

BERGMANN

...die Spezialisten

Betriebsanleitung

Dungstreuer

M 1080 SW



ab 1-214

Art.-Nr.: 011020D_1109

Stand: 11.2009

Qualität „Made in Goldenstedt“

Ludwig Bergmann GmbH

Maschinenfabrik

Hauptstraße 64 – 66
49424 Goldenstedt / Germany

Tel.: +49 (0) 44 44 - 20 08 -0

Fax: +49 (0) 44 44 - 20 08 88

info@l-bergmann.de

www.bergmann-goldenstedt.de

Kundendienst:

Tel.: +49 (0) 44 44 - 20 08 15

Fax: +49 (0) 44 44 - 20 08 43

kundendienst@l-bergmann.de

Ersatzteillager

Tel.: +49 (0) 44 44 - 20 08 16

Fax: +49 (0) 44 44 - 20 08 25

ersatzteillager@l-bergmann.de

Benutzerhinweise

Maschinendaten

Fahrzeugtyp: M 1080 SW

Fzg.- Ident.- Nr.: _____

Auslieferungsdatum: _____

Vorwort

Diese Betriebsanleitung gibt neben einer ausführlichen technischen Beschreibung allgemeine und spezielle Erklärungen zur Funktion und richtigen Bedienung, sowie Hinweise zur Behebung von Betriebsstörungen. Lesen Sie daher diese Betriebsanleitung sorgfältig, **bevor** Sie die Maschine erstmalig einsetzen. Bitte befolgen Sie die Ratschläge für die richtige Pflege und Wartung Ihrer Maschine, damit Sie eine ständige Betriebsbereitschaft und lange Lebensdauer der Maschine erzielen. Beachten Sie auch die in der Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise.

Umbauarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung erwähnt oder zugelassen sind, dürfen nur mit der schriftlichen Zustimmung der Firma Bergmann durchgeführt werden.

Da unsere Produkte ständig weiterentwickelt werden, um dem neuesten technischen Standard zu entsprechen, müssen wir uns Änderungen vorbehalten.

Wichtig! Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben und der Übernehmer eingewiesen werden.

Hinweise für Arbeitssicherheit



In der Betriebsanleitung haben wir die Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Wichtig! Besonders nützliche Informationen für den Anwender.

Inhaltsverzeichnis

Benutzerhinweise	2
Maschinendaten	2
Vorwort	2
Hinweise für Arbeitssicherheit	2
Inhaltsverzeichnis	3
Produkthaftung, Informationspflicht	5
Produktübergabe - Anweisung	7
Allgemeine Hinweise	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
CE- Zeichen	8
EG-Konformitätserklärung	8
Typenschild	9
Hersteller	9
Technische Daten	10
Sicherheitshinweise	11
Bedeutung der Warnbildzeichen und Hinweisaufkleber	11
Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften	15
Grundregeln	15
Fahrbetrieb	15
Straßenverkehrsvorschriften	15
Anhängung, Beladung, Transport	16
Gelenkwellenbetrieb	16
Hydraulikanlage	17
Bremsen und Reifen	18
Wartung	18
Wichtige Hinweise für den Fahrzeugbetrieb	19
Restgefahren	19
Sicherheitshinweise	19
Inbetriebnahme und Funktionsweise	20
Funktionsweise	20
Inbetriebnahme	20
Anhängung an den Schlepper	20
Abstellereinrichtung	21
Mechanisches Stützrad	21
Gelenkwelle	22
Aufbau	24
Aufsatzwände (Option)	24
Transportboden	25
Streuwerk	25
Hydraulikanlage	25
Hydraulischer Vorschubantrieb bei Handsteuerung	26
Anschlussmöglichkeiten am Schlepper	26
Montage des Stromreglers mit Handrad (Option)	26
Bedienung des hydraulischen Vorschubantriebes bei Handsteuerung (Option)	27
Elektromagnetische Transportbodenverstellung - E- Steuerung light (Option)	27
Einsatz des Fahrzeuges	28
Einstellung Streuwerk	28
Hinweise zur Einstellung der Ausbringmenge	28
Bedienung Streuwerk	30
Vor Fahrtantritt	30
Beladungstabelle, Gewichte und Leistungsangaben	30
Pflege und Wartung	31
Allgemeines	31
Wartungsplan	31
Schrauben-Anzugsmomente	32

Reinigung der Maschine	33
Reifen und Räder	34
Reifenluftdruck	34
Achsen	35
Maximal Anziehungsmomente von Radmuttern	35
Wartung.....	35
Auflaufbremse mit Rückfahrautomatik	37
Allgemeine Hinweise	37
Funktion der Rückfahrautomatik	37
Bedienung, Handhabung.....	37
Wartung, Nachstellung	38
Einstellen der Nockenbremse Typ 30-4010 (300x60):.....	38
Störungen und deren mögliche Ursache.....	39
Nachstellen Kegelrollenlager.....	39
Antrieb	40
Gelenkwellen.....	40
Getriebe.....	40
Transportbodenkette	41
Hydraulik	42
Schaltpläne Hydraulik	42
Schaltpläne Elektrik	43
Schmierung	44
Schmierplan.....	44
Konformitätserklärung	46
Werkstattvertretungen, Ersatzteillager, Kundendienst	47

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen. Wir möchten uns für das Vertrauen bedanken, das Sie uns mit dem Kauf einer Bergmann-Maschine entgegengebracht haben. Als Lieferant für Landtechnik bieten wir Ihnen leistungsfähige und auf einem hohen Qualitätsniveau stehende Maschinen mit dem dazugehörigen Service.

Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftungspflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits- und Wartungsvorschriften einzuweisen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben wurden, ist eine Bestätigung notwendig.

Nachfolgend finden Sie eine Übergabeerklärung, welche nach erfolgter Übergabe auszufüllen und an die Firma Bergmann zurückzusenden ist.

Nach dem Produkthaftungsgesetz ist jeder Landwirt ein Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (500,- Euro).


Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

Achtung!

Auch bei einer späteren Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingewiesen werden.

Achtung!

Wir weisen darauf hin, dass nur nach Zurücksendung der ausgefüllten und unterzeichneten Übergabeerklärung Garantieansprüche an Bergmann geltend gemacht werden können.

		<h1>Übergabeerklärung</h1>	
1) Maschinen- Bezeichnung Maschinen-Nr. _____	4) Tag der Übergabe Kd-Nr. des Vertriebspartners/ Importeurs _____		
2) Anschrift des Kunden / Besitzers <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1. / 2. / 3. Besitzer Name, Vorname _____ Straße _____ Land PLZ Ort _____	5) Anschrift des Vertriebspartners / Importeurs (Abrechnungsstelle) <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> Firmenstempel / Unterschrift		
3) Die unter 1) genannte von Bergmann unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Maschine wurde von uns / mir unter Anerkennung der Gewährleistungsbestimmungen erworben und komplett in fabrikneuem, betriebsbereitem Zustand übergeben. Mit Übergabe der Maschine wurde uns / mir <input type="checkbox"/> die Betriebsanleitung <input type="checkbox"/> die EG- Konformitätserklärung überreicht. Unterschrift Besitzer Datum _____	Anschrift der Vertriebs- Außenstelle <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> Firmenstempel / Unterschrift falls mit 5) nicht identisch 6) Die Maschine wurde gem äß Herstellerrichtlinien dem Kunden übergeben. Unterschrift des Kd- Fachmann Datum _____		

Wir sind berechtigt, die im Rahmen der Geschäftsverbindung erhaltenen personenbezogenen Daten im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes zu verarbeiten.

Produktübergabe - Anweisung

Gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung sind die nachfolgend gelisteten Punkte zu überprüfen.

Zutreffendes bitte ankreuzen.

- Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beige packten Teile entfernt. Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchgesprochen und erklärt.
- Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- Auf richtige Zapfwelldrehzahl hingewiesen.
- Mechanische Funktionen vorgeführt und erklärt.
- Elektrische Verbindung zum Schlepper hergestellt und auf richtigen Anschluss überprüft. Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!
- Anpassung an den Schlepper durchgeführt.
- Gelenkwelle richtig abgelängt.
- Funktion der elektrischen Anlage überprüft und erklärt.
- Hydraulische Verbindung zum Schlepper hergestellt und auf richtigen Anschluss überprüft.
- Hydraulische Funktionen vorgeführt und erklärt.
- Feststell- und Betriebsbremse auf Funktion getestet.
- Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- Funktionserklärung beim Probelauf.
- Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Als Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, muss die beiliegende Übergabeerklärung unterschrieben und an Bergmann geschickt werden.

Ludwig Bergmann GmbH
Maschinenfabrik
D – 49424 Goldenstedt, Hauptstrasse 64 - 66
Tel. 0444/2008-0 Telefax 04444/2008-88

Allgemeine Hinweise

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung gründlich durchlesen und Sicherheitshinweise beachten!

Falls Ihnen irgendwas unklar bleiben sollte, so wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Bergmann-Vertreter oder an unsere Kundendienst-Abteilung (Tel. 04444/2008-15).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Dungstreuer / Universal- Streuwagen ist ausschließlich für den üblichen Einsatz zum Streuen von Stalldung und Kompost gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch). Mit entsprechender Ausrüstung können auch Kalke, Carbo- Kalke, dickflüssiger Klärschlamm und Hühnertrockenkot verteilt werden. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen, sowie die ausschließliche Verwendung von Original - Ersatzteilen.

Das Fahrzeug darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Sie müssen sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen, sowie der Funktion vertraut machen.

Das Fahrzeug ist für Einmannbedienung konzipiert. Der Arbeitsplatz des Bedieners ist der Fahrersitz in der Kabine des Traktors. Der Bediener darf das Fahrzeug nur fahren und in Betrieb setzen, wenn sich keine weiteren Personen im Gefahrenbereich befinden (besonders auf Kinder achten)!

Fremdkörper, sowie feste und schwere Bestandteile im Streugut können durch das Streuwerk weit herausgeschleudert werden. Auf ausreichenden Abstand zu gefährdeten Personen ist zu achten.

Vor jedem Eingriff an dem Streuwagen (z. B. Wartungs- und Reparaturarbeiten) den Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

Fahrzeug nicht betreten, wenn das Streuwerk in Betrieb ist, oder der Motor vom Schlepper noch läuft. Das Transportieren von Personen und Tieren ist auf der Maschine nicht gestattet.

Das Fahrzeug ist für den Einsatz bei in Mitteleuropa üblichen Temperaturen ausgelegt. Es sollte darauf geachtet werden, dass bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt der Kratzboden nicht anfriert. Es kann dadurch erheblicher Schaden entstehen.

Alle Schutzvorrichtungen müssen immer ordnungsgemäß montiert sein.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Der Betrieb des Fahrzeuges ohne Streuwerk ist nicht zulässig.

CE- Zeichen




Das vom Hersteller anzubringende CE- Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinien.

EG-Konformitätserklärung

Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, dass die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

Typenschild

Das Typenschild befindet sich vorne rechts an der Stirnwand des Rahmens. Direkt darüber ist die Fahrzeug- Ident- Nr. (FIN) eingeschlagen. Rückfragen, bzw. Garantieranträge können ohne Angaben der FIN nicht bearbeitet werden.

		Ludwig Bergmann GmbH	
		49424 Goldenstedt	
Typ		Fz.-Ident. Nr.	
zul. Gesamtgew.	kg	Baujahr	
Leergew.	kg	Antriebsdrehzahl	min ⁻¹
zul. Achslast vorn	kg	zul. Hydr.-Druck	bar
zul. Achslast hinten	kg	zul. Höchstgeschw.	km/h

Hersteller

Ludwig Bergmann GmbH
 Maschinenfabrik
 Hauptstr. 64 - 66
 D-49424 Goldenstedt

Technische Daten

	Typ	M 1080 SW
Gewichte		
zul. Gesamtgewicht	kg	6.000 (Serie) / 8.000 (Sonderausstattung)
zul. Achslast	kg	5.000 / 7.000
zul. Stützlast*	kg	1.000
Eigengewicht*	kg	2.235
Nutzlast*	kg	3.765 (Serie) / 5.765 (Sonderausstattung)
Abmessungen		
Brückenmaße		
Länge	mm	4.200
Breite	mm	1.800
Höhe	mm	0.50
Streuwerkdurchgang	mm	1.300
Ladefläche		
Bauart		Konische Ganzstahlwanne
Ladevolumen		
bis Seitenwandhöhe	m ³	3,80
mit 400mm Aufsatzwänden	m ³	6,80
bis Streuwerkdurchgang	m ³	9,80
Fahrzeugmaße		
Länge	mm	6.300
Breite*	mm	2.070
Höhe*	mm	3.670
Überladehöhe / Serie	mm	1.720
Transportbodenketten		2 St. Ø11mm x 31mm
Fahrgestell		
Ausführung		Einachs- Fahrgestell
Bereifung Min. / Max.		19.0/45 - 17 / 620/40 R 22.5
Serienbereifung		19.0/45 - 17
Spurweite (bei ET 0)	mm	1.500 (Serie) / 1.660 (Sonderausstattung)
zul. Höchstgeschwindigkeit	km/h	25
Bremse		Auflaufbremse mit Rückfahrautomatik
Versorgung		
max. Hydraulikdruck	bar	210
max. Öldurchflussmenge	l/min	100
Leistungsbedarf	KW (PS)	45 (61)
Zapfwellendrehzahl	min ⁻¹	540
Spannungsversorgung	Volt	12 V DC
Beleuchtungsanlage		7-polige Steckdose 12 V DC
Dauerschalldruckpegel	DB(A)	< 70
* siehe Betriebserlaubnis / Zulassungsbescheinigung / Fahrzeugbrief (abhängig von der Ausstattung der Maschine)		
Technische Angaben, Maße und Gewichte für die Lieferung nicht verbindlich.		
Technische Änderungen vorbehalten.		

Tabella: Technische Daten M 1080 SW

Sicherheitshinweise

Die Warnbildzeichen dienen der Sicherheit von allen Personen, die mit dem Universal- und Industriestreuwagen arbeiten. Die Hinweisschilder kennzeichnen maschinenspezifische Besonderheiten, die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind. Nachfolgend sind die Warnbildzeichen mit Erläuterung dargestellt.

- Warnbildzeichen genauestens befolgen!
- Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter!
- Warnbildzeichen und Hinweisschilder am Universal- und Industriestreuwagen in gutem Zustand halten!
- Fehlende oder beschädigte Warnbildzeichen und Hinweisschilder ersetzen (Bestell - Nr. befindet sich auf Warnbildzeichen bzw. Hinweisschildern)!

Bedeutung der Warnbildzeichen und Hinweisaufkleber

Allgemein



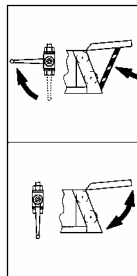
B06-0084
Abschmierpunkte
(Schmierstellen siehe unter „Pflege und Wartung / Schmierplan“)



B06-0256
Maximal Geschwindigkeit: 40km/h



B06-0380
Maximal Geschwindigkeit: 40km/h



B06-0533
Vor dem Aufenthalt unter angehobener Haube ist diese durch das Absperrventil zu sichern!



B06-0534
Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegter Sicherheitsverriegelung zulässig!



B06-0539
Radmuttern (sowie auch alle anderen Schraubenverbindungen) nach den ersten Betriebsstunden nachziehen!



B06-0541

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!



B06-0542

Achtung vor bewegten Teilen! Nie in die laufende Maschine greifen! Schutzvorrichtungen bei laufendem Motor nicht öffnen oder entfernen!



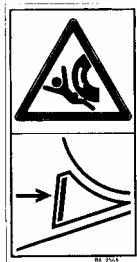
B06-0543

Maschinenteile erst dann berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind! Vor Arbeiten an den Streuscheiben Zapfwelle ausschalten, Motor abschalten und Zündschlüssel abziehen!



B06-0545

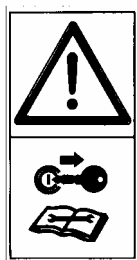
Die Mitfahrt auf Trittplätzen oder Plattformen ist nicht gestattet!

**B06-0546**

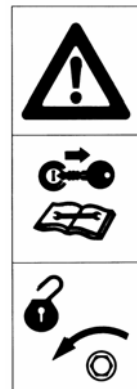
Maschine vor dem Abkuppeln oder Abstellen mit Unterlegkeil vor unbeabsichtigtem Wegrollen sichern!

**B06-0547**

Die Beförderung und Mitnahme von Personen ist verboten, wenn keine geeigneten Sitzflächen vorhanden sind.

**B06-0549**

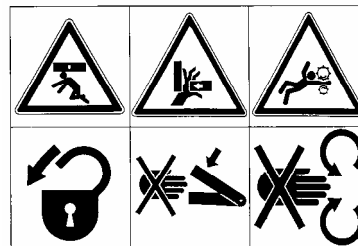
Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen!

**B06-0556**

Vor dem Öffnen der Schutzvorrichtungen Motor abstellen und Schlüssel abziehen!

**B06-0602**

Abstellstütze muss sich im Fahrbetrieb in oberster Position befinden. Das Stützrad muss nach oben und in Richtung Fahrzeugheck geschwenkt sein.

**B06-0607**

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegerter Sicherheitsverriegelung zulässig! Niemals in den Quetschbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen! Gefahr durch drehende Maschinenteile! Ausreichend Abstand zu drehenden Maschinenteilen halten!

**B06-0608**

Während des Betriebes nicht im Knickbereich der Deichsel aufhalten.

**B06-0609**

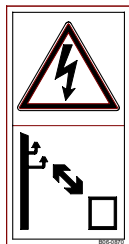
Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen!

**B06-0626**

Genügend Abstand von heißen Flächen halten.

**B06-0869**

Vor jeder Inbetriebnahme darauf achten, dass sich niemand im Nahbereich aufhält (besonders Kinder). Auf ausreichende Sicht, z. B. beim Rückwärtsfahren achten!

**B06-0870**

Ist der Stauschieber ausgefahren, kann die Höhe größer 4000 mm werden. Achten Sie auf Freileitungen und Brückendurchfahrten.

Sicherheitsabstand

Nennspannung	Freileitungen
Bis 1 KV	1 m
über 1 - 110 KV	3 m
über 110 - 220 KV	4 m
über 220 - 380 KV	5 m

**B06-0968**

Achtung! Radmutter nachziehen:

- nach 50 km Fahrstrecke
- nach weiteren 150 km Fahrstrecke
- nach weiteren 400 km Fahrstrecke

In den ersten Einsatzwochen des Fahrzeugs sind die Radmutter täglich auf festen Sitz zu prüfen.

Im weiteren Arbeitseinsatz sind die Radmutter wöchentlich auf festen Sitz zu überprüfen.

Antrieb

**B06-0551**

Die Antriebsdrehzahl der Gelenkwelle beträgt:

max. 540 min⁻¹!

(Fahrzeugtyp abhängig, siehe Typenschild)

**B06-0550**

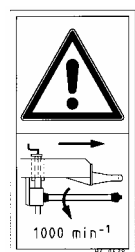
Nicht im Bereich der Antriebswelle aufhalten. Verletzungsgefahr!

**B06-0599**

Die Antriebsdrehzahl der Gelenkwelle beträgt:

max. 750 min⁻¹!

(Fahrzeugtyp abhängig, siehe Typenschild)

**B06-0538**

Die Antriebsdrehzahl der Gelenkwelle beträgt:

max. 1000 min⁻¹!

(Fahrzeugtyp abhängig, siehe Typenschild)

Transportboden



B06-0540
Einstellung der Transport boden-
Spannvorrichtung regelmäßig
überprüfen und ggf. korrigieren!

Min.: 5 mm
Max.: 12 mm



B06-0719
Einstellung Transportboden-
Spannvorrichtung regelmäßig
prüfen und ggf. korrigieren!



B06-0845
Einstellung der Transport boden-
Spannvorrichtung regelmäßig
überprüfen und ggf. korrigieren!

Max.: 12 mm



B06-0544
Ladefläche niemals bei
eingeschaltetem Antrieb und
laufendem Motor betreten!

Hydraulischer Vorschub bei Handsteuerung
Sollte ein Reversieren des Vorschubes notwendig sein, kann man bei einfachwirkendem Steuerventil die beiden Anschlüsse miteinander vertauschen. Bei doppelwirkendem Steuergerät reicht ein Umschalten des Hebels.
Achtung! Dazu sollte aber beachtet werden, daß der Stromregler auf höchster Stellung (Stellung 10 = höchste Geschwindigkeitsstufe) steht und mit geringer Schlepperdrehzahl angetrieben wird. Der Betrieb sollte nur kurzzeitig durchgeführt werden, bis die Störung beseitigt oder das Streuwerk frei ist.

B09-0684
Hydraulischer Vorschubantrieb bei Handsteuerung

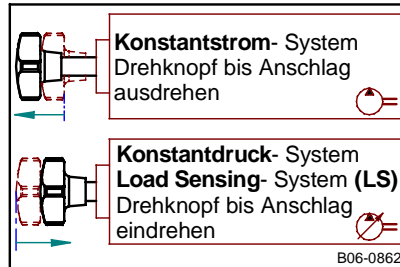
Sollte ein Reversieren des Vorschubes notwendig sein, kann man bei einfachwirkenden Streuerventilen die beiden Anschlüsse miteinander vertauschen. Bei doppelwirkenden Steuergeräten reicht ein Umschalten des Hebels.

ACHTUNG! Dazu sollte aber beachtet werden, dass der Stromregler auf höchster Stellung (Stellung 10= höchste Geschwindigkeitsstufe) steht und mit geringer Schlepperdrehzahl angetrieben wird. Der Betrieb sollte nur kurzzeitig durchgeführt werden, bis die Störung beseitigt oder das Streuwerk frei ist.

Hydraulik



B06-0548
Vorsicht bei austretenden
Hochdruckflüssigkeiten. Hinweis
im technischen Handbuch
beachten!



B06-0862
Konstantstrom- System: Drehknopf bis Anschlag ausdrehen
Konstantdruck- System / Load Sensing System (LS): Drehknopf bis Anschlag eindrehen

Fahrzeugtyp M

Stärke des Einstellens des Drehmomentes	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

B06-0871 Streutabelle
Fahrzeuge- Ausführung: ohne TSW
Brückenbreite: 2.550 mm
Hinweise in der Betriebsanleitung unter „Einsatz des Fahrzeuges“ beachten!

Stärke des Einstellens des Drehmomentes	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt	Umschaltzeitpunkt
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

B06-0873 Streutabelle
Fahrzeuge- Ausführung: ohne TSW
Brückenbreite: 1.800 mm
Hinweise in der Betriebsanleitung unter „Einsatz des Fahrzeuges“ beachten!

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs- Vorschriften

Grundregeln

- Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug auf Verkehrs- und Betriebsbereitschaft überprüfen!
- Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten.
- Vor Fahrtantritt muss die als Option lieferbare Grenzstreueinrichtung in die unterste Position geschwenkt werden! Ansonsten kann die Beleuchtung verdeckt werden.
- Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
- Vor jeder Inbetriebnahme darauf achten, dass sich niemand im Nahbereich aufhält. (Besonders Kinder!) Auf ausreichende Sicht z.B. bei Rückwärtsfahrt, achten! (Eventuell Einweiser erforderlich)
- Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
- Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten.



Die Beförderung und Mitnahme von Personen ist verboten, wenn keine geeigneten Sitzflächen vorhanden sind!



Beim arbeitsbedingten Aufenthalt auf dem Fahrzeug ist besondere Vorsicht notwendig! Das Betreten darf nur bei stehendem Motor, sowie abgezogenem Zündschlüssel erfolgen!

- Schutzeinrichtungen regelmäßig auf Verschleiß prüfen und ggf. ersetzen!
- Es ist darauf zu achten, dass unbefugte Personen von der Maschine ferngehalten werden.
- Fahrzeug nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind.
- Während des Betriebes des Universalstreuwagens ist der Dauerschalldruckpegel nicht größer als 70dB(A). Gemessen wurde der Dauerschalldruckpegel in einem Abstand von 1 m. Angetrieben wurde der Universalstreuwagen über die Gelenkwelle per Elektromotor.

Fahrbetrieb



- Anhänger und Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch Anbaugeräte, Anhänger und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
- Zulässige Achslast, Stützlast und Gesamtgewicht beachten!
- Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!
- Während des Betriebes des Fahrzeuges ist der Dauerschallpegel nicht größer als 70 dB(A).
- Das Fahrzeug darf bis zu einem Winkel von 10° quer zum Hang eingesetzt werden. Darüber hinaus besteht Kippgefahr!

Straßenverkehrsvorschriften

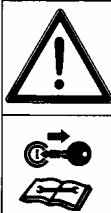


Folgende Vorschriften sind in Deutschland (im Ausland länderspezifische Vorschriften) zu beachten:

- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen ist das Fahrzeug betriebserlaubnispflichtig
- Land- und Forstwirtschaftliche (lof) Anhänger bis 25 km/h sind zulassungsfrei
- lof Anhänger mit einer Geschwindigkeit über 25 km/h sind zulassungspflichtig (eigenes Kennzeichen und Haftpflichtversicherung)
- Fahrzeuge für den gewerblichen Einsatz (bis und über 25 km/h) sind zulassungspflichtig



Anhängung, Beladung, Transport

- Fahrzeug nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
- Zulässige Stützlast der Anhängerkupplung am Zugfahrzeug beachten!
- Beim Ankuppeln des Universalstreuwagens ist besondere Vorsicht nötig!
-  Vor dem Abkuppeln den Universalstreuwagen gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile).
-  Nicht im Knickbereich der Deichsel aufhalten.
- Fahrzeug nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- Auf Kippgefahr bei ungleichmäßiger Beladung besonders im abgekuppelten Zustand achten. Ausreichende Stützlast! Mindest-Stützlast im abgekuppelten Zustand 200 kg.
- Bei Teilbeladung des Fahrzeuges kann die Manövrierfähigkeit des Traktors beeinträchtigt werden. In diesem Fall ist mit besonderer Vorsicht zu fahren.
- Bei angekuppeltem Fahrzeug auf Entlastung der Traktor - Vorderachse und Beeinträchtigung der Lenkfähigkeit durch Stützlast achten.
- Zulässige Achslast, Stützlast und Gesamtgewicht beachten! Die am Fahrzeug angegebenen Gewichte sind verbindlich! Achten Sie auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit.
- Plötzliche Kurvenfahrten bei Berg- und Talfahrten sowie Querfahrten zum Hang vermeiden. Fahrgeschwindigkeit den Verhältnissen anpassen.
- Das Fahrzeug darf nur im unbeladenen Zustand abgestellt werden. Die Abstellfläche darf eine maximale Steigung von 10° nicht übersteigen. Beim Abstellen ist die Feststellbremse fest anzuziehen und die Unterlegkeile sachgerecht zu verwenden.
- Vorsicht Kippgefahr!
Maximal zulässiger Neigungswinkel des Fahrzeugs quer zur Fahrtrichtung: 10°

Gelenkwellenbetrieb

-  An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
-  Gelenkwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
Nach dem Abschalten kann das angetriebene Aggregat bedingt durch seine Schwungmasse nachlaufen. Während dieser Zeit nicht zu nahe herantreten. Erst wenn der Antrieb still steht, darf daran gearbeitet werden!
- Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
-  Bei Arbeiten mit der Gelenkwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Gelenkwelle befinden!
- Überlast- oder Freilaufkupplungen sind geräteseitig anzubringen. Die traktorseitige Anbringung ist nur zulässig, wenn die Kupplung durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt ist.

Hydraulikanlage

- Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
- Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluss der Hydraulikschläuche zu achten!
- Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, dass die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
- Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) -Unfallgefahr!
- Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Hydraulikschlauchleitungen unterliegen einem Alterungsprozess. Sie werden mit der Zeit spröde und sind den gestellten Anforderungen nicht mehr gewachsen. Personen können durch plötzlich unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl verletzt werden. Aus diesem Grunde müssen Hydraulikschläuche spätestens 4 Jahre nach Auslieferung des Fahrzeugs und dann alle 4 Jahre ausgetauscht werden. Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
- Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
-  Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
- 
- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte/Aggregate absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!
- Nur Fachkräfte dürfen Instandsetzungsarbeiten an der Hydraulikanlage durchführen!
- Es darf nur mineralisches Hydrauliköl mit der Spezifikation ISO VG 46 oder ein entsprechendes Öl verwendet werden. Biologisch abbaubares Öl darf aus technischen Gründen nicht verwendet werden.
- Hydrauliköl darf nicht ins Erdreich gelangen. Verbrauchtes Hydrauliköl ist umweltgerecht zu entsorgen, d.h. es ist an den dafür vorgesehenen Stellen und Einrichtungen abzugeben. Hydrauliköl sicher vor Kindern aufbewahren.

Bremsen und Reifen

- Vor jeder Fahrt Funktion der Bremsen prüfen!
- Die Bremssysteme sind regelmäßig einer gründlichen Prüfung zu unterziehen!
- Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkanntem Bremsendienst vorgenommen werden!
- Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
- Bei Reifendefekten darf das Fahrzeug nur im leeren Zustand angehoben und der Reifen gewechselt werden. Zum Reifenwechsel ist unter die betroffene Achse ein Wagenheber zu stellen. Dann wird der Anhänger angehoben und das Rad kann gewechselt werden (unbedingt Anhänger gegen Wegrollen sichern). Das Montieren von Reifen und Rädern setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
- Reparaturarbeiten an Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften mit dafür geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
- Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

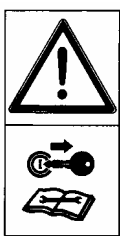


- Achtung! Radmuttern nachziehen:

- nach 50 km Fahrstrecke
- nach weiteren 150 km Fahrstrecke
- nach weiteren 400 km Fahrstrecke

In den ersten Einsatzwochen des Fahrzeugs sind die Radmutter täglich auf festen Sitz zu prüfen. Im weiteren Arbeitseinsatz sind die Radmutter wöchentlich auf festen Sitz zu überprüfen.

Wartung

-  Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
- Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät / Aggregat stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Daher sofort einen Arzt aufsuchen, da anderenfalls schwere Infektionen entstehen können!
- Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
- Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und geeignetes Montagewerkzeug voraus.
- Radmuttern nach einigen Betriebsstunden nachziehen, siehe hierzu Abschnitt [Bremsen und Reifen](#)
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
- Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!
- Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und an der Batterie abklemmen!

Wichtige Hinweise für den Fahrzeugbetrieb

- Die Länge der Gelenkwelle muss dem zur Verfügung stehenden Schlepper angepasst werden! Beachten Sie die Wartungs- und Montagehinweise bezüglich der Walterscheid Gelenkwelle.
- Den Stützfuß oder das Stützrad vor der Fahrt hochfahren und verriegeln!
- **Beim Beladen ist darauf zu achten, dass das zulässige Gesamtgewicht sowie die zulässige Achslast und Stützlast nicht überschritten wird!**
- Die Maschine soll regelmäßig gründlich abgeschmiert werden! – Siehe Fettpfeil! **Beachten Sie den [\[Schmierplan\]](#)**
- Die Radmutter der Laufräder sind nach einigen Betriebsstunden nachzuziehen! siehe hierzu Abschnitt [\[Bremsen und Reifen\]](#)
- Ebenfalls nach den ersten Betriebsstunden alle wichtigen Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen!
- Überprüfen Sie regelmäßig die Antriebsketten, gegebenenfalls nachspannen (nicht zu straff spannen!).
- Beachten Sie die UVV der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften!
- Beim Arbeitseinsatz des Fahrzeuges darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten.
- Bei der Arbeit mit und an dem Fahrzeug ist ggf. eine persönliche Schutzausrüstung (wie z. B. Handschuhe) einzusetzen!
- Während der Fahrt darf niemand die Maschine besteigen!

Restgefahren

- Es besteht Quetschgefahr beim Hoch- bzw. Runterfahren des Stützfußes / Stützrades.
- Außerdem besteht Quetschgefahr beim Schließen der Schutzeinrichtungen.
- Beim Fahren von unebenem Untergrund besteht Quetschgefahr durch die Reduzierung des Freiraumes zwischen Reifen und Rahmen.
- Es besteht Quetschgefahr an der Transportbodenkette und deren Umlenkrädern.
- Es besteht Quetschgefahr beim Öffnen und Schließen der Heckklappe.

Sicherheitshinweise

Nachträgliche Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und / oder Komponenten

Die Maschine ist mit elektronischen Komponenten und Bauteilen ausgestattet, 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 und elektronischen Geräten und / oder Komponenten in die Maschine, mit Anschluss an das Bordnetz, muss der Verwender eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht.
- Es ist darauf zu achten, dass die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV - Richtlinie 89/336/EWG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE - Kennzeichen tragen.
- Für die Verkabelung und Installation sowie die max. zulässige Stromabnahme sind zusätzlich die Einbauanleitungen des Maschinen-Herstellers zu beachten.

Inbetriebnahme und Funktionsweise

Funktionsweise

Das in dem Laderaum befindliche Streugut wird mit dem Transportboden zum Streuwerk gefördert. Das am Heck befindliche Streu- / Fräswerk zerkleinert und verteilt das Streugut. Bei M-Fahrzeugen ist dieses mit vertikalen Streuwalzen (4 Stück) ausgestattet.

Der Transportboden- Antrieb geschieht über die Hydraulikanlage des Schleppers. Die Verstellung geschieht manuell.

Der Antrieb der Streuwerke geschieht über die Zapfwelle des Schleppers. Die Antriebsdrehzahl beträgt 540 min⁻¹.

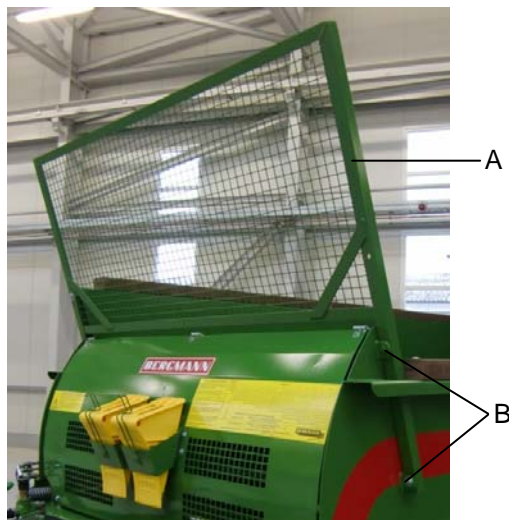
Inbetriebnahme

Nach Anlieferung sämtliche Verdrahtung und Transporthilfsmittel entfernen.

Vor Inbetriebnahme sind alle Schmierstellen mit Fett zu versorgen.

Bevor das Fahrzeug in Betrieb genommen wird, ist das Schutzgitter an der Stirnwand des Fahrzeuges zu befestigen. Es dient dem Schlepperfahrer als Schutz vor den vom Streuwerk weggeschleuderten Partikeln.

Zur Anbringung des Gitters an das Fahrzeug werden folgende Teile mit dem Schutzgitter mitgeliefert und wie in *Bild: Schutzgitter an Stirnwand* dargestellt montiert:



A 1 Stk. Steinschutzgitter

B 4 Stk. Sechskantschraube
M12x35 ISO 4017

8 Stk. Scheibe
11x20x2,3 ISO 7091

4 Stk. Sechskantmutter selbsts.
M10-8 ISO 7042

Bild: Schutzgitter an Stirnwand

Anhängung an den Schlepper

Beim An- und Abkuppeln des Fahrzeuges an den Traktor besteht Verletzungsgefahr! Deshalb während des Kuppelvorgangs und wenn das Fahrzeug nicht durch Unterlegkeil oder Feststellbremse gegen Wegrollen gesichert ist, nie zwischen Traktor und Fahrzeug bzw. hinter dem Fahrzeug stehen.

Fahrzeug an den vorgesehenen Vorrichtungen des Traktors befestigen. Angekuppelt wird das Fahrzeug mit der an der Vorderseite des Rahmens befestigten Zugöse.

Je nach Ausführung der Zugeinrichtung darf das Fahrzeug an der Obenanhängung oder der Untenanhängung angekuppelt werden.

Es ist darauf zu achten, dass die schlepperseitige Anhängerkupplung für die Aufnahme der am Fahrzeug montierten Zugöse zugelassen ist. Die zulässige Stützlast der Anhängerkupplung muss mindestens der maximalen Stützlast des Anhängers an der Zugöse entsprechen.

Vor Betrieb der Maschine ist sicherzustellen, dass das Bremssystem und die Beleuchtung angeschlossen und funktionstüchtig sind.

Abstellrichtung

Mechanisches Stützrad

Serienmäßig ist das Fahrzeug mit einem mechanischen Stützrad ausgestattet.

Das Fahrzeug darf nur in unbeladenem Zustand abgestellt werden. Die Abstellfläche darf eine max. Neigung von 7° nicht überschreiten. Beim Abstellen ist das Fahrzeug durch Feststellbremse und Unterlegkeile zu sichern.

Um beim Abhängen des Fahrzeuges zu lange Kurbelwege, z. B. durch ein sehr hohes Zugmaul am Schlepper, zu vermeiden, kann das Stützradrohr in der Höhe entsprechend verschoben werden. Hierzu ist wie folgt vorzugehen:

- Fahrzeug wie nachfolgend beschrieben am Schlepper ankuppeln.
- Das Stützrad mindestens 200mm herausdrehen.
- Die Klemmbügel 2 (*Bild mech. Stützrad*), mit denen das Stützrad an der Deichsel befestigt ist lösen und das Rohr soweit herunterlassen, bis das Rad 6 (*Bild mech. Stützrad*) in ausgeklappter Stellung auf dem Boden aufsetzt.
- Danach die Klemmbügel 2 (*Bild mech. Stützrad*) wieder anziehen, das Stützrad 3 (*Bild mech. Stützrad*) hochdrehen und wieder einklappen

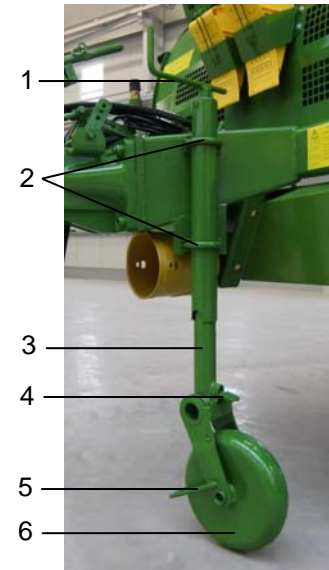


Bild: mech. Stützfuß

Ankuppeln des Fahrzeuges:

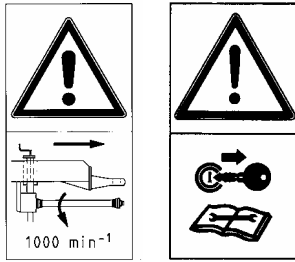
- Anhängerkupplung am Schlepper so einstellen, dass genügend Freiraum für die Gelenkwelle vorhanden ist.
- Schlepper an das Fahrzeug heranfahren und die Zugöse des Anhängers durch Drehen der Handkurbel 1 (*Bild mech. Stützrad*) am Stützrad 3 (*Bild mech. Stützrad*) auf eine zur Anhängerkupplung passende Höhe einstellen.
- Schlepper an das Fahrzeug heranfahren, bis der Kupplungsbolzen sicher eingerastet ist.
- Mit der Handkurbel 1 (*Bild mech. Stützrad*) das Stützrad 3 (*Bild mech. Stützrad*) ganz nach oben drehen. Anschließend wird das Rad nach oben in Richtung Fahrzeugheck geschwenkt. Hierzu den Hebel 4 (*Bild mech. Stützrad*) betätigen und am Haltegriff 5 (*Bild mech. Stützrad*) das Rad hochklappen.
- Gelenkwelle, Hydraulikanlage, Bremsanlage und Beleuchtungsanlage mit Schlepper verbinden.
- Feststellbremse lösen und Unterlegkeile in dafür vorgesehene Aufnahmen stecken und sichern.
- Bremswirkung vor Fahrtantritt prüfen. Bei Funktionsstörungen der Bremsanlage sofort anhalten und die Störung beseitigen lassen.

Abstellen des Fahrzeuges:

- Fahrzeug auf ebenen und festen Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile).
- Gelenkwelle, Hydraulikanlage, Bremsanlage und Beleuchtungsanlage vom Schlepper trennen.
- Das Rad 6 (*Bild mech. Stützrad*) durch betätigen des Hebels 4 (*Bild mech. Stützrad*) nach unten klappen.
- Stützrad 3 (*Bild mech. Stützrad*) durch drehen des Handrades 1 (*Bild mech. Stützrad*) soweit herunter drehen, bis sich das Fahrzeug ein Stück angehoben hat.
- Das Fahrzeug abkuppeln.

Das Fahrzeug darf nie im beladenen Zustand auf den Stützeinrichtungen abgestellt werden!

Gelenkwelle



- Gelenkwelle nur bei stehendem Motor, ausgeschalteter Zapfwelle und abgezogenem Zündschlüssel anbauen!
 - Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
 - Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, dass sich niemand im Bereich des Fahrzeuges aufhält!
 - Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, dass die gewählte Zapfwelldrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl der Aggregate übereinstimmt.
- Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapfwelle oder Gelenkwelle aufhalten!
 - Nach dem Abschalten der Zapfwelle kann das angetriebene Aggregat, bedingt durch seine Schwungmasse, nachlaufen. Während dieser Zeit nicht zu nahe herantreten, erst wenn das Gerät still steht, darf daran gearbeitet werden.
 - Die Gelenkwelle wird mit einer Schnellkupplung am Schlepper angekuppelt.
 - Es muss die Gelenkwelle dem Schlepper angepasst werden, d.h. sie darf bei stärkstem Einschlag nach links und nach rechts nicht stauchen.

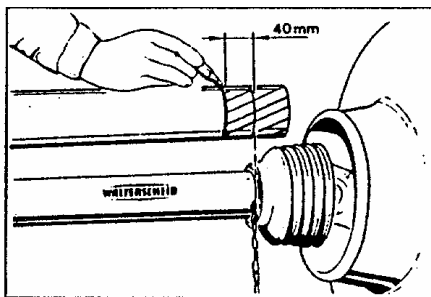


Bild: Gelenkwelle kürzen

Die richtige Länge der Gelenkwelle wird durch Nebeneinanderhalten beider Gelenkwellenteile festgelegt. Es soll versucht werden, die größtmögliche Rohrüberdeckung bei Arbeitsstellung zu erreichen. Bei der Kürzung der Gelenkwelle sind die beiden Schiebe- und Schutzrohre gleichermaßen abzusägen. Die Rohrenden sind nach dem Absägen zu entgraten und die Gleitstellen gut einzufetten.

- Wird eine einseitige Weitwinkelgelenkwelle eingebaut, so muss das Weitwinkelgelenk schlepperseitig montiert werden, die Überlastkupplung ist maschinenseitig zu montieren.
- Die Kupplung wird geschont, wenn das Ansprechen möglichst vermieden wird. Denn die Kupplung dient in erster Linie als Überlastsicherung und soll deshalb nicht generell als Ladebegrenzung verwendet werden.
- Bei der Ausrüstung des Fahrzeuges mit einer Nockenschaltkupplung wird bei der Überbeanspruchung der Kupplung der Kraftfluss sofort unterbrochen und damit das Fahrzeug geschützt. Das Wiedereinkuppeln der Nockenschaltkupplung kann nur mit dem Abschalten der Schlepperzapfwelle erreicht werden.



Schlepperdrehzahl erst nach dem Ausschalten der Gelenkwelle verringern, da sonst die Kupplung bei Leerlaufdrehzahl dazu neigt wieder einzurasten. Bruchgefahr!

Wichtig!

Wird die mitgelieferte Gelenkwelle verändert (werksseitige Einstellung) oder eine andere Gelenkwelle verwendet, so entfällt jeglicher Garantieanspruch.

Bedienung des Ziehverschlusses



Bild: Ziehverschluss

Ankuppeln: Der schwarze Kunststoffring (a) ist zurückgeschoben und eingerastet. Die Aufsteckgabel auf die Anschlusswelle schieben. Die Gabel schieben, bis der Verschluss (a) einrastet (Das Einrasten ist deutlich hörbar und der schwarze Kunststoffring schnell nach vorne). Festen und sicheren Sitz der Aufsteckgabel durch Zug- und Druckbewegungen überprüfen. Während der Arbeit ist in regelmäßigen Abständen der sichere Sitz der Aufsteckgabel zu kontrollieren.

Abkuppeln: Der schwarze Kunststoffring (a) wird zurückgeschoben. Die Aufsteckgabel gleitet von der Anschlusswelle. Der schwarze Ring rastet in der zurückgeschobenen Position ein.

Die Schutzrohre sind durch die Kette gegen Mitdrehen zu sichern. Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Gelenkwellen-Herstellers.

Bedienung des CC- Klemmkonus- Verschluss

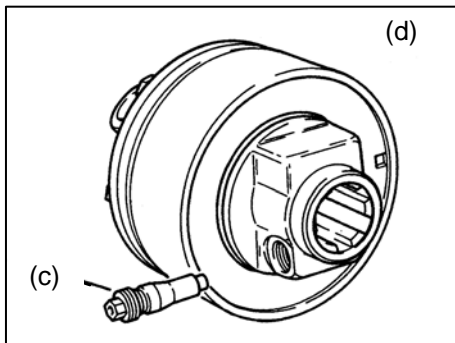


Bild: Klemmkonus beim Ankuppeln

Ankuppeln: Klemmkonus (c) lösen und herausdrehen. Kupplung (d) bzw. Aufsteckgabel auf Anschlusswelle schieben. Hierbei die Aufnahmebohrung für den Klemmkonus über der Ringnut der Anschlusswelle positionieren. Klemmkonus (c) in Aufnahmebohrung eindrehen und unter leichtem axialem Hin- und Herbewegen der Kupplung (d) bzw. der Aufsteckgabel fest anziehen (ca.70Nm). Festen und sicheren Sitz der Kupplungsnabe (d) bzw. Aufsteckgabel durch Zug- und Druckbewegungen überprüfen. Während der Arbeit ist in regelmäßigen Abständen der sichere Sitz der Kupplung (d) bzw. der Aufsteckgabel zu kontrollieren.

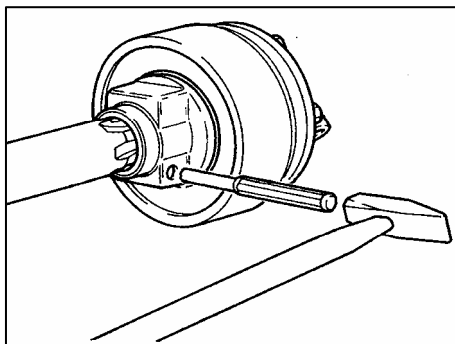


Bild: Klemmkonus beim Abkuppeln

Abkuppeln: Klemmkonus (c) lösen und aus Kupplungsnabe (d) bzw. Aufsteckgabel herausnehmen. Falls dies von Hand nicht möglich ist, kann der Klemmkonus (c) auch mit Hilfe eines Hammers und eines Splinttreibers von der Gegenseite herausgeschlagen werden.

Aufbau

Der Aufbau des Fahrzeuges ist als Ganzstahlwanne ausgeführt. Die Seitenwände und die Stirnwand sind feststehend und in Stahl ausgeführt. Nach hinten wird der Laderaum durch das Streuwerk begrenzt.

Aufsatzwände (Option)

Auf Wunsch kann die Seitenwandhöhe durch Aufsatzwände vergrößert werden:

- M 1080 SW: 400 mm (gerade)



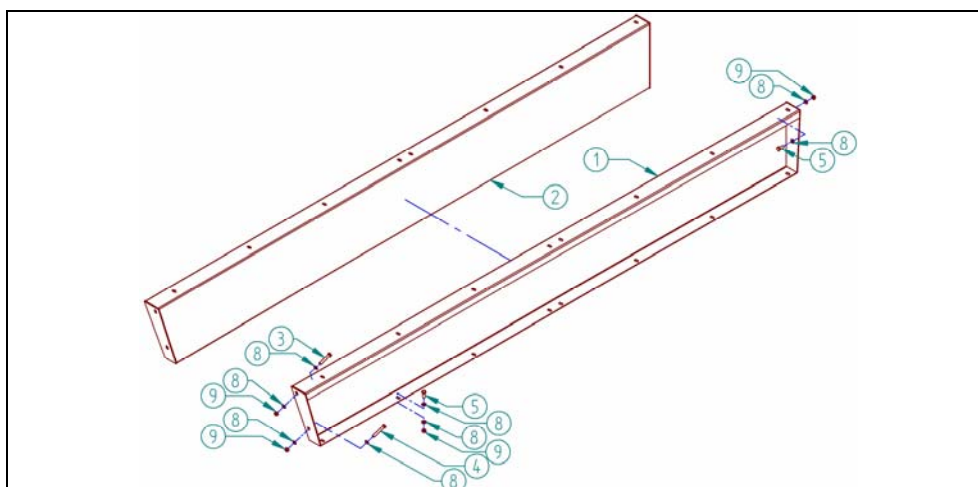
Bei Verwendung von Aufsatzwänden ist darauf zu achten, dass im beladenen Zustand das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeuges nicht überschritten wird.



Bild: Aufsatzwänden 400mm (gerade)

Bei der Montage von Aufsatzwänden mit einer Bauhöhe von 400mm ist wie folgt vorzugehen:

1. Die Kunststoffleisten auf den Seitenwänden müssen demontiert werden.
2. Zunächst wird die zu montierende Seitenwand links oder rechts (Pos. 1 oder 2) so auf die Seitenwand des Streuwagens gestellt, dass sich das zum U gekantete Profil oben befindet und die glatte Seite zum Fahrzeuginneren zeigt.
3. Zur Montage mit der Seitenwand des Streuwagens und im hinteren Bereich mit dem Streuwerkrahmen sind Sechskantschrauben M12x30-8.8 (Pos. 5), Scheiben 13x24x2,5 (Pos. 6) und Sechskantmuttern selbsts. M12-8 (Pos. 7) zu verwenden.
4. Zur Montage mit der Stirnwand des Streuwagens sind in der oberen Bohrung Sechskantschrauben M12x70-8.8 (Pos. 3) und in der unteren Bohrung M12x80-8.8 (Pos. 4) mit Scheiben 13x24x2,5 (Pos. 6) und Sechskantmuttern selbsts. M12-8 (Pos. 8) zu verwenden.
5. Das hintere Anschlussblech der aufgesetzten Seitenwand muss mit dem Führungsrahmen des Streuwerkes verbunden werden. Hierzu sind Flachrundschraben M12x30-8.8 (Pos. 5), Scheiben 13x24x2,5 (Pos. 6) und Sechskantmuttern selbsts. M12x-8 (Pos. 7) zu verwenden.
6. Werden beide Seiten erhöht, muss die noch fehlende Seitenwand (Pos. 1 oder 2) auf die gleiche Art montiert werden, wie die schon zuvor montierte Seitenwand (Montageanleitung Punkt 4 bis 6)
7. Die aufgesetzten Seitenwände müssen mit den ggf. separat mitgelieferten Abstreifleisten versehen werden. Hierzu sind Sechskantschrauben M12x85-8.8 mit Scheiben 3x13x4, sowie Scheiben 2,8x13,5x24 mit Sechskantmuttern selbsts. M12-8 zu verwenden (nicht dargestellt). Eine Montage der demontierten Leisten (s. Punkt 1.) ist nur dann zulässig, wenn diese in einem einwandfreien Zustand sind.



Pos.	Benennung	Zeichnungs- - Nr.	Rohmaß	Norm
1	Aufsatzwand links kpl.	(je nach Fzg. Typ)		
2	Aufsatzwand rechts kpl.	(je nach Fzg. Typ)		
3	Sechskantschraube	N100.043	M12x70-8.8	ISO 4014
4	Sechskantschraube	N102.044	M12x80-8.8	ISO 4014
5	Sechskantschraube	N102.008	M12x30-8.8	ISO 4014
6	Scheibe	N130.006	13x24x2,5 100HV	ISO 7091
7	Sechskantmutter selbsts.	N147.004	M12-8	ISO 7042

Transportboden

Der Transportboden besteht aus 2 Kettensträngen mit aufgeschraubten Mitnehmerleisten aus U-Stahl. Dieser Aufbau gewährleistet den sicheren Transport der Ladung zum Streuwerk.

Der Antrieb des Transportbodens geschieht hydraulisch durch die Schlepperhydraulik. Der Ölstrom des Schleppers wird mengeneinstellbar einem Ölmotor zugeführt, welcher die erzeugte Drehbewegung über ein Getriebe auf die Vorschubwelle am Heck des Fahrzeuges überträgt. Die Geschwindigkeitsverstellung des Kratzbodens erfolgt mit Hilfe des Schleppersteuergerätes. Ist das Fahrzeug mit dem optional lieferbaren Stromregler ausgerüstet, so wird hier die Transportbodengeschwindigkeit reguliert.

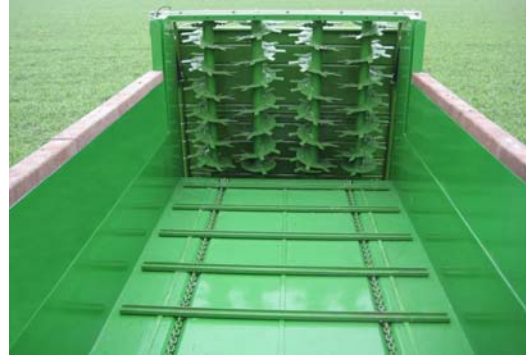
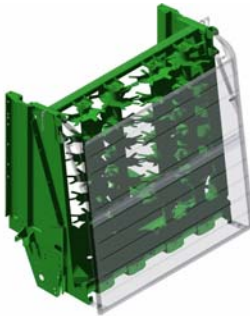


Bild: Transportboden

Streuwerk

Vierwalzenstreuwerk

Mit vier senkrecht angeordneten Streuwalzen



- Typ SW: 1.300mm Durchgang, Streuwalzen mit geschraubten Flachstahlzinken, direkter Antrieb der Streuwalzen über Kreuzgelenk und kettenlosem Antriebsstrang.

Hydraulikanlage

Serienmäßig wird das Fahrzeug durch Schleppersteuergeräte betätigt. Nach dem Kuppeln der Hydraulikanschlüsse am Schlepper kann die gewünschte Funktion mit dem Schleppersteuergerät ausgeführt werden.

Die Kupplungsstecker und Anschlusschläuche sind farblich und mit den entsprechenden Funktionen gekennzeichnet. Um Störungen der Hydraulikanlage zu vermeiden, müssen vor dem Zusammenstecken der Kupplungselemente die Stecker und die Muffen gereinigt werden.



Die Hydraulikanlage darf mit einem maximalen Hydraulik- Betriebsdruck von 210 bar betrieben werden.

Für die Bedienung des Fahrzeuges werden folgende Anschlüsse benötigt:

- Vorschubantrieb: 1 doppelwirkendes Steuergerät
- Heckklappe: 1 einfachwirkendes Steuergerät

Hydraulischer Vorschubantrieb bei Handsteuerung

Beim hydraulischen Vorschubantrieb mit Bedienung über Handsteuerung werden alle Funktionen durch die Steuergeräte am Schlepper angesteuert. Die Geschwindigkeitsverstellung des Transportbodens erfolgt über ein schlepperseitiges, volumenregulierbares Steuerventil (Serie), oder mittels eines Stromreglers mit Handrad (Option).

Anschlussmöglichkeiten am Schlepper

ein einfachwirkendes Steuerventil und freier Rücklauf in den Ölvorratsbehälter, oder ein doppeltwirkendes Steuerventil (siehe nachfolgende Abbildung)

Wichtig! Hierzu sind auch die allgemein gültigen Hinweise in der Betriebsanleitung (u.a. Sicherheits- hinweise, Hydraulikanlage, usw.) zu beachten.

Ausf. schlepperseitiges,
volumenregulierbares Steuerventil

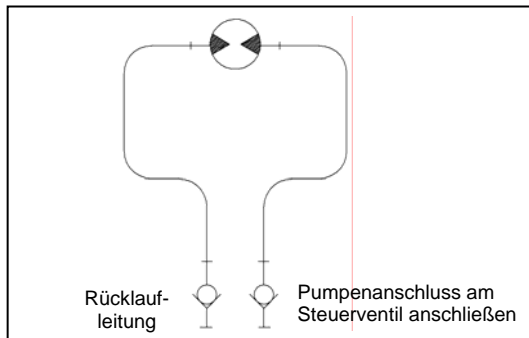


Bild: Anschluss am Schlepper

Ausf. Stromregler mit Handrad

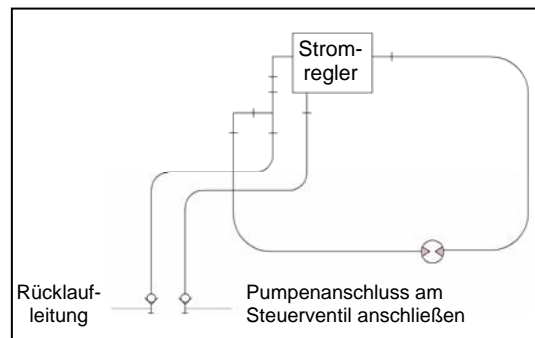


Bild: Anschluss am Schlepper

Montage des Stromreglers mit Handrad (Option)



Es ist untersagt den Stromregler in der Schlepperkabine anzubringen. Hydraulikleitungen in die Schlepperkabine zu führen ist nicht erlaubt.

Der Stromregler wird, wie im nebenstehenden Bild, am vorderen Ende des Hydraulik Auslegers an der Deichsel befestigt. Alternative Befestigungen (wie z.B. die mitgelieferte Aufnahmekonsole) sind möglich, dürfen sich aber nur außerhalb der Schlepperkabine in der Nähe der Hydraulikkupplungen des Schleppers befinden.



Bild: Stromregler am Hydraulik Ausleger

Bedienung des hydraulischen Vorschubantriebes bei Handsteuerung (Option)

Mit dem Handrad (Pos.1 / Bild: Stromregler- Handrad) kann die Geschwindigkeit von 0 - 10 eingestellt werden. Stellung 10 bedeutet max. Geschwindigkeit.

Das Reversieren des Kratzbodens wird ermöglicht durch die Verwendung eines doppelwirkenden Steuergerätes, bzw. durch das Tauschen der Anschlussstecker bei der Verwendung eines Einfachwirkenden Steuergerätes mit freiem Rücklauf.

Dazu sollte aber beachtet werden, dass der Stromregler auf höchster Stellung (Stellung 10 = höchste Geschwindigkeitsstufe) steht und mit geringer Schlepperdrehzahl angetrieben wird. Der Betrieb sollte nur kurzzeitig durchgeführt werden, bis die Störung beseitigt oder das Streuwerk frei ist.



Bild: Stromregler- Handrad

Elektromagnetische Transportbodenverstellung - E- Steuerung light (Option)

Auf Wunsch kann eine Elektromagnetische Transportbodenverstellung geliefert werden. Es werden alle Funktionen durch die Steuergeräte am Schlepper angesteuert. Die Geschwindigkeitsverstellung des Transportbodens erfolgt mittels eines elektrisch verstellbaren Stromreglers. Dazu wird auf dem Schlepper eine Bedienbox montiert. Die Bedienbox wird vom Schlepper mit Energie versorgt. Dazu ist das Versorgungskabel mit der passenden Steckdose zu verbinden. Mit dem Kippschalter wird die Anlage eingeschaltet, die Leuchte leuchtet. Mit dem Drehknopf lässt sich die Transportbodengeschwindigkeit stufenlos zwischen Stellung 0 – 10 einstellen. Stellung 10 bedeutet max. Geschwindigkeit.

Das Reversieren des Kratzbodens wird ermöglicht durch die Verwendung eines doppelwirkenden Steuergerätes, bzw. durch das Tauschen der Anschlussstecker bei der Verwendung eines Einfachwirkenden Steuergerätes mit freiem Rücklauf.

- 2: 0 – Steuerung aus
- 3: I – Steuerung ein
- 4: Kontrollleuchte leuchtet – Steuerung ein
- 5: Transportbodengeschwindigkeits-Verstellung (0 – 10)

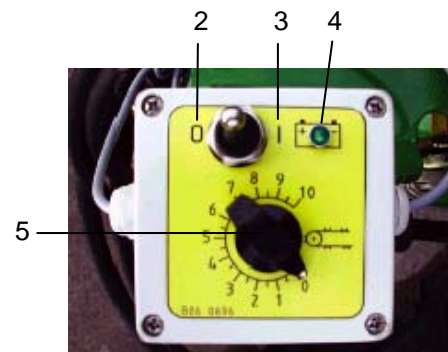


Bild: Bedienbox E-Steuerung light

Einsatz des Fahrzeuges

Einstellung Streuwerk

Vor dem Streubeginn ist bei Streuwerken ohne 2-Tellerstreuwerk die rückwärtige Streuwerkabdeckung nach oben zu schwenken. Das geschieht per Steuergerät des Schleppers, bzw. falls vorhanden durch die Pilotbox oder die Komfortbedienung.

Mit Hilfe der Streutabelle (Tabellen auf den nachfolgenden Seiten) lässt sich das Fahrzeug schnell auf die gewünschte Ausbringmenge in m³/ha einstellen.

Spezifisches Gewicht einiger Streugüter:

Dungart	Dichte kg/m ³
Rinderdung	750
Legehennen Trockenkot	1150
Legehennen Bodenhaltung	770
Masthähnchen Bodenhaltung	740
Schweinedung	830
Schafdung	720

Tabelle: Streugüter

Die Angaben sind Jahresmittelwerte, die z.B. aufgrund unterschiedlicher Fütterung großen Schwankungen unterliegen können.

Hinweise zur Einstellung der Ausbringmenge

Voraussetzung für eine optimale Quer- und Längsverteilung ist eine gleichmäßige Beladung ohne Hohlräume. Um eine gute Längsverteilung bei der Anschlussfahrt zu erzielen, sollte das Fahrzeug vor dem nächsten Beladen nicht ganz leer gefahren werden.

Folgende Voraussetzungen sollten gegeben sein:

1. Feststellung der Arbeitsbreite durch einen Streuversuch und anschließendem Ausmessen der Arbeitsbreite (z.B. 15m bei Masthähnchendung)
2. Festlegung der Streumenge in m³/ha

Um z.B. 8,5t/ha Masthähnchendung auszubringen ergibt sich laut Tabelle eine Streumenge von 11,5m³/ha.

Beispiel: Streumenge in m³/ha = $\frac{8500 \text{ kg}}{740 \text{ kg/m}^3} = 11,5 \text{ m}^3$

Die Werte in der Ausbringmengentabelle beziehen sich auf eine Ladehöhe von 1 m. Weicht die tatsächliche Ladehöhe davon ab, so ist der Tabellenwert umzurechnen. Es ist wie folgt vorzugehen:

- z. B. Ladehöhe 1,2 m => Tabellenwert x 1,2 = Ausbringmenge
Ladehöhe 0,5 m => Tabellenwert x 0,5 = Ausbringmenge

Bei Einsatz eines Stauschiebers entspricht die Ladungshöhe der eingestellten Stauschieberhöhe. Für spezielle Einsatzbedingungen kann die Ausbringmenge, die erforderliche Fahrgeschwindigkeit oder die einzustellende Transportbodengeschwindigkeit an Hand der Formeln berechnet werden.

Die spezifische Dichte von einigen Streugütern ist der *Tabelle Streugüter* zu entnehmen. Bei den Werten handelt es sich um Empfehlungen bei idealen Voraussetzungen. Die Einstellung muss mit einem Streuversuch überprüft und eventuell korrigiert werden.

Brückenbreite: 1800 mm	2,1 m						3 m						4 m						6 m						8 m						10 m						12 m											
	4		6		8		10		12		14		4		6		8		10		12		14		4		6		8		10		12		14		4		6		8		10		12		14	
	26		17		13		10		8		7		18		12		9		7		5		13,5		9		7		5,4		4,5		4		9		6		4,5		4		3,0		2,5			
Ausf. ohne TSW	4	6	8	10	12	14	4	6	8	10	12	14	4	6	8	10	12	14	4	6	8	10	12	14	4	6	8	10	12	14	4	6	8	10	12	14	4	6	8	10	12	14						
Fahrgeschwindigkeit (km/h)	64	43	32	26	21	18	45	30	23	18	15	13	34	23	17	14	11	10	23	15	11	9	8	6	17	11	8	7	6	5	14	9	7	5,4	4,5	4	11	8	6	5	4	3						
Fahrgeschwindigkeit (m/min)	129	86	64	51	43	36	90	60	45	36	30	26	68	45	34	27	23	19	45	30	23	18	15	13	34	23	17	14	11	10	27	18	14	11	9	8	23	15	11	9	8	6						
Transportbodengeschwindigkeit (m/min)	193	129	96	77	64	55	135	90	68	54	45	39	101	68	51	41	34	29	68	45	34	27	23	19	51	34	25	20	19	14	41	27	20	16	14	12	34	23	17	14	11	10						
Transportbodengeschwindigkeit (km/h)	180	120	90	72	60	51	135	90	68	54	45	39	90	60	45	36	30	26	68	45	34	27	23	19	68	45	34	27	23	19	54	36	27	22	18	15	45	30	23	18	15	13						
Transportbodengeschwindigkeit (m/min)	168	113	84	68	56	48	113	75	56	45	38	32	84	56	42	34	28	24	68	45	34	27	23	19	84	56	42	34	28	24	68	45	34	27	23	19	56	38	28	23	19	16						
Transportbodengeschwindigkeit (km/h)	135	90	68	54	45	39	101	68	51	41	34	29	68	45	34	27	23	19	101	68	51	41	34	29	101	68	51	41	34	29	81	54	41	32	27	23	68	45	34	27	23	19						
Transportbodengeschwindigkeit (km/h)	118	79	59	47	39	34	95	63	47	38	32	27	79	53	39	32	27	23	95	63	47	38	32	27	79	53	39	32	27	79	53	39	32	27	79	53	39	32	27	23	19							
Transportbodengeschwindigkeit (km/h)	135	90	68	54	45	39	108	72	54	43	36	31	108	72	54	43	36	31	108	72	54	43	36	31	108	72	54	43	36	31	108	72	54	43	36	31	108	72	54	43	36	30	26					
Transportbodengeschwindigkeit (km/h)	122	81	61	49	41	35	122	81	61	49	41	35	122	81	61	49	41	35	122	81	61	49	41	35	122	81	61	49	41	35	122	81	61	49	41	35	122	81	61	49	41	35	29					
Transportbodengeschwindigkeit (km/h)	113	75	56	45	38	32	113	75	56	45	38	32	113	75	56	45	38	32	113	75	56	45	38	32	113	75	56	45	38	32	113	75	56	45	38	32	113	75	56	45	38	32						
Transportbodengeschwindigkeit (km/h)	Ausbringungsmenge (m³/ha) =		Ladehöhe (m) x Transportbodengeschwindigkeit (m/min)		Arbeitsbreite (m) x Fahrgeschwindigkeit (km/h)		x 1080		Ausbringungsmenge (m³/ha) =		Ladehöhe (m) x Transportbodengeschwindigkeit (m/min)		Arbeitsbreite (m) x Ausbringungsmenge (m³/ha)		x 1080		Fahrgeschwindigkeit (km/h) =		Ladehöhe (m) x Transportbodengeschwindigkeit (m/min)		Arbeitsbreite (m) x Ausbringungsmenge (m³/ha)		Ausbringungsmenge (m³/ha) x Arbeitsbreite (m) x Fahrgeschwindigkeit (km/h)		Ladehöhe (m) x 1080		BERGMANN		...die Spezialisten		B06-0873																	

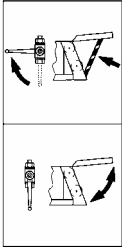
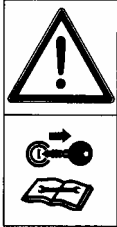
Tabelle: (Ausf. ohne TSW / Brückenbreite: 1.800 mm)

Bedienung Streuwerk

Der Betrieb des Fahrzeuges ohne Streuwerk ist nicht gestattet!

Das Streuwerk des Fahrzeuges ist durch eine Nockenschaltkupplung gegen Überlastung durch Fremdkörper und Verstopfungen gesichert. Die Nockenschaltkupplung wird geschont, wenn das Ansprechen möglichst vermieden wird. Die Kupplung dient als Überlastsicherung und soll deshalb nicht generell als Durchsatzbegrenzung verwendet werden. Wenn die Kupplung anspricht, ist die Zapfwelle des Schleppers sofort auszuschalten, und anschließend die Schlepperdrehzahl abzusenken.

Sollte sich das Streuwerk wegen eines zu großen Durchsatzes oder eines Fremdkörpers zugesetzt haben, muss wie folgt vorgegangen werden:

- Streuwerk ausschalten.
- Kratzbodenvorschub reversieren, bis das Streuwerk frei ist.
- Fremdkörper falls vorhanden entfernen und Streuwerk auf eventuelle Schäden untersuchen
- 
 Haube öffnen und Hydraulikleitung Absperrventil sperren.
 - 
 Motor und Gelenkwelle abstellen, Zündschlüssel abziehen.
- Streuwerk kontrollieren und ggf. Schaden beseitigen.
- Streuwerk wieder einschalten und laufen lassen, bis es frei läuft.
- Vorschub wieder einschalten.

Vor Fahrtantritt

- Vor Beginn einer Fahrt auf öffentlichen Straßen muss der Streuwerkschutz bzw. die Haube nach unten geklappt werden.
- Die Beleuchtungseinrichtung muss vorschriftsmäßig angebracht und am Schlepper angeschlossen sein.
- Der Stützfuß muss ganz hochgefahren sein.
- Bremswirkung vor Antritt der Fahrt prüfen! Bei Funktionsstörungen der Bremsanlage Traktor sofort anhalten und die Störung umgehend beseitigen.
- Alle Schutzvorrichtungen müssen ordnungsgemäß angebracht und verschlossen sein!
- Zur Erhöhung der Fahrstabilität muss bei Fahrzeugen ohne Zwangslenkung die Nachlauflenkachse gesperrt werden, wenn

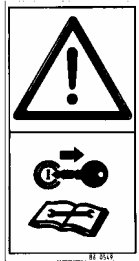
<ul style="list-style-type: none"> öffentliche Straßen befahren werden (enge) Kurven schnell durchfahren werden Fahrbahnen mit Bodenwellen oder anderen Unebenheiten befahren werden 	<ul style="list-style-type: none"> Fahrsilos überfahren werden Hanglagen befahren werden allein die Seitenführung der starren Achsen das sichere Betreiben des Fahrzeuges nicht gewährleistet bei Rückwärtsfahrt
---	---

Beladungstabelle, Gewichte und Leistungsangaben

Das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeuges sollte nicht überschritten werden, da sonst auftretende Garantieansprüche nicht anerkannt werden. Das Ladevolumen sowie die Nutzlast ist aus der Tabelle [\[Benutzerhinweise / Tabelle Technische Daten\]](#) zu entnehmen. Die Nutzlast in der Tabelle kann je nach Ausrüstung des Fahrzeuges differieren. Die spezifischen Gewichte von einigen Streugütern sind aus der Tabelle [\[Einsatz des Fahrzeuges / Tabelle Streugüter\]](#) ersichtlich.

Pflege und Wartung

Allgemeines



- Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur bei ausgeschalteter Gelenkwelle und stillstehendem Motor vorgenommen werden! - Zündschlüssel abziehen!
- Abgelassenes Öl ordnungsgemäß entsorgen!
- Nach Wartungsarbeiten Schutzvorrichtungen wieder anbringen.
- Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
- Die Gleitstellen der Gelenkwellenrohre vom Schlepper zum Anhänger sollten gut eingefettet sein.

Wartungsplan

Ersteinsatz

Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen

- Radmuttern
- Deichsel
- Fahrwerk
- Streuwerk

Hydraulik auf Dichtigkeit prüfen

Ölstand aller Getriebe

Alle Schmierstellen mit Fett versorgen

Nach 20 Fahren (täglich)

Gemäß Schmierplan abschmieren

Beleuchtung und Bremsanlage Funktion prüfen

Transportbodenspannung prüfen, ggf. nachstellen bzw. kürzen

Kettenspannung Streuwerkantrieb kontrollieren

Rollenketten falls vorhanden schmieren

Schmieranlage (falls vorhanden) / Kettenöler (falls vorhanden) auf Füllstand und Funktion prüfen

Überprüfung der Maschine auf Schäden in Form einer Sichtkontrolle

- Schmierleitungen
- Kreuzgelenke
- Streuzinken
- Abstreifer der Streuwalzen
- Streuwalzen von Bindegarn befreien
- Streuflügel und Verschleißbleche (falls vorhanden)
- Scherbolzen der Streuflügel (falls vorhanden)

Nach 100 Fahren

Alle Arbeiten wie „Nach 20 Fahren“

Streuwalzenlager auf Zustand überprüfen

Streuwerk-Haubenauskleidung auf Zustand überprüfen (falls vorhanden)

Zustand und Befestigung der Transportbodenleisten überprüfen

Bei Bedarf Streuzinken, Abstreifer der Streuwalzen, Streuflügel, Verschleißbleche oder sonstige Teile erneuern

Nach 500 Fahren

Alle Arbeiten wie „Nach 100 Fahren“

Bremsen-Einstellung überprüfen und ggf. korrigieren

Nach 2000 Fahren

Alle Arbeiten wie „Nach 500 Fahren“

Bremsbelagstärke kontrollieren

Radnaben-Lagerspiel prüfen

Zugöse auf Verschleiß und Befestigung überprüfen

Alle Lagerstellen überprüfen

Gleitschienen auf dem Bodenbelag auf Verschleiß prüfen (Mindeststärke 3 mm)

Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen

Fahrzeug auf Risse überprüfen

Schrauben-Anzugsmomente

Standard-Anzugswerte für Schrauben												
Gewinde	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
Schlüsselweite	10	13	17	19	22	24	27	30	32	36	41	46
Kernloch-Ø	5	6,8	8,5	10,2	12	14	15,5	17,5	19,5	21	24	26,5
Gewindezustand	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*	trocken*
	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**	geölt**
Anzugsmoment (Nm) bei Schrauben der Festigkeitsklasse	8,8	11	16	22	27	34	43	54	63	73	89	104
	10,9	13	19	25	32	39	49	61	71	83	101	118
12,9	15	21	29	38	47	57	70	86	100	119	144	167

* trocken - verzinkte oder normale Gewinde ohne Schmierung
 ** geölt - Gewinde mit einem Schmiermittel wie z. B. Öl oder phosphatiert

Festigkeitsklassen:
 Bei Schrauben ist die Festigkeitsklasse auf dem Kopf angegeben (z. B. 8.8, 10.9, 12.9, ...)
 Bei Sechskantmuttern ist die Festigkeitsklasse in der Auflagefläche angegeben (z. B. 8, 10, 12, ...)

Eine hohe Festigkeitsklasse weist auf eine Schraubverbindung hin, die hohen Belastungen ausgesetzt werden kann.

Wenn in dieser Anleitung andere Anzugsmomente angegeben sind, gelten die Tabellenwerte nicht. Schrauben und Muttern regelmäßig auf festen Sitz prüfen. Werden Schrauben und Muttern ersetzt, so müssen Bauteile gleicher oder höherer Festigkeit verwendet werden. Bei höherer Festigkeitsklasse ist jedoch das Anzugsmoment der ursprünglich verwendeten Festigkeitsklasse zu verwenden.

Sicherschauben dürfen nur durch Schrauben gleicher Abmessung und gleicher Festigkeitsklasse ersetzt werden!

Bei der Montage auf unbeschädigte und saubere Gewinde achten. Selbstsichernde Mutter mit den in der Tabelle angegebenen Werten für trockene Gewinde anziehen.

Tabelle Standard- Anzugswerte für Schrauben

Reinigung der Maschine

Zur Pflege der Maschine gehört außer der Schmierung auch die Reinigung.

- Alle Antriebe, sowie Energieversorgungen abschalten!
- Zapfwelle ausschalten, Motor abschalten und Zündschlüssel abziehen!
- Vor dem Aufenthalt unter der angehobenen Streuwerkhaube diese durch das Absperrventil am Streuwerk sichern!
- Bei der Verwendung eines Hochdruckreinigers ist folgendes zu beachten:



- frühestens 8 Wochen nach Auslieferung (Lackaushärtung)
- Minstdüsenabstand 50 cm
- Höchstdruck 50 bar
- max. Wassertemperatur 50 °C
- Sprührohrwinkel 25°
- keine Reinigungszusätze verwenden
- **von Dichtungen bei Lagern, Getrieben und Hydraulikteilen fernhalten**

B06-0541

- Nach jeder Reinigung sowie nach jedem Gebrauch sämtliche Lager gründlich abschmieren, besonders die Umlenkrollen vorn und die Lager der hinteren Vorschubwelle. Auch solche Stellen, die im Schmierplan nicht extra erwähnt sind, wie z. B. Gelenke an der klappbaren Streuwerkhaube müssen mit Öl oder Fett versorgt werden.
- Die Reinigung nach Gebrauch des Fahrzeuges und das anschließende Abschmieren gewährleisten eine sofortige Einsatzbereitschaft und verhindert das Antrocknen und Verhärten des Streugutes.



Überprüfen sie bitte auch regelmäßig die Antriebsketten!

Abschmieren des Fahrzeuges siehe Abschnitt [\[Pflege und Wartung - Schmierpläne\]](#)!

Reifen und Räder

Nach den ersten 10 Betriebsstunden (Inbetriebnahme der Neumaschine sowie nach einem Radwechsel) sind die Radmutter nachzuziehen. Anzugsmomente siehe Abschnitt [\[Pflege und Wartung - Achsen\]](#).

Es dürfen nur die von uns freigegeben Reifen und Felgen montiert werden. Reparaturarbeiten an Reifen dürfen nur von Fachkräften mit dafür geeignetem Montage- Werkzeug durchgeführt werden. Bei Arbeiten an den Rädern ist darauf zu achten, dass das Fahrzeug sicher abgestellt und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile). Ein erforderlicher Wagenheber darf nur an den dafür gekennzeichneten Punkten angesetzt werden.

Bei Reifendefekten darf das Fahrzeug nur in leerem Zustand angehoben und das Rad gewechselt werden. Vor dem Anheben des Fahrzeuges ist es mit der Feststellbremse und Unterlegkeilen gegen wegrollen zu sichern. Zum Radwechsel ist unter der betroffenen Achse ein Wagenheber zu stellen, mit dem dann das Fahrzeug angehoben und das Rad gewechselt werden kann.

Die Reifen sind in regelmäßigen Abständen auf Falten und andere unnormale Verformungen zu kontrollieren. Fremdkörper am oder im Reifen sind sofort zu entfernen, da diese sich sonst in den Reifen reinarbeiten und zur Zerstörung führen. Schnitte sollten umgehend repariert werden.

Der Reifenluftdruck sollte mindestens alle 14 Tage bei kalten Reifen kontrolliert werden. Es müssen Kappen auf den Ventilen montiert sein.

Reifenluftdruck

Reifengröße		PR/Ply	M 1080 SW	Daten von
			25m/h	
17"	19.0/45 - 17	10	3,0 bar	BKT
	500/50 - 17	10	2,7 bar	BKT
	500/50 - 17	14	3,6 bar	BKT
20"	16.0/70 - 20	12	4,1 bar	BKT
	500/55 - 20	12	3,0 bar	Vredestein
22.5"	550/45 - 22.5	12	2,1 bar	Alliance
	550/45 - 22.5	16	2,8 bar	Alliance
	560/45 R 22.5	152D	3,6 bar	Vredestein
	620/40 R 22.5	148D	3,6 bar	Vredestein

Tabelle Reifenluftdruck

Achsen

Achsen dürfen nie überlastet werden!

- Keine vorschriftswidrige Überlastung des Fahrzeugs durch Überschreiten des zulässigen Gesamtgewichtes.
- Keine Überschreitung der zulässigen Geschwindigkeit.
- Keine einseitige Überlastung durch falsches Beladen, bzw. Befahren von z. B. Bordsteinkanten u.ä.
- Keine Montage von nicht zugelassen Rädern.
- Zur Erhaltung der Betriebssicherheit muss die Einstellung der Radbremsen regelmäßig überprüft werden. Siehe dazu Hinweise bei [\[Druckluftbremse\]](#).
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Achsen und der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Maximal Anziehmomente von Radmuttern

Gewinde	Schlüsselweite	Bolzenzahl je Nabe	max. Anziehdrehmoment	
			schwarz	verzinkt
	mm	Stück	Nm	Nm
M 18 x 1,5	24	6	290 Nm (275 – 305 Nm)	320 Nm (300 – 340 Nm)
M 20 x 1,5	27	8	380 Nm (360 – 400 Nm)	420 Nm (400 – 440 Nm)
M 22 x 1,5	32	10	510 Nm (485 – 535 Nm)	560 Nm (535 – 585 Nm)
M 22 x 2	32	10	460 Nm (435 – 485 Nm)	505 Nm (480 – 530 Nm)

Wartung

Nach den ersten 10 Betriebsstunden:

Radmuttern nachziehen. Auch bei einem Radwechsel sind nach den ersten 10 Betriebsstunden die Radmuttern nachzuziehen. Es dürfen nur Original-Radbefestigungs-Elemente verwendet werden. Beschädigte, schwergängige oder angerostete Radmuttern und Bolzen sind zu erneuern. Die Gewinde dürfen nur leicht geölt werden. Radmuttern über Kreuz mit Drehmomentschlüssel auf das Anziehdrehmoment nach Tabelle festziehen.

Nach den ersten 50 Betriebsstunden:

Radnaben-Lagerspiel prüfen und ggf. einstellen. Zum Prüfen des Radnaben-Lagerspiels Achse anheben, bis die Reifen frei sind.

Bei Arbeiten an den Rädern ist darauf zu achten, dass das Fahrzeug sicher abgestellt und gegen Wegrollen gesichert ist (Unterlegkeile verwenden).

- Bremse lösen.
- Lagerspiel prüfen.

Bei fühlbarem Lagerspiel:

- Nabenkappe entfernen.
- Splint aus der Achsmutter entfernen.
- Achsmutter bei gleichzeitigem Drehen des Rades im Uhrzeigersinn anziehen, bis der Lauf der Radnabe leicht gebremst wird.
- Achsmutter zum nächstmöglichen Splintloch zurückdrehen. Bei Deckungsgleichheit bis zum nächsten Loch zurückdrehen.
- Neuen Sicherungssplint einsetzen.
- Nabenkappe mit etwas Fett nachfüllen und auf der Radnabe montieren.
- Rad auf leichten Lauf und Lagerspiel überprüfen.

Alle 100 Betriebsstunden:

Alle Schmierstellen der Achse mit Fett versehen. Bremsen-Einstellung überprüfen, ggf. korrigieren.

Alle 500 Betriebsstunden:

Die Bremsbelagstärke kontrollieren und das Radnaben-Lagerspiel prüfen und ggf. einstellen. Bei einer minimalen Restbelagstärke von 5 mm (genietetete Beläge), bzw. 2 mm (geklebte Beläge) müssen die Beläge erneuert werden.

Alle 1000 Betriebsstunden (mindestens jährlich):

Fettwechsel der Radnabenlagerung und dabei die Kegelrollenlager auf Verschleiß überprüfen. Die Wartungsintervalle sind auf die normale Beanspruchung abgestimmt. Bei größerer Beanspruchung, besonders der Bremsen, ist die Wartung, bzw. eine Reparatur in kürzeren Abständen durchzuführen.

Fett der Radnabenlagerung wechseln

- Fahrzeug unfallsicher aufbocken und Bremse lösen. Räder und Nabenkappe abbauen.
- Sicherungssplint entfernen und Achsmutter abschrauben.
- Mit einem geeigneten Abzieher die Radnabe mit Bremstrommel und Kegelrollenlager vom Achs-Schenkel abziehen.
- Demontierte Radnaben und Lagerkäfige kennzeichnen, damit sie bei der Montage nicht vertauscht werden.
- Die Bremse säubern, auf Verschleiß, Unversehrtheit und Funktion überprüfen und verschlissene Teile ersetzen. Das Innere der Bremse muss frei von Schmierstoff und Verunreinigungen gehalten werden.
- Radnaben innen und außen gründlich reinigen. Altes Fett restlos entfernen. Lager und Dichtungen gründlich reinigen (Dieselöl) und auf Wiederverwendbarkeit prüfen.
- Vor der Lagermontage die Lagersitze leicht einfetten und alle Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren. Teile auf Presssitzen mit Rohrbuchsen ohne Verkanten und Beschädigungen vorsichtig auftreiben.
- Die Lager, den Radnabenhohlraum zwischen den Lagern sowie die Nabenkappe vor der Montage mit Fett ausstreichen. Die Fettmenge sollte ca. ein Viertel bis ein Drittel des Freiraumes in der montierten Nabe ausfüllen.
- Die Achsmutter montieren und die Lagereinstellung (neuen Sicherungssplint nicht vergessen) sowie die Bremseneinstellung vornehmen.
- Abschließend eine Funktionsprüfung und eine entsprechende Testfahrt durchführen und eventuell festgestellte Mängel beseitigen.



Die Wartung der Achsen und Bremsen darf ausschließlich von dafür autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.

Auflaufbremse mit Rückfahrautomatik

Allgemeine Hinweise

Diese Hinweise sind Bestandteil der Garantiebestimmungen.

- Bei natürlichem Verschleiß, Mängel durch Überbeanspruchung oder Änderung übernehmen wir keine Gewährleistung.
- Das Bremssystem besteht aus Bauartgenehmigten Einzelkomponenten, an denen ohne unsere Genehmigung keine Änderungen vorgenommen werden dürfen.
- Einzelne Komponenten der Rückfahrautomatik sind nicht mit Fremdfabrikaten zu kombinieren.

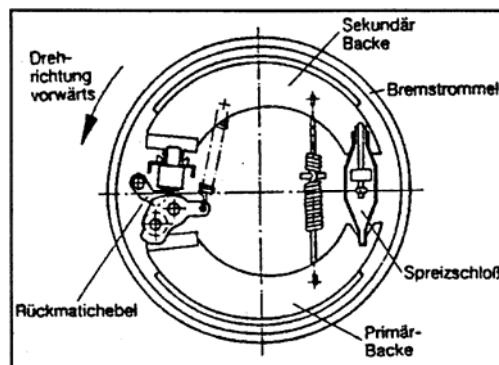
Funktion der Rückfahrautomatik

Die Wirkungsweise und die Funktion der Rückfahrautomatik entspricht im Wesentlichen der bewährten, herkömmlichen Auflaufbremse. Durch den Wegfall des Rückfahrsperrhebels entfällt auch der mechanische Sperrvorgang.

Durch eine spezielle Bremsbackenabstützung in der Radbremse, die die Bremsfunktion bei Rückwärtsfahrt aufhebt, ist ein problemloses Zurücksetzen jederzeit, auch am Berg, gewährleistet.

Die normale Bremsfunktion ist bei Vorwärtsfahrt sofort wieder gegeben.

Die dazu gehörende Aufaufeinrichtung ist mit einem progressiv wirkenden Hydraulik-Stoßdämpfer ausgestattet. Dadurch ergibt sich ein weitgehend ruckfreies Fahren und Bremsen. Alle Einzelkomponenten, Radbremse, Übertragung und Auflaufbremse, arbeiten durch diese Abstimmung gleichmäßiger.



Bedienung, Handhabung

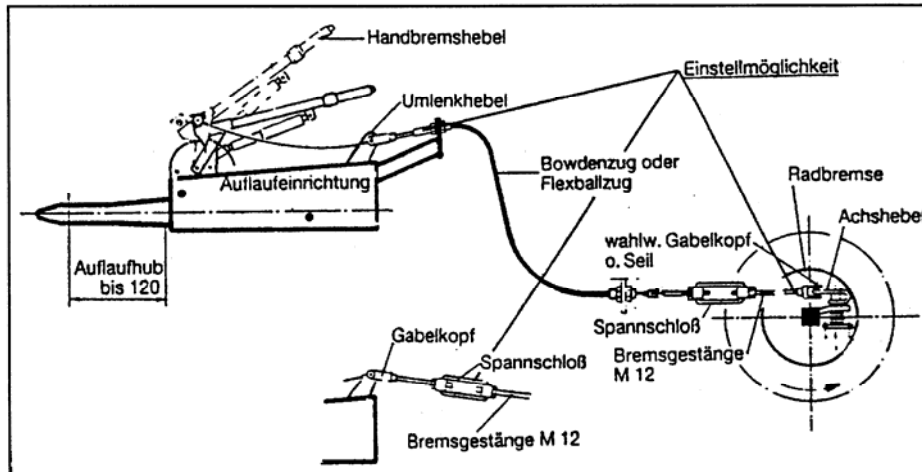
Das Bremssystem arbeitet vollautomatisch, es verlangt keine besondere Handhabung. Beachten Sie bitte nachfolgende Hinweise bei der Bedienung des Handbremshebels:

- Den Handbremshebel kräftig anziehen und über den Totpunkt bewegen (mind. 7 Zähne).
- Der Handbremshebel wird durch die Gasfeder automatisch nachgespannt, falls der Anhänger das Bestreben hat rückwärts zu rollen.
- Eine vereinfachte Bedienung des Handbremshebels ist durch Einschieben der Zugstange durch den Schlepper möglich.
- Das Zugfahrzeug muss mit dem Handbremshebel durch ein Abreißseil verbunden sein. Beim selbsttätigen Lösen des Anhängers vom Zugfahrzeug wird der Anhänger durch das Abreißseil bzw. die Handbremse gestoppt.

Wartung, Nachstellung

Nach den ersten Fahrkilometern haben sich die Bremsbeläge der Bremstrommel angepasst. Das dadurch entstandene Spiel muss am Spansschloß bzw. an der Seilzughülle durch Nachstellen ausgeglichen werden.

- Leeres Fahrzeug am Schlepper ankuppeln.
- Spansschloß soweit zurückdrehen, bzw. Seilzughülle nachstellen, bis bei einer Bremsung der max. Auflaufweg zu 50 % bis 60 % ausgenutzt ist.
- Überprüfen Sie, ob sich der Anhänger durch den Schlepper leicht zurückschieben lässt. Bremsst der Anhänger hierbei, muss die Einstellung etwas gelöst werden.
- Nach beendeter Einstellung muss das Spansschloß bzw. die Seilzughülle mit der Kontermutter gesichert werden.

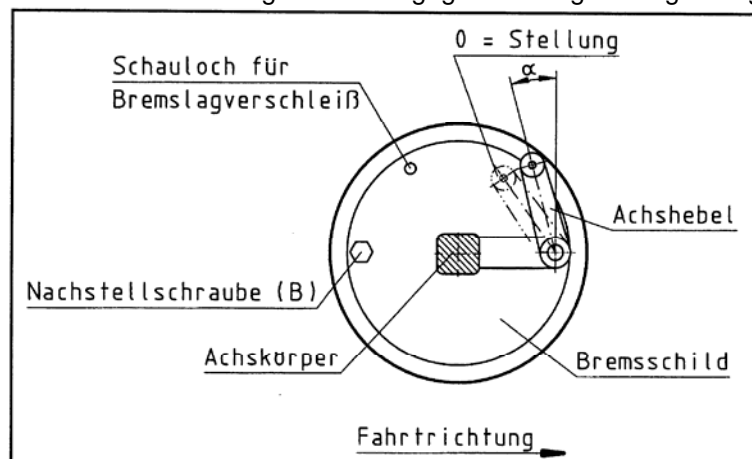


Einstellen der Nockenbremse Typ 30-4010 (300x60):



Achten Sie darauf, dass der Anhänger gegen Bewegung gesichert ist.

- Übertragungseinrichtung lösen.
- Das Rad in Fahrtrichtung drehen, dabei die Nachstellschraube (B) durch Rechtsdrehung verstellen, bis die Bremsbacken beginnen, an der Bremstrommel zu schleifen und sich das Rad schwerer bewegen lässt.
- Jetzt die Nachstellschraube um eine halbe Umdrehung lösen, damit das Rad frei läuft und die Bremsbacken nicht mehr an der Bremstrommel schleifen.
- Stellung der Achshebel kontrollieren, der Winkel α zwischen einer gedachten Senkrechten und den Achshebeln sollte in Bremsstellung ca. 20° entgegen der Zugrichtung betragen.



Vierteljährlich: Alle Lagerstellen mind. vierteljährlich schmieren. Bowdenzüge mit Fettpressölen (nicht mit Fett) schmieren.

Alle 5000 km Schaulochstopfen entfernen, Bremsbeläge kontrollieren, bei Beschädigung oder weniger als 4mm Belagstärke sind die Bremsbacken auszutauschen.



Bei Neufahrzeugen darf nach 20 Betriebsstunden die Bremsanlage einmalig an der Übertragungseinrichtung nachgestellt werden. Bei weiteren Verschleißerscheinungen muss immer an der Radbremse nachgestellt werden.

Störungen und deren mögliche Ursache

Störung	Ursache	Abhilfe
Bremswirkung zu schwach	Zugstange schiebt sich ganz ein, Beläge nicht eingefahren Große Reibungsverluste	Nachstellen, Verbesserung nach einigen Bremsungen, Übertragungseinrichtung kontrollieren, ggf. ölen
Rückwärtsfahrt schwergängig	Bremsanlage zu straff eingestellt	Neu einstellen
Erhöhte Erwärmung der Bremsen bei Vorwärtsfahrt	falsche Einstellung	Nachstellen Handbremse lösen Übertragungseinrichtung ölen Radbremse reinigen
Unruhiges Fahrverhalten	Stoßdämpfer defekt Zu großes Spiel im System	Stoßdämpfer wechseln Nachstellen
Handbremswirkung zu schwach	Beläge nicht eingefahren Große Reibungsverluste falsche Einstellung	Verbesserung nach einigen Bremsungen Übertragungseinrichtung kontrollieren ggf. ölen Nachstellen

Nachstellen Kegelrollenlager

1. Radkappe und Splint entfernen.
2. Achsmutter anziehen bis Radnabe bzw. Bremstrommel leicht bremsst.
3. Achsmutter zurückdrehen (lösen) bis zum nächsten Splintloch.
4. Lagerspiel kontrollieren.
5. Achsmutter versplinten, Radkappe einschlagen.



Zu scharfe Einstellung führt zu Lagerschäden.



Die Wartung der Achsen und Bremsen darf ausschließlich von dafür autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.

Antrieb

Für den Antriebstrang des Fahrzeuges werden Wellen und geschlossene Ölbadgetriebe verwendet.

Gelenkwellen

Vor dem Ankuppeln die Anschlusswellen auf einwandfreien Zustand überprüfen und Einrasten der Schnellverschlüsse beachten.

Vor jedem Gebrauch die Gelenkwellen auf Funktion überprüfen. Tägliches Schmieren der Gelenkwellen bei Dauerbelastung mit Wälzlagerfett (Lithium-Seifenfette) erforderlich. Dazu Schlepper ausschalten und Gelenkwelle vom Schlepper trennen. Schmierung solange fortsetzen, bis das Fett an den Gelenkdichtungen austritt. Schmierstellen siehe Schmierplan. Tägliches Reinigen und Schmieren der Schieberohre und Schutzrohre bei dauernder Schubbeanspruchung und Schmutzeinwirkung erforderlich. Wöchentliches Schmieren der Unfallschutzkugellagerung mit Wälzlagerfett und Einfettung der Schiebepfiste.

Nach der Arbeitssaison die Gelenkwellen in allen Teilen gründlich reinigen und einölen bzw. abschmieren.

Getriebe

Die Zahnradgetriebe sind regelmäßig auf Leckage zu prüfen und ggf. ist eine Ölstandskontrolle durchzuführen. Bei Bedarf ist Getriebeöl SAE 90 ISO VG 320 (Mobilgear 632 oder gleichwertig) nachzufüllen. Außerdem sollte jährlich ein Ölwechsel durchgeführt werden.

Der erste Ölwechsel sollte nach 50 Betriebsstunden erfolgen (Empfehlung des Getriebeherstellers).

Die Anordnung der Getriebe und die Füllmengen sind dem Schmierplan zu entnehmen.

Wichtig! Wo Schmierstoffe ins Futtergut oder in den Erdboden gelangen können, sollten umweltfreundliche biologisch abbaubare Öle und Fette verwendet werden. Verwenden Sie nur von uns freigegebenes Öl. Auf die fachgerechte Entsorgung der Schmierstoffe ist zu achten.

Transportbodenantrieb

Ausf.: Standard



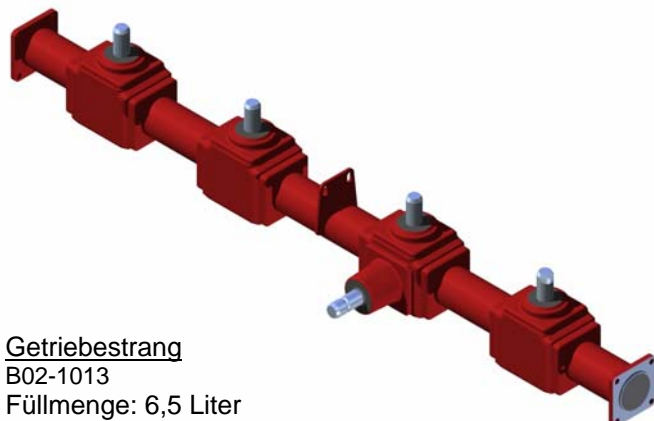
Stirnradgetriebe

B02-0782

Füllmenge: 1,0 Liter

Vierwalzenstreuwerk mit kettenlosem Antrieb

Typ: SW (Durchgang 1.300mm)



Getriebestrang

B02-1013

Füllmenge: 6,5 Liter

Transportbodenkette

Die Kratzbodenketten werden stirnseitig am Fahrzeug gespannt. Je eine starke Druckfeder pro Kettenstrang hält die Kette straff. Bei Fremdkörpern zwischen Kette und Kettenrad kann das Umlenkrad um 5 bis maximal 12mm nach hinten ausweichen. Die Spannschrauben müssen wie auf den nachfolgenden Bildern *Einstellung Transportbodenkette (außen)* und dem nebenstehenden Etikett eingestellt werden.



B06-0845



Bild: Einstellung Transportbodenkette (außen)

Bei ausgeschöpftem Spannweg der Umlenkrollen des Kratzbodens müssen 2 Kettenglieder je Kettenstrang herausgenommen werden. Hierzu muss wie folgt vorgegangen werden:

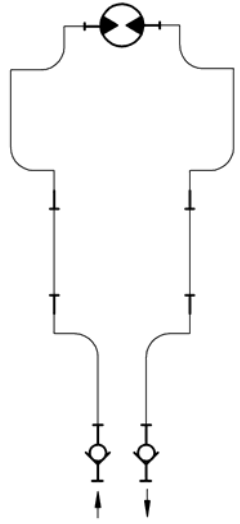
- Sechskantmuttern an den Gewindestangen der Kratzbodenkettenspannung soweit lösen, dass die Umlenkrollen bis zum Anschlag nach hinten geschoben werden können.
- Kettenschlösser öffnen.
- Ketten um 2 Glieder kürzen (bei allen Ketten gleichmäßig erforderlich).
- Kettenschlösser wieder montieren.
- Ketten wieder soweit spannen.
- Schraubverbindungen der Transportbodenleisten von Zeit zu Zeit kontrollieren und ggf. nachziehen!

Hydraulik

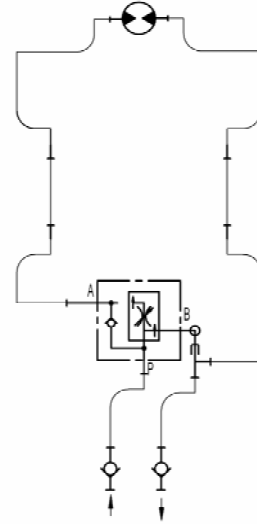
Schaltpläne Hydraulik

Hydraulik Transportboden

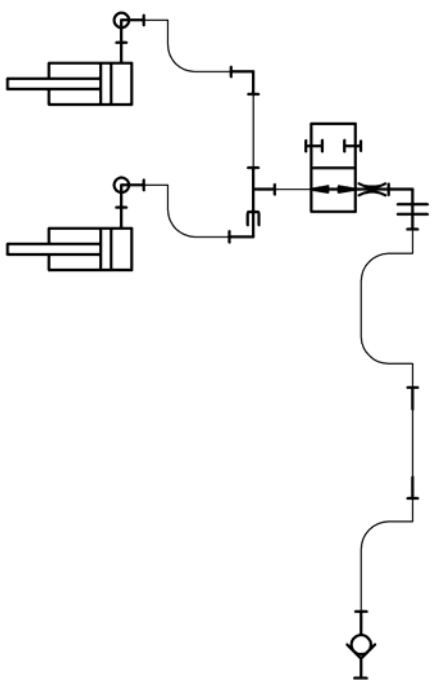
Transportboden - Ausführung ohne Handregler



Transportboden - Ausführung mit Handregler



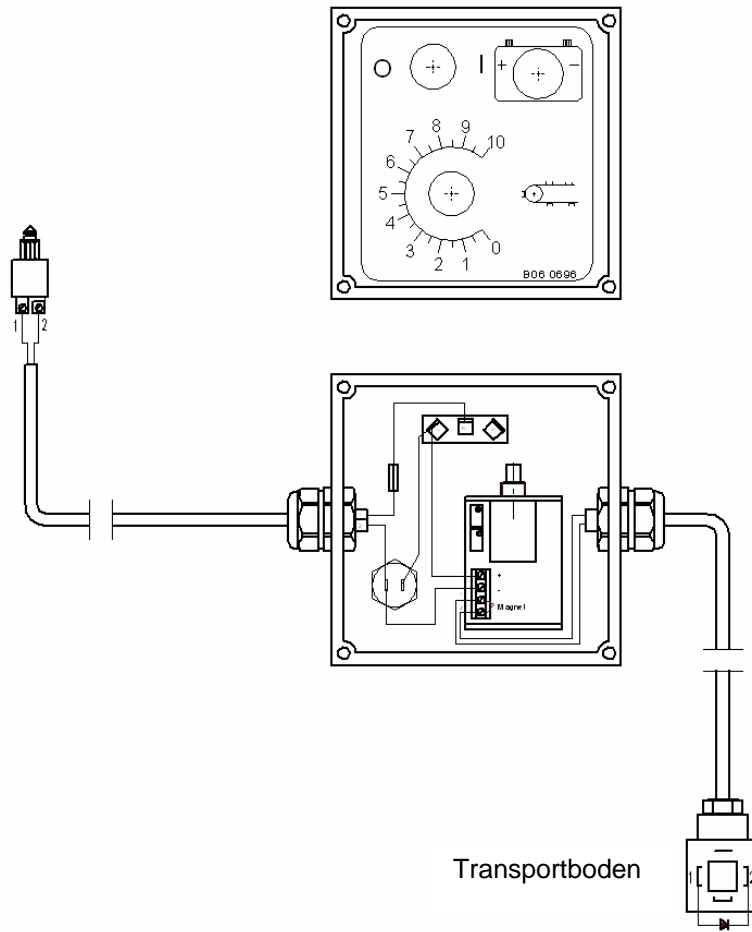
Hydraulik Transportboden



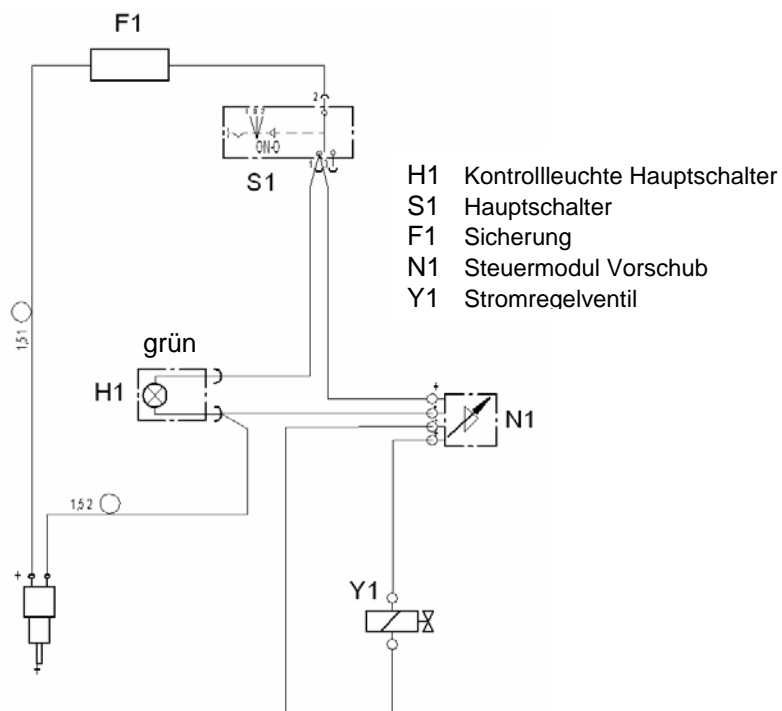
Schaltpläne Elektrik

Elektrik Ausf. Elektromagnetische Transportbodenverstellung

Bedienpult E- Steuerung light



Bedienpult E- Steuerung light (Plan)



Schmierung

Im Schmierplan sind die Schmierstellen mit den entsprechenden Wartungszeiträumen dargestellt. Es darf nur gutes Wälzlagerfett verwendet werden. Zuvor muss der Schmutz von Schmiernippeln entfernt werden.



Um den störungsfreien Betrieb des Fahrzeuges über lange Zeit zu gewährleisten, muss ein hochwertiges Langzeitfett verwendet werden.

Dieses Fett zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:








- außergewöhnliches Haftvermögen
- Beständigkeit gegen Wasser
- hohes Druckaufnahmevermögen
- hohe Alterungsbeständigkeit
- gute Walkstabilität

Die Erstbefüllung des Fahrzeugs wurde mit diesem Fett durchgeführt. Für die weitere Versorgung ist dieses Fett im Handel erhältlich.

Wichtig! Garantieansprüche, die im Zusammenhang mit der Schmierung stehen, können nur dann geltend gemacht werden, wenn nachweislich das oben genannte Fett verwendet wurde.

Die Antriebskette ist während der Einsatzzeit täglich mit Öl einzupinseln.

Schmierplan

-  Fett nach 20 Fahren
-  Fett nach 40 Fahren
-  Fett nach 100 Fahren
- 4  4 Schmierstellen
-  Gleitöl
-  Getriebeöl
- 1,3l ISO VG 320 (Mobilgear 632 oder gleichwertig)
1,3 l Füllmenge, jährlich wechseln
-  Antriebsketten mit Kettenfett nach 40 Fahren

Schmierplan Dungstreuer M 1080 SW

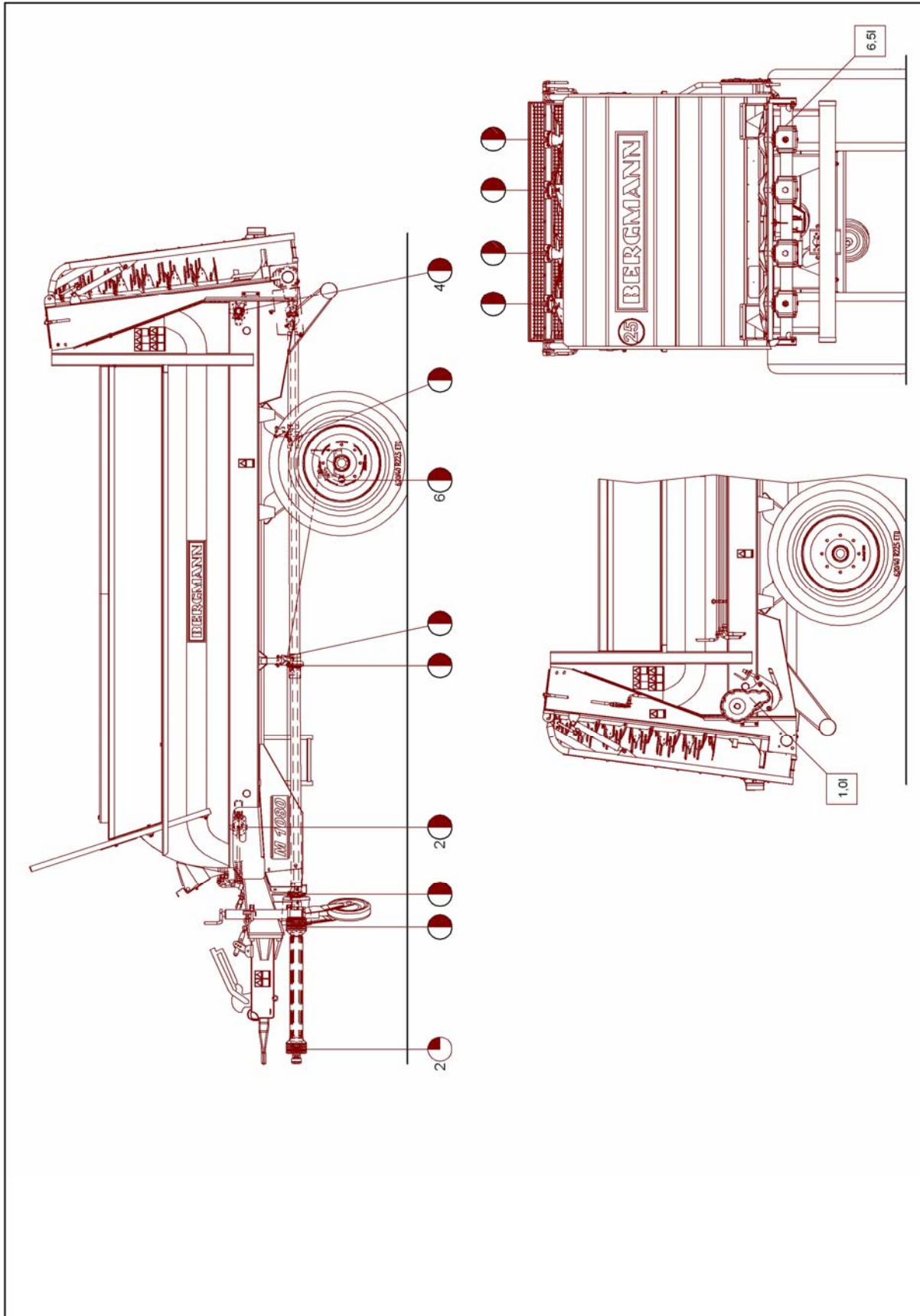


Bild: Schmierplan Dungstreuer M 1080 SW

Konformitätserklärung



...die Spezialisten

Deutsch
Englisch
Niederländisch

EG- Konformitätserklärung

entsprechend der EG- Richtlinie 98/37/EG

EC Declaration of Conformity

according to Directive 98/37/EEC

EG- Conformiteitsverklaring

Overeenkomstig Richtlijn 98/37/EEG

Wir / We / Wij

Fa. Ludwig Bergmann GmbH

(Name des Anbieters / Name of supplier / naam van de leverancier)

Hauptstraße 66 , D-49424 Goldenstedt

(vollständige Anschrift der Firma / full address of the manufacturer / volledig adres van de fabrikant)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility, that the product
verklaren enig in verantwoording, dat het produkt

Bergmann Streuer M XXXII

(Fabrikat, Typ / Make, model / merk, type)

(Nummer / number / nummer)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG- Richtlinie 98/37/EG *(falls zutreffend)* sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG- Richtlinien entspricht.

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directives 98/37/EEC, *(if applicable)* and to the requirements of the other relevant Directives.

waarop deze verklaring betrekking heeft, beantwoordt aan de van toepassing zijnde fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de Richtlijn 98/37/EEG, *(indien van toepassing)* en aan de eisen van de andere van toepassing zijnde Richtlijnen.

*(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG- Richtlinien
title and/ or number and date of issue of the other Directives
naam en/of nummer en uitgiftedatum van de andere Richtlijnen)*

(falls zutreffend / if applicable / indien van toepassing)

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG- Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the following standard(s) and/or technical specification(s) has (have) been respected:

Voor de desbetreffende tenuitvoerlegging van de in de Richtlijnen genoemde veiligheids- en gezondheidseisen is rekening gehouden met de volgende norm(en) en/of technische specificatie(s):

**Ludwig Bergmann GmbH
Maschinenfabrik**

Hauptstraße 64-66

49424 Goldenstedt/Germany
www.bergmann-goldenstedt.de

*(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en)
title and/ or number and date of issue of standard(s) and/or technical specification(s)
naam en/of nummer en uitgiftedatum van de norm(en) en/of technische specificatie(s))*

Ludwig Bergmann
Dr. jur. Jutta Middendorf-Bergmann
Geschäftsführerin

Goldenstedt, 20.01.2009

*(Ort und Datum der Ausstellung
Place and date of issue
plaats en datum)*

*Name, Funktion und Unterschrift des Befugten
Name, function and signature if the authorized person
naam, functie en handtekening van bevoegd persoon)*

Werkvertretungen, Ersatzteillager, Kundendienst

1 Marxen Landtechnik GmbH & Co. KG
Werkvertretung
Alter Bahnhof 4
25868 Norderstapel
Tel.: 04883-905673 u. 0171-7255915
Fax: 04883-905941
info@marxen-landtechnik.de

3 Ludwig Bergmann GmbH
Bernd Dede
Lange Straße 27a
28870 Ottersberg
Tel.: 04205-315763 u. 0172-4283000
Fax: 04205-315765
dede@l-bergmann.de

2,6,10 Heinz Drewes
Werkvertretung
Föhrenring 35
29699 Bomlitz
Tel.: 05161-49991 u. 0171-9908587
Fax: 05161-49799
post@drewes-werkvertretungen.de

7 Heinrich Epping GmbH
Werkvertretung
Kasernenstraße 19
48432 Rheine
Tel.: 05971-81915 u. 0171-7712788
Fax: 05971-81917
Heinrich.epping@web.de

8,12 Ludwig Bergmann GmbH
Manfred Steels
Nell- Breuning- Straße 30
41334 Nettetal
Tel.: 02153-9106670 u. 0175-2908505
Fax: 02153-9106671
Steels@l-bergmann.de

11 Val. & A. Güldner OHG
Werkvertretung
OT Ützhausen
36110 Schlitz
Tel: 06648-93020
Fax: 06648-930225
info@gueldner-landtechnik.de
Manfred Vock
Tel: 06648-930217
Auto: 0171-7723274

13,14 Ludwig Bergmann GmbH
Michael Weiß
Ingolstädter Straße 5
86564 Brunnen
Tel.: 08454-3805 u. 0171-9901658
Fax: 08454-3891
bergmann@weiss-maschinen.de



15 Ludwig Bergmann GmbH
Klaus Riede
Storzlerstraße 12
78247 Hilzingen- Riedheim
Tel.: 07739-926240 u. 0171-7773782
Fax: 07739-926241
riede@l-bergmann.de

16 Ludwig Bergmann GmbH
Maschinenfabrik
Hauptstraße 64 - 66
49424 Goldenstedt
Tel.: 04444-2008-0
Fax: 04444-200888
www.bergmann-goldenstedt.de

17,19 Karsten Budig
Werkvertretung
Harnischdorfer Str. 15
03051 Cottbus- Groß Gaglow
Tel.: 0355-4839648 u. 0177-4446650
Fax: 0355-531377
karstenbudigwv@aol.de

18 Ludwig Bergmann GmbH
Maschinenfabrik
Hauptstraße 64 - 66
49424 Goldenstedt
Tel.: 04444-2008-0
Fax: 04444-200888
www.bergmann-goldenstedt.de