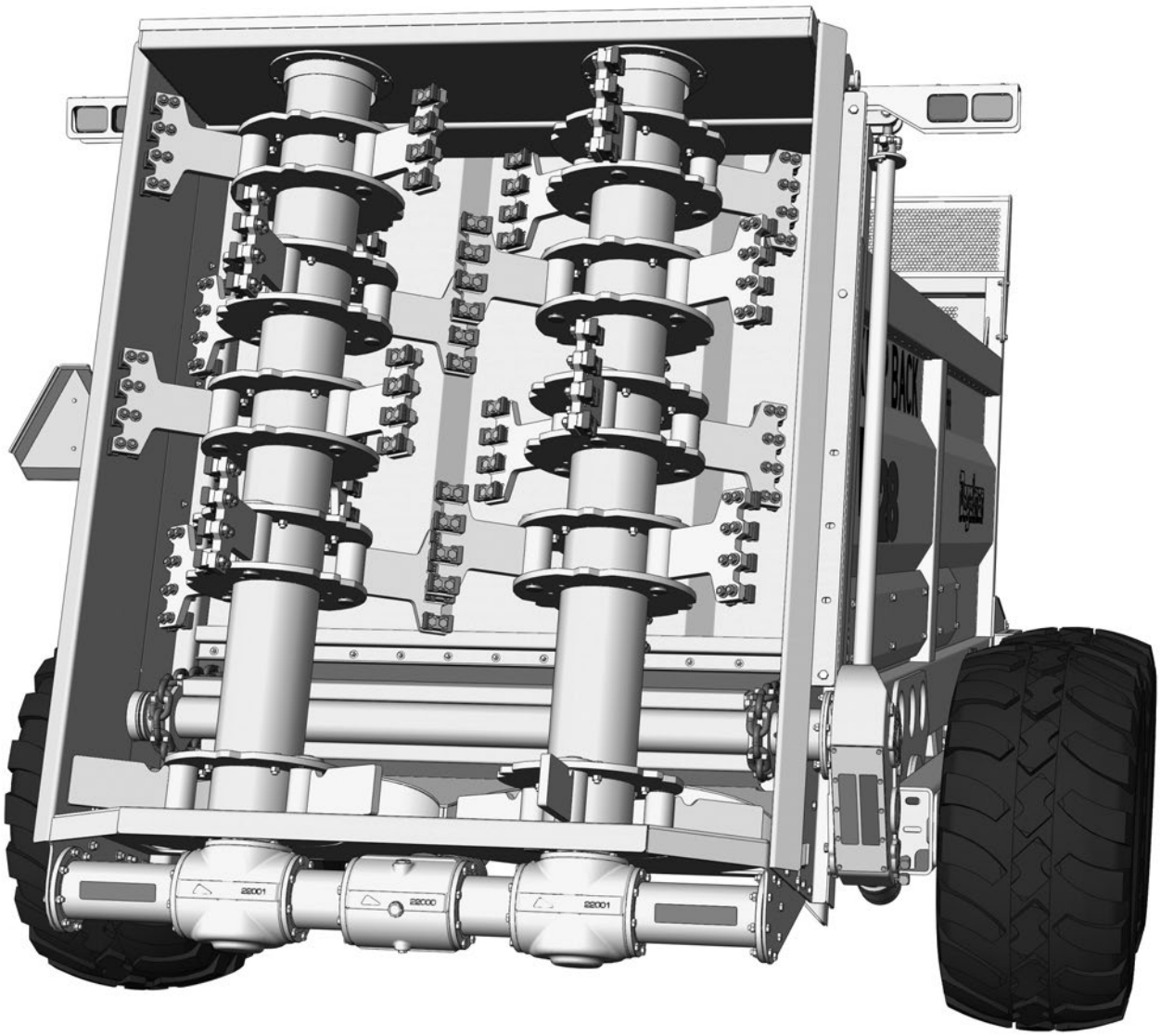
Degelman

BETRIEBSANLEITUNG &
ERSATZTEILKATALOG

manure spreader

M28 M34



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

143678 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**

MISTSTREUER
M28 / M34
SN: **1311** und höher

SCHNELLSTART-ANLEITUNG*
für **MISTSTREUER**

* Vollständige Sicherheits- und Bedienhinweise siehe Betriebsanleitung.



Degelman

A Miststreuer ankuppeln

HINWEIS: Vor dem Absteigen Traktormotor abstellen, alle Bedienelemente in Neutralstellung bringen und Feststellbremse anziehen.

1. Am Zugpendel des Traktors anschließen und sicher befestigen.

2. Gelenkwelle am Traktor anschließen.

3. Die Kabelstecker der Durchflussregelung anschließen.

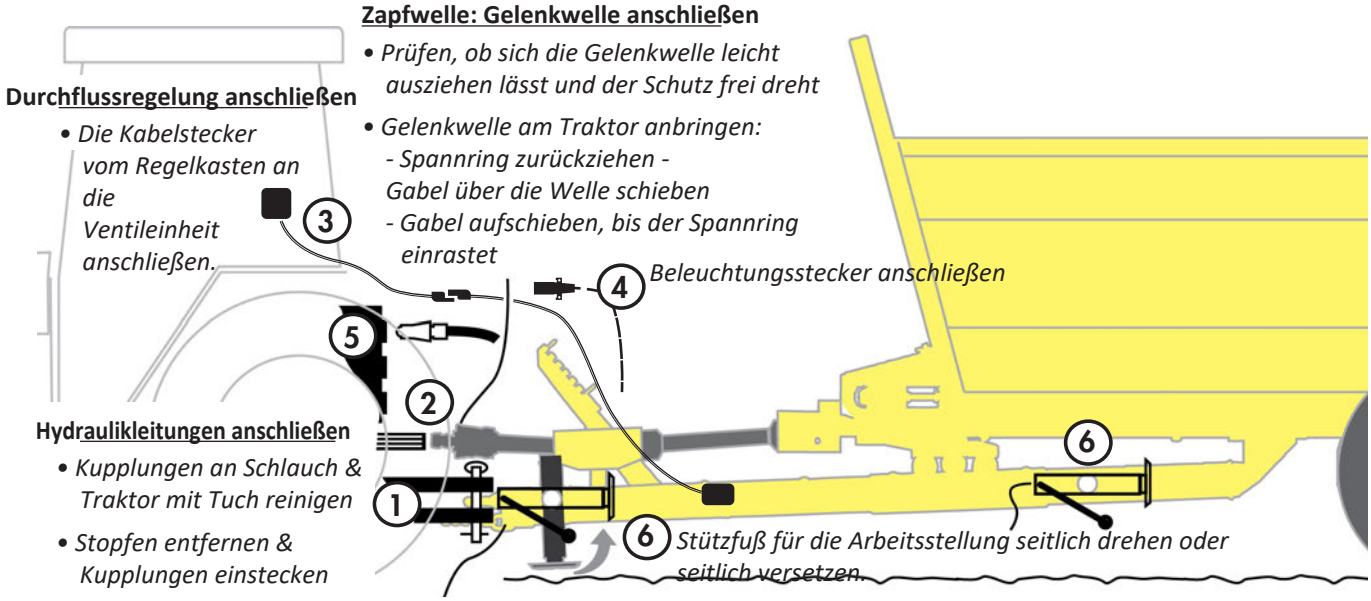
4. Den Stecker der Beleuchtung anschließen.

5. Hydraulik anschließen.

1 KRATZBODENKREIS.....Hydraulikmotor

2 HECKKLAPPENKREIS.....Heckklappenzylinder

6. Stützfuß anheben, um 90º in die Staustellung drehen oder an die alternative seitliche Ablage versetzen.



B Miststreuer beladen

1. Die hydraulische Heckklappe vollständig schließen.

HINWEIS: - Immer prüfen, dass Kratzbodenkette und Kratzbodenleisten nicht am Boden des Kastens festgefroren sind.
- Empfohlen: vor dem Beladen des Streuers prüfen, dass Ketten und Kratzboden einwandfrei laufen.

2. Streuer beladen.

HINWEIS: - Der Feuchtegehalt bestimmt, wie voll beladen werden kann. Fassungsvermögen siehe technische Daten. - Nicht so hoch beladen, dass beim Transport auf öffentlichen Straßen Mist vom Streuer fallen kann. - Festmist kann in der Regel bündig bis leicht gehäuft geladen werden. Sehr feuchtes Material kann die Beladung begrenzen. - Beim Laden von nassem, schlammigem Material die vordere Netzabdeckung verwenden. Beim Streuen von gröberem Material kann die Netzabdeckung bei Bedarf zur besseren Sicht abgenommen werden.

C Miststreuer entladen/betreiben







WICHTIG: Bei Kunden mit John-Deere-Traktoren: Um das Risiko von Schäden an den Rutschkupplungen der Gelenkwelle Ihres M28/34 zu verringern, wenden Sie sich bitte an Ihren JD-Händler wegen der Zapfwellen-Kalibrierung und der Soft-Start-Einstellungen am Traktor.

1. Die hinteren Streuwalzen (Zapfwelle) einschalten und auf Drehzahl bringen.

2. Heckklappe ganz nach oben öffnen 2 .

3. Kratzboden starten: Regelkasten einschalten. Die Hydraulik **1** einschalten, mit der der Kratzboden in Bewegung gesetzt wird. Die Geschwindigkeit am Durchflussregler einstellen.

(Eine übliche Startgeschwindigkeit am Durchflussregler ist 40, bezogen auf das Streuen von Rindermist. Je nach Vorliebe oder Streugut kann der Fahrer sie etwas verringern.)



HINWEIS: - Eine niedrigere Geschwindigkeit ergibt ein feineres Streubild, da die Streuwalzen mehr Zeit haben, das Material zu bearbeiten.

- Am Ende des Tages den Netzschalter am Regelkasten ausschalten, damit sich die Batterie nicht entlädt.

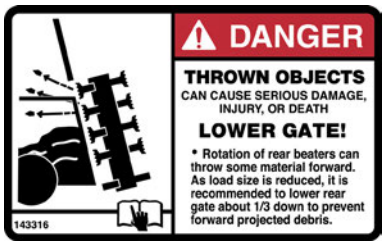
4. Fahrgeschwindigkeit: - Empfohlene Startgeschwindigkeit: 4-5 mph. Sie kann nach Vorliebe des Fahrers angepasst werden.

Die effektive Streubreite beträgt etwa 60 ft (dünneres Material kann aber bis zu 100 ft weit fliegen).

5. WICHTIG: Heckklappe mit abnehmender Ladung absenken 2

GEFAHR: Bei abnehmender Ladung wird dringend empfohlen, die Heckklappe etwa 1/3 abzusenken, damit keine Teile nach vorn geschleudert werden.

(Normalerweise hält die Ladung selbst Mist und lose Materialien davon ab, nach vorn geschleudert zu werden. Wenn die Ladung/der Haufen kleiner wird, können die hinteren Streuwalzen Material nach vorn werfen.)



D Verstopfung am Miststreuer beseitigen

1. Kratzboden stoppen: Die Hydraulik, die die Kratzbodenketten antreibt, ausschalten und den Regelkasten ausschalten.

2. Drehzahl senken: Nachdem die Zapfwellenkupplung ausgekuppelt hat, die Drehzahl unter 500 RPM senken, damit sie wieder einkuppelt.

3. Laufrichtung des Kratzbodens umkehren: Die Hydraulik, mit der der Kratzboden gestartet wird, umkehren, um das Material von den Streuwalzen wegzufahren. Kratzboden stoppen, sobald das Material von den Streuwalzen weg ist oder wenn sich der Haufen nicht bewegt.

4. Streuwalzen wieder starten: Streuwalzen wieder auf normale Drehzahl bringen.

5. Kratzbodenkette starten: Den Kratzboden wieder in Gang setzen, indem die Hydraulik in der richtigen Richtung eingeschaltet wird.

HINWEIS: Wenn dies das Problem nicht löst, sind eine genauere Prüfung und das Beseitigen der Verstopfung von Hand nötig.

GEFAHR: Vor Wartung oder dem Beseitigen von Verstopfungen den Traktormotor abstellen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

Wartung
(Maschine täglich prüfen)

- Auf fehlende, verschlissene oder beschädigte Teile prüfen.
- Gelenkwellen, Zapfwelle, Arbeitspunkte & Bolzen
- Hydraulikanschlüsse & Schläuche
- Reifen, Naben & Achsschenkel

*** Vollständige Sicherheits- und Bedienhinweise siehe Betriebsanleitung.**

© 2026 Degelman Industries LP

Degelman

M28 M34

**** Referenzblatt Kurzanleitung***

ABSCHNITT BEDIENUNG - INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	***2***
Übersicht	***3***
Sicherheit	***4***
Vorbereitung	
An-/Abkuppeln	*6*
Vorbereitung von Traktor & Streuer	*7*
Betrieb	
Betriebssicherheit & Vorbereitung	*8*
Beladen / Entladen	*9*
Betrieb bei Frost	*10*
Optional – Einsatz als Materialwagen	*10*
Transport & Lagerung	***11***
Wartung & Instandhaltung	
Sicherheit & technische Daten	*12*
Wartungsintervalle	*15*
Einstellungen & Reparatur	*16*
Störungsbeseitigung	*23*

ABSCHNITT ERSATZTEILE **- INHALTSVERZEICHNIS**

Ersatzteilkatalog – Inhalt	***24***
Garantie	***49***

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

WICHTIG:



ANLEITUNG LESEN

Einleitung

MISTSTREUER DER BAUREIHEN M28 & M34



HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH zu Ihrem Degelman Miststreuer M28/M34, der Ihren Betrieb ergänzt. Er wurde entwickelt und gebaut, um die Anforderungen eines anspruchsvollen Agrarmarktes an eine effiziente und gleichmäßige Verteilung von Mist zu erfüllen. Nutzen Sie diese Betriebsanleitung als erste Informationsquelle zu dieser Maschine. Wenn Sie die Anweisungen in dieser Anleitung befolgen, arbeitet Ihre Maschine viele Jahre zuverlässig.

Für einen sicheren, effizienten und störungsfreien Betrieb Ihres Degelman Streuers müssen Sie und jeder andere, der den Streuer bedient oder wartet, die Informationen zu Sicherheit, Bedienung, Wartung und Störungsbeseitigung in dieser Anleitung lesen und verstehen.

Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit auf, um häufig nachzuschlagen und sie an neue Bediener oder Eigentümer weiterzugeben. Wenden Sie sich an Ihren Degelman-Händler, wenn Sie Hilfe, Informationen oder weitere Exemplare der Anleitung benötigen.

RICHTUNGSANGABEN – Links, rechts, vorn und hinten gelten in dieser Anleitung immer vom Fahrersitz des Traktors aus gesehen, in Fahrtrichtung blickend.



Übersicht

AN DEN NEUEN BEDIENER ODER EIGENTÜMER

Die Degelman Miststreuer M28 & M34 sind dafür ausgelegt, Mist effizient und gleichmäßig auf dem Feld in Breiten von bis zu 60 Fuß zu verteilen. Viele Merkmale dieser Maschine gehen auf Anregungen von Kunden wie Ihnen zurück.

Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers oder Bedieners, diese Anleitung sorgfältig zu lesen, um die Maschine sicher zu bedienen und für maximale Effizienz einzustellen. Sicherheit geht jeden an. Wer sicher arbeitet, schafft eine sichere Umgebung für Bediener und Umstehende.

Die Anleitung führt Sie Schritt für Schritt durch Ihren Arbeitstag. Wenn Sie die Bedienungshinweise befolgen und die Maschine gut warten, leistet sie Ihnen viele Jahre störungsfrei Dienst.

ARBEITSWEISE

Der Miststreuer besteht aus einem glattwandigen Ladekasten mit Kratzbodenkette, die das Material gleichmäßig durch die Auslassöffnung am Heck der Maschine zieht. Dort bearbeiten die beiden senkrechten Streuwalzen das Material und verteilen es mit hoher Geschwindigkeit in einem gleichmäßigen Streubild.

Die beiden hinteren Streuwalzen werden direkt über Getriebe angetrieben, die über Gelenkwellen mit der Zapfwelle des Traktors verbunden sind.

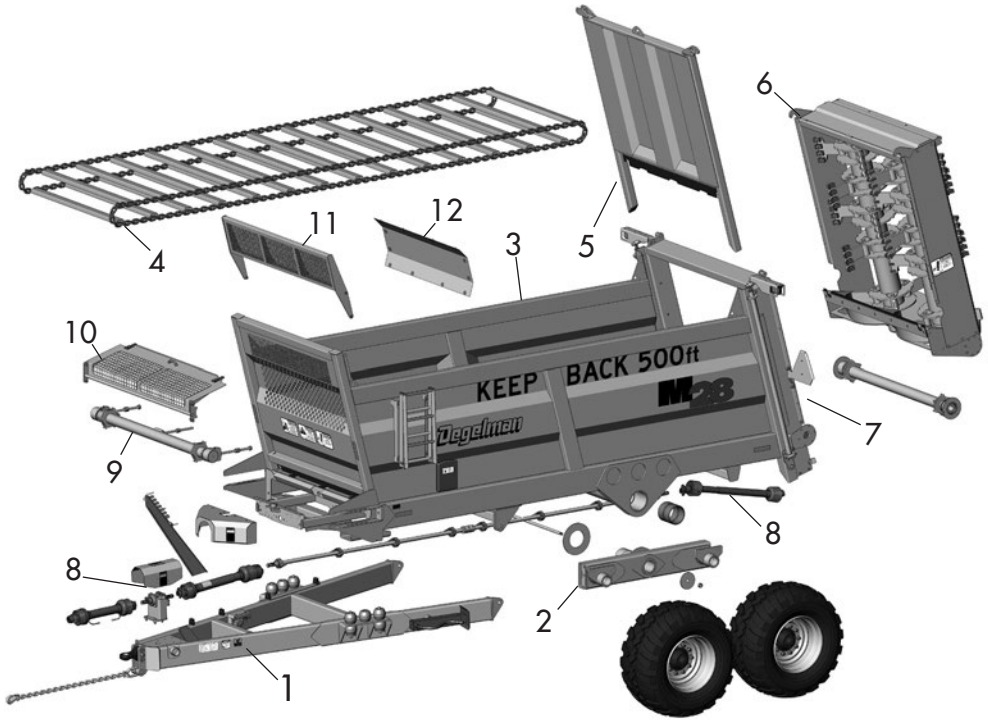
Das Kratzbodenketten-System wird hydraulisch gesteuert und besitzt ein *„Durchflussregelsystem“*, das über einen Stufenregler an einem Regelkasten in der Kabine eingestellt wird. Er regelt die Geschwindigkeit, mit der die Ketten das Material zu den hinteren Streuwalzen ziehen. Die Kette wird angetrieben von einem Hydraulikmotor mit Getriebe angetrieben, der hinten rechts am Streuer sitzt.

Eine Heckklappe verhindert, dass sich Material beim Beladen in die hinteren Streuwalzen drückt und beim Transport Material herausfällt. Sie wird von zwei Hydraulikzylindern angehoben und abgesenkt.



Bauteile des Streuers

1. Zugrahmen
2. Pendelachse
3. Ladekasten
4. Kratzbodenkette mit Kratzbodenleisten, komplett
5. Heckklappe
6. Streuwerk
7. Kettenantrieb/ Hydraulikmotor/Getriebe
8. Gelenkwelle
9. Kratzbodenachse
10. Kettenschutz
11. Oberer Schutz
12. Netzabdeckung



Warum ist SICHERHEIT für SIE wichtig?

3 WICHTIGE Gründe:

- **Unfälle führen zu Behinderung und Tod**
- **Unfälle sind teuer**
- **Unfälle sind vermeidbar**



WARNSYMBOL

Das **Sicherheitswarnzeichen** kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise am Miststreuer und in dieser Anleitung. Wenn Sie dieses Zeichen sehen, achten Sie auf die Gefahr von **Verletzungen oder Tod**. Befolgen Sie die Anweisungen der Sicherheitshinweise.

Das **Warnsymbol** bedeutet:

ACHTUNG! AUFPASSEN! ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT!

SIGNALWÖRTER

Beachten Sie die Signalwörter **GEFAHR**, **WARNUNG** und **VORSICHT** in den Sicherheitshinweisen. Das jeweilige Signalwort wurde nach folgenden Regeln gewählt:

GEFAHR

GEFAHR: Kennzeichnet eine unmittelbar gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird und keine geeigneten Vorkehrungen getroffen werden – Tod oder schwere Verletzungen zur Folge **HAT**.

WARNUNG

WARNUNG: Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird und keine geeigneten Vorkehrungen getroffen werden – Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben **KANN**.

VORSICHT

VORSICHT: Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird und keine geeigneten Vorkehrungen getroffen werden – leichte oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben **KÖNNTE**, oder erinnert an die Einhaltung der Sicherheitsregeln.

SICHERHEIT

SIE sind für den sicheren Betrieb und die Wartung Ihres Degelman Miststreuers verantwortlich. **SIE** müssen sicherstellen, dass Sie und jeder andere, der den Streuer bedient, wartet oder in seiner Nähe arbeitet, die Bedien- und Wartungsverfahren und die zugehörigen **SICHERHEITS**informationen in dieser Anleitung kennt. Diese Anleitung führt Sie Schritt für Schritt durch Ihren Arbeitstag und weist Sie auf alle bewährten Sicherheitsregeln hin, die beim Betrieb dieser Maschine einzuhalten sind.

Denken Sie daran: **SIE** sind der Schlüssel zur Sicherheit. Gute Sicherheitsregeln schützen nicht nur Sie, sondern auch die Menschen in Ihrer Umgebung. Machen Sie diese Regeln zum festen Bestandteil Ihrer Arbeit. Stellen Sie sicher, dass **JEDER**, der diese Maschine bedient, mit den empfohlenen Bedien- und Wartungsabläufen vertraut ist und alle Sicherheitsvorkehrungen einhält. Die meisten Unfälle lassen sich verhindern. Riskieren Sie keine Verletzungen oder Ihr Leben, indem Sie Sicherheitsregeln missachten.

- Eigentümer von Miststreuern müssen Bediener oder Mitarbeiter einweisen, bevor sie den Streuer bedienen dürfen, und danach mindestens einmal jährlich.

- Die wichtigste Sicherheitseinrichtung dieser Maschine ist ein SICHERER Bediener. Der Bediener ist dafür verantwortlich, ALLE Sicherheits- und Bedienhinweise der Anleitung zu lesen, zu verstehen und zu befolgen. Alle Unfälle sind vermeidbar.

- Wer nicht alle Bedien- und Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat, darf die Maschine nicht bedienen. Ein ungeschulter Bediener setzt sich und Umstehende der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Die Maschine in keiner Weise verändern. Unzulässige Änderungen können Funktion und/ oder Sicherheit beeinträchtigen und die Lebensdauer der Maschine verkürzen.

- An SICHERHEIT denken! SICHER arbeiten!

ALLGEMEINE SICHERHEIT

1. Vor Bedienung, Wartung oder Einstellung des Miststreuers die Betriebsanleitung und alle Sicherheitsschilder lesen und verstehen.



2. Vor dem Betrieb alle Schutzvorrichtungen anbringen und richtig sichern. Anhängebolzen mit mechanischer Sicherung verwenden.

3. Einen Verbandkasