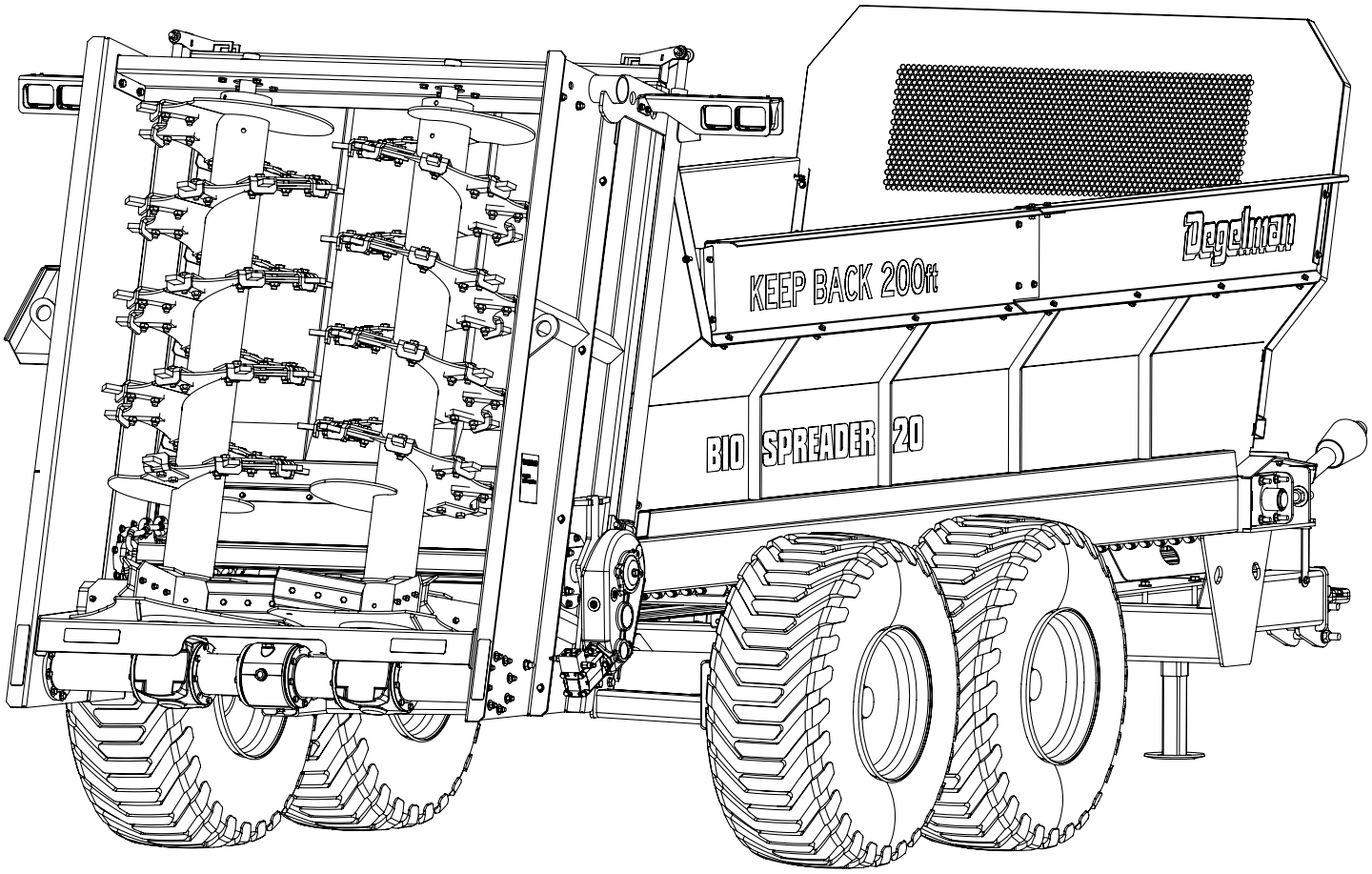
Degelman

BETRIEBSANLEITUNG &
ERSATZTEILKATALOG

BIO SPREADER



Deutsche Übersetzung: Bassen Landmaschinen, 11/2026 – maßgeblich ist das englische Original von Degelman.

143578 v1.0

DEGELMAN INDUSTRIES LP
BOX 830-272 INDUSTRIAL DRIVE,
REGINA, SK, CANADA, S4P 3B1
FAX 306.543.2140 PH 306.543.4447
1.800.667.3545 DEGELMAN.COM

BioSpreader

CHECKLISTE VOR AUSLIEFERUNG

DEGELMAN INDUSTRIES BioSpreader 14 & 20

PRÜFBLATT VOR AUSLIEFERUNG

Dieses Dokument soll sicherstellen, dass Bediener, Anwender oder Eigentümer vor der Übernahme der Maschine alle Sicherheitshinweise sowie die Bedienungs- und Wartungsverfahren kennen.

ALLGEMEIN		
1	Sicherstellen, dass der Bediener ein Exemplar der Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste	
2	erhält. Auf die Sicherheitsaufkleber an der Maschine hinweisen. Die	
3	Funktionen der Maschine erklären. Hydraulik- und Elektroanschlüsse des Streuers zum	
4	Zugfahrzeug zeigen, benennen und erklären. Ölstand von Kratzbodengetriebe und	
5	3-in-1-Schneckengetriebe prüfen.	
6	Erklären, wie der Gelenkwellenschutz auf Länge gekürzt wird und wo die Sicherheitsketten befestigt werden.	

HYDRAULIK & PNEUMATIK		
7	Zustand der Hydraulikschläuche und Anschlüsse	
8	prüfen. Hydraulikzylinder auf Undichtigkeit und Beschädigung prüfen.	

AUFBAU		
9	Zustand von Kasten, Deichsel und Schnecken prüfen.	
10	Zustand aller Zylinder und Bolzen prüfen.	
11	Bei Bedarf alle Schmierstellen abschmieren (siehe Betriebsanleitung).	

BELEUCHTUNG		
12	Funktion der Beleuchtung prüfen.	
13	Zustand von Kabeln und 7-poligem Stecker prüfen.	

RÄDER & REIFEN		
14	Zustand der Reifen prüfen.	
15	Sicherstellen, dass der Reifendruck zu Geschwindigkeit und Last passt.	
16	Anzugsmoment der Radmuttern prüfen. (In der ersten Einsatzwoche täglich prüfen)	

SERIENNUMMER

INHALT

CHECKLISTE VOR AUSLIEFERUNG.....1
1. EINLEITUNG.....6
2. SICHERHEIT, LAGE DER SICHERHEITSAUFKLEBER UND SICHERHEIT DES BEDIENERS.....7
2.1 SICHERHEITSHINWEISE ERKENNEN.....7
2.2 SIGNALWÖRTER VERSTEHEN.....7
2.3 SICHERHEITSANWEISUNGEN BEFOLGEN.....7
2.4 SCHUTZKLEIDUNG TRAGEN.....8
2.5 MASCHINE SICHER ABSTELLEN.....8
2.6 KONTAKT MIT BEWEGTEN TEILEN VERMEIDEN.....8
2.7 VORSICHT VOR HOCHDRUCKFLÜSSIGKEIT..... 8
2.8 SICHER TRANSPORTIEREN.....9
2.9 SICHERHEITSKETTE VERWENDEN.....9
2.10 LAGE DER SICHERHEITSAUFKLEBER.....10
3. LAGE DER BAUTEILE.....11
4. BEDIENUNG.....12
4.1 AN DEN TRAKTOR ANKUPPELN.....12
4.2 ZAPFWELLENLÄNGE DES TRAKTORS.....12
4.3 GELENKWELLENLÄNGE VERKÜRZEN.....13
4.3.1 GELENKWELLENLÄNGE VERKÜRZEN.....13
4.3.2 LAGE DER VORDEREN GELENKWELLE EINSTELLEN.....16
4.4 HYDRAULIKSCHLÄUCHE ANKUPPELN.....17
4.5 KETTENSPANNUNG EINSTELLEN.....18
4.6 KRATZBODEN UMKEHREN.....19
4.7 KRATZBODENLATTEN EIN- UND AUSBAUEN.....19
4.8 STREUVORGANG.....20
4.9 GEFAHRENBEREICH IM BETRIEB.....20
4.10 HECKKLAPPE.....20
4.11 BETRIEBSHINWEISE.....21
4.11.1 STREUER BELADEN.....21
4.11.2 STRASSENTRANSPORT.....21
4.11.3 KRATZBODENGESCHWINDIGKEIT.....21

4.11.4 STELLUNG DER HECKKLAPPE.....21
4.11.5 FAHRGESCHWINDIGKEIT.....21
4.11.6 PADDELHÄLFTEN.....21
4.11.7 BALLEN STREUEN.....21
4.11.8 ABKIPPEN AUF MISTHAUFEN ODER IN HÄCKSELWAGEN.....22
5. STREUWERK.....23
5.1 ALLGEMEINER GEBRAUCH.....23
5.2 WARTUNG DES STREUWERKS.....23
5.2.1 REISSZÄHNE UND DOPPEL-SCHERHALTER AUSTAUSCHEN.....23
5.2.2 PADDELHÄLFTEN.....23
5.2.3 PADDEL AUSTAUSCHEN.....24
5.2.4 ANTRIEBSKUPPLUNG DES 3-in-1-STREUWERKS.....24
5.3 SICHERHEIT BEIM AN- UND ABBAU DES STREUWERKS.....24
5.3.1 STREUWERK ABBAUEN.....25
5.3.2 STREUWERK ANBAUEN.....26
6. WARTUNG.....27
6.1 SCHMIERUNG DES STREUERS.....27
6.2 RADLAGER.....27
6.2.1 RADLAGER PRÜFEN.....27
6.2.2 RADLAGER EINSTELLEN.....28
6.3 WARTUNGSINTERVALLE.....28
6.4 WARTUNGSNACHWEIS.....30
6.5 SCHERSCHRAUBENSICHERUNG.....31
6.6 SCHMIERSTELLEN.....32
6.7 SCHMIERSTELLEN DER GELENKWELLE.....33
6.8 SPEZIALWERKZEUGE.....33
6.9 ANZUGSMOMENTE FÜR BEFESTIGUNGSMATERIAL.....34
7. ELEKTRIK.....35
7.1 SIEBENPOLIGE STECKDOSE – 12 VOLT.....35 7.2
WARNLEUCHTEN.....36
8. KRATZBODENKETTEN.....37
8.1 STEUERGERÄT KRATZBODENGESCHWINDIGKEIT.....37
8.2 DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE DES KRATZBODEN-HYDRAULIKMOTORS.....37

8.2.1 DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE DES KETTENANTRIEBS EINSTELLEN – WERKSEINSTELLUNG.....37
BioSpreader 14.....38
BioSpreader 20.....38
8.2.2 DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE ÜBER DIE WERKSEINSTELLUNG HINAUS ERHÖHEN.....39
9. ZAPFWELLE UND ANTRIEBSSTRANG.....40
9.1 ANTRIEBSSTRANG.....40
9.2 GELENKWELLEN-AUSFÜHRUNGEN.....40
9.3 SICHERUNGSKETTE AM GELENKWELLENSCHUTZ BEFESTIGEN.....40
9.4 ABLAGE DER GELENKWELLE.....41
9.5 GELENKWELLENSCHUTZ.....41
10. REIFEN UND RÄDER.....44
10.1 WARTUNG VON REIFEN UND RÄDERN.....44
10.2 REIFENDRUCK UND FAHRGESCHWINDIGKEIT – BioSpreader 14.....44
10.3 REIFENDRUCK UND FAHRGESCHWINDIGKEIT – BioSpreader 20.....44
11. ANZUGSMOMENT DER RADMUTTERN.....45
12. ERSATZTEILLISTE.....46
12.1 SICHERHEITSAUFKLEBER.....46
12.2 SCHUTZEINRICHTUNGEN UND SONSTIGE TEILE.....47
12.3 TEILE HINTERE WELLE UND GETRIEBE – BioSpreader 14.....48
12.4 TEILE HINTERE WELLE UND GETRIEBE – BioSpreader 20.....49
12.5 TEILE VORDERE WELLE UND KRATZBODENKETTE – BioSpreader 14.....50
12.6 TEILE VORDERE WELLE UND KRATZBODENKETTE – BioSpreader 20.....51
12.7 TEILE STREUWALZE.....52
12.8 TEILE GEHÄUSE STREUWALZE.....53
12.9 TEILE GELENKWELLE – BioSpreader 14.....54
12.10 TEILE GELENKWELLE – BioSpreader 20.....55
12.11 TEILE HECKKLAPPE.....56
12.12 TEILE TANDEMACHSE – BioSpreader 14.....57
12.13 TEILE TANDEMACHSE – BioSpreader 20.....58

12.14 HYDRAULISCHE SCHMIEREINRICHTUNG OBERES LAGER.....59

12.15 SATZ HYDRAULISCHER KRATZBODENANTRIEB – BioSpreader 14.....60

12.16 SATZ HYDRAULISCHER KRATZBODENANTRIEB – BioSpreader 20.....61

12.17 SATZ HYDRAULIK-STAUSCHIEBER – BioSpreader 14.....62

12.18 SATZ HYDRAULIK-STAUSCHIEBER – BioSpreader 20.....63

13. LAGERUNG.....64

14. TYPENSCHILD.....64

15. ABMESSUNGEN - BioSpreader 14.....65

16. ABMESSUNGEN - BioSpreader 20.....66

17. TEILE SEITENAUFSÄTZE (DUT54161 & DUT74161).....69

18. EINBAUANLEITUNG SEITENAUFSÄTZE.....70

19. EINBAUANLEITUNG BELEUCHTUNGSSATZ.....73

GARANTIEREGISTRIERUNG.....76

1. EINLEITUNG

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG sorgfältig, um Ihre Maschine richtig zu bedienen und zu warten. Andernfalls können Personen verletzt oder die Maschine beschädigt werden.

DIESE ANLEITUNG GILT als fester Bestandteil Ihrer Maschine und muss bei einem Weiterverkauf bei der Maschine bleiben.

MASSANGABEN in dieser Anleitung erfolgen sowohl in zölligen (imperialen) als auch in metrischen Einheiten. Nur passende Ersatzteile und Befestigungselemente verwenden. Metrische und zöllige Befestigungselemente können einen metrischen bzw. zölligen Schlüssel erfordern.

RECHTS UND LINKS richten sich nach der Blickrichtung in Fahrtrichtung der Maschine bei Vorwärtsfahrt.

SERIENNUMMER – Alle Seriennummern genau notieren, damit die Maschine bei Diebstahl identifiziert werden kann. Ihr Händler benötigt diese Nummern auch bei Ersatzteilbestellungen. Die Kennnummern an einem sicheren Ort aufbewahren, nicht an der Maschine.

GARANTIE wird im Rahmen des Supportprogramms von Degelman Industries für Kunden gewährt, die ihre Maschine wie in dieser Anleitung beschrieben bedienen und warten. Die Garantie ist im Garantiezertifikat erläutert, das Sie von Ihrem Händler erhalten haben sollten.

Diese Garantie gibt Ihnen die Sicherheit, dass Degelman Industries für Mängel innerhalb der Garantiezeit einsteht. Unter Umständen bietet Degelman Industries auch Nachrüstungen im Feld an, selbst wenn die Garantie abgelaufen ist. Wird die Maschine missbräuchlich verwendet oder so verändert, dass ihre Leistung über die ursprünglichen Werksangaben hinausgeht, erlischt die Garantie, und Nachrüstungen können verweigert werden.

2. SICHERHEIT, LAGE DER SICHERHEITSAUFKLEBER UND

2.1 SICHERHEITSHINWEISE ERKENNEN



Dies ist ein Sicherheitswarnsymbol. Wenn Sie dieses Symbol an Ihrer Maschine oder in der Anleitung sehen, besteht die Gefahr von Personenschäden. Beachten Sie die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen und sicheren Arbeitsweisen.

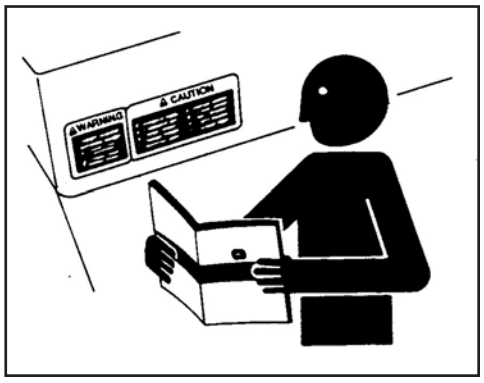
2.2 SIGNALWÖRTER VERSTEHEN



Zusammen mit dem Sicherheitswarnsymbol steht ein Signalwort – GEFAHR, WARNUNG oder VORSICHT. GEFAHR kennzeichnet die schwerwiegendsten Gefahren.

Sicherheitsaufkleber mit GEFAHR oder WARNUNG befinden sich in der Nähe bestimmter Gefahrenstellen. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen stehen auf Sicherheitsaufklebern mit VORSICHT. VORSICHT weist auch in dieser Anleitung auf Sicherheitshinweise hin.

2.3 SICHERHEITSANWEISUNGEN BEFOLGEN



Alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und auf den Sicherheitsaufklebern Ihrer Maschine sorgfältig lesen. Sicherheitsaufkleber in gutem Zustand halten. Fehlende oder beschädigte Sicherheitsaufkleber ersetzen. Sicherstellen, dass neue Bauteile und Ersatzteile die aktuellen Sicherheitsaufkleber tragen. Ersatzaufkleber erhalten Sie bei Ihrem Händler.

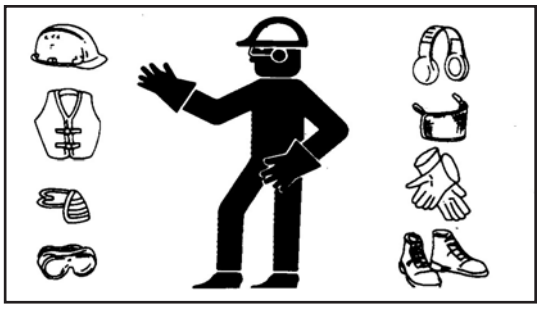
Teile und Bauteile von Zulieferern können zusätzliche Sicherheitshinweise tragen, die in dieser Betriebsanleitung nicht aufgeführt sind.

Lernen Sie, die Maschine zu bedienen und die Bedienelemente richtig zu benutzen. Lassen Sie niemanden ohne Einweisung die Maschine bedienen.

Halten Sie Ihre Maschine in einwandfreiem Zustand. Eigenmächtige Umbauten an der Maschine können Funktion und/oder Sicherheit beeinträchtigen und die Lebensdauer verkürzen.

Wenn Sie einen Teil dieser Anleitung nicht verstehen und Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

2.4 SCHUTZKLEIDUNG TRAGEN



Eng anliegende Kleidung und für die Arbeit geeignete Schutzausrüstung tragen.

Der sichere Betrieb von Maschinen erfordert die volle Aufmerksamkeit des Bedieners. Beim Bedienen der Maschine keine Radio- oder Musikkopfhörer tragen.

2.5 MASCHINE SICHER ABSTELLEN

Vor Arbeiten an der Maschine:

· Zapfwelle ausschalten

· Heckklappe absenken

· Feststellbremse anziehen

· Motor abstellen und Schlüssel abziehen

2.6 KONTAKT MIT BEWEGTEN TEILEN VERMEIDEN



Hände, Füße und Kleidung von angetriebenen Teilen fernhalten. Die Maschine niemals im Betrieb reinigen, schmieren oder einstellen.

2.7 VORSICHT VOR HOCHDRUCKFLÜSSIGKEIT



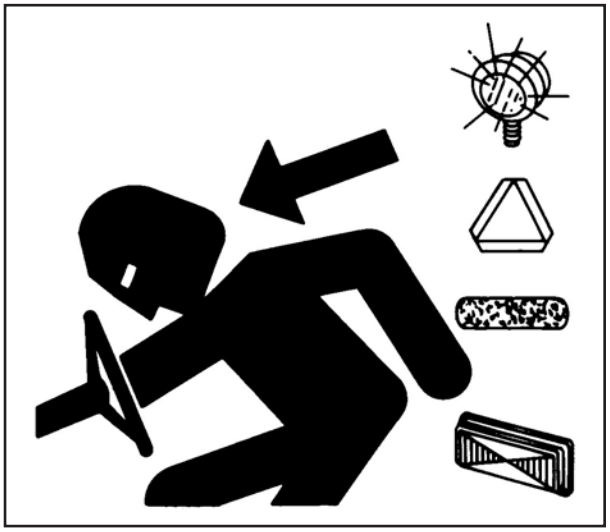
Unter Druck austretende Flüssigkeit kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen.

Vermeiden Sie die Gefahr, indem Sie vor dem Lösen von Hydraulikleitungen den Druck ablassen. Alle Verbindungen festziehen, bevor Druck aufgebaut wird.

Undichtigkeiten mit einem Stück Pappe suchen. Hände und Körper vor Flüssigkeit unter Hochdruck schützen.

Bei einem Unfall sofort einen Arzt aufsuchen.

2.8 SICHER TRANSPORTIEREN

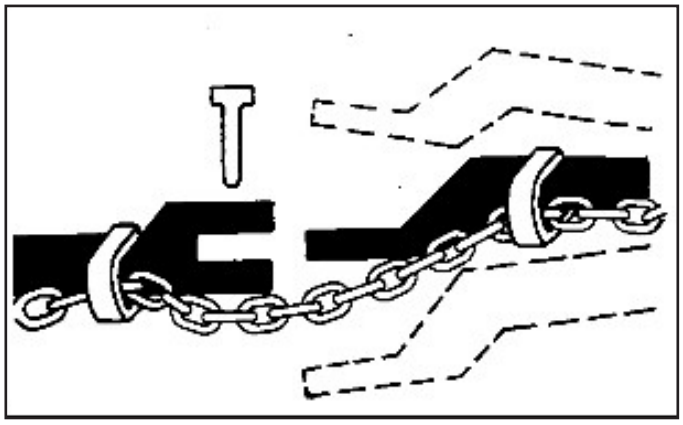


Vermeiden Sie auf öffentlichen Straßen Zusammenstöße mit anderen Verkehrsteilnehmern, langsam fahrenden Traktoren mit Anbau- oder Anhängegeräten und selbstfahrenden Maschinen. Prüfen Sie häufig den rückwärtigen Verkehr, besonders in Kurven, und setzen Sie den Fahrtrichtungsanzeiger.

Scheinwerfer, Warnblinkleuchten und Fahrtrichtungsanzeiger bei Tag und Nacht verwenden. Örtliche Vorschriften für Beleuchtung und Kennzeichnung von Geräten beachten. Beleuchtung und Kennzeichnung sichtbar, sauber und funktionsfähig halten. Beschädigte oder fehlende Beleuchtung und Kennzeichnung ersetzen oder reparieren.

2.9 SICHERHEITSKETTE VERWENDEN

Eine Sicherheitskette hilft, gezogene Geräte zu kontrollieren, falls sie sich unbeabsichtigt vom Zugpendel lösen.



Kette mit den passenden Adapterteilen am Halter des Traktor-Zugpendels oder an einem anderen vorgesehenen Befestigungspunkt anbringen. Die Kette nur so locker lassen, dass Kurvenfahrten möglich sind.

Besorgen Sie bei Ihrem Händler eine Kette, deren Festigkeit mindestens dem Gesamtgewicht der gezogenen Maschine entspricht. Die Sicherheitskette nicht zum Abschleppen verwenden.

2.10 LAGE DER SICHERHEITSAUFKLEBER

1. VORSICHT - Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine vollständig lesen und verstehen.

   WARNUNG - Örtliche Transportvorschriften beachten; vor dem Ziehen des Anhängebolzens den Stützfuß verwenden.

   GEFAHR – Schutz angebracht lassen, um Einziehen zu verhindern.

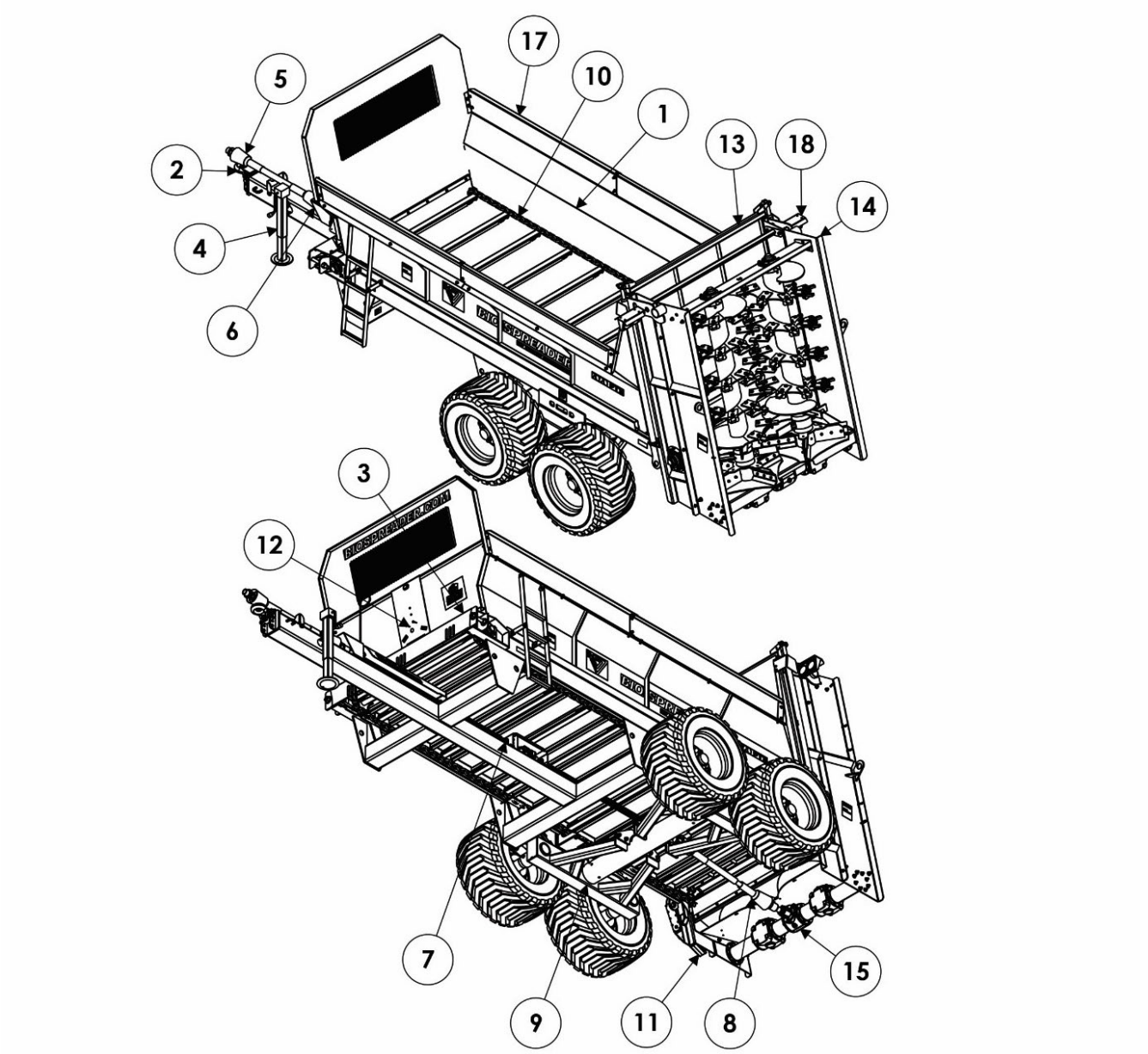
   WARNUNG – Hochschlagende oder herabfallende Deichsel kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
2. WARNUNG – Vor Wartung oder Reinigung der Maschine Zapfwelle ausschalten und Traktor abstellen.

3. WARNUNG - Radmuttern mit dem richtigen Anzugsmoment festziehen.

4. WARNUNG – Zapfwelle ausschalten, Traktor abstellen und Feststellbremse anziehen.



3. LAGE DER BAUTEILE



Bauteil

1. BioSpreader-KASTEN
2. ZUGVORRICHTUNG
3. KRATZBODENKETTEN-SCHUTZ
4. STÜTZFUSS 7000 LBS
5. GELENKWELLE VORNE
6. SCHERBOLZEN
7. ZWISCHENWELLE
8. GELENKWELLE HINTEN MIT FREILAUFKUPPLUNG
9. TANDEMACHSE
10. KRATZBODENKETTE
11. DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE KRATZBODENKETTE
12. STROMREGELVENTIL KRATZBODEN
13. HECKKLAPPE
14. STREUWERK
15. STREUWERKGETRIEBE (3-in-1)
16. AUFSTIEGSLEITER
17. SEITENAUFSÄTZE
18. BELEUCHTUNGSSATZ

4. BEDIENUNG

Der vorgesehene Verwendungszweck des Fahrzeugs ist das Ziehen und Ausbringen von Mist und anderen Materialien.

4.1 AN DEN TRAKTOR ANKUPPELN

Zulässige Belastung je Zugpendelstellung in der Betriebsanleitung des Traktors prüfen. In der kürzesten Stellung hat das Zugpendel die höchste Tragfähigkeit. Streuer an das Zugpendel des Traktors ankuppeln, Sicherheitskette anbringen und die Streuer-Gelenkwelle an den Traktor anschließen. Spindel-Stützfuß von der Deichsel abnehmen und in die dafür vorgesehene Transportstellung setzen. Der Stützfuß wird in die Transportstellung geschwenkt. Sicherstellen, dass die vordere Gelenkwelle des Streuers nicht auf Block geht, wie in Abschnitt 4.3 beschrieben.



Bei Traktoren mit dem großen Zapfwellenstummel 1.75” (20 Zähne) kann die Gelenkwelle falsch montiert werden.

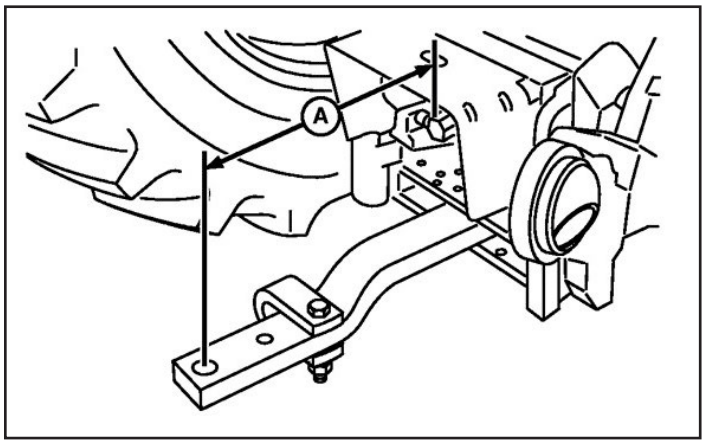


Hinweis: Sicherstellen, dass die Bolzenverbindung am Traktor sitzt und das verschraubte Kreuzgelenk am

4.2 ZAPFWELLENLÄNGE DES TRAKTORS

Degelman liefert eine Gelenkwelle, deren Länge für Traktoren ausgelegt ist, bei denen das Maß vom Zugpendelbolzen bis zum Ende des Zapfwellenstummels 14 bis 20 Zoll (A) beträgt. Der bevorzugte Abstand zwischen Zugpendelbolzen und Zapfwellenende beträgt 14”. Das Einstellen des Zugpendels auf 14” (kürzeste Stellung) verringert Vibrationen der Gelenkwelle und macht den Traktor beim Ziehen eines voll beladenen Miststreuers stabiler.

Hinweis: Der BioSpreader ist so konstruiert, dass er in Pferchen eng wenden kann. Bei solch engen Manövern muss die Zapfwelle ausgeschaltet sein. Beim Feldeinsatz mit eingeschalteter Zapfwelle den Einschlagwinkel (weniger als 35º) zwischen Traktor und Maschine verringern, um Vibrationen und Schäden an der Zapfwelle zu vermeiden. Bei Vibrationen oder Geräuschen der Zapfwelle den Einschlagwinkel verringern.



4.3 GELENKWELLENLÄNGE VERKÜRZEN



Traktor abstellen und Schlüssel abziehen, bevor die Gelenkwelle montiert wird.

GLEITFLÄCHEN DER WELLE GEFETTET HALTEN. An der Gelenkwelle befestigte Ketten des Schutzes (gegen Mitdrehen des Schutzes) an einem geeigneten Punkt des Traktors und in der vorgesehenen Bohrung der Metallabdeckung über der Gelenkwelle am Streuer einhängen. Sicherstellen, dass die federbelasteten Bolzen in den Gabeln mit Keilverzahnung vollständig eingerastet sind. Zapfwelle bei scharfem Einschlag immer ausschalten, um Schäden an den Kreuzgelenken zu vermeiden.

4.3.1 GELENKWELLENLÄNGE VERKÜRZEN

1. Schlägt die mitgelieferte Gelenkwelle beim Einschlagen auf Block, kann sie gekürzt werden. Zugvorrichtung des Streuers an den Traktor ankuppeln. Gelenkwelle nicht an den Zapfwellenstummel des Traktors anschließen. Traktor in die engste Einschlagstellung bringen. Diese ist erreicht, wenn das Hinterrad des Traktors nahe an der Zugvorrichtung des Streuers steht.



2. WICHTIG - Das vordere Zwischenlager in die hinterste Stellung bringen. Siehe Abbildung A-A.

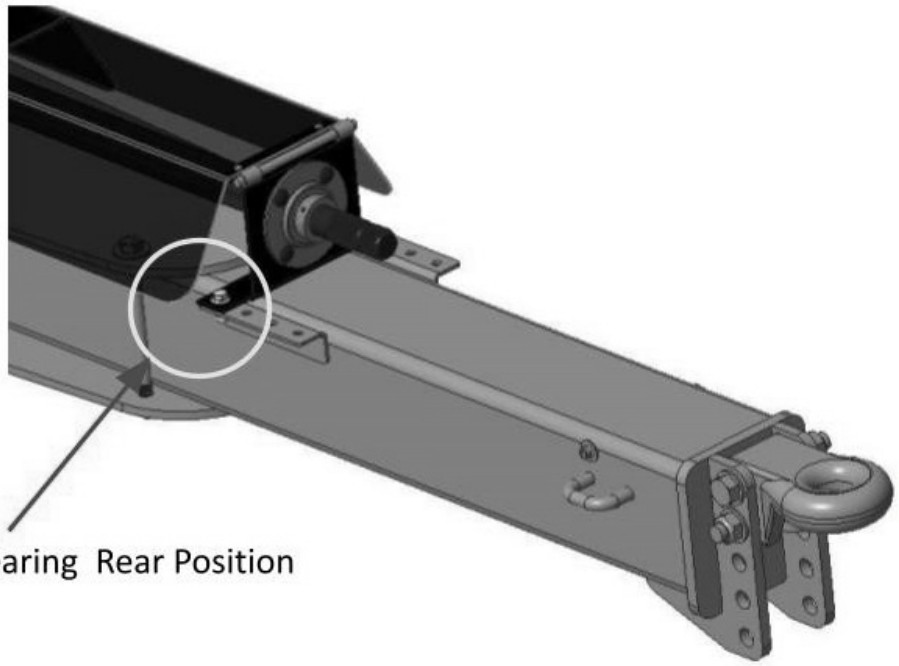
3. Traktorseitiges Ende der Gelenkwelle vom streuerseitigen Ende abziehen. Vorderen Teil der Gelenkwelle am Traktor anbringen. Beide Gelenkwellenhälften nebeneinanderlegen und Maß A messen (Abbildung B-B). Das ist der Abstand vom Ende des äußeren Kunststoff-Schutzrohrs bis zur Oberkante des inneren Kunststoff-Schutzrohrs. Außerdem die Maße B und C (Abbildung C-C) des inneren Stahl-Teleskoprohrs notieren, das aus jedem Gelenkwellenschutz herausragt. Die erforderlichen Längen am vorderen und hinteren Teil des Kunststoff-Teleskopschutzes markieren; dabei ausreichend Spiel (1 Zoll [25 mm]) lassen, damit die Wellenhälften beim Einschlagen nicht an die Gabelanschläge stoßen. Das erleichtert auch das An- und Abkuppeln der Gelenkwelle am Zapfwellenstummel des Traktors.

4. Beide Kunststoff-Teleskopschutzrohre auf die Länge A + 1 Zoll (25 mm) kürzen. Darauf achten, das innere Stahl-Teleskoprohr nicht zu kürzen. Nachdem die Kunststoff-Schutzrohre an beiden Gelenkwellenhälften gekürzt sind, von den Enden beider Stahl-Teleskoprohre das Maß A + 1 Zoll (25 mm) abmessen. Dadurch ragt der innere Teleskop-Stahlteil beider Wellen über das Kunststoff-Schutzrohr hinaus. Das erleichtert die Montage beider Gelenkwellenhälften.

5. Grate an den Enden der Schutzrohre und Wellen entfernen. Beide Gelenkwellenhälften zusammenbauen. Die Teleskopwellen sind phasengleich und passen nur in einer Stellung. Traktor in einer Linie zum Streuer ausrichten. Gelenkwelle an Streuer und Traktor montieren. Länge der Gelenkwelle prüfen, indem der Traktor in starkem Einschlag gefahren wird; dabei darauf achten, dass die Gelenkwelle nicht ihre kürzeste Länge erreicht.

6. Maximaler Auszug aus der vollständig eingeschobenen Stellung: 300 mm (12 Zoll).

ABBILDUNG A-A



Front Drive Line Bearing Rear Position

ABBILDUNG B-B

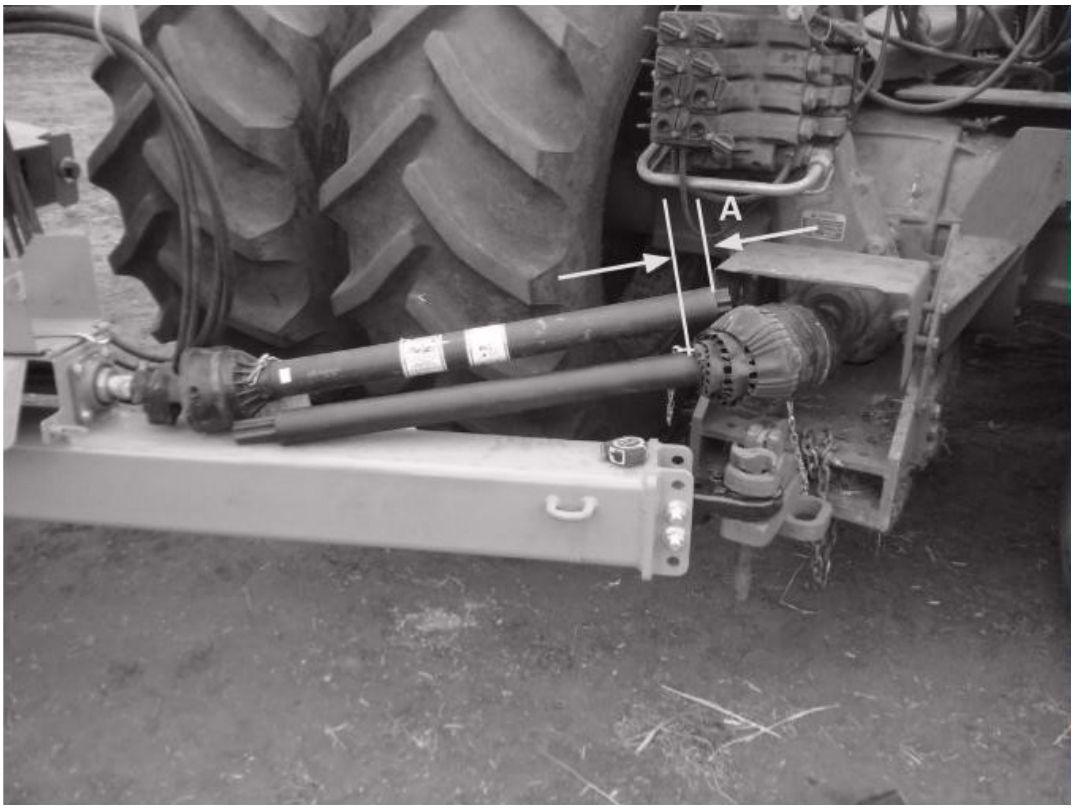
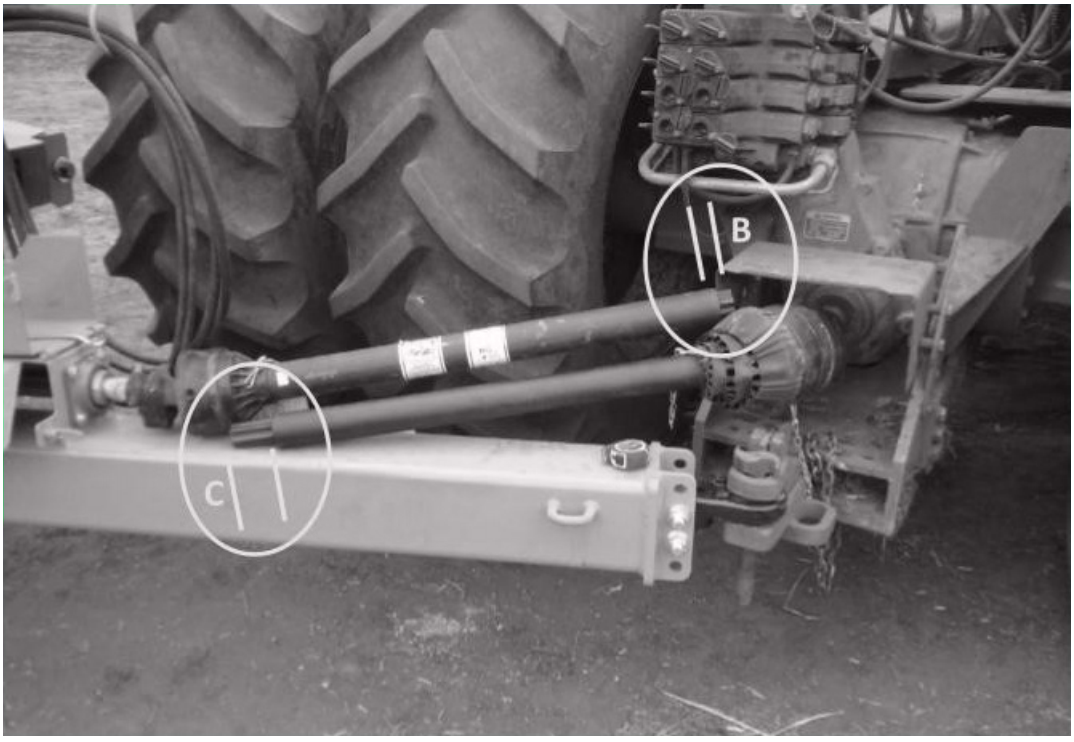


ABBILDUNG C-C



4.3.2 LAGE DER VORDEREN GELENKWELLE EINSTELLEN

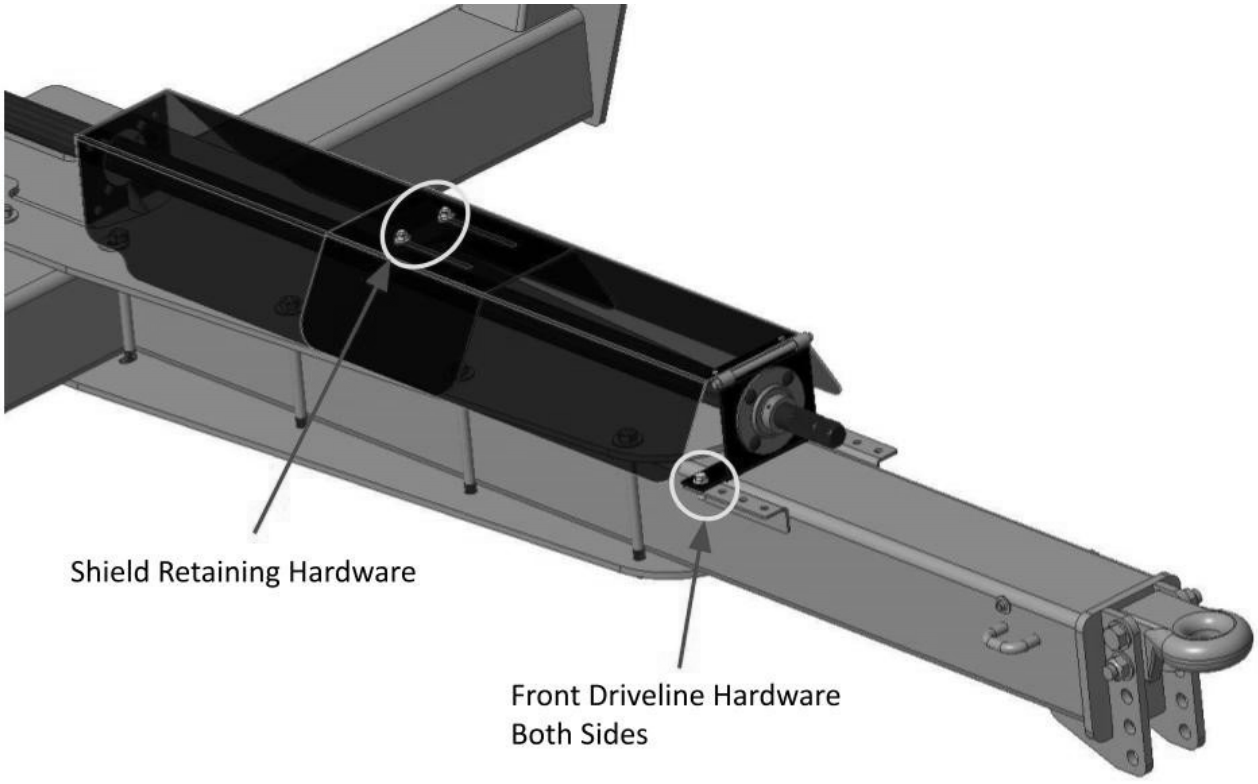
1. Wird ein Traktor mit größerem Maß von Zapfwelle bis Zugpendelbolzen verwendet und die Gelenkwelle bis nahe an den maximalen Auszug von 300 mm (12 Zoll) aus der vollständig eingeschobenen Stellung ausgezogen, muss das vordere Antriebsstranglager nach vorn versetzt werden, damit sich die Gelenkwellen nicht trennen oder vibrieren.

2. Traktor an den Streuer ankuppeln. Das vordere Ende der Gelenkwelle am Zapfwellenstummel des Traktors montieren und verriegeln. Traktor in starken Einschlag bringen.

3. Schrauben am unteren Lagerträger entfernen. Befestigungsmaterial am Schutz lösen.

4. Vorderes Lager nach vorn setzen, bis die Gelenkwelle ihre kürzeste Stellung erreicht. Vorderes Lager zurück zum nächstliegenden Lochsatz schieben. Befestigungsmaterial des Lagerträgers montieren und festziehen. Befestigungsmaterial des Schutzes festziehen.

5. Wird wieder ein Traktor mit kürzerem Maß von Zapfwellenende bis Anhängebolzen an den Streuer angekuppelt, muss das vordere Antriebsstranglager wieder nach hinten gesetzt werden, damit die Gelenkwelle vorn nicht ihre kürzeste Länge erreicht. Sonst kann es bei starkem Einschlag zu Schäden am Antriebsstrang des Streuers oder an Zapfwellenteilen des Traktors kommen.



4.4 HYDRAULIKSCHLÄUCHE ANKUPPELN

Schläuche für den Hydraulikmotor der Kratzbodenkette und die Heckklappe am Traktor anschließen. Bewegungsrichtung prüfen, indem die Hydraulikhebel für Kratzbodenantrieb und Heckklappe betätigt werden. Entspricht die Richtung nicht dem Wunsch des Bedieners, die Schläuche am Traktor vertauschen. Eine Kennzeichnung dieser Schläuche erleichtert das richtige Ankuppeln in Zukunft.



Hinweis: VOR DEM BELADEN LAUFRICHTUNG DES KRATZBODENS PRÜFEN.
Beim Umkehren der Kratzbodenkette wird der volle Hydraulikstrom zum Kettenantrieb geleitet und lässt sich nicht mit dem Steuerventil des Streuers einstellen. Beim Umkehren den Hydraulikhebel langsam betätigen und den Kratzboden nur wenige Sekunden umkehren.

4.5 KETTENSPANNUNG EINSTELLEN

Achten Sie beim Einstellen der Kratzbodenkette darauf, dass auf beiden Seiten gleich eingestellt wird und der Kasten im Lauf vollständig entleert ist.

SCHRITTE ZUR KETTENSPANNUNG

1. Muttern A (vier je Seite) 1/2 bis 1 Umdrehung lösen.

2. Kontermuttern B (eine je Seite) mit einem Schlüssel 1 7/8 Zoll lösen. Nach dem Lösen mehrere Umdrehungen zurückdrehen, damit die Kette gespannt werden kann.

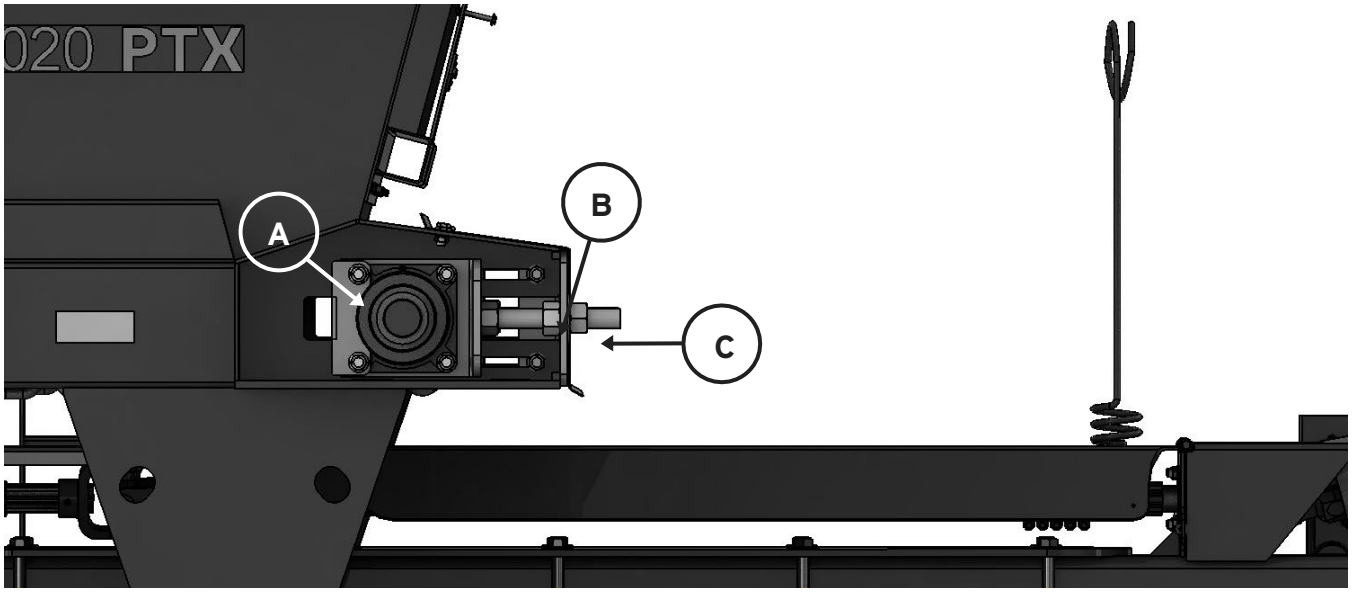
3. Mutter C (eine je Seite) drehen, bis die Kette richtig gespannt ist (im Uhrzeigersinn spannen – gegen den Uhrzeigersinn lösen).

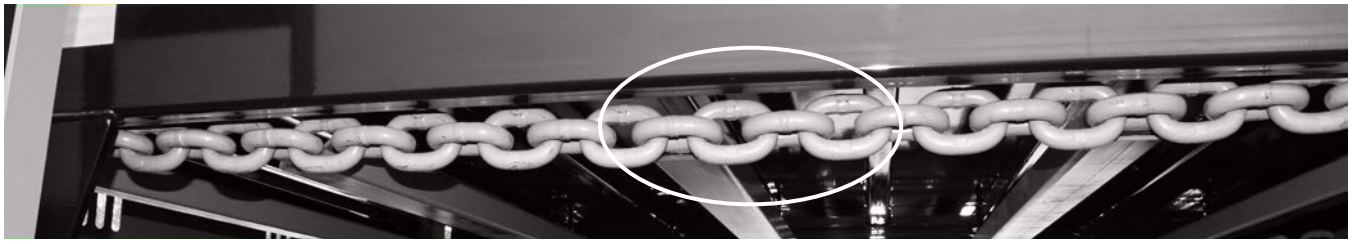
4. Kontermuttern B mit 80 ft-lb (110 N-m) festziehen.

5. Lagermuttern A mit 50 ft-lb festziehen.

Hinweis: Nach dem Spannen die Kette langsam mit der Traktorhydraulik laufen lassen und die Kettenspannung erneut prüfen.

KETTEN WEDER ZU STRAFF NOCH ZU LOCKER WERDEN LASSEN (SIEHE ABBILDUNG UNTEN). KETTEN IMMER RICHTIG EINGESTELLT HALTEN





KETTENSPANNUNG IN DER MITTE DER DEICHSELBALKEN-STÜTZEN PRÜFEN – OBERKANTE DES KETTENGLIEDS KNAPP ÜBER ODER BÜNDIG MIT DER UNTERKANTE DES KASTENAUFBAUS.

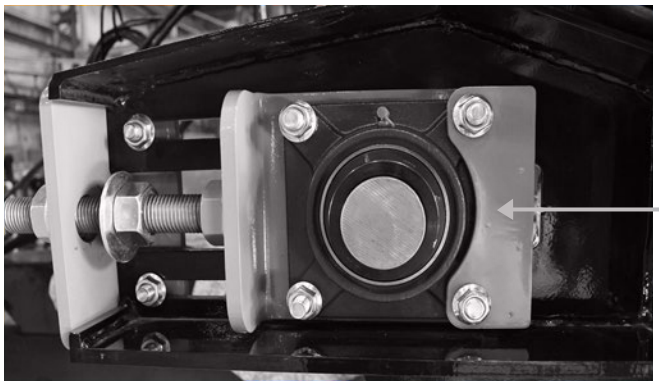
4.6 KRATZBODEN UMKEHREN

ZUERST DIE RICHTIGE SPANNUNG DER KRATZBODENKETTE SICHERSTELLEN. NICHT UMKEHREN, WENN DIE KRATZBODENKETTE ZU LOCKER IST. DER KRATZBODEN DARF NUR FÜR SEHR KURZE ZEIT UMGEKEHRT WERDEN, UM DIE SCHNECKEN FREIZUMACHEN

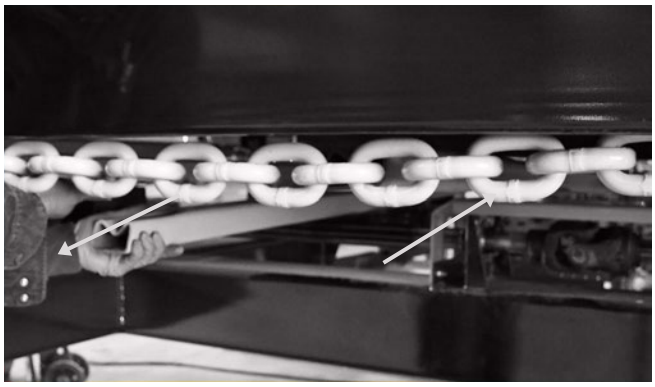
Längeres Umkehren des Kratzbodenantriebs im beladenen Zustand kann Getriebe, Wellen und Bauteile der Kratzbodenkette beschädigen. Beim Umkehren den Hydraulikhebel langsam betätigen und sicherstellen, dass sich die Kette bewegt.

4.7 KRATZBODENLATTEN EIN- UND AUSBAUEN

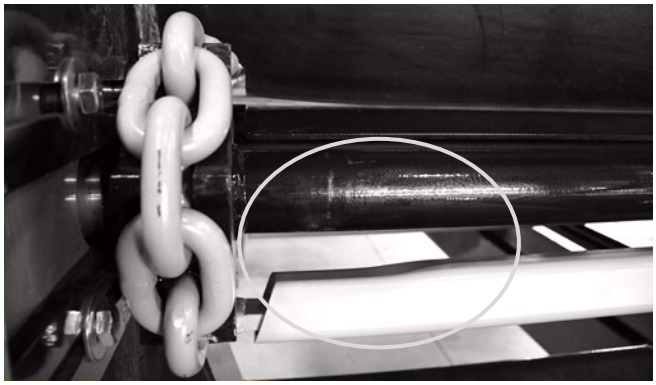
Zum Ein- oder Ausbau der Kettenlatten die Kettenspannung wie im vorherigen Abschnitt 4.6 beschrieben lösen. Vorderes Kettenlager zurücknehmen, bis es am hinteren Anschlag anliegt.



BEIDE VORDEREN BUCHSEN AN DEN HINTEREN ANSCHLAG SCHIEBEN



KETTE NACH AUSSEN ZIEHEN UND LATTE NACH INNEN DRÜCKEN, BIS DIE KETTENLASCHE AUS DER LATTE GLEITET. ZUM EINBAUEN DER LATTE IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE VORGEHEN.



VOR DEM SPANNEN DER KETTE DIE RICHTIGE AUSRICHTUNG DER LATTE PRÜFEN. DIE GEFORMTE KANTE DER LATTE ZEIGT ZUR KETTENWELLE. BEI FALSCHER AUSRICHTUNG KANN DIE KETTE ÜBER DAS KETTENRAD SPRINGEN UND BAUTEILE DES KETTENANTRIEBS BESCHÄDIGEN.

Hinweis: Vor dem täglichen Einsatz prüfen, dass sich die Streuwalzen ohne Behinderung von Hand frei drehen lassen. Andernfalls kann

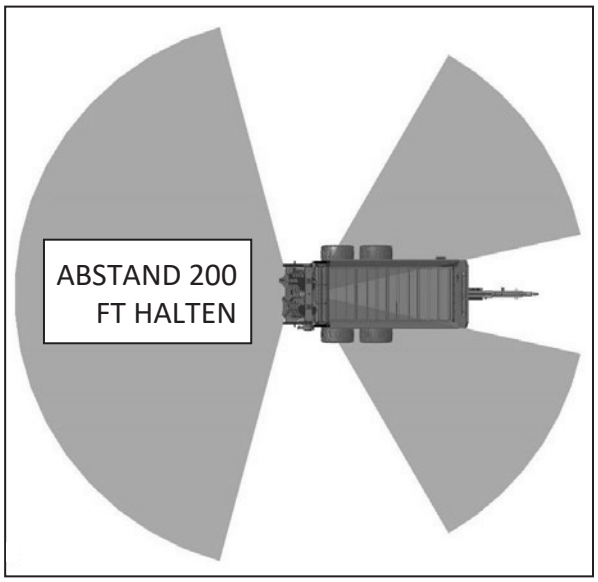
4.8 STREUVORGANG

- Geschwindigkeit der Kratzbodenkette am Steuerventil wählen. Hinweis: Die höchste Kratzbodengeschwindigkeit erfordert mehr Traktorleistung
- Zapfwelle zuschalten, um die hinteren Schnecken anzutreiben – Traktor im Leerlauf
- Heckklappe anheben
- Motordrehzahl des Traktors erhöhen
- Hydraulikhebel für die Kratzbodenkette betätigen
- Sobald Material ausgetragen wird, in Richtung der gewünschten Streustelle fahren.

4.9 GEFAHRENBEREICH IM BETRIEB

- Die schraffierten Bereiche sind Gefahrenbereiche.
- Im Betrieb Abstand zu den Seiten und zum Heck des Streuers halten, um nicht von herumfliegendem Material getroffen zu werden. Von den Streuwalzen geschleuderte feste Gegenstände können schwere Verletzungen und Sachschäden verursachen.

HINWEIS: Verborgene Gegenstände im Material können weiter geschleudert werden als das gestreute Material. Diese Gegenstände können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen und Sachschäden verursachen. Hinweis: Immer wissen, was geladen wird.



4.10 HECKKLAPPE

Mit abnehmender Ladehöhe die Heckklappe absenken, um die Schnecken abzudecken. Das hilft, das Herausschleudern von Fremdkörpern nach vorn zu verhindern.



4.11 BETRIEBSHINWEISE 4.11.1 STREUER BELADEN

Die Belastung des Zugpendels hängt von der Verteilung des Materials im Streuerkasten ab. Wird nur der vordere Teil des Streuers beladen (Ladung vor der Achse), kann die Belastung von Zugvorrichtung/ Zugpendel die zulässige Last von Traktor und Streuer überschreiten. Es wird empfohlen, den Streuer gleichmäßig von vorn nach hinten zu beladen. Zulässige Last je Zugpendelstellung in der Betriebsanleitung des Traktors prüfen.

4.11.2 STRASSENTRANSPORT

Beim Transport eines voll beladenen Streuers immer mit einer Geschwindigkeit fahren, die volle Kontrolle über Traktor und Streuer erlaubt. Ein voll beladener Streuer wiegt mehr als der Traktor. Bei nassem oder gefrorenem Boden ist die Standsicherheit des Traktors geringer. Ein voll beladener Streuer kann bergab einen längeren Bremsweg erfordern; Fahrgeschwindigkeit verringern.

4.11.3 KRATZBODENGESCHWINDIGKEIT

Die Kratzbodengeschwindigkeit lässt sich einstellen, um:

1. die Ausbringmenge zu ändern. Höhere Geschwindigkeiten erhöhen die Ausbringmenge
2. sie an die verfügbare Traktorleistung anzupassen
3. die Streubreite zu ändern. Hohe Kettengeschwindigkeiten verringern die Gesamtstreubreite

4.11.4 STELLUNG DER HECKKLAPPE

Die maximale Stellung der Heckklappe so einstellen, dass die untere Klappendichtung bündig mit der Oberkante des Misthaufens abschließt. Das verringert die Menge des nach vorn geschleuderten Materials. Die niedrigste Klappenstellung sollte etwas über der halben Ladehöhe liegen.

Die Stellung der Heckklappe lässt sich einstellen, um:

1. die Ausbringmenge zu ändern. Höhere Stellungen erhöhen die Ausbringmenge
2. die Streubreite zu ändern. Niedrigere Stellungen können die Streubreite vergrößern

4.11.5 FAHRGESCHWINDIGKEIT

Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors beim Streuen liegt üblicherweise zwischen 3.0 und 6.0 mph (5.0 und 10.0 kmph). Niedrigere Fahrgeschwindigkeiten ergeben höhere Ausbringmengen.

4.11.6 PADDELHÄLFTEN

Die Paddelhälften sitzen zwischen der unteren Paddeleinheit der Streuwalze und ihrer Schneckenwendel. Diese reibschlüssig montierten Paddeleinheiten verringern die Konzentration von nassem Mist in den mittleren 5 Fuß der Streubreite. Die rechte und die linke Streuwalze können jeweils mit 3 Paddelsätzen ausgerüstet werden.

4.11.7 BALLEN STREUEN

Beim Streuen von Rundballen als Einstreu die Kratzbodengeschwindigkeit mit dem Stromregelventil auf die Hälfte oder weniger verringern. Rundballen so in den Streuerkasten legen, dass die flachen Enden zur Vorder- und Rückseite des Streuers zeigen. Beim Streuen von Rundballen die Heckklappe vollständig anheben.

4.11.8 ABKIPPEN AUF MISTHAUFEN ODER IN HÄCKSELWAGEN

Durch Abbau des hinteren Streuwerks kann der Streuer Mist aufhäufen oder als Häckselwagen dienen. Beim Einsatz als Hinterkipper zum Aufhäufen von Mist oder als Häckselwagen das Stromregelventil für den Kratzbodenantrieb auf die Maximalstellung stellen, um das Entleeren zu beschleunigen.

5. STREUWERK

5.1 ALLGEMEINER GEBRAUCH

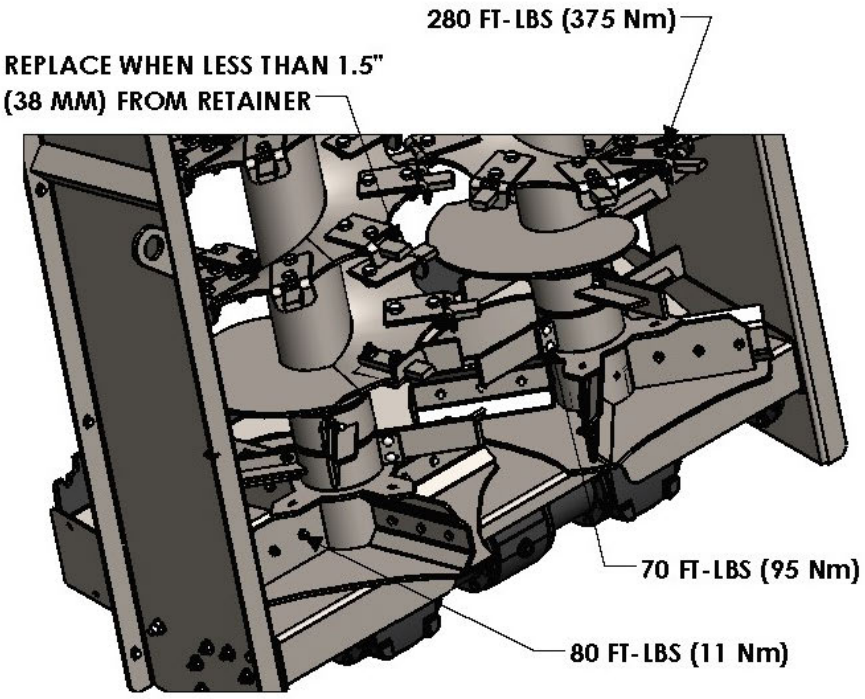
Das abnehmbare Streuwerk dient ausschließlich dazu, das Streubild breiter und gleichmäßiger zu machen. Das Streuwerk kann zum Streuen von Einstreu verwendet werden. Es lässt sich abbauen, sodass der Streuer Mist auf Haufen abkippen oder als Häckselwagen eingesetzt werden kann.

5.2 WARTUNG DES STREUWERKS

Die Bauteile des Streuwerks sind extremen Bedingungen ausgesetzt. Mit der Zeit erfordern sie Wartung und Instandhaltung. Dieser Abschnitt der Anleitung beschreibt den Austausch der Verschleißteile.

5.2.1 REISSZÄHNE UND DOPPEL-SCHERHALTER AUSTAUSCHEN

Alle Reißzähne an beiden Streuwalzen auf Verschleiß und Beschädigung prüfen. Die unteren Reißzähne werden von mehr Material überstrichen und verschleißen schneller als die oberen. Reißzähne ersetzen, die weniger als 1.5” (38 mm) von der Vorderseite der Halterung des Doppel-Scherhalters entfernt sind. Befestigungsmaterial von Reißzahn und Doppel-Scherhalter-Halterung mit 280 ft - lb. (375 Nm) anziehen.



5.2.2 PADDELHÄLFTEN

Die Paddelhälften sitzen reibschlüssig auf dem Hauptrohr der Streuwalze. Steine und harte Gegenstände können dazu führen, dass sich die Paddelhälften verdrehen. Ausrichtung der Paddelhälften prüfen. Paddelhälften so ausrichten, dass je drei Gruppen von Paddelhälften auf demselben Rohr 90° zueinander stehen. Befestigungsmaterial der Paddelhälften lösen, in die richtige Stellung bringen und wieder festziehen. Befestigungsmaterial mit 70 ft-lb (95 Nm) anziehen.

5.2.3 PADDEL AUSTAUSCHEN

Jede Streuwalze hat 4 untere Paddel. Beim Austausch dieser Paddel alle vier ersetzen, um die richtige Auswuchtung der Streuwalze zu erhalten. Beim Austausch der unteren Paddel das gesamte Befestigungsmaterial erneuern. Zum Austausch der unteren Paddel die drei Schrauben entfernen, die neuen Paddel mit neuem Befestigungsmaterial montieren und mit 80 ft-lb (110 Nm) anziehen.

5.2.4 ANTRIEBSKUPPLUNG DES 3-in-1-STREUWERKS

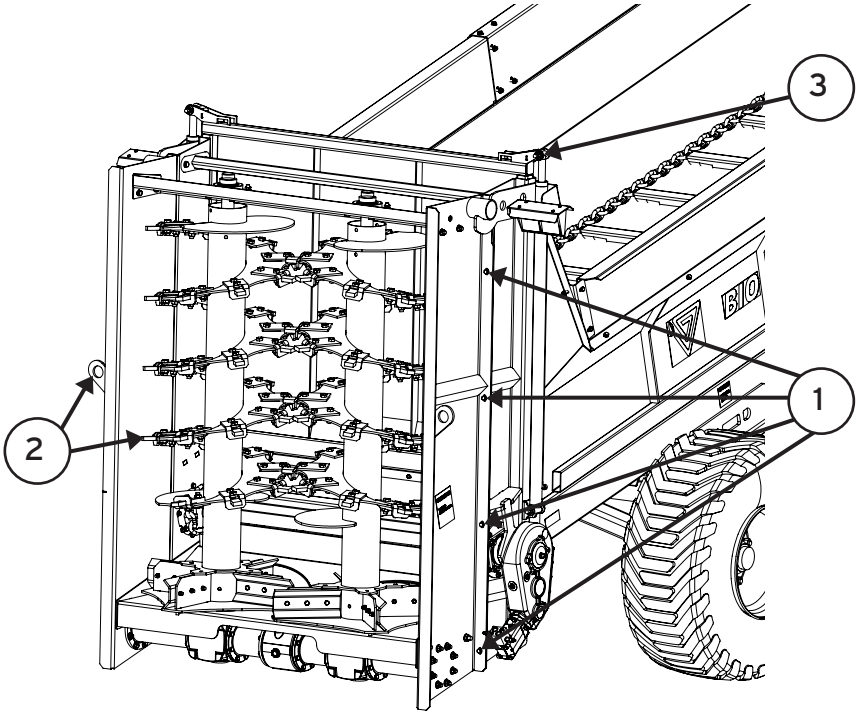
Die Gummiblockkupplung zwischen dem 3-in-1-Getriebe und der Streuwalze dämpft den Antrieb gegen Stöße von der Streuwalze. Diese Kupplung ist so ausgelegt, dass zwischen Streuwalze und 3-in-1-Getriebe kein Spiel besteht. Bei Spiel zwischen Streuwalze und 3-in-1-Getriebe wenden Sie sich an Ihren Händler.

5.3 SICHERHEIT BEIM AN- UND ABBAU DES STREUWERKS

Vorsicht: Beim An- oder Abbau des Streuwerks sicherstellen, dass sich alle Bediener außerhalb von Quetschstellen befinden.

Vorsicht: Beim Ausrichten des Streuwerks für An- oder Abbau den Traktor abstellen, die Feststellbremse anziehen und den Schlüssel abziehen.

Hinweis: Das Streuwerk wiegt etwa 3.000





1. Befestigungsmaterial (beide Seiten)
2. Anschlagpunkt
3. Aufhängeführung

5.3.1 STREUWERK ABBAUEN

1. Alles Material von Streuwalzen und Gehäuse entfernen.

2. Kratzboden so stellen, dass eine Latte über und eine Latte unter der Antriebswelle liegt. Das ergibt maximalen Abstand zwischen Hauptkörper und Streuwerk.



3. Hintere Gelenkwelle von der Eingangswelle des 3-in-1-Getriebes und von der Zwischenwelle abnehmen. An einem sicheren Ort ablegen.

4. Befestigungsmaterial links und rechts entfernen. 8 Schrauben, je 4 pro Seite.

5. Ein zugelassenes Hebezeug an jedem Anschlagpunkt am Heck des Streuwerks ansetzen.

6. Streuwerk einige Zoll nach oben heben, bis die obere Scharnierplatte das Scharnierrohr freigibt.

Das Streuwerk wiegt etwa 3.000 lbs. (1.350 kg). Sicherstellen, dass das Anschlaggurtband oder die Kette nicht mehr als 30° von der Senkrechten abweicht.

7. Streuwerk vom Streuer abheben und mit der Vorderseite nach unten ablegen; dabei Bock, Klötze oder Altreifen unterlegen, um das Streuwerkgehäuse vor Schäden zu schützen.

8. Die Maschine ist jetzt ohne Streuwerk einsatzbereit.

5.3.2 STREUWERK ANBAUEN

1.Alles Material von den Anbauflächen am Hauptkörper entfernen.

2.Zugelassenes Hebezeug an jedem Anschlagpunkt am Heck des Streuwerks verwenden.



Das Streuwerk wiegt etwa 3.000 lbs. (1.350 kg). Sicherstellen, dass das Anschlaggurtband oder die Kette nicht mehr als 30° von der Senkrechten abweicht.

3.Streuwerk anheben und einige Zoll vor dem oberen Scharnier absetzen. Die Scharnierrohre des Streuwerks auf die Scharnierplatten des Hauptkörpers führen.

4.Streuwerk weiter langsam absenken, bis sich die Anlageflächen von Hauptkörper und Streuwerk berühren.

5.Befestigungsmaterial auf beiden Seiten von Hauptkörper und Streuwerk montieren. Alle acht Schrauben mit 80 ft-lbs. (110 N-m) anziehen.

6.Hintere Gelenkwelle am Antriebsstrang des Hauptkörpers montieren, wobei die Freilaufkupplung am Eingang des 3-in-1-Getriebes sitzt.

6. WARTUNG

6.1 SCHMIERUNG DES STREUERS



Alle gekapselten Lager – höchstens 1/2 Hub der Fettpresse. Zu viel Fett kann die Lagerdichtung beschädigen.

TÄGLICH

Freilaufkupplung an der Vorderseite des 3-in-1-Hauptgetriebes. Kreuzgelenke der Gelenkwelle und Weitwinkelgelenk.
WICHTIG: VOR DEM ERSTEN EINSATZ SICHERSTELLEN, DASS DAS WEITWINKELGELENK GEFETTET IST!

WÖCHENTLICH

Gleitschutz der Gelenkwelle abschmieren. Getriebeölstände prüfen. Lager des Antriebsstrangs (vorn, Mitte und hinten). Obere Schneckenlager (Zugang zu den Schmiernippeln links an den Türmen, in Fahrtrichtung nach vorn gesehen). Zapfwellen-Eingangsantrieb abschmieren.

a. Eingangswelle. b. Kreuzgelenk-Schmiernippel. c. Schutzlager. d. Scherschraubengehäuse.
e. Freilaufkupplung (5 Hübe).

JÄHRLICH

Öl in allen Getrieben wechseln. Scherschraubenbuchse (hinten an der Traktor-Gelenkwelle). Stützfuß oben abschmieren. Radlager prüfen und bei Bedarf abschmieren.

ART DER SCHMIERUNG FETT GETRIEBE	Mehrzweck
(GETRIEBEÖL)	80W90

6.2 RADLAGER 6.2.1 RADLAGER PRÜFEN

Radlager prüfen:

1. Rad vom Boden abheben.
2. In beide Richtungen langsam drehen, um raue Stellen oder Reibung festzustellen.
3. Mit hoher Drehzahl drehen und auf ungewöhnliche Geräusche wie Schleifen oder Klopfen achten.

Ist das Lager beschädigt oder verschlissen, sollten Lager, Laufring und Dichtungen alle ersetzt werden. Zur Prüfung des Radlagerspiels die Achse anheben, bis das Rad nicht mehr auf dem Boden steht (sicherstellen, dass sich der Streuer nicht bewegen kann).

Das Rad oben und unten greifen und das Spiel durch Kippen prüfen. Das Spiel lässt sich auch mit einem Hebel zwischen Rad und Boden feststellen. Ist Spiel zu spüren, das Radlager einstellen.

6.2.2 RADLAGER EINSTELLEN

Achse anheben, bis das Rad nicht mehr auf dem Boden steht. Große Räder abnehmen, damit sich das Spiel leichter spüren und die Einstellung leichter vornehmen lässt.

- Nabenkappe abnehmen.
- Splint oder Federstecker vom Achsschenkel entfernen.
- Kronenmutter (Rechtsgewinde) anziehen, um das innere Spiel aufzunehmen (die Kegelrollenlager sollten dann fest zwischen Nabensitz, Druckring, Achsschenkel und Kronenmutter gehalten werden).

Die Drehung der Nabe oder des Rades fühlt sich etwas schwergängig an:

- Kronenmutter lösen, bis zwischen Kronenmutter und äußerem Lager keine Reibung mehr besteht. Loch für den Splint und Schlitz der Kronenmutter ausrichten.
- Nabe leicht mit einem Gummihammer abklopfen, damit sich die Einheit setzt.
- Prüfen, dass sich die Nabe leichter dreht.
- Lieber etwas zu leichtgängig als zu schwergängig einstellen.
- Nach dem Einstellen der Nabe einen neuen Splint einsetzen.
- Nabenkappe wieder anbringen.
- Rad wieder montieren und Radmuttern gemäß Anleitung anziehen (siehe Abschnitt 14 Anzugsmoment der Radmuttern).

6.3 WARTUNGSINTERVALLE

Die empfohlenen Intervalle gelten für normale Einsatzbedingungen. Bei schweren oder ungewöhnlichen Bedingungen kann häufigeres Schmieren oder Ölwechseln erforderlich sein.

TÄGLICH (8 STD.)

1. Auf Hydrauliköl austritt und beschädigte Schläuche prüfen.
2. Antriebsschutzvorrichtungen auf Beschädigung und Materialanhäufung prüfen.
3. Zustand des Gelenkwellenschutzes regelmäßig prüfen, bei Beschädigung schnellstmöglich ersetzen.
4. Reifendruck prüfen (40 PSI).

WÖCHENTLICH (40 STD.)

1. Radmuttern prüfen. Bei Bedarf nachziehen. 375 bis 450 ft. lbs. (510-610 NM).
2. Getriebeölstand prüfen.
    a. Kratzboden-Antriebsgetriebe
        i. Der Ölstand sollte mit der Mitte des Schauglases abschließen.
        ii. Bei Bedarf Öl über die obere Verschlussschraube nachfüllen.
    b. Schneckengetriebe
        i. Beim Prüfen des Ölstands muss die Zugvorrichtung des Streuers waagerecht stehen. Der Ölstand sollte mit der Mitte des Schauglases abschließen.
        ii. Bei Bedarf Öl über die obere Verschlussschraube nachfüllen.
        iii. Das Öl kann einige Zeit brauchen, bis es sich im Gehäuse verteilt hat; einige Minuten warten, den Stand erneut prüfen und bei Bedarf wiederholen



Hinweis: Überfüllung kann zu übermäßiger Hitze und Dichtungsschäden führen.

3. Spannung der Kratzbodenkette prüfen und einstellen.

JÄHRLICH

1. Die inneren Verschleißleisten des Pendelbalkens und die äußeren Schwenkbuchsen müssen jährlich geprüft werden.
2. Zustand der Dichtlappen am Rahmen prüfen. Ersetzen, wenn sie seitlich oder unten nicht mehr abdichten. a. Vorn. b. Heckklappe. c. Schneckengehäuse.
3. Zustand der Streuwalzen-Reißzähne und -Paddel prüfen. Reparieren bei losen Schrauben, gerissenen Schweißnähten, ausgebrochenen, verbogenen oder gebrochenen Reißzähnen oder Paddeln. Ersetzen, wenn Reißzähne bis auf 1.5 Zoll (38 mm) an die Außenfläche des Doppel-Scherhalters heruntergeschlissen sind.
4. Maschine reinigen.
5. Allgemeinen Sitz von Befestigungsmaterial/Schrauben prüfen. Bei Bedarf nachziehen.
6. Buchsen an der Antriebswelle der Kratzbodenkette prüfen.

6.4 WARTUNGSNACHWEIS

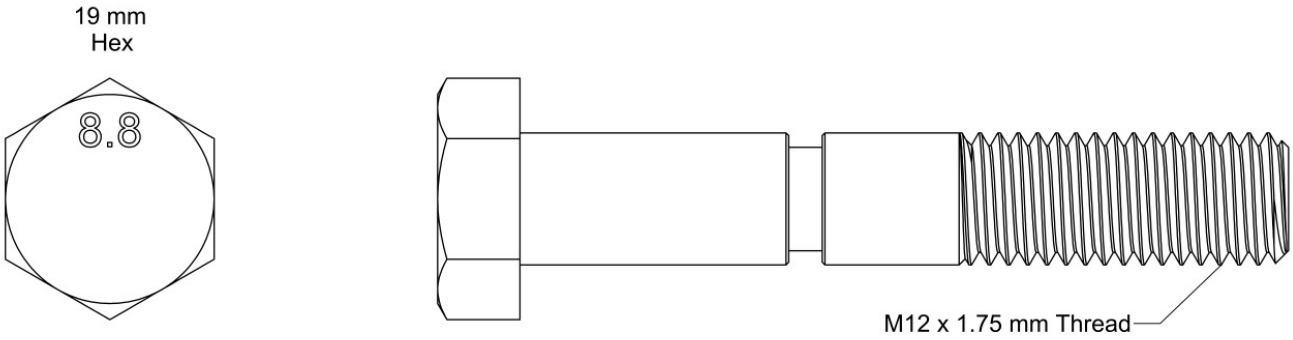
Einzelheiten siehe Abschnitt 8.1 Schmierung des Streuers und 8.2 Wartungsintervalle

WARTUNGSNACHWEIS	SCHMIEREN	WARTUNG CODE	AKTION	GEWARTET VON
	AKTIONSCODE CK = PRÜFEN			
JÄHRLICH				
		CK	MASCHINE	
		CK	STREUWALZEN-REISSZÄHNE UND	
		CK	DICHTLAPPEN (3 STELLEN)	
		CK	BUCHSEN	
		CK	DREHPUNKT PENDELBALKEN	
		CK	VERSCHLEISSLEISTEN PENDEL	
		CK	SPANNUNG KRATZBODENKETTE	
		CK	RADMUTTERN	
		CK	REIFENDRUCK (40 PSI)	
		CK	ÖLSTAND 3-IN-1-GETRIEBE	
		G	GETRIEBE	
		CK	ÖLSTAND KETTENANTRIEB	
		G	STREUWALZENLAGER	
		G	ZWISCHEN-GELENKWELLEN	
		G	GELENKWELLE	
40 STUNDEN ODER MONATLICH				

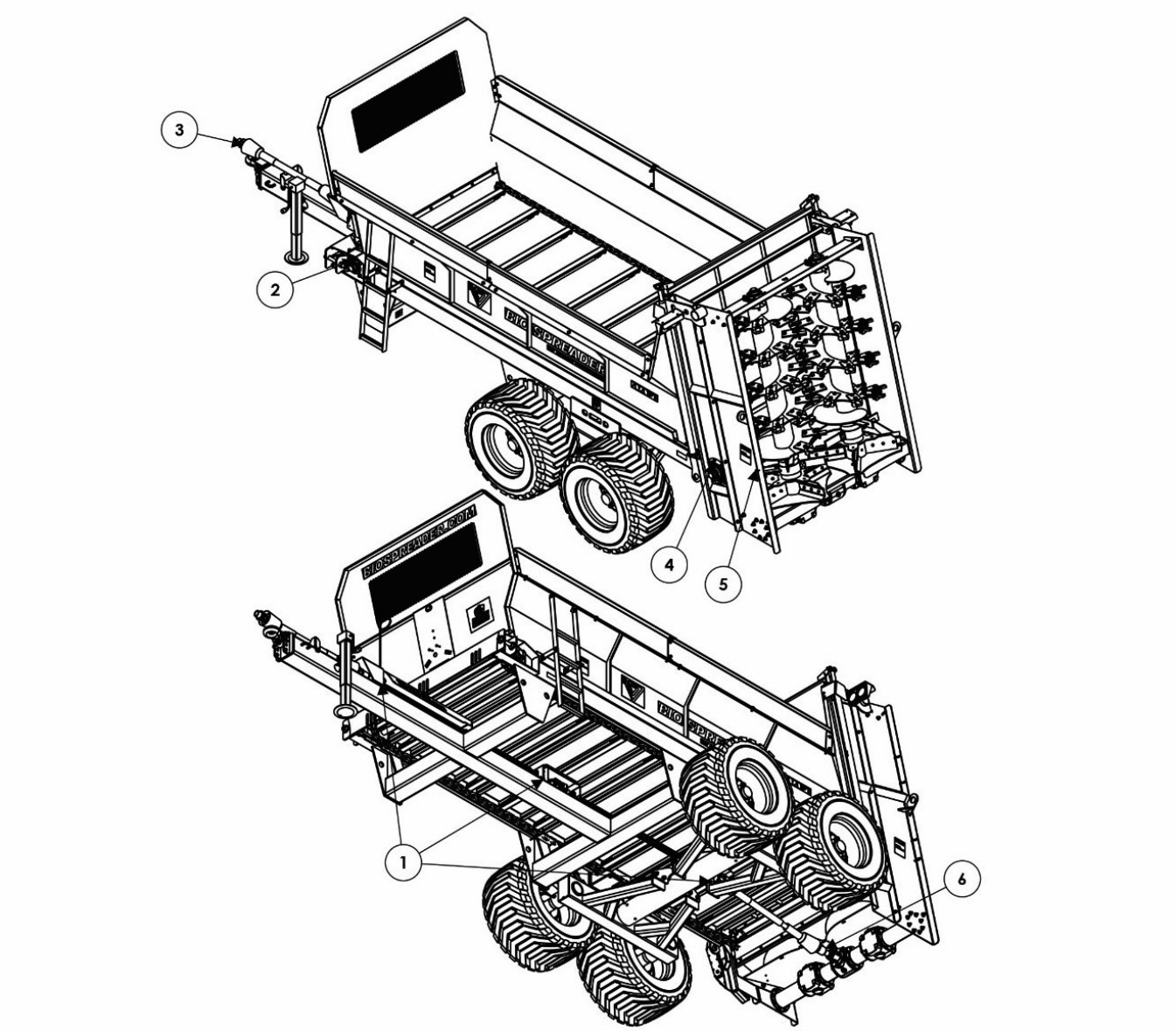
6.5 SCHERSCHRAUBENSICHERUNG

Die Scherschraube sitzt am Streuerende der vorderen Gelenkwelle. Die Scherschraube ist speziell so ausgelegt, dass sie vor allen anderen Bauteilen der Maschine versagt. Eine andere Schraube kann zu teuren Schäden an Antriebsstrang und Getrieben führen.

Scherschraube, Teile-Nr. DUT75000 – beim Händler erhältlich.

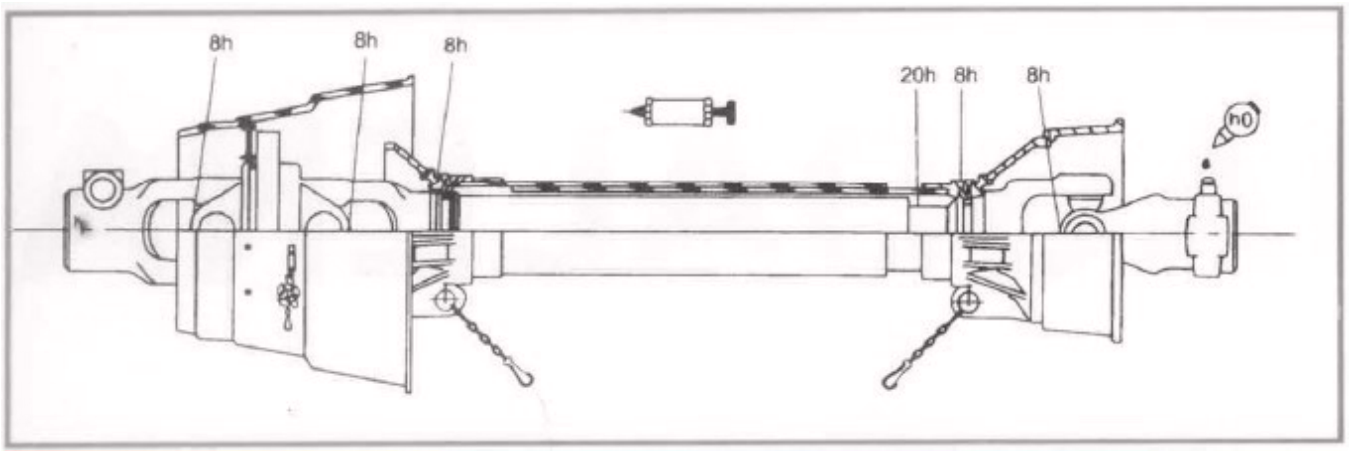


6.6 SCHMIERSTELLEN



ZEICHEN	SCHMIERSTELLE
1	ALLE ANTRIEBSSTRANGLAGER (3)
2	VORDERE KRATZBODENKETTENWELLE (LINKS UND RECHTS)
3	GELENKWELLE VORNE (KREUZGELENKE, WEITWINKELGELENK UND SCHERBOLZEN)
4	HINTERE KRATZBODENKETTENWELLE (LINKS UND RECHTS)
5	LAGER OBEN AN DEN SCHNECKEN (SCHMIERSTELLE LINKS AM HINTEREN TURM)
6	GELENKWELLE HINTEN (KREUZGELENKE UND FREILAUFKUPPLUNG)

6.7 SCHMIERSTELLEN DER GELENKWELLE



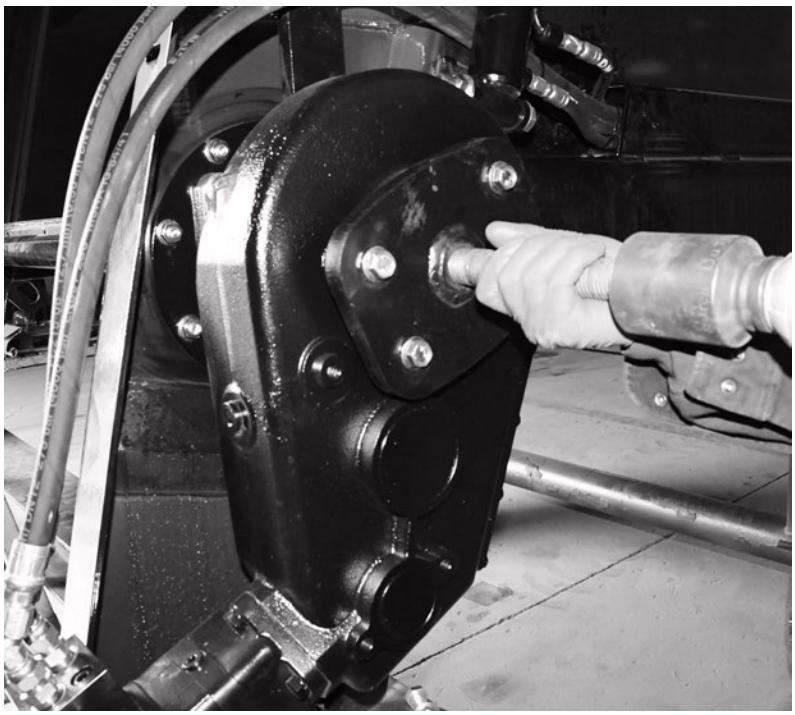
6.8 SPEZIALWERKZEUGE

Zur Erleichterung der Wartung stehen folgende Spezialwerkzeuge zur Verfügung:

1. Abzieher zum Abnehmen des Kratzboden-Antriebsgetriebes von der hinteren Antriebswelle.

BESCHREIBUNG	TEILE-NR.
Wellenabzieher	DUT54124

DIESE SPEZIALWERKZEUGE BEIM HÄNDLER ERHÄLTLICH.



6.9 ANZUGSMOMENTE FÜR BEFESTIGUNGSMATERIAL

Die folgenden Tabellen geben die richtigen Anzugsmomente für verschiedene Schrauben und Sechskantschrauben an. Alle Schrauben mit den in der Tabelle angegebenen Anzugsmomenten anziehen, sofern nicht anders angegeben. Den Sitz der Schrauben regelmäßig prüfen und dabei diese Anzugstabellen als Anhaltspunkt verwenden. Befestigungsmaterial nur durch solches gleicher Festigkeit (Güte/Klasse) ersetzen.

Imperial Torque Specifications

(Course Thread - based on "Zinc Plated" values)



Size (inches)	Grade 5	Grade 8
	lb. ft. (N.m)	lb. ft. (N.m)
1/4	7 (10)	10 (14)
5/16	15 (20)	20 (28)
3/8	25 (35)	35 (50)
1/2	65 (90)	90 (120)
9/16	90 (125)	130 (175)
5/8	130 (175)	180 (245)
3/4	230 (310)	320 (435)
1	550 (745)	770 (1050)
1-1/4	950 (1290)	1545 (2095)

Metric Torque Specifications

(Course Thread - based on "Zinc Plated" values)



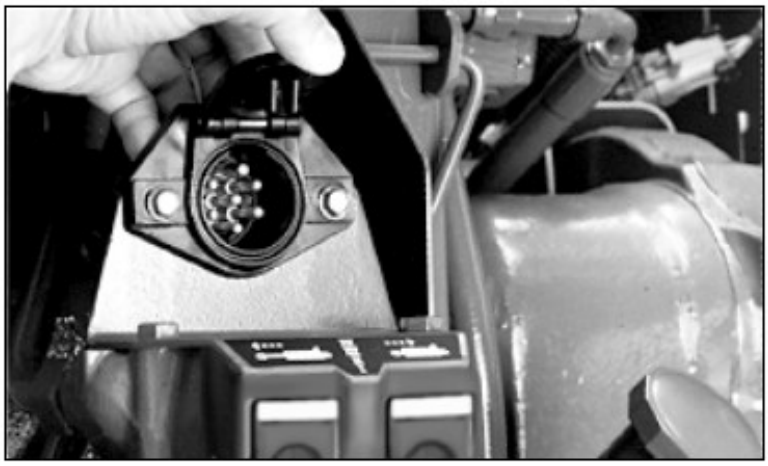
Size (mm)	Grade 8.8
	lb. ft. (N.m)
M12	80 (108)
M14	125 (170)

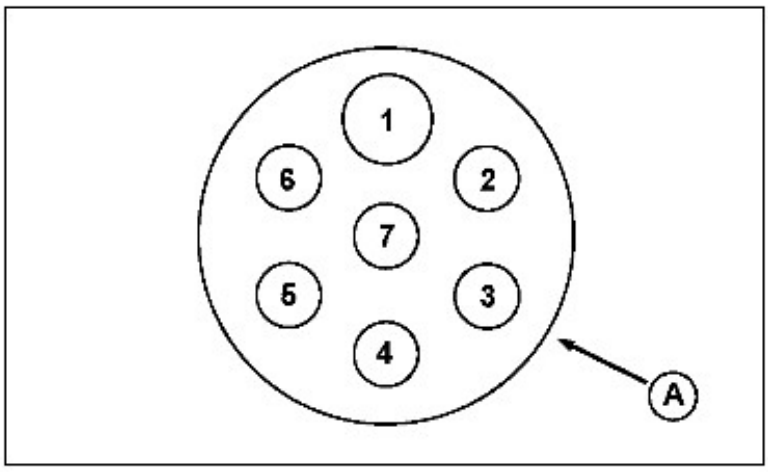
7. ELEKTRIK

7.1 SIEBENPOLIGE STECKDOSE – 12 VOLT

Die Steckdose (A) dient zum Anschluss von Beleuchtung, Blinkern und elektrischen Fernverbrauchern an Anhängern oder Geräten. Falls vorhanden, bei verdeckten Heckleuchten und Blinkern des Traktors die Zusatzbeleuchtung am gezogenen Gerät verwenden.

Pol	Funktion
1	Masse
2	Arbeitsscheinwerfer
3	Blinker links
4	Zubehör
5	Blinker rechts
6	Rücklicht
7	Zubehör





7.2 WARNLEUCHTEN

LED-Landwirtschaftsleuchten sind beim BioSpreader 14 UND 20 serienmäßig





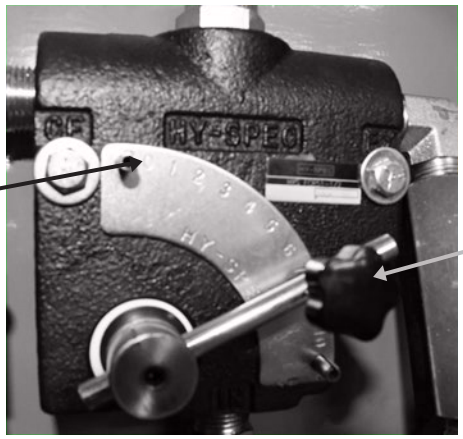


8. KRATZBODENKETTEN

8.1 STEUERGERÄT KRATZBODENGESCHWINDIGKEIT

Die Geschwindigkeit der Kratzbodenkette wird durch Bewegen des Hebels am Kratzboden-Steuerventil an der Vorderseite des Streuers eingestellt. Dreht man den Hebel gegen den Uhrzeigersinn zu den kleinen Skalenzahlen, sinkt die Kettengeschwindigkeit. Dreht man ihn im Uhrzeigersinn zu den größeren Skalenzahlen, steigt sie.

KRATZBODEN LANGSAM



KRATZBODEN SCHNELL

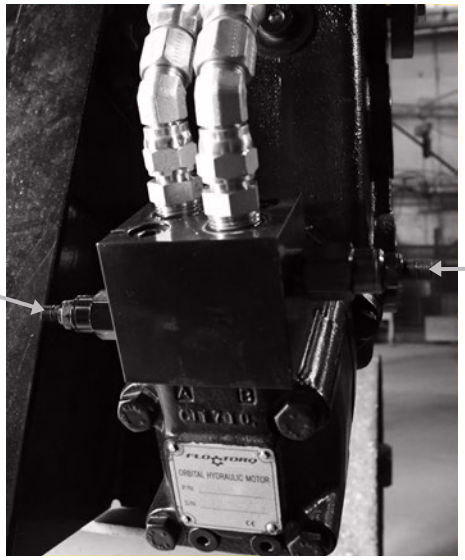
8.2 DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE DES KRATZBODEN-HYDRAULIKMOTORS

Die Druckbegrenzungsventile sitzen am Ventilblock des Hydraulikmotors am Kratzbodengetriebe. Ein Druckbegrenzungsventil legt den Druck für den Vorwärtslauf fest, das andere den Druck für den Rückwärtslauf. Diese Ventile sind voreingestellt, um Überlastung und Schäden an Bauteilen der Kratzbodenkette zu verhindern. Sie können auf eigenes Risiko des Bedieners wie im nächsten Abschnitt beschrieben verstellt werden.

HINWEIS: EINE ERHÖHUNG DES DRUCKS KANN GETRIEBE, WELLEN UND BAUTEILE DER KRATZBODENKETTE BESCHÄDIGEN.

8.2.1 DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE DES KETTENANTRIEBS EINSTELLEN – WERKSEINSTELLUNG

LINKES DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL (V2) VORWÄRTSRICHTUNG FÖRDERT MIST ZU DEN STREUWALZEN



RECHTES DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL (V2)

RÜCKWÄRTSRICHTUNG FÖRDERT MIST ZUR STIRNWAND

BioSpreader 14

Die Hydraulikdrücke für Vor- und Rückwärtslauf sind voreingestellt. Um die Werkseinstellung wiederherzustellen, bei jedem Ventil folgende Schritte ausführen:

1. Zapfwelle ausschalten, Traktor abstellen und Feststellbremse anziehen.
2. Kontermutter des linken (Fahrerseite) Druckbegrenzungsventils mit einem Schlüssel 14 mm lösen.
3. Mit einem Inbusschlüssel 4 mm die linke (Fahrerseite) Stellschraube bis zum Anschlag herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn).
4. Stellschraube aus der ganz herausgedrehten Stellung 1 1/4 (1200PSI) volle Umdrehungen eindrehen. Damit wird der Druck in Entladerichtung eingestellt.
5. Stellschraube mit dem Inbusschlüssel 4 mm bei 1 1/4 vollen Umdrehungen ab maximal herausgedreht festhalten und die Kontermutter mit 15 ft - lbs anziehen.
6. Kontermutter des rechten (Beifahrerseite) Druckbegrenzungsventils mit einem Schlüssel 14 mm lösen.
7. Mit einem Inbusschlüssel 4 mm die rechte Stellschraube bis zum Anschlag herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn).
8. Stellschraube aus der ganz herausgedrehten Stellung 1 (900 PSI) volle Umdrehung eindrehen. Damit wird der Druck in Rückwärtsrichtung (zur Stirnwand) eingestellt
9. Stellschraube mit dem Inbusschlüssel 4 mm bei 1 vollen Umdrehung ab maximal herausgedreht festhalten und die Kontermutter mit 15 ft - lbs anziehen.

BioSpreader 20

Die Hydraulikdrücke für Vor- und Rückwärtslauf sind voreingestellt. Um die Werkseinstellung wiederherzustellen, am Ventil folgende Schritte ausführen:

1. Zapfwelle ausschalten, Traktor abstellen und Feststellbremse anziehen.
2. Kontermutter des linken (Fahrerseite) Druckbegrenzungsventils mit einem Schlüssel 14 mm lösen.
3. Mit einem Inbusschlüssel 4 mm die linke (Fahrerseite) Stellschraube bis zum Anschlag herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn).
4. Stellschraube aus der ganz herausgedrehten Stellung 2 3/4 (1800PSI) volle Umdrehungen eindrehen. Damit wird der Druck in Entladerichtung eingestellt.
5. Stellschraube mit dem Inbusschlüssel 4 mm bei 2 3/4 vollen Umdrehungen ab maximal herausgedreht festhalten und die Kontermutter mit 15 ft - lbs anziehen.
6. Kontermutter des rechten (Beifahrerseite) Druckbegrenzungsventils mit einem Schlüssel 14 mm lösen.
7. Mit einem Inbusschlüssel 4 mm die rechte Stellschraube bis zum Anschlag herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn).
8. Stellschraube aus der ganz herausgedrehten Stellung 2 (1300 PSI) volle Umdrehungen eindrehen. Damit wird der Druck in Rückwärtsrichtung (zur Stirnwand) eingestellt
9. Stellschraube mit dem Inbusschlüssel 4 mm bei 2 vollen Umdrehungen ab maximal herausgedreht festhalten und die Kontermutter mit 15 ft - lbs anziehen.

8.2.2 - DRUCKBEGRENZUNGSVENTILE ÜBER DIE WERKSEINSTELLUNG HINAUS ERHÖHEN

Bewegt sich der Mist nicht zu den Streuwalzen, kann der Hydraulik-Begrenzungsdruck leicht erhöht werden.

Vor dem Erhöhen der Ventileinstellung prüfen, dass das Stromregelventil auf vollen Motorstrom steht (ganz im Uhrzeigersinn, Skala 10), bestätigen, dass die Kette versucht, sich vorwärts zu bewegen, sicherstellen, dass sich die Streuwalzen drehen und die Heckklappe oben ist.

Zum Erhöhen der Werkseinstellung die folgenden Schritte ausführen

1. Zapfwelle ausschalten, Traktor abstellen und Feststellbremse anziehen.
2. Kettenvorder- und -hinterwelle sowie die freiliegende Kette per Sichtprüfung auf Gegenstände untersuchen, die die Bewegung behindern könnten. Alle Gegenstände entfernen, die die Kettenbewegung behindern. Werden keine Auffälligkeiten gefunden, mit Schritt 4 fortfahren.
3. Nach dem Entfernen behindernder Gegenstände den Traktor starten, die Zapfwelle einschalten, die Heckklappe anheben und versuchen, die Kratzbodenkette zu bewegen. Bewegt sich die Kratzbodenkette nicht, Zapfwelle ausschalten, Heckklappe absenken, Traktor abstellen und Feststellbremse anziehen.
4. Einstellung des Druckbegrenzungsventils für die Vorwärtsrichtung (links und seitlich) erhöhen. Inbusschlüssel 4 mm einstecken und gegen Drehen halten. Kontermutter lösen und festhalten. Inbusschlüssel 1/4 Umdrehung (im Uhrzeigersinn) drehen und festhalten, dabei die Kontermutter mit 15 ft - lbs anziehen.
5. Traktor starten und Zapfwelle einschalten, Heckklappe anheben und versuchen, die Kratzbodenkette zu bewegen. Bewegt sich die Kratzbodenkette nicht, Zapfwelle ausschalten, Traktor abstellen und Feststellbremse anziehen, SCHRITT 4 wiederholen.



HINWEIS: DAS VERSTELLEN DES DRUCKBEGRENZUNGSVENTILS AUF ANDERE ALS DIE WERKSEINSTELLUNGEN ERFOLGT AUF EIGENES RISIKO DES BEDIENERS. ÄNDERUNGEN AN DER DRUCKBEGRENZUNG GEFÄHRDEN DIE BAUTEILE DER MASCHINE.

9. ZAPFWELLE UND ANTRIEBSSTRANG

9.1 ANTRIEBSSTRANG

Der Antriebsstrang besteht aus 3 Bauteilen:

1. Vordere Gelenkwelle mit Abscherschutz (Traktoranschluss, Weitwinkelgelenk, Teleskopteil, Kreuzgelenk, Scherbolzensicherung, Anschluss an die Streuerwelle und Schutz).
2. Zwischenwelle(n).
3. Hintere Gelenkwelle mit Freilauf (Anschluss Zwischenwelle, Kreuzgelenk, Teleskopteil, Kreuzgelenk, Freilauf, Getriebeanschluss und Schutz).

Richtige Wartung und richtige Länge der Schutzkette verhindern vorzeitigen Ausfall.

9.2 GELENKWELLEN-AUSFÜHRUNGEN

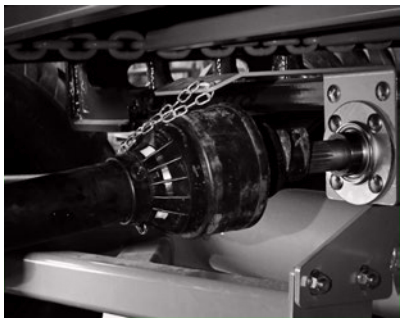
Beschreibung	**TEILE-NR.**
21 Zähne 1 3/8 Zoll	DUT102306
20 Zähne 1 3/4 Zoll	DUT102307
Hintere Gelenkwelle mit Freilauf	DUT102305

9.3 SICHERUNGSKETTE AM GELENKWELLENSCHUTZ BEFESTIGEN



Mit dem richtigen Einsatz der Sicherungsketten vermeiden Sie unnötige und teure Schäden am Gelenkwellenschutz und seinen Bauteilen.







Die Sicherungsketten verhindern, dass sich der Schutz im normalen Betrieb mitdreht. So können sich keine Fremdkörper und keine Kleidung des Bedieners verfangen. Die Lebensdauer des Gelenkwellenschutzes ist am höchsten, wenn Sie Folgendes beachten:

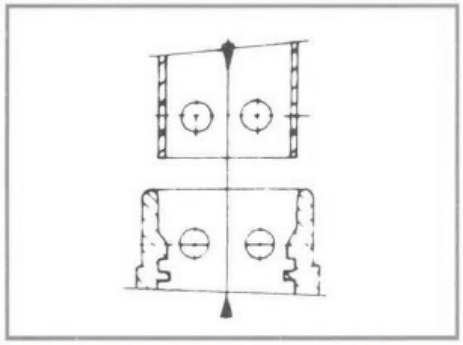
1. Ketten auf der richtigen Länge halten.
   Zu lange Ketten wickeln sich um den Schutz und beschädigen ihn. Zu kurze Ketten ziehen am Schutz und verursachen schnellen Verschleiß.
2. Ketten im Winkel von 90° zur Welle befestigen.
3. Die Kettenlänge muss Bewegung bei Kurvenfahrt zulassen.
4. Welle stets nach Anleitung warten.
5. Wellen- und Schutzlager regelmäßig abschmieren.
6. Verschlissene Ketten und Schutzteile stets ersetzen.
7. Arbeiten nur bei abgestelltem Traktormotor und wenn alle Bauteile vollständig stillstehen.

9.4 ABLAGE DER GELENKWELLE

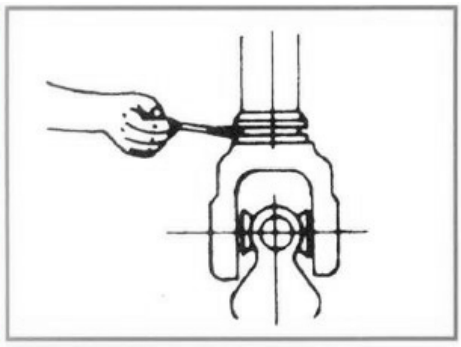
Wird der Streuer nicht benutzt, Gelenkwelle zum Schutz vor Schäden ablegen.

9.5 GELENKWELLENSCHUTZ

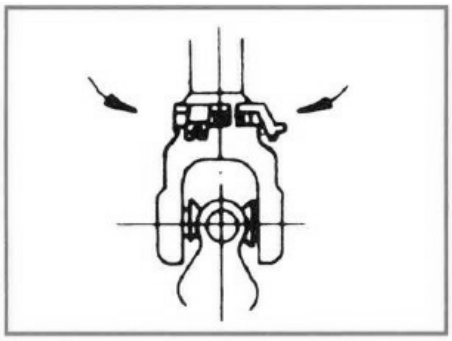
1. Schutz nach den inneren Stiften ausrichten, leicht nach unten drücken und dabei gegen das Rohr klopfen.



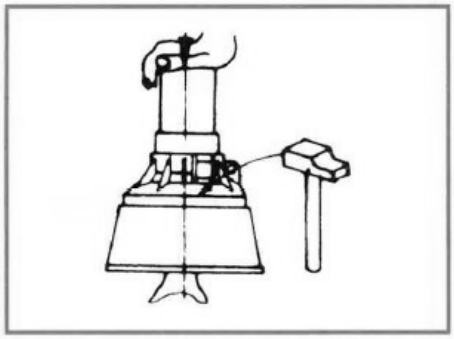
2. Innere Nut des Kragens reinigen und schmieren.



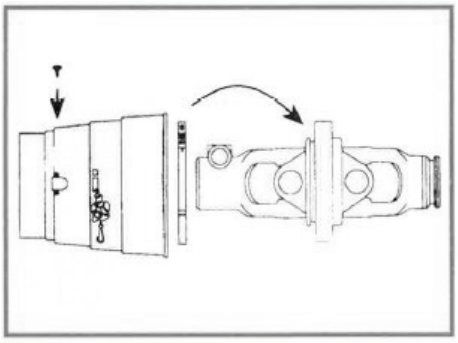
3. Gelenkwelle senkrecht halten, Kragen einsetzen, auf freie Drehbarkeit prüfen.



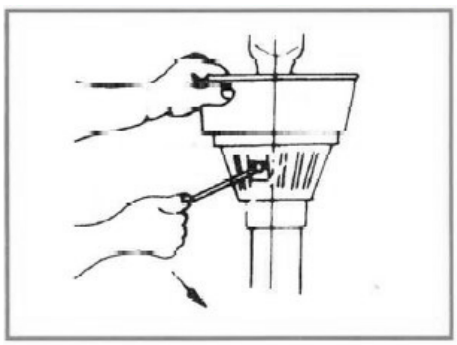
4. Konusgehäuse nach den Kragenlaschen ausrichten. Nach unten drücken und prüfen, ob die Laschen im Konusgehäuse sitzen; dabei leicht gegen den Konus klopfen, damit sie ganz einrasten.



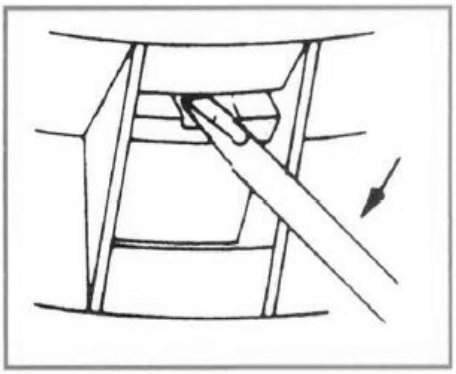
5. Weitwinkelgelenk: Haltelager in die Nut einsetzen. Konus aufsetzen und Schrauben eindrehen.



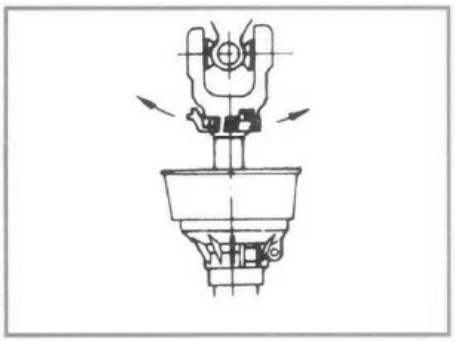
6. Gelenkwelle senkrecht halten.



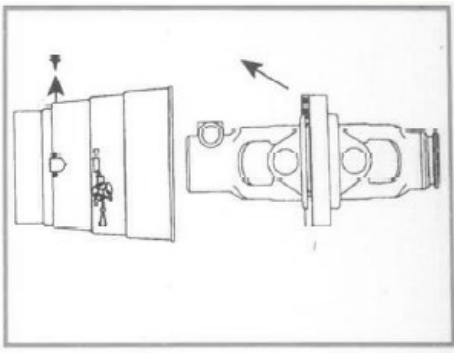
7. Konus nach unten drücken und die Kragenlaschen mit einem Schraubendreher lösen. In der Laschennut nach innen drücken.



8. Konus-Rohr-Einheit und Kragen aus dem Gehäuse ziehen.



9. Schrauben entfernen. Konus und Haltelager abnehmen.



10. REIFEN UND RÄDER

10.1 WARTUNG VON REIFEN UND RÄDERN

Der richtige Reifenluftdruck ist wichtig für bessere Reifenleistung und längere Lebensdauer.

Zu niedriger Luftdruck führt zu starkem Einfedern, das die Wärmeentwicklung im Reifen erhöht und zu vorzeitigem Ausfall führt. Der Reifen kann sich in Kurven von der Felge lösen. Zu niedriger Druck ist schwer zu erkennen, der Reifen kann trotzdem voll aufgepumpt aussehen. Prüfen Sie den Reifendruck täglich mit einem geeigneten Druckprüfer.

Zu hoher Luftdruck macht den Reifen weniger flexibel und erhöht das Risiko von Stoßschäden. Der Fahrkomfort sinkt, weil die Maschine bei höheren Geschwindigkeiten stärker springt,

10.2 REIFENDRUCK UND FAHRGESCHWINDIGKEIT – BioSpreader 14

Der BioSpreader 14 hat Reifen 550/45-22.5 (16 PLY) mit Geschwindigkeitsindex A8. Der richtige Reifenluftdruck beträgt 40 psi (280 kpa). Die empfohlene Fahrgeschwindigkeit im beladenen Zustand beträgt höchstens 40 km/h.

10.3 REIFENDRUCK UND FAHRGESCHWINDIGKEIT – BioSpreader 20

Der BioSpreader 20 hat Reifen 550/60-22.5 (18 PLY) mit Geschwindigkeitsindex A8. Der richtige Reifenluftdruck beträgt 40 psi (280 kpa). Die empfohlene Fahrgeschwindigkeit im beladenen Zustand beträgt höchstens 40 km/h.



Achten Sie beim Transport des BioSpreaders auf die Temperatur der Radlager. Hohe Geschwindigkeiten, hohe Beladung oder unsachgemäße Schmierung führen zu erhöhter Temperatur und zu bleibenden, teuren Schäden an den Radlagern.

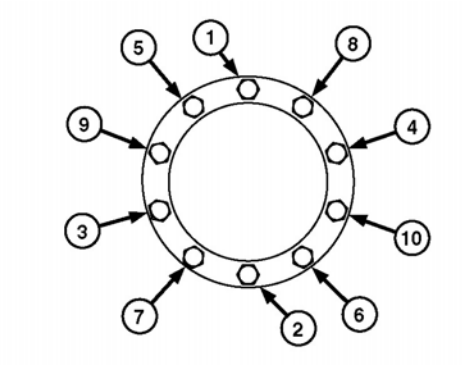
11. ANZUGSMOMENT DER RADMUTTERN

WICHTIG: Radmuttern mit 375 bis 450 ft-lbs (510-610 Nm) anziehen

Drehmoment der Radmuttern nach jeder Ladung für die ersten 10 Ladungen prüfen, danach täglich in der ersten Woche und anschließend einmal pro Woche.

Erstes Anzugsmoment der Radbolzen: Radbolzen im Kreuzmuster (wie abgebildet) auf den Sollwert anziehen, um

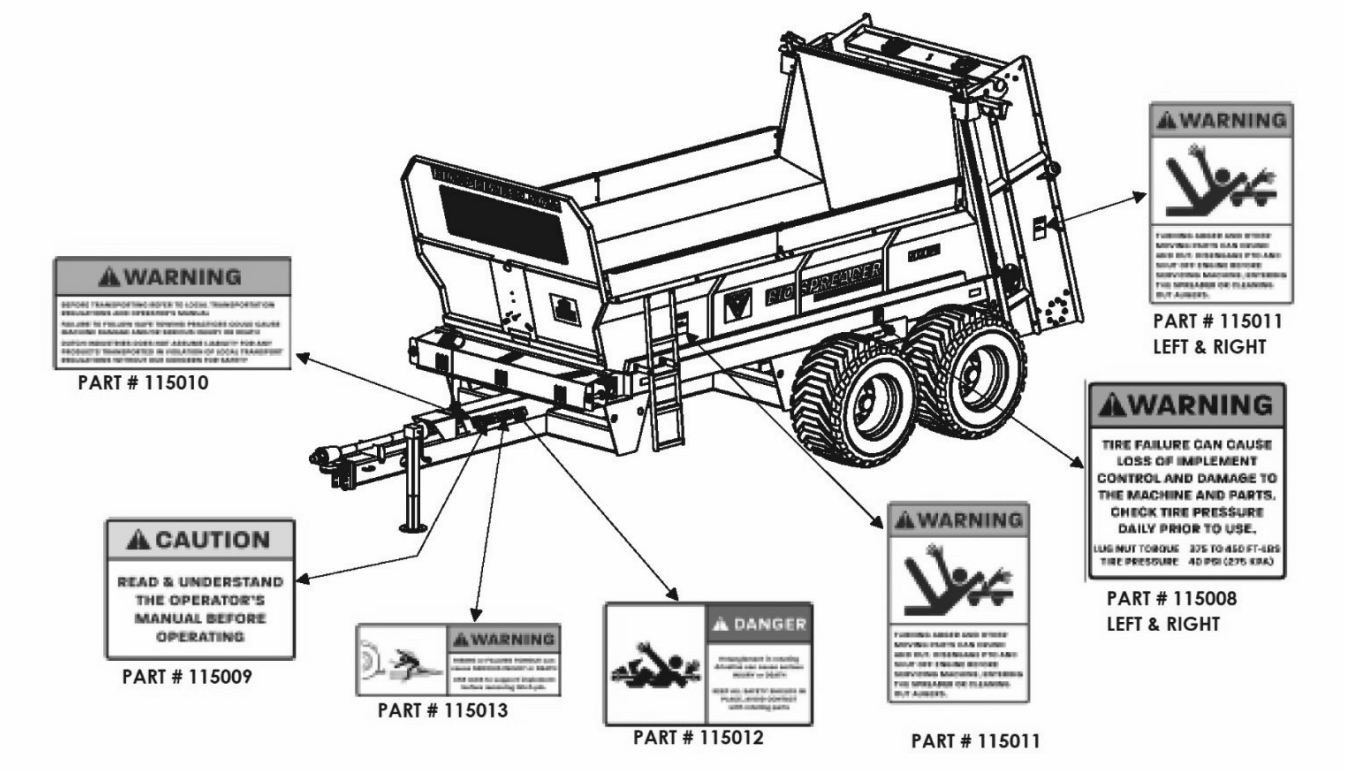




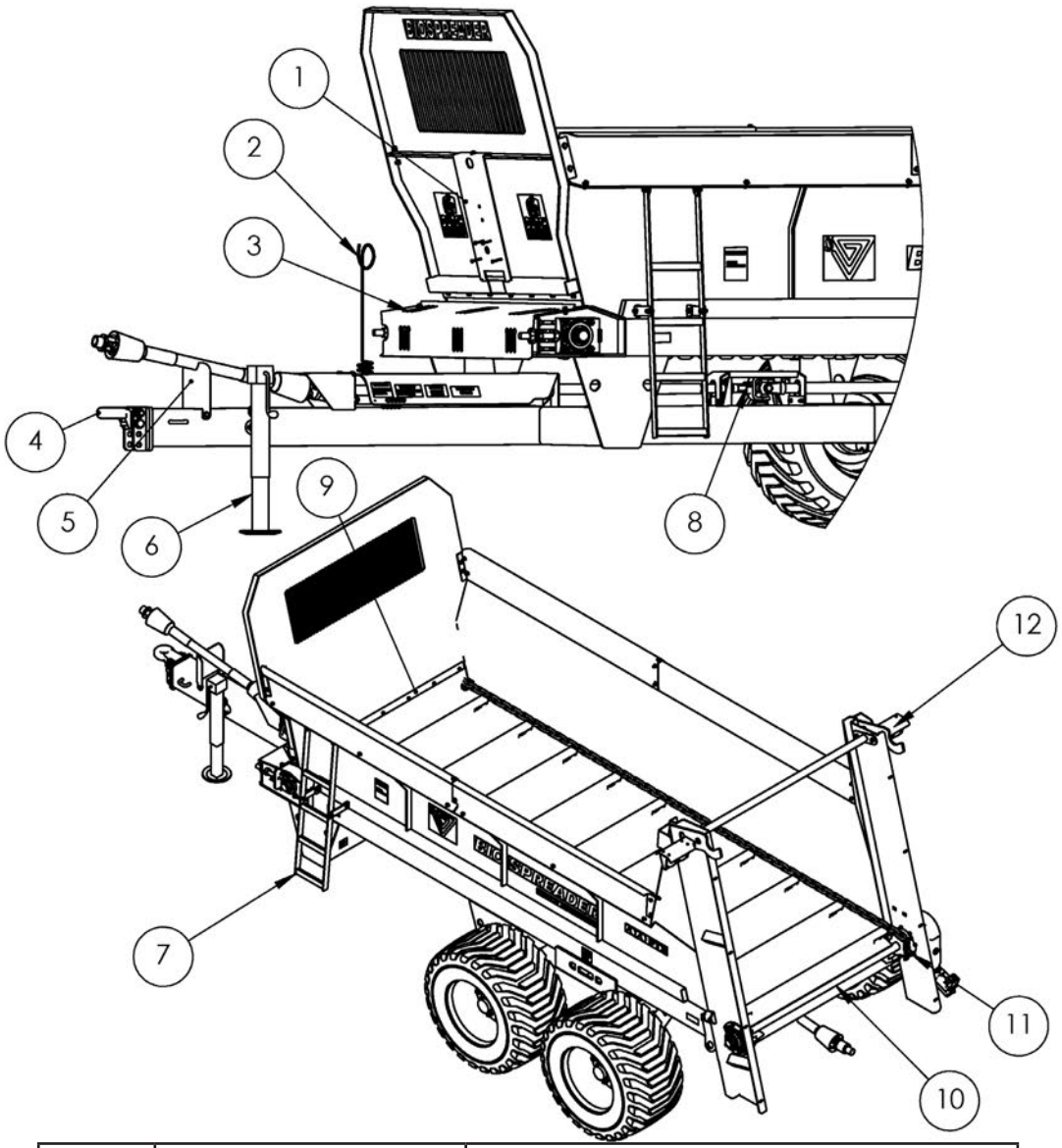
12. ERSATZTEILLISTE

12.1 SICHERHEITSAUFKLEBER

Sicherheitsaufkleber werden kostenlos geliefert.

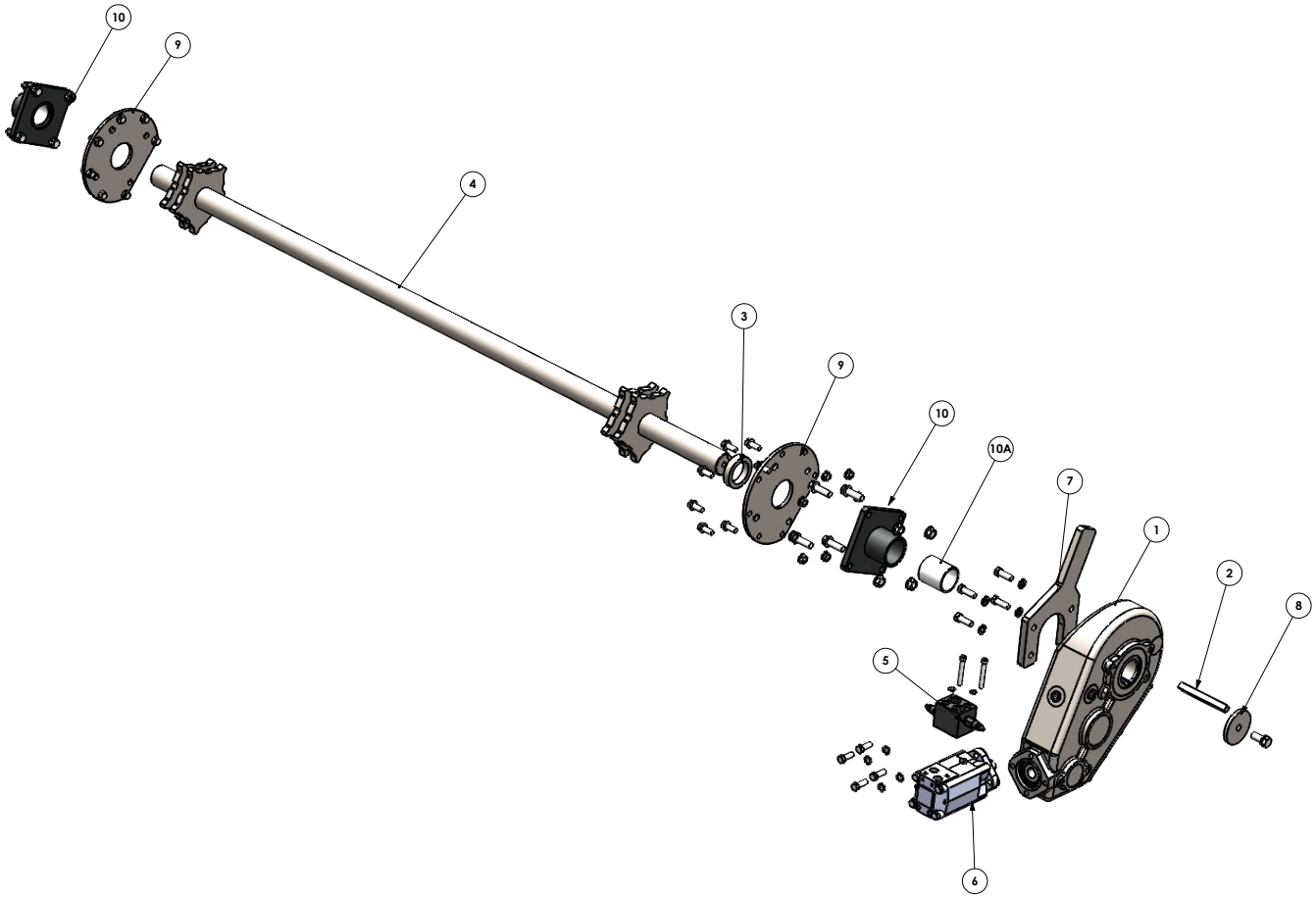


12.2 SCHUTZEINRICHTUNGEN UND SONSTIGE TEILE



POS.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	DUT64051	HYDRAULIKPLATTE
2	DUT51304	SCHLAUCHHALTER
3	DUT64025	KETTENSCHUTZ, KRATZBODEN
4	DUT74022	ZUGÖSE
5	DUT64031	GELENKWELLENABLAGE
6	DUT102336	STÜTZFUSS
7	DUT64028	LEITER, KOMPLETT
8	DUT64024	KREUZGELENKSCHUTZ
9	DUT64034	KRATZBODENDICHTUNG
10	DUT64035	SCHUTZ, KRATZBODENWELLE HINTEN
11	DUT64036	RADABSTREIFER, HINTERE WELLE
12	DUT74111	BELEUCHTUNGSSATZ

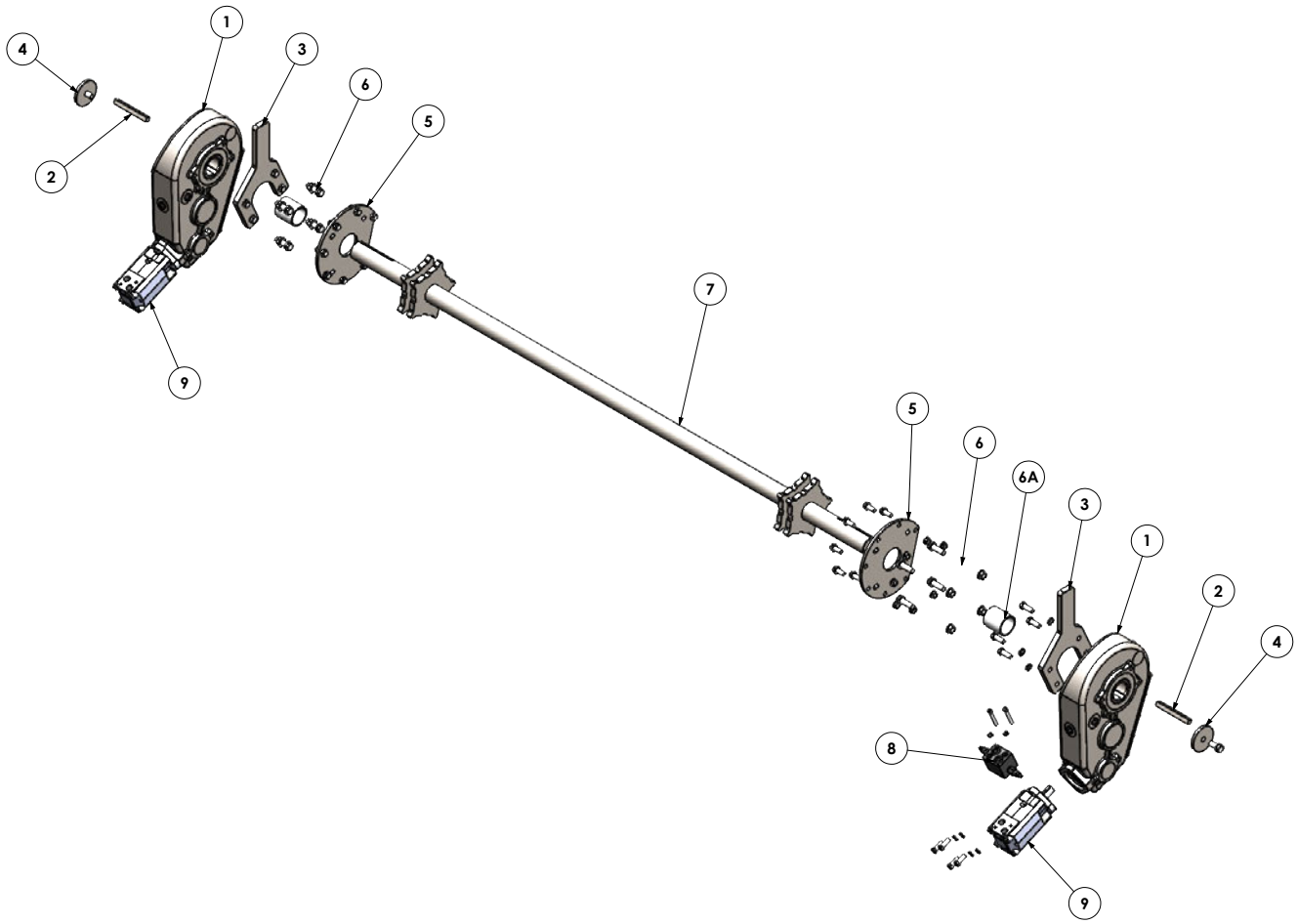
12.3 TEILE HINTERE WELLE UND GETRIEBE – BioSpreader 14



POS.-NR.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE
1	DUT102314	GETRIEBE, KRATZBODENKETTE	1
2	DUT53110	VIERKANT-PASSFEDERSTAHL,0.625,147MM,GETRIEBEPASSFEDER	1
3	DUT61021	PFL,0.750,44W,0.01,DISTANZSTÜCK KRATZBODENGETRIEBE	1
4	DUT64040	ANTRIEBSWELLE HINTEN, KOMPLETT	1
5	DUT64096	DRUCKBEGRENZUNGSBLOCK, KOMPLETT	1
6	DUT64097	HYDRAULIKMOTOR, KOMPLETT	1
7	DUT64098	DREHMOMENTPLATTE, KOMPLETT	1
8	DUT64099	ABDECKUNG HINTERE WELLE, KOMPLETT	1
9	DUT64101	LAGERHALTEPLATTE HINTEN, KOMPLETT	2
10	DUT74009	BUCHSE HINTERE WELLE, KOMPLETT	2
10A*	DUT102232	VERBUNDSTOFF, 3X5/32, 2 7/16, BUCHSE FÜR KRATZBODENWELLEN	2

*DUT102232 IST IN DUT74009 ENTHALTEN

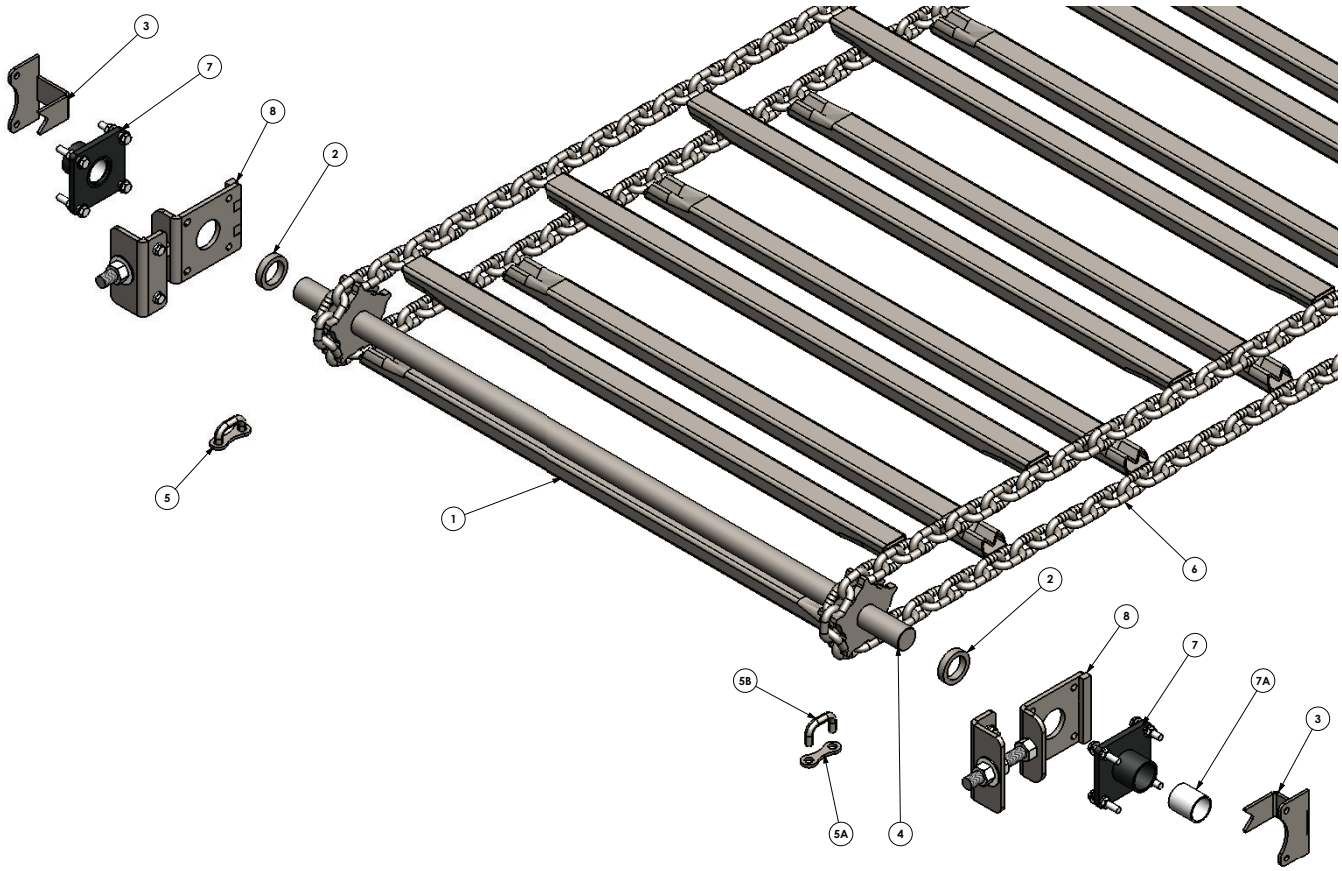
12.4 TEILE HINTERE WELLE UND GETRIEBE – BioSpreader 20



POS.-NR.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE
1	DUT102314	GETRIEBE, KRATZBODENKETTE	2
2	DUT53110	VIERKANT-PASSFEDERSTAHL,0.625,147MM,GETRIEBEPASSFEDER	2
3	DUT64098	DREHMOMENTPLATTE, KOMPLETT	2
4	DUT64099	ABDECKUNG HINTERE WELLE, KOMPLETT	2
5	DUT64101	LAGERHALTEPLATTE HINTEN, KOMPLETT	2
6	DUT74009	BUCHSE HINTERE WELLE, KOMPLETT	2
6A*	DUT102232	VERBUNDSTOFF, 3X5/32, 2 7/16, BUCHSE FÜR KRATZBODENWELLEN	2
7	DUT74040	ANTRIEBSWELLE HINTEN, KOMPLETT	1
8	DUT74096	DRUCKBEGRENZUNGSBLOCK, KOMPLETT	1
9	DUT74097	HYDRAULIKMOTOR, KOMPLETT	2

*DUT102232 IST IN DUT74009 ENTHALTEN

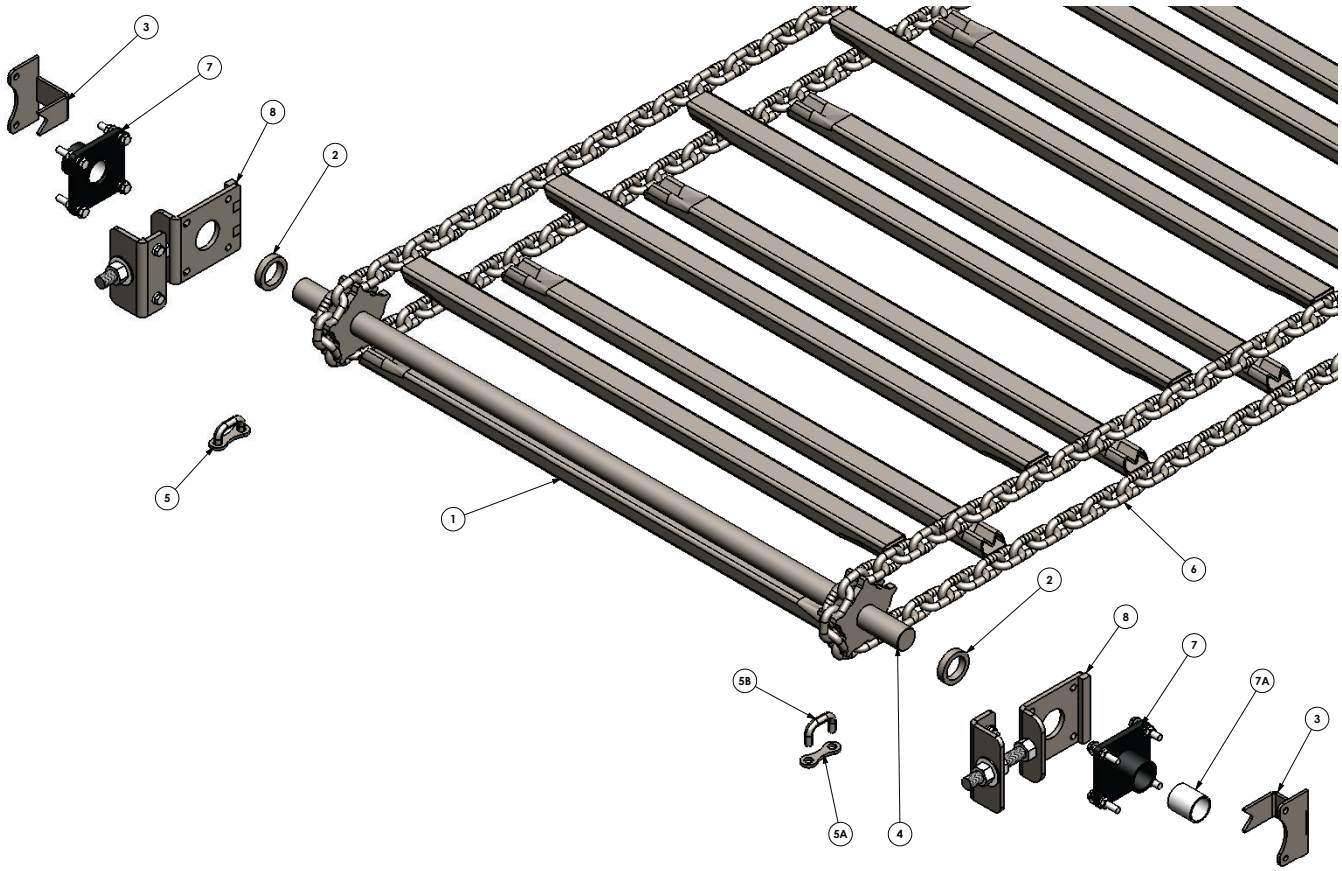
12.5 TEILE VORDERE WELLE UND KRATZBODENKETTE – BioSpreader 14



POS.-NR.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE
1	DUT53097	HSS,3X2X0.188,1643MM,KRATZBODENLATTE	21
2	DUT61021	PFL.0.750,44W,0.01,DISTANZSTÜCK KRATZBODENGETRIEBE	2
3	DUT64043	ABSTREIFER, KOMPLETT	2
4	DUT64077	VORDERE WELLE, KOMPLETT	1
5	DUT64100	KETTENVERBINDER, KOMPLETT	2
5A*	DUT51123	PFL,0.313,44W,0.05,KETTENVERBINDERLASCHE PLT	2
5B*	DUT53049	RUND,3/4HR,151MM,KETTENVERBINDERLASCHE	2
6	DUT64014	KETTENSPANNER, KOMPLETT	2
7	DUT74020	BUCHSE VORDERE WELLE, KOMPLETT	2
7A**	DUT102232	VERBUNDSTOFF, 3X5/32, 2 7/16, BUCHSE FÜR KRATZBODENLATTEN	2
8	DUT74102	KETTENSPANNPLATTE, KOMPLETT	2

*DUT64100 ENTHÄLT 1 x DUT51123, 1 x DUT53049 **DUT102232 IST IN DUT74020 ENTHALTEN

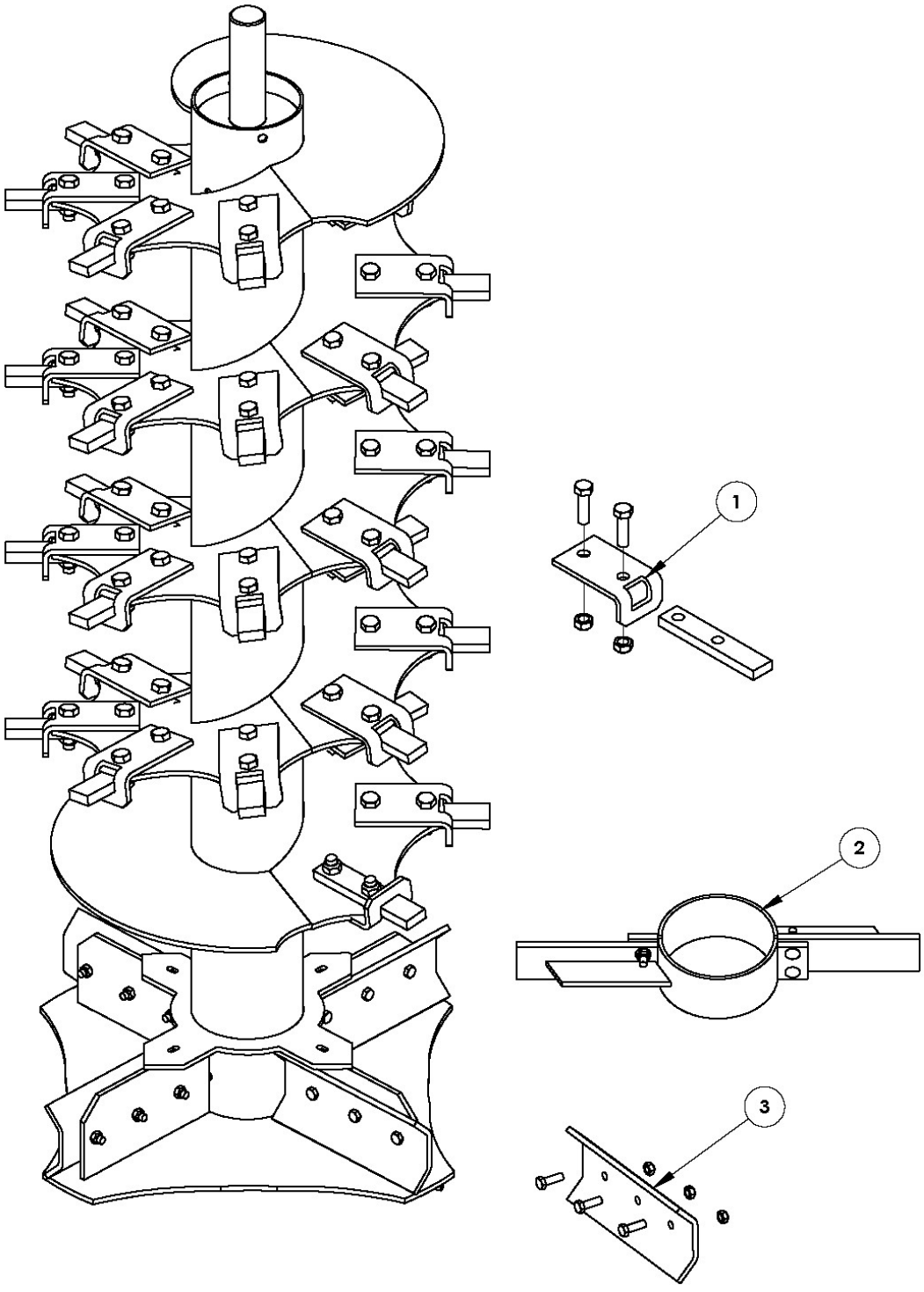
12.6 TEILE VORDERE WELLE UND KRATZBODENKETTE – BioSpreader 20



POS.-NR.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE
1	DUT53097	HSS,3X2X0.188,1643MM,KRATZBODENLATTE	24
2	DUT61021	PFL.0.750,44W,0.01,DISTANZSTÜCK KRATZBODENGETRIEBE	2
3	DUT64043	ABSTREIFER, KOMPLETT	2
4	DUT64077	VORDERE WELLE, KOMPLETT	1
5	DUT64100	KETTENVERBINDER, KOMPLETT	2
5A*	DUT51123	PFL,0.313,44W,0.05,KETTENVERBINDERLASCHE PLT	2
5B*	DUT53049	RUND,3/4HR,151MM,KETTENVERBINDERLASCHE	2
6	DUT74014	KETTE MIT LASCHEN - 20T	2
7	DUT74020	BUCHSE VORDERE WELLE, KOMPLETT	2
7A**	DUT102232	VERBUNDSTOFF, 3X5/32, 2 7/16, BUCHSE FÜR KRATZBODENLATTEN	2
8	DUT74102	KETTENSPANNPLATTE, KOMPLETT	2

*DUT64100 ENTHÄLT 1 x DUT51123, 1 x DUT53049

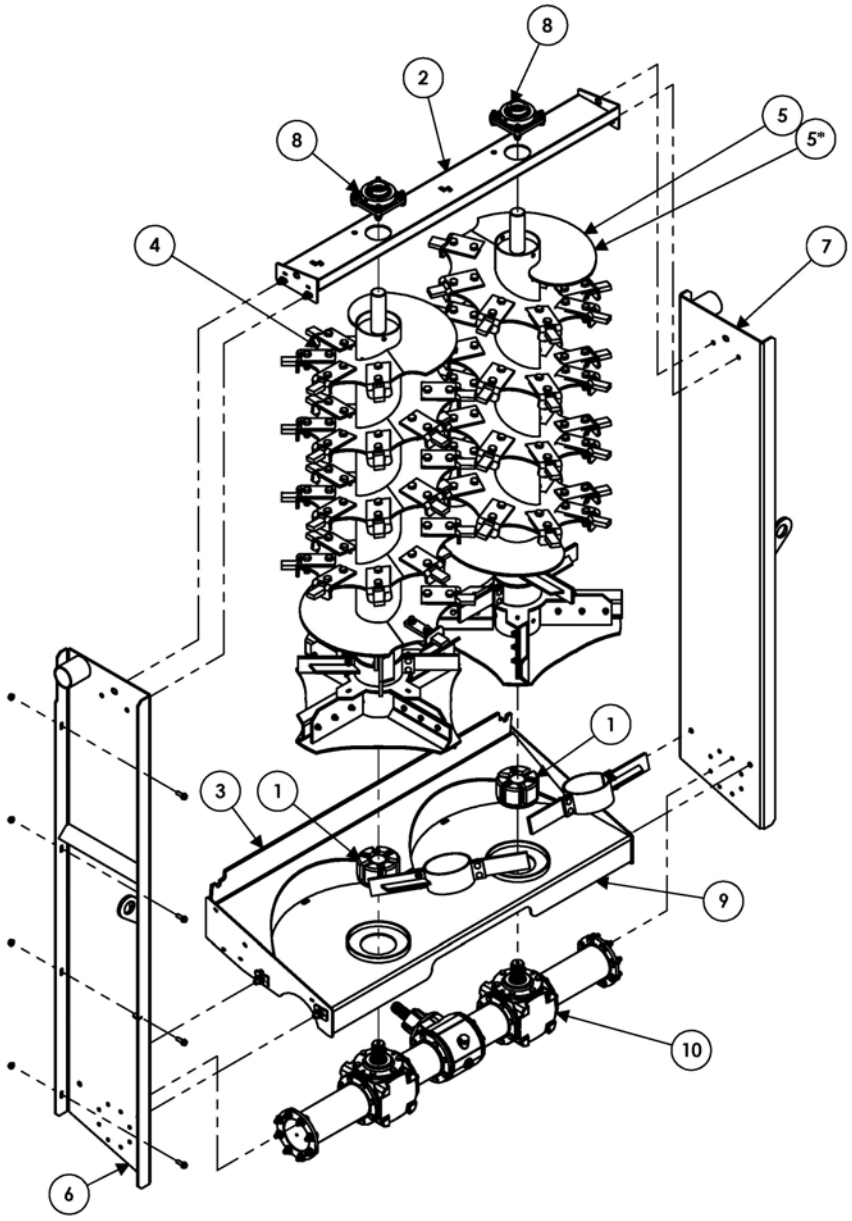
12.7 TEILE STREUWALZE



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	32	DUT64076	REISSZAHN, KOMPLETT
2	2	DUT64055	SCHNECKENPADDEL, KOMPLETT
3	4	DUT64070	UNTERES PADDEL, KOMPLETT

12.8 TEILE GEHÄUSE STREUWALZE

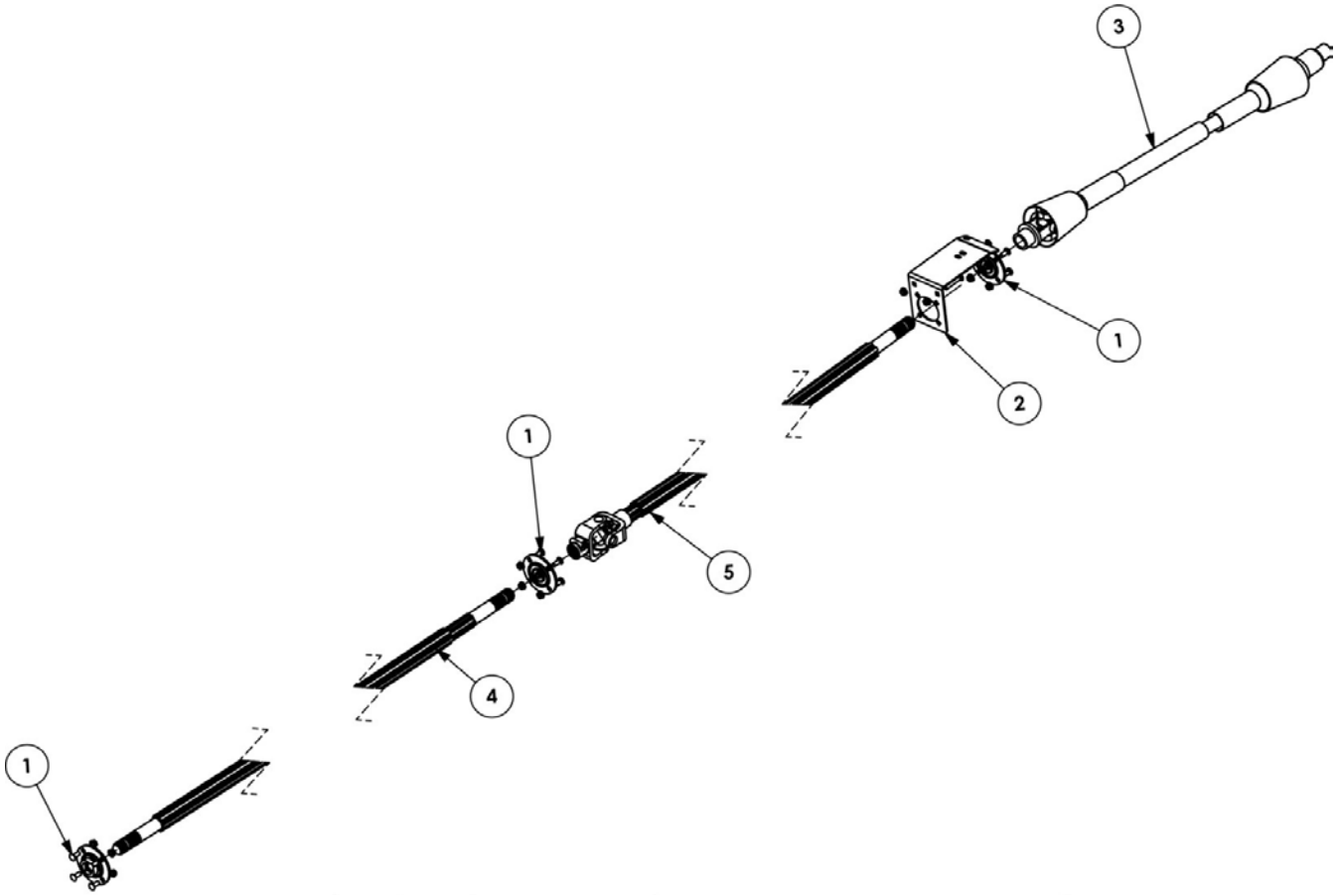
Teile-Nr. DUT64020



POS.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	DUT54053	SCHNECKENKUPPLUNG UND BLÖCKE
2	DUT54154	RÜCKWAND OBEN, KOMPLETT
3	DUT64034	KRATZBODENDICHTUNG, KOMPLETT
4	DUT64067	SCHNECKE, LINKS, KOMPLETT, VERSTÄRKT
5	DUT64071	SCHNECKE, RECHTS, KOMPLETT, VERSTÄRKT
6	DUT64074	HINTERER AUFSATZ LINKS, KOMPLETT
7	DUT64075	HINTERER AUFSATZ RECHTS, KOMPLETT
8	DUT64087	2 7/16 LAGER, KOMPLETT
9	DUT64089	SCHNECKENGEHÄUSE
10	DUT64094	3-IN-1-GETRIEBE, KOMPLETT

12.9 TEILE GELENKWELLE – BioSpreader 14

Teile-Nr. DUT64015

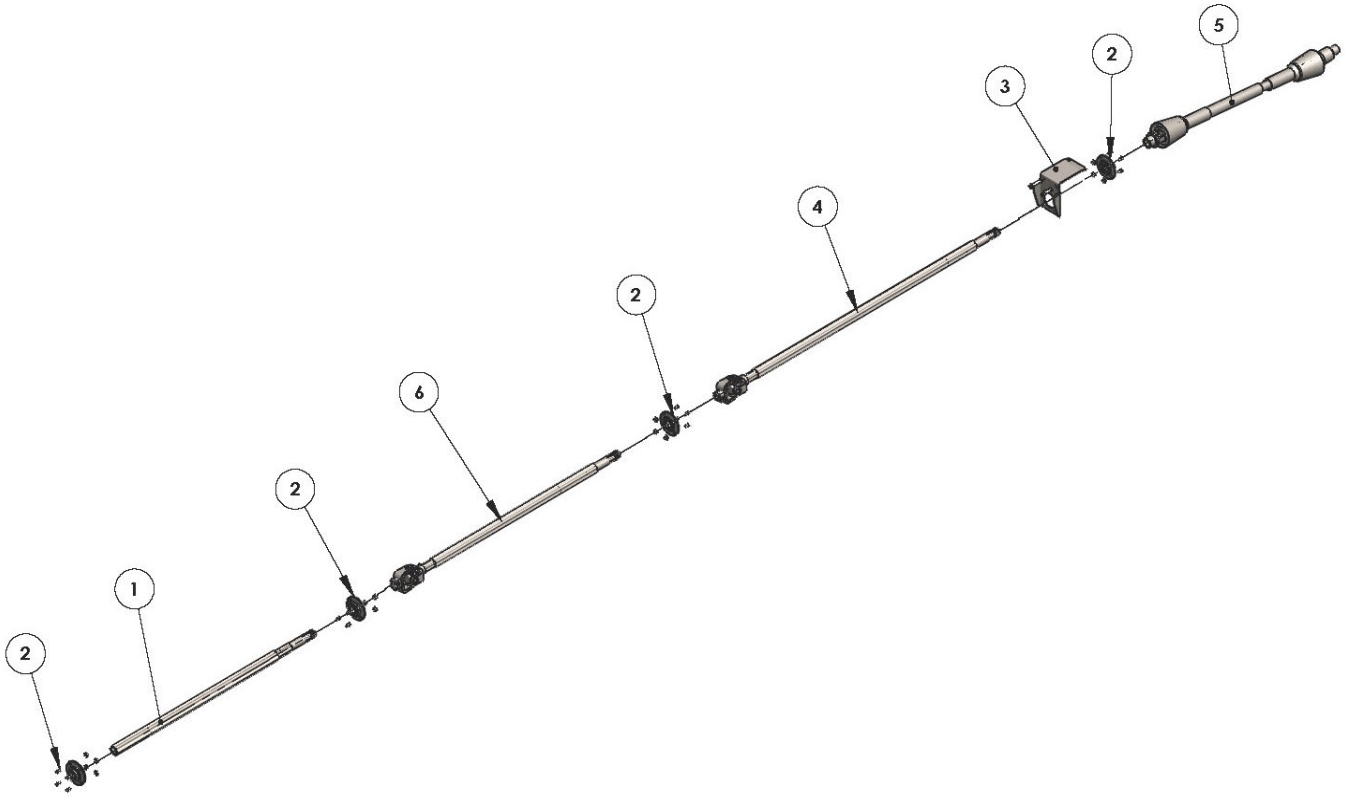


POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	3	DUT64103	1-3/4 LAGER, KOMPLETT
2	1	DUT64104	ANTRIEBSWELLE HINTEN LAGERHALTER
3	1	DUT102305	GELENKWELLE HINTEN 1 3/4, Z20-Z6
4	1	DUT102312	GELENKWELLE VORNE ZWISCHENWELLE M-M
5	1	DUT102313	GELENKWELLE ZWISCHENWELLE HINTEN M-F

OPTIONEN VORDERE		
POS.	GELENKWELLE TEILE-NR.	BESCHREIBUNG 1-3/8 Z21
1	DUT102306 DUT102307	WELLE 1-3/4 Z20 WELLE
2		

12.10 TEILE GELENKWELLE – BioSpreader 20

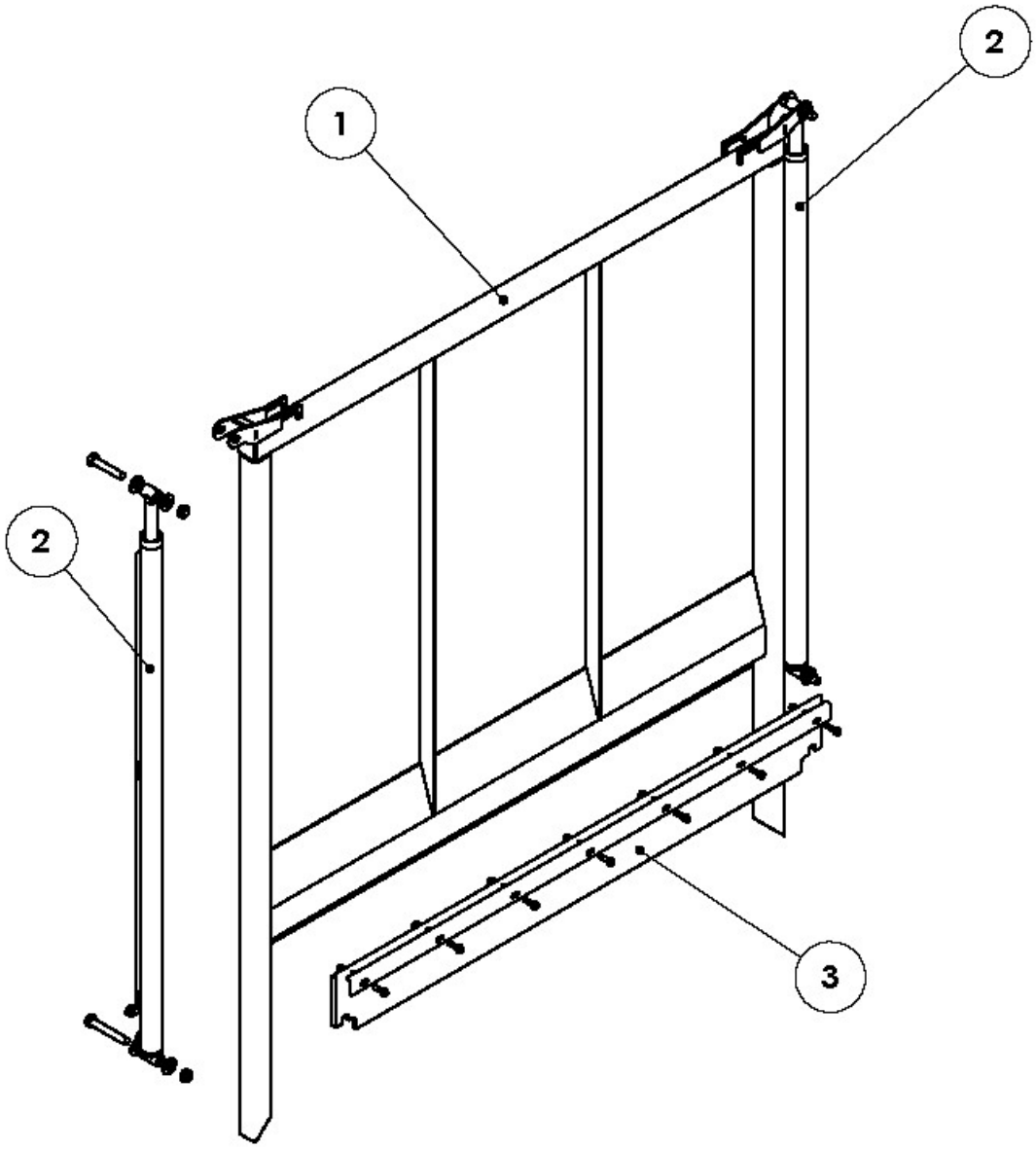
Teile-Nr. DUT74015



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	1	DUT102385	GELENKWELLE VORNE ZWISCHENWELLE M-M
2	4	DUT64103	1-3/4 LAGER, KOMPLETT
3	1	DUT74104	ANTRIEBSWELLE HINTEN LAGERHALTER
4	1	DUT102313	GELENKWELLE ZWISCHENWELLE HINTEN M-F
5	1	DUT102305	GELENKWELLE HINTEN 1 3/4, Z20-Z6
6	1	DUT102384	GELENKWELLE ZWISCHENWELLE HINTEN M-F

OPTIONEN VORDERE		
POS.	GELENKWELLE TEILE-NR.	BESCHREIBUNG 1-3/8 Z21
1	DUT102306 DUT102307	WELLE 1-3/4 Z20 WELLE
2		

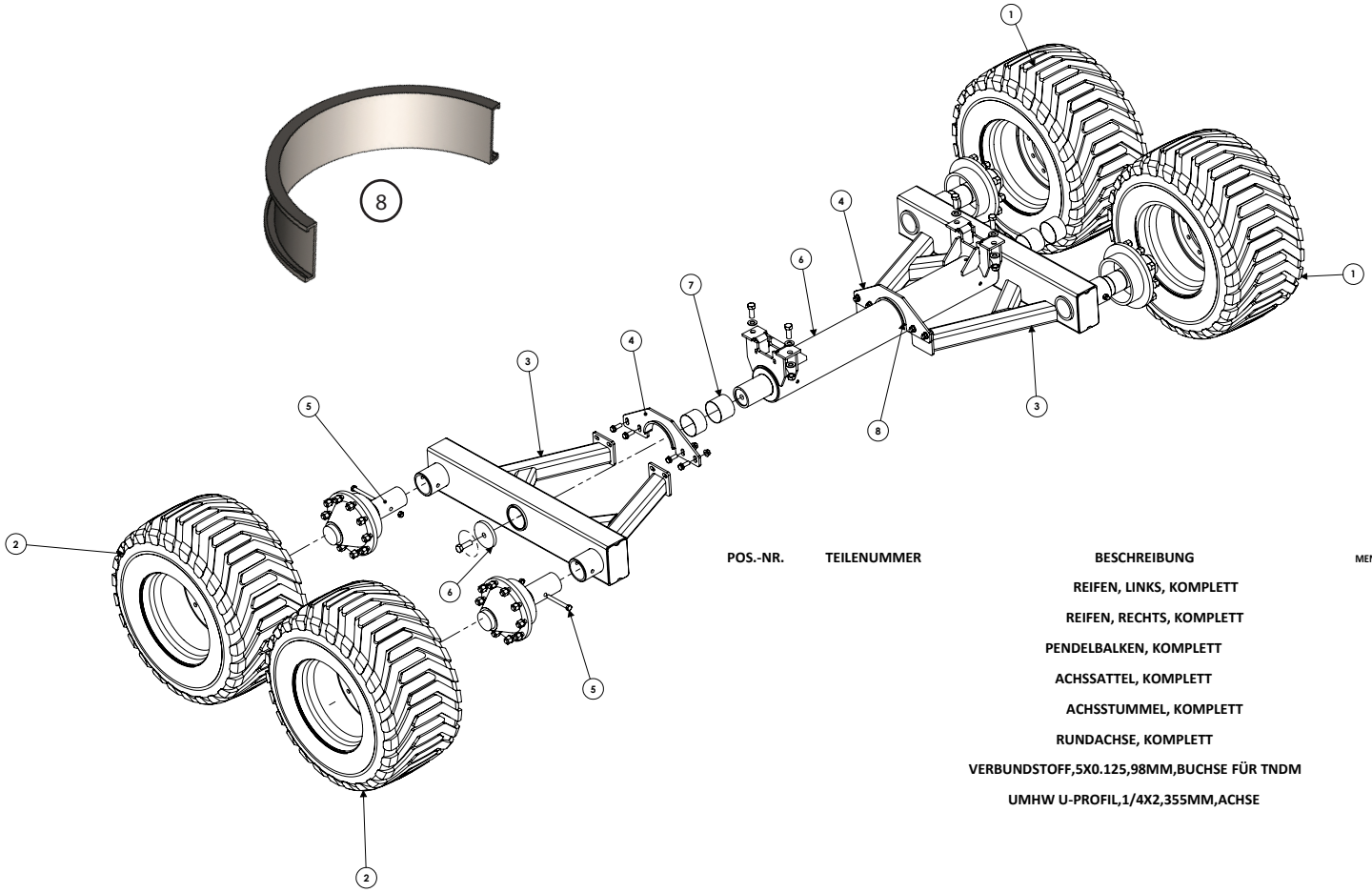
12.11 TEILE HECKKLAPPE



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	1	DUT64039	STREUERKLAPPE
2	2	DUT64105	HYDRAULIKZYLINDER, KOMPLETT
3	1	DUT64034	KRATZBODENDICHTUNG, KOMPLETT

12.12 TEILE TANDEMACHSE – BioSpreader 14

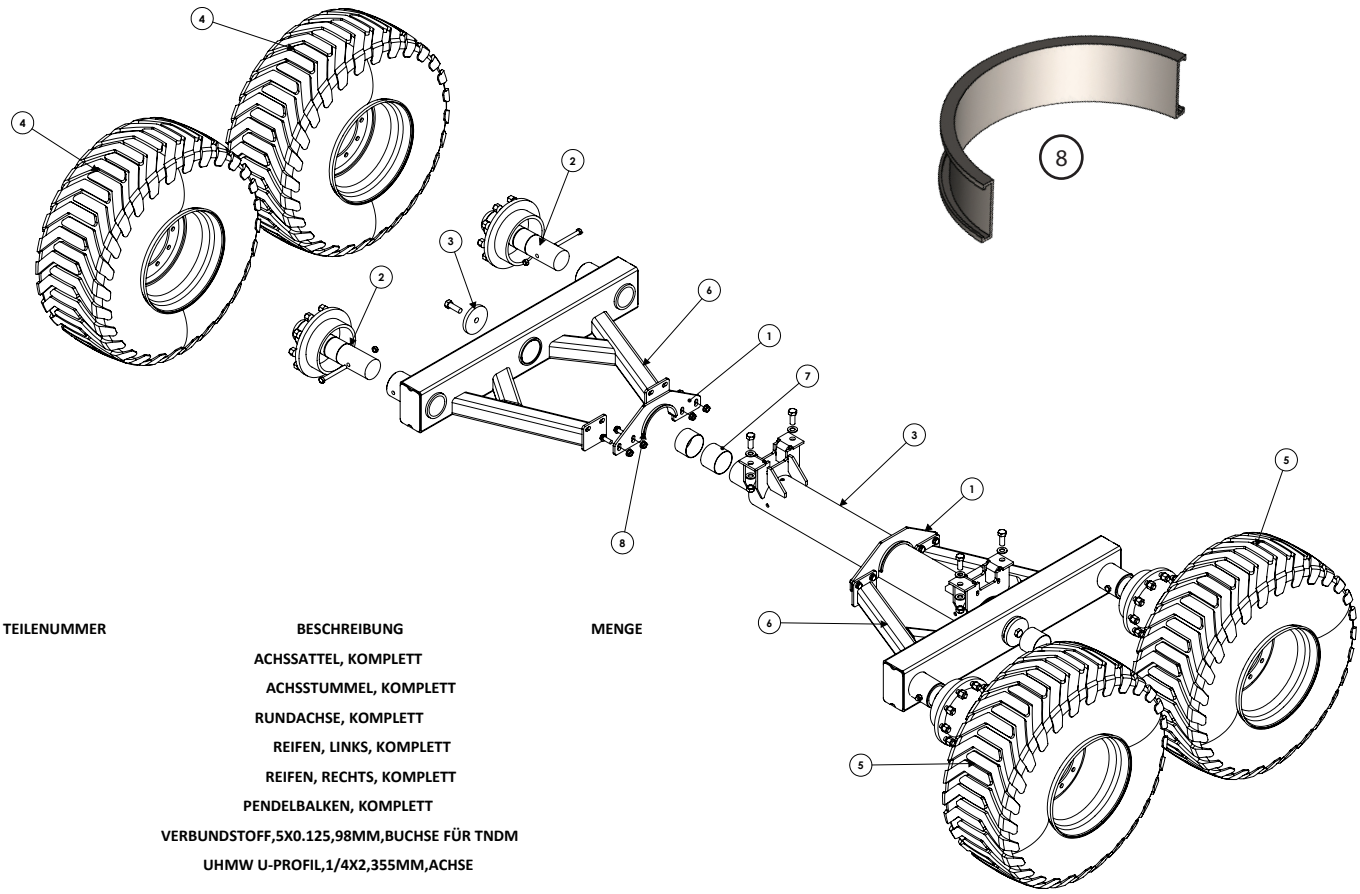
Teile-Nr. DUT64017



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	2	DUT64018	REIFEN, LINKS, KOMPLETT
2	2	DUT64019	REIFEN, RECHTS, KOMPLETT
3	2	DUT64052	PENDELBALKEN, KOMPLETT
4	2	DUT64106	ACHSSATTEL, KOMPLETT
5	4	DUT64108	ACHSSTUMMEL, KOMPLETT
6	1	DUT64110	RUNDACHSE, KOMPLETT
7	4	DUT102294	VERBUNDSTOFF,5X0.125,98MM,BUCHSE FÜR TNDM
8*	2	DUT63003	UHMW U-PROFIL,1/4X2,355MM,ACHSE

12.13 TEILE TANDEMACHSE – BioSpreader 20

Teile-Nr. DUT74017

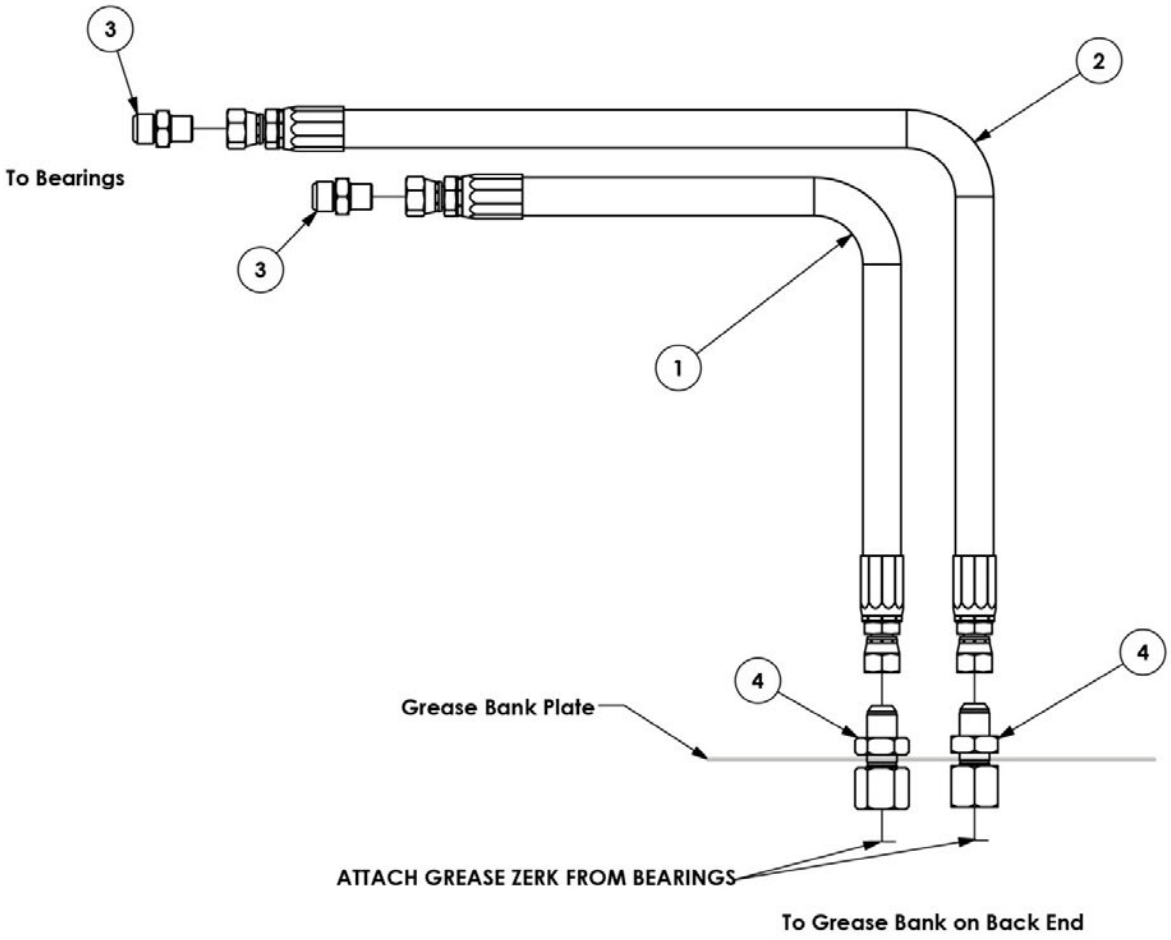


POS.-NR.	TEILENUMMER	BESCHREIBUNG	MENGE
		ACHSSATTEL, KOMPLETT	
		ACHSSTUMMEL, KOMPLETT	
		RUNDACHSE, KOMPLETT	
		REIFEN, LINKS, KOMPLETT	
		REIFEN, RECHTS, KOMPLETT	
		PENDELBALKEN, KOMPLETT	
		VERBUNDSTOFF,5X0.125,98MM,BUCHSE FÜR TNDM	
		UHMW U-PROFIL,1/4X2,355MM,ACHSE	

POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	2	DUT64106	ACHSSATTEL, KOMPLETT
2	4	DUT64108	ACHSSTUMMEL, KOMPLETT
3	1	DUT64110	RUNDACHSE, KOMPLETT
4	2	DUT74018	REIFEN, LINKS, KOMPLETT
5	2	DUT74019	REIFEN, RECHTS, KOMPLETT
6	2	DUT74052	PENDELBALKEN, KOMPLETT
7	4	DUT102294	VERBUNDSTOFF,5X0.125,98MM,BUCHSE FÜR TNDM
8	2	DUT63003	UHMW U-PROFIL,1/4X2,355MM,ACHSE

12.14 HYDRAULISCHE SCHMIEREINRICHTUNG OBERES LAGER

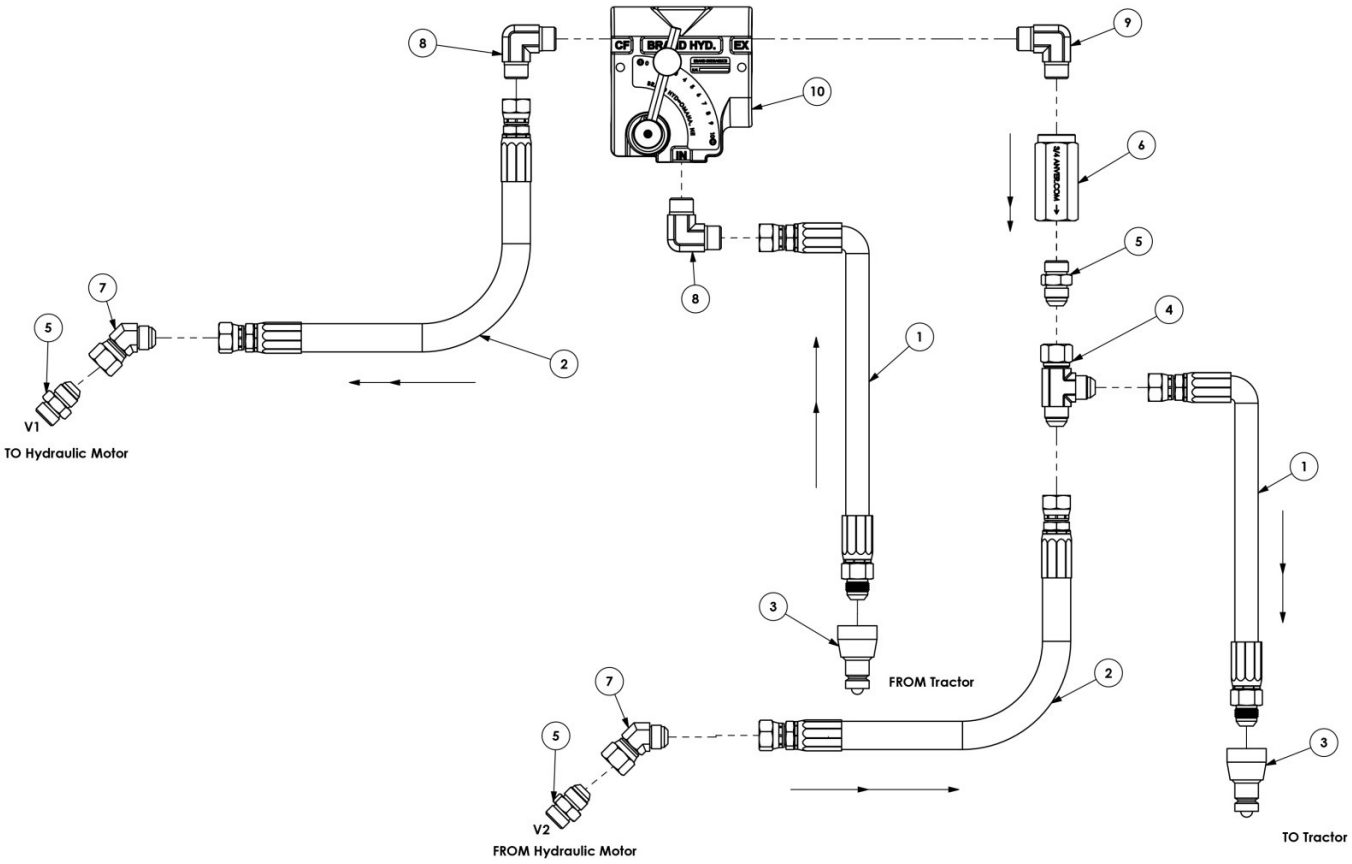
Teile-Nr. DUT102237



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	1	DUT102235	SCHLAUCH 4WC-4FJX,H14504 84.3INCH,4WC-4FJX
2	1	DUT102236	HYD. VERSCHRAUBUNG 4MJ-2MP
3	2	DUT112355	SCHLAUCH 4WC-4FJX, H14504 118.9INCH, 4WC-4FJX
4	2	DUT112546	SCHLAUCH 4WC-4FJX, H14504 84.3INCH, 4WC-4FJX

12.15 SATZ HYDRAULISCHER KRATZBODENANTRIEB – BioSpreader 14

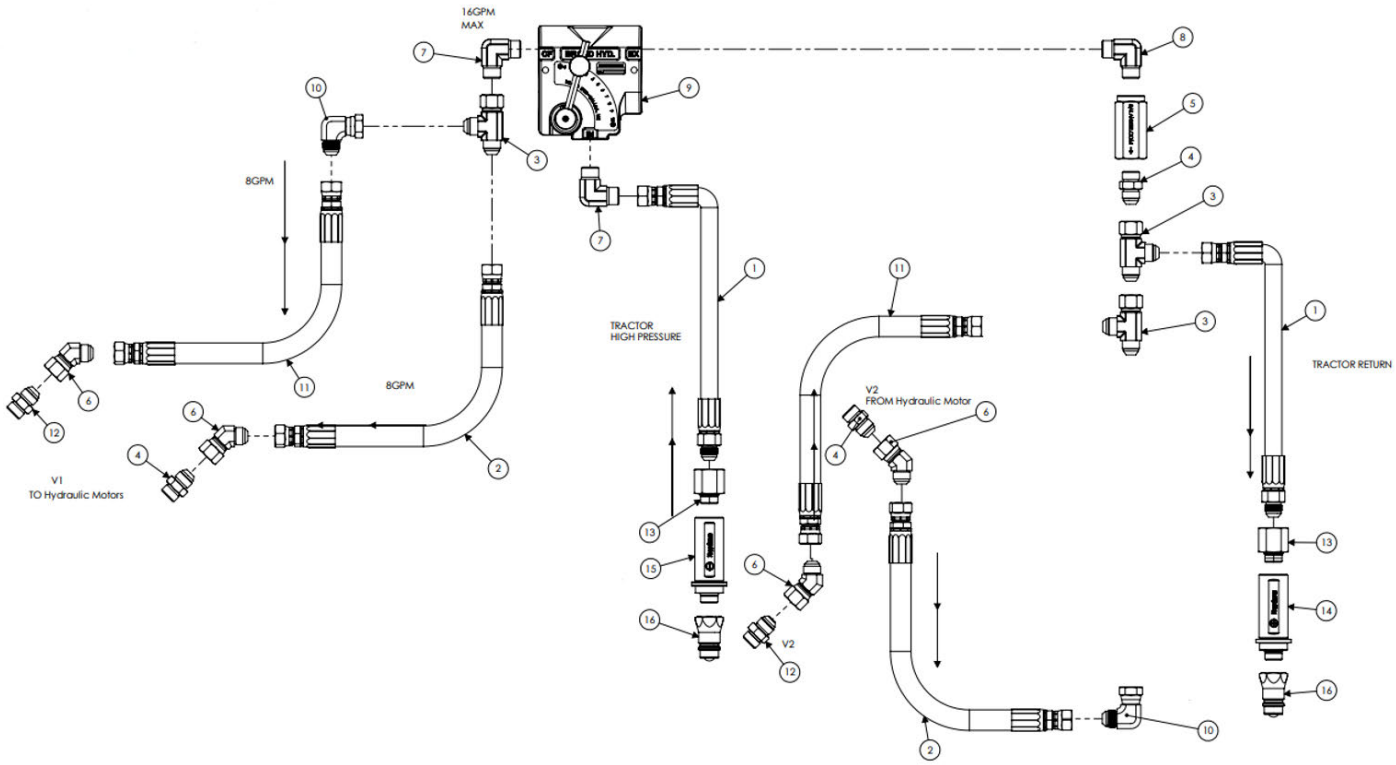
Teile-Nr. DUT102225



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	2	DUT102227	HYD. KRATZBODENANTRIEB - SCHLAUCH A
2	2	DUT102228	HYD. KRATZBODENANTRIEB - SCHLAUCH B
3	1	DUT112244	HYD VERSCHRAUBUNG 8FJXR-8MJT
4	3	DUT112254	HYD VERSCHRAUBUNG 8MP-8MJ
5	1	DUT112255	HYD VERSCHRAUBUNG RÜCKSCHLAGVENTIL EDC30S
6	2	DUT112257	HYD VERSCHRAUBUNG 8MJ-8FJX45
7	2	DUT112265	HYD.VERSCHRAUBUNG 8MP-8MJ90
8	1	DUT112640	HYD VERSCHRAUBUNG 8MP-8MP90
9	1	DUT115001	STROMREGELVENTIL
10	2	DUT112781	HYD VERSCHRAUBUNG 8MB-8FP
11	1	141830	GRIFF, SCHLAUCH - #8 ORB M - GRÜN +
12	1	141831	GRIFF, SCHLAUCH - #8 ORB M - GRÜN -
13	2	DUT112687	HYD VERSCHRAUBUNG 8FB PIONEER SCHNELLKUPPLUNG

12.16 SATZ HYDRAULISCHER KRATZBODENANTRIEB – BioSpreader 20

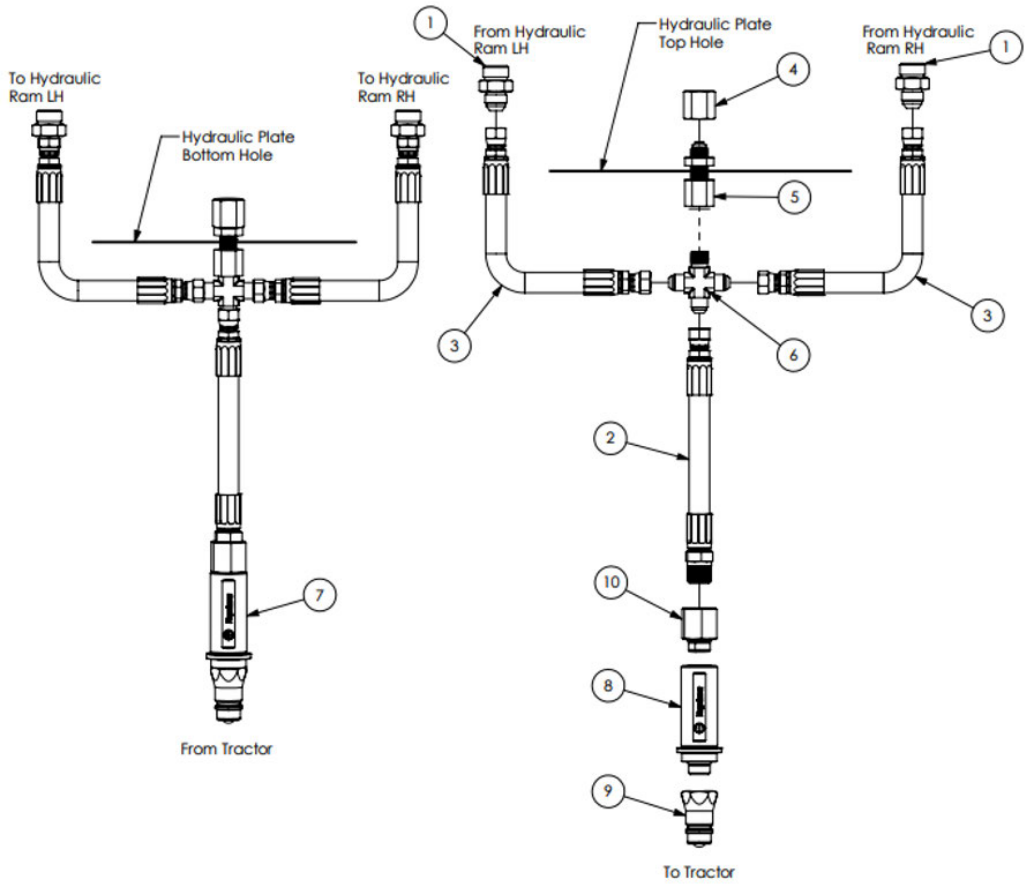
Teile-Nr. DUT102380



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	2	DUT102227	HYD KRATZBODENANTRIEB - SCHLAUCH A
2	2	DUT102381	8020 HYD KRATZBODENANTRIEB - SCHLAUCH B
3	3	DUT112244	HYD VERSCHRAUBUNG 8FJXR-8MJT
4	3	DUT112254	HYD VERSCHRAUBUNG 8MP-8MJ
5	1	DUT112255	HYD VERSCHRAUBUNG RÜCKSCHLAGVENTIL EDC30S
6	4	DUT112257	HYD VERSCHRAUBUNG 8MJ-8FJX45
7	2	DUT112265	HYD.VERSCHRAUBUNG 8MP-8MJ90
8	1	DUT112640	HYD VERSCHRAUBUNG 8MP-8MP90
9	1	DUT115001	STROMREGELVENTIL
10	2	DUT112190	HYD.VERSCHRAUBUNG 8MJ-8FJX90
11	2	DUT102392	8020 HYD KRATZBODENANTRIEB - SCHLAUCH C
12	2	DUT112284	HYD VERSCHRAUBUNG 7/8 ORB auf 3/4 JIC
13	2	DUT112781	HYD VERSCHRAUBUNG 8MB-8FP
14	1	141830	GRIFF, SCHLAUCH - #8 ORB M - GRÜN +
15	1	141831	GRIFF, SCHLAUCH - #8 ORB M - GRÜN -
16	2	DUT112687	HYD VERSCHRAUBUNG 8FB PIONEER SCHNELLKUPPLUNG

12.17 SATZ HYDRAULIK-STAUSCHIEBER – BioSpreader 14

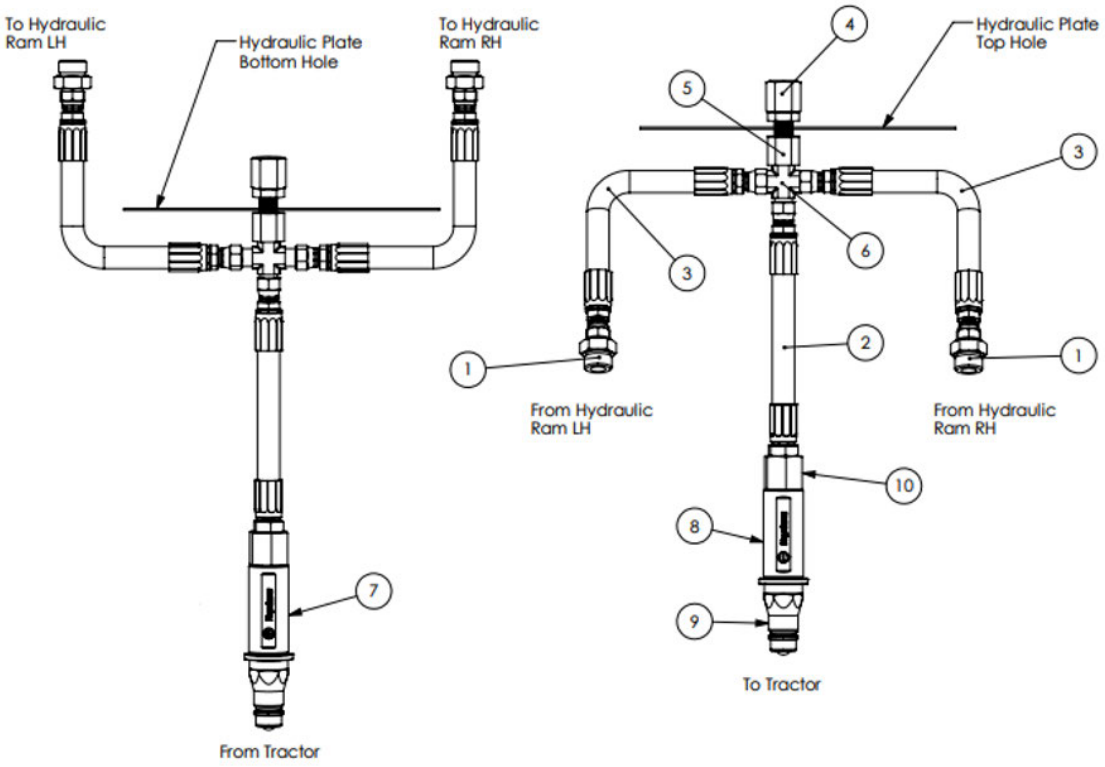
Teile-Nr. DUT102226



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	4	DUT102212	HYD. VERSCHRAUBUNG-6MB-6MJ ADAPTER
2	2	DUT102229	HYD STAUSCHIEBER - SCHLAUCH C
3	4	DUT102230	HYD STAUSCHIEBER - SCHLAUCH D
4	2	DUT112196	HYD.VERSCHRAUBUNG 6FJCN
5	2	DUT112642	HYD VERSCHRAUBUNG INNEN-NPT - AUSSEN-JIC
6	2	DUT113062	HYD VERSCHRAUBUNG M JIC - M NPT KREUZSTÜCK
7	1	141832	GRIFF, SCHLAUCH - #8 ORB M - BLAU +
8	1	141833	GRIFF, SCHLAUCH - #8 ORB M - BLAU -
9	2	DUT112687	HYD VERSCHRAUBUNG 8FB PIONEER SCHNELLKUPPLUNG
10	2	DUT112781	HYD VERSCHRAUBUNG 8MB-8FP

12.18 SATZ HYDRAULIK-STAUSCHIEBER – BioSpreader 20

Teile-Nr. DUT102387



POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
1	4	DUT102212	HYD. VERSCHRAUBUNG-6MB-6MJ ADAPTER
2	2	DUT102229	HYD STAUSCHIEBER - SCHLAUCH C
3	4	DUT102388	8020 HYD STAUSCHIEBER - SCHLAUCH D
4	2	DUT112196	HYD.VERSCHRAUBUNG 6FJCN
5	2	DUT112642	HYD VERSCHRAUBUNG INNEN-NPT - AUSSEN-JIC
6	2	DUT113062	HYD VERSCHRAUBUNG M JIC - M NPT KREUZSTÜCK
7	1	141832	GRIFF, SCHLAUCH - #8 ORB M - BLAU +
8	1	141833	GRIFF, SCHLAUCH - #8 ORB M - BLAU -
9	2	DUT112687	HYD VERSCHRAUBUNG 8FB PIONEER SCHNELLKUPPLUNG
10	2	DUT112781	HYD VERSCHRAUBUNG 8MB-8FP

13. LAGERUNG

Bei längerer Nichtbenutzung den Streuer für die Lagerung vorbereiten. Streuer reinigen, dazu Material von Hand entfernen. Den gesamten Streuer mit Hochdruck abspritzen.

WICHTIG: Lager und Getriebe nicht direkt mit dem Hochdruckreiniger abspritzen. Hochdruckwasser kann an den Dichtungen vorbeidringen und Schäden verursachen.

14. TYPENSCHILD

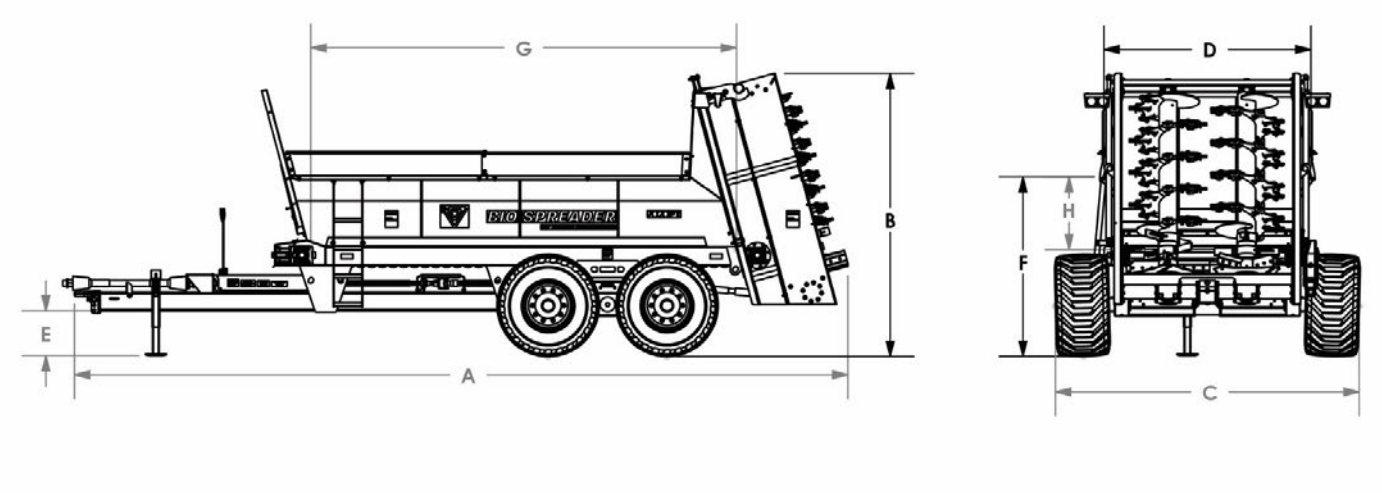
Die Maschinen-Seriennummer wird bei allen Ersatzteilbestellungen und technischen Anfragen benötigt. Das Typenschild mit der Seriennummer ist links an der nach hinten weisenden Fläche des vorderen Hauptquerrohrs angebracht.





15. ABMESSUNGEN - BioSpreader 14

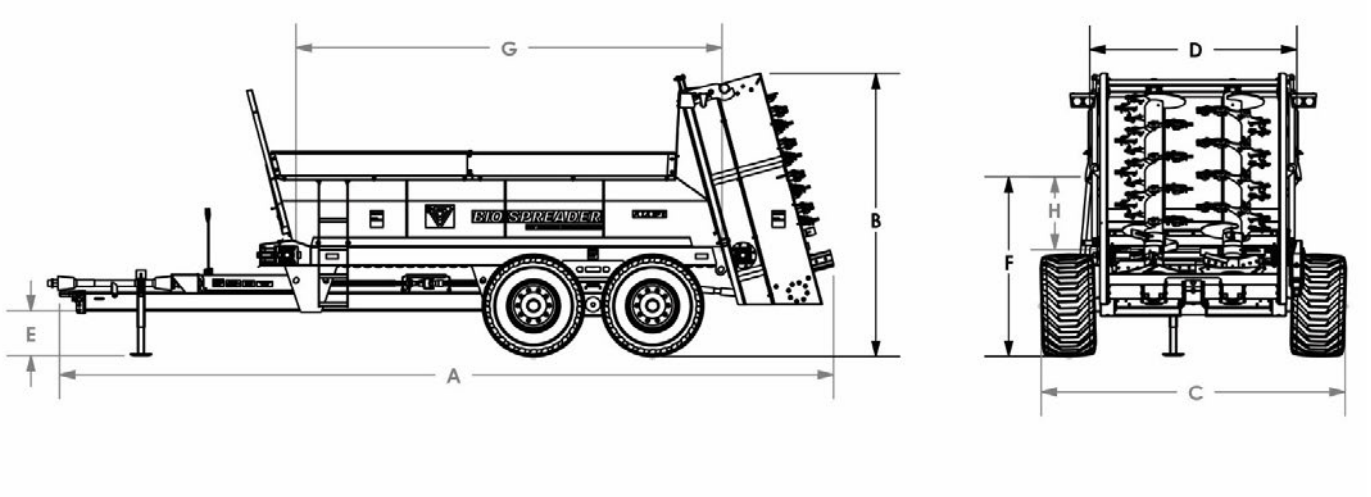
Leergewicht – 14.000 lbs. (6.350 Kg) Gewicht beladen
– 42.000 lbs. (19.050 Kg)



GESAMTLÄNGE		GESAMTHÖHE		GESAMTBREITE		INNENBREITE KASTEN		ANHÄNGEHÖHE		LADEHÖHE		INNENLÄNGE KASTEN		INNENHÖHE KASTEN	
A		B		C		D		E		F		G		H	
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
321	8153	119	3010	127	3226	72.5	1842	19	483	74.8	1900	197	4991	33	838

16. ABMESSUNGEN - BioSpreader 20

Leergewicht – 15.500 lbs. (7.050 Kg) Gewicht beladen
– 57.100 lbs. (26.000 Kg)



GESAMTLÄNGE		GESAMTHÖHE		GESAMTBREITE		INNENBREITE KASTEN		ANHÄNGEHÖHE		LADEHÖHE		INNENLÄNGE KASTEN		INNENHÖHE KASTEN	
A		B		C		D		E		F		G		H	
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
355	9017	122	3100	128	3251	72.5	1842	19	483	92.5	2360	227	5766	45	1143

SEITENAUFSÄTZE FÜR DEN BioSpreader EINBAUEN



ERFORDERLICHES WERKZEUG:

- ¾” Schraubenschlüssel
- ¾” Steckschlüssel
- 2-4 Schraubzwingen
- 9/16" Metallbohrer
- Bohrmaschine
- 8-Ft-Leiter

SEITENAUFSÄTZE FÜR BioSpreader

Seitenaufsätze sind bei Degelman Industries für den Degelman BioSpreader 14 und 20 erhältlich. Diese Seitenaufsätze lassen sich an vorhandenen BioSpreader 14 und 20 nachrüsten. Die Aufsätze vergrößern das Volumen beim 14 um etwa 90 cubic feet und beim 20 um etwa 130 cubic feet. Das zusätzliche Volumen erhöht die Last auf den Achsen und der Deichsel. Kunden, die einer Maschine die Aufsätze hinzufügen wollen, müssen den längeren Bremsweg, das veränderte Verhalten des Traktors und die höhere Last an der Deichsel beachten.



Traktoranforderung

Für einen BioSpreader 14 bzw. 20 mit Seitenaufsatz-Satz DUT54161 bzw. DUT74161 wird ein Traktor mit 175 HP und Zugvorrichtung der Kategorie 3 empfohlen.

Lastangaben

BioSpreader 14

MAX. ACHSLAST	36.000 LBS
MAX. DEICHSELLAST	6.000 LBS
EIGENGEWICHT	14.000 LBS
MAX. NETTOGEWICHT	28.000 LBS
MAX. GESAMTGEWICHT	42.000 LBS

BioSpreader 20

MAX. ACHSLAST	49.000 LBS
MAX. DEICHSELLAST	8.200 LBS
EIGENGEWICHT	15.600 LBS
MAX. NETTOGEWICHT	41.600 LBS
MAX. GESAMTGEWICHT	57.200 LBS

Beladen des Streuers

Am besten zuerst die Hinterseite des Streuers beladen, um unnötige Belastung des Zugpendels am Traktor zu vermeiden.

Garantie

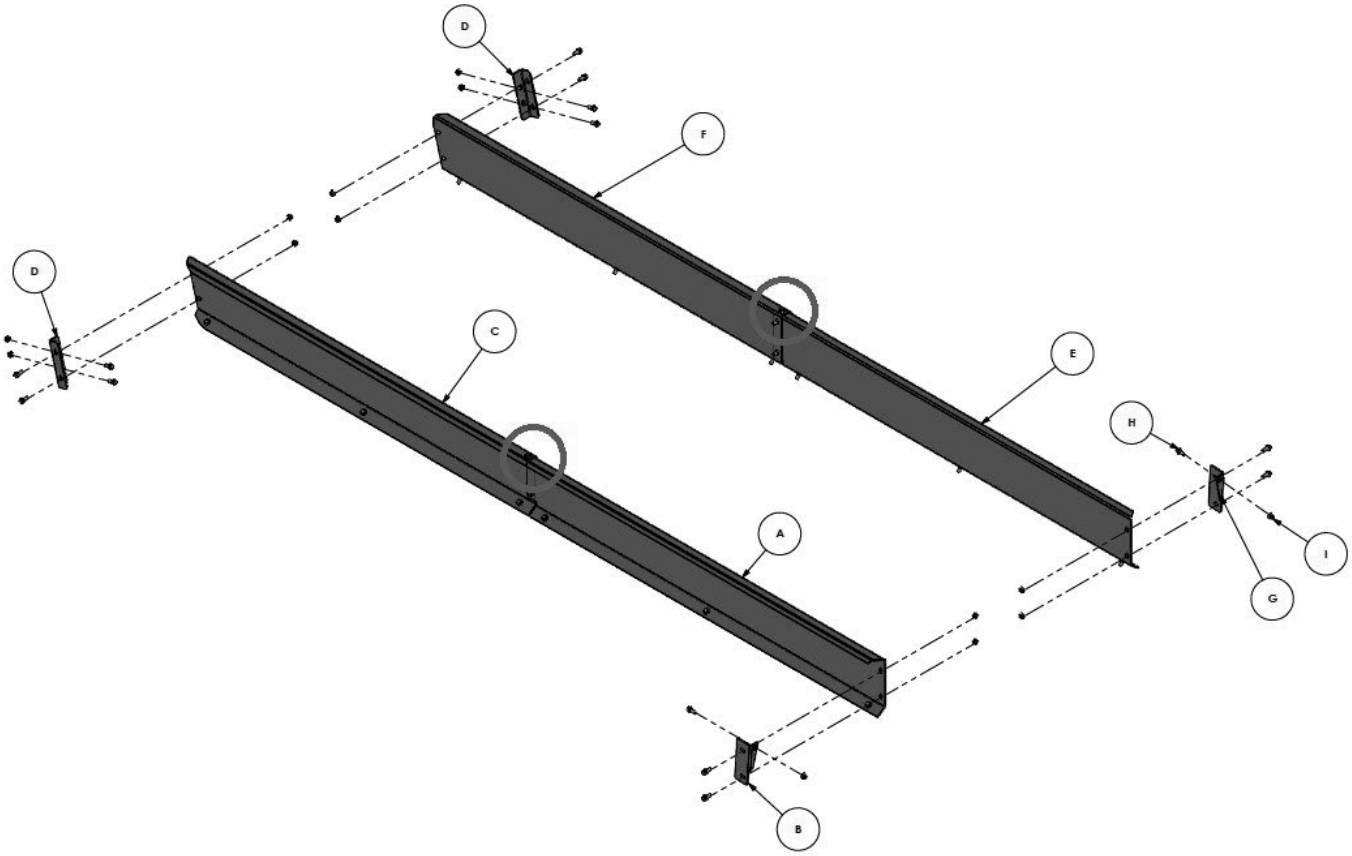
Degelman Industries übernimmt keine Haftung und gibt keine Garantien für Leistung oder Aufbau des Traktors. Veränderungen am BioSpreader 14 und 20 oder am Seitenaufsatz-Satz (DUT54161 und DUT74161), die eine größere Kapazität ergeben als die eines BioSpreader 14 bzw. 20 mit Satz DUT54161 bzw. DUT74161, führen zum Erlöschen der Garantie. Wird der Seitenaufsatz-Satz nicht nach der Einbauanleitung montiert, erlischt die Garantie.

17. TEILE SEITENAUFSÄTZE

BioSpreader 14 SEITENAUFSÄTZE - 54161			
POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
A	1	DUT51239	PFLF,0.188,44W,9.00,AUFSATZ HINTEN LINKS
B	1	DUT51240	PFLF,0.188,44W,0.10,AUFSATZ HINTEN LINKS
C	1	DUT51241	PFLF0.188,44W,9.00,AUFSATZ HALB VORNE LINKS
D	2	DUT51242	PFLF,0.188,44W,0.30,AUFSATZ WINKEL VORNE
E	1	DUT51243	PFLF,0.188,44W,9.00,AUFSATZ HINTEN RECHTS
F	1	DUT51244	PFLF,0.188,44W,9.00,AUFSATZ VORNE RECHTS
G	1	DUT51245	PFLF,0.188,44W,0.30,AUFSATZ WINKEL HINTEN RECHTS
H	32	DUTHHW12114PLC5	FLANSCHSCHRAUBE, 1/2 X 1 1/4
I	32	DUTFN12PL	FLANSCHMUTTER, 1/2

BioSpreader 20 SEITENAUFSÄTZE - 74161			
POS.	MENGE	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG
A	1	DUT71239	PFLF,0.188,44W,13.125.20T AUFSATZ HINTEN LINKS PFLF,0.188,44W,0.10,20T
B	1	DUT71240	AUFSATZ WINKEL HINTEN LINKS PFLF,0.188,44W,13.125,20T
C	1	DUT71241	AUFSATZ HALB VORNE LINKS PFLF,0.188,44W,0.30,20T
D	2	DUT71242	AUFSATZ WINKEL VORNE PFLF,0.188,44W,13.125,20T
E	1	DUT71243	AUFSATZ, HINTEN RECHTS PFLF,0.188,44W,13.125,20T
F	1	DUT71244	AUFSATZ HALB VORNE RECHTS PFLF,0.188,44W,0..10,20T
G	1	DUT71245	AUFSATZ WINKEL HINTEN RECHTS
H	40	DUTHHW12114PLC5	FLANSCHSCHRAUBE 1/2 x 1 1/4
I	40	DUTFN12PL	FLANSCHMUTTER, 1/2

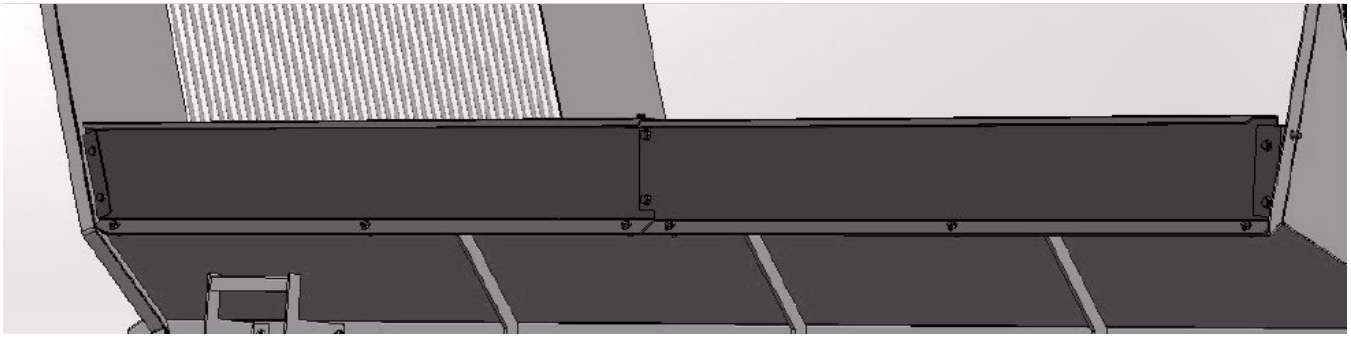
18. EINBAUANLEITUNG SEITENAUFSÄTZE

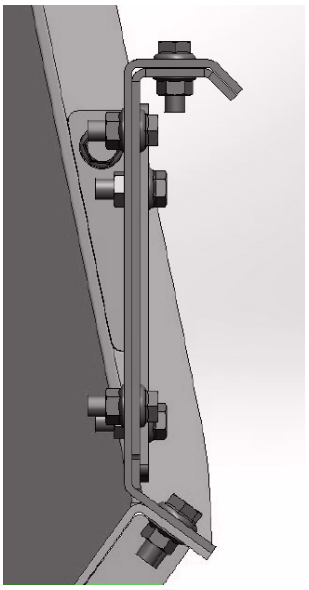


1. A, B, C und D am Boden mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial H und I zusammenbauen (Abbildung 1). a. Nur handfest anziehen. b. Blech C muss Blech A überlappen. c. Mittleres oberes Befestigungsmaterial nicht einbauen. Stelle eingekreist. d. Winkelhalter B, D an der Außenseite der Seitenbleche A, B anbringen.

2. D, E, F und G am Boden mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial H und I zusammenbauen (Abbildung 1). a. Nur handfest anziehen. b. Blech F muss Blech E überlappen. c. Mittleres oberes Befestigungsmaterial nicht einbauen. Stelle eingekreist. d. Winkelhalter D, G an der Außenseite der Seitenbleche F, G anbringen.

3. Am Streuer in Position heben. Jeder verschraubte Seitenaufsatz wiegt etwa 142 LB; Hilfe holen oder geeignetes Hebezeug verwenden.





4. Mit Schraubzwingen festklemmen. a. Aufsätze müssen bündig mit der Wandlippe des BioSpreaders abschließen. (Abbildung 2, 3).

5. Hat das Modell keine Schraubenlöcher in den Seitenwänden, jede Lochstelle anreißen und mit einem 9/16"-Bohrer bohren. 9 Löcher je Seite.

6. Aufsätze mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial H und I am Streuerkörper befestigen. (Abbildung 3).

7. Die in Schritt 3 verwendete Ringschraube durch H- DUTHHW12114PLC5 ½” x 1 ¼” Flanschschraube ersetzen.

8. Alles Befestigungsmaterial anziehen, mit etwa 57 ft - lbs.

9. Auf der anderen Seite wiederholen.

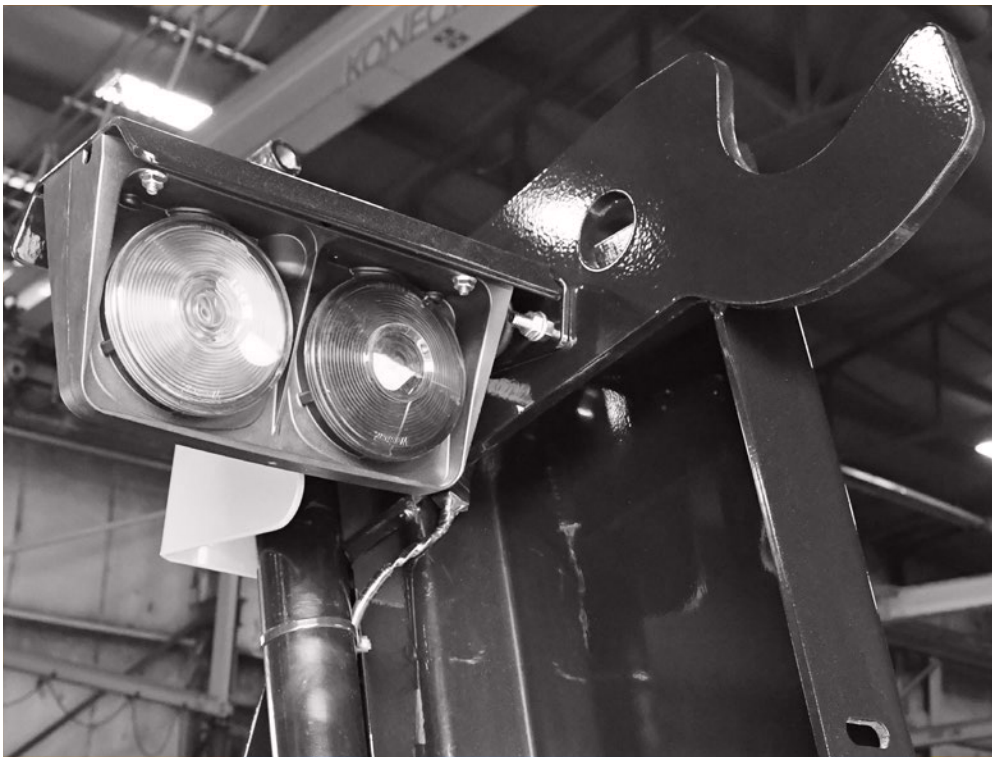
BELEUCHTUNG EINBAUEN





ERFORDERLICHES WERKZEUG:

- 3/8” Steckschlüssel
- 7/16” Schraubenschlüssel
- 9/16” Steckschlüssel und Schraubenschlüssel
- Einziehband, 16 Ft
- 8-Ft-Leiter



19. EINBAUANLEITUNG BELEUCHTUNGSSATZ

Leuchten vor dem Einbau an der Maschine am Leuchtenhalter montieren.

1. Zwei 3/8 ” x 1 1/2" Schrauben in jeden Leuchtenhalter stecken.

2. Jede Leuchte mit 1/4 ” x 1" Schrauben und Muttern am Leuchtenhalter befestigen.

3. Leuchte an jedem Halter mit den 3/8”-Muttern und den zuvor eingesetzten 3/8”-Schrauben montieren. Darauf achten, dass die Kabel im Leuchtengehäuse versenkt sind und zur Maschine zeigen.

4. Gelbe Leuchten außen anbringen. Rote Leuchten müssen von hinten sichtbar sein. (Abbildung 4).

5. Mitgelieferten Kabelbaum verlegen. a. Die Kabel sind mit LEFT und RIGHT beschriftet. Den Hydraulikschläuchen von vorn nach hinten folgen. b. Zuerst die Kabel LEFT und RIGHT durch das obere Loch der Hydraulikplatte stecken. (Abbildung 5).

   c. Kabel durch jede Seite des Streuers ziehen und den Hydraulikzylindern zu jeder Leuchte folgen. (Abbildung 6, 7). d. Kabel mit Kabelbinder am Hydraulikzylinder befestigen. (Abbildung 7). e. Die gesamte Überlänge vorn lassen und sichern.

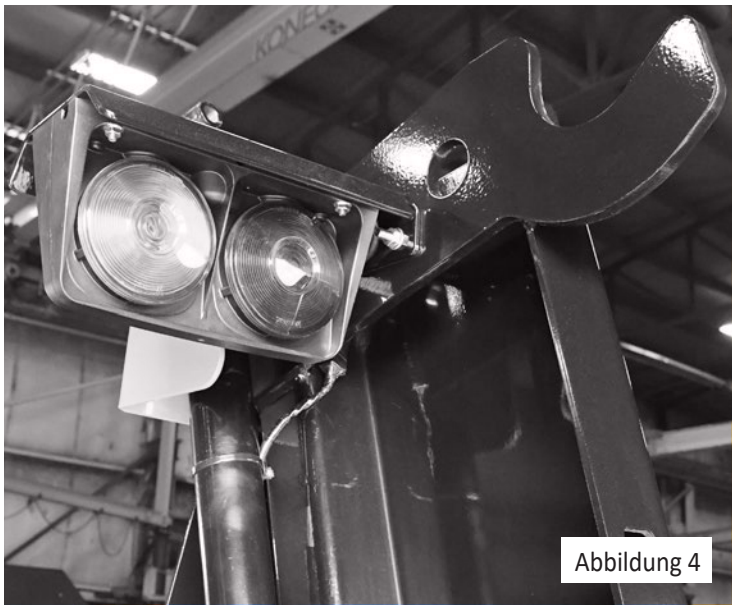


Abbildung 4

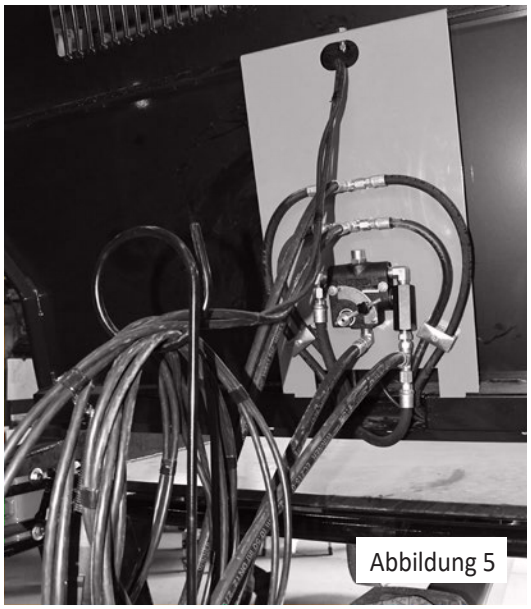


Abbildung 5

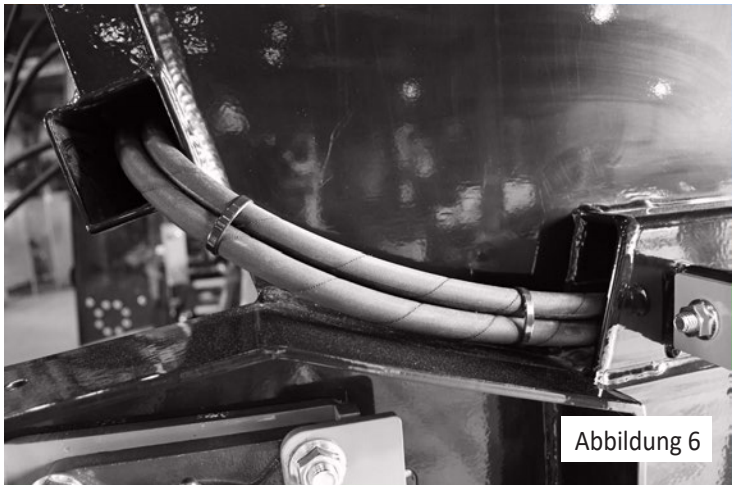


Abbildung 6



Abbildung 7

GARANTIE

Pflichten des Endkunden aus der Degelman-Garantie

Endkunde und/oder Bediener sind verpflichtet, die Betriebsanleitung zu lesen und die Maschine nach allen Anweisungen und Sicherheitsregeln zu betreiben, abzuschmieren, zu warten und einzulagern. Liest der Bediener die Betriebsanleitung nicht, gilt dies als unsachgemäßer Gebrauch der Maschine.

Endkunde und/oder Bediener sind verpflichtet, die Maschine zu prüfen und Teile reparieren oder ersetzen zu lassen, wenn ein Weiterbetrieb andere Teile beschädigen, übermäßig verschleißen oder eine Gefahr verursachen würde.

Der Endkunde ist verpflichtet, die Maschine zur Wartung oder zum Ersatz defekter Garantieteile zu dem autorisierten Degelman-Händler zu bringen, bei dem er sie gekauft hat. Reparaturen, für die Garantie beantragt wird, müssen innerhalb von fünfundvierzig Tagen nach dem Ausfall erfolgen.

Der Endkunde trägt alle Kosten, die dem Händler für den Transport der Maschine zur Garantieleistung oder Prüfung entstehen.

GARANTIEHINWEISE

Stellen Sie sicher, dass die Garantiekarte geschickt wurde an:

Degelman Industries LP
Box 830 - 272 Industrial Dr.
Regina, SK, Canada
S4P 3B1

Nennen Sie Ihrem Händler bei Ersatzteilbestellungen, Serviceanfragen oder sonstigen Fragen immer die Seriennummer Ihrer Degelman-Maschine.

Im vorgesehenen Feld Modellnummer, Seriennummer und Kaufdatum eintragen, damit Ihr Händler Sie schnell und effizient betreuen kann.

SERIENNUMMER: _____

MODELL: _____

KAUFDATUM: _____



2 Jahre

Eingeschränkte Garantie – Landwirtschaftliche Produkte

Degelman Industries LP („Degelman“) gewährleistet dem Erstkäufer jeder neuen, bei einem autorisierten Degelman-Händler erworbenen Degelman-Maschine, dass die Maschine für die Dauer von zwei (2) Jahren ab Lieferdatum bei nichtgewerblicher Nutzung (einschließlich landwirtschaftlicher, institutioneller, behördlicher und kommunaler Nutzung) bzw. von einem (1) Jahr ab Lieferdatum bei gewerblicher Nutzung frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Die Verpflichtung von Degelman gegenüber dem Käufer aus dieser Garantie beschränkt sich im ersten Jahr auf die Reparatur oder den Ersatz fehlerhafter Teile und im zweiten Jahr auf die Lieferung, nicht jedoch den Einbau, von Ersatzteilen. Degelman behält sich das Recht vor, Maschinen oder Teile, für die ein Material- oder Verarbeitungsfehler geltend gemacht wird, zu prüfen.

Ersatz und Reparatur aus dieser Garantie gehen nicht über die Garantie der Zulieferer von Kaufteilen an Degelman hinaus.

Ersatz- oder Reparaturteile, die in eine Maschine mit dieser eingeschränkten Garantie eingebaut werden, haben neunzig (90) Tage Garantie ab Lieferung des Teils oder bis zum Ende der Garantie der Neumaschine, je nachdem, was später eintritt. Garantieteile erhält der Nutzer kostenlos bei einem autorisierten Degelman-Händler zu den üblichen Geschäftszeiten. Ob Garantieteile ersetzt oder instand gesetzt werden, entscheidet Degelman.

Ausschluss stillschweigender Gewährleistungen & Folgeschäden

Diese Garantie ist nicht so auszulegen, dass Degelman Industries LP für Verletzungen, Tod, Sachschäden oder Schäden jeglicher Art haftet, seien sie direkt, Folgeschäden oder mittelbare Schäden an Eigentum. Ohne die Allgemeingültigkeit des Vorstehenden einzuschränken, haftet Degelman nicht für Schäden infolge von Ursachen, die außerhalb seiner zumutbaren Kontrolle liegen, insbesondere nicht für Ernteverluste, Kosten oder Verluste für Arbeit, Material, Mietmaschinen oder Nutzungsausfall.

Für diesen Verkauf wird keine weitere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie gleich welcher Art gegeben; alle stillschweigenden Gewährleistungen der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, die über diese schriftliche Garantie hinausgehen, werden hiermit ausgeschlossen. Dieser Ausschluss gilt nicht, wo er gesetzlich unzulässig ist.

Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht:

1. Wenn die Maschine nach alleinigem Ermessen von Degelman falsch angewendet, missbraucht, zweckentfremdet, fahrlässig behandelt, durch Unfall beschädigt oder bei der Einrichtung außerhalb des Werks falsch eingerichtet wurde.
2. Für Waren mit Schäden oder Verschleiß durch mangelnde regelmäßige Wartung (z. B. Prüfen und Nachziehen der Befestigungen, Reinheit des Hydrauliköls, Ausrichtung des Antriebsstrangs, Funktion der Kupplungen).
3. Wenn Teile verwendet wurden, die nicht von Degelman hergestellt oder geliefert wurden, und diese Verwendung nach alleinigem Ermessen von Degelman Leistung, Sicherheit, Standfestigkeit oder Zuverlässigkeit beeinträchtigt.
4. Wenn die Maschine außerhalb eines autorisierten Degelman-Händlers in einer Weise verändert oder repariert wurde, die nach alleinigem Ermessen von Degelman Leistung, Sicherheit, Standfestigkeit oder Zuverlässigkeit beeinträchtigt.
5. Auf Verbrauchs- oder Verschleißteile wie (z. B. Striegelzinken, Verschleißzähne von Steinsammler und Rock Rake sowie austauschbare Buchsen und Bolzen.) und alle anderen Teile, die nach alleinigem Ermessen des Unternehmens Verschleißteile sind.

Kein Mitarbeiter und kein Vertreter von Degelman Industries LP ist befugt, diese beschränkte Garantie in irgendeiner Weise zu ändern oder eine andere Garantie zu gewähren, es sei denn, die Änderung erfolgt schriftlich und ist vom Degelman-Servicemanager unterzeichnet.

Diese eingeschränkte Garantie steht unter dem Vorbehalt der künftigen Liefermöglichkeiten, die Degelmans Fähigkeit, Material zu beschaffen oder Ersatzteile zu fertigen, unmittelbar beeinflussen können.

Degelman behält sich vor, Konstruktion und technische Daten jederzeit zu verbessern oder zu ändern, ohne gegenüber Eigentümern bereits gelieferter Maschinen Verpflichtungen einzugehen.

Diese eingeschränkte Garantie setzt voraus, dass der Kunde die beiliegende Verantwortung des Endkunden im Rahmen der Degelman-Garantie einhält.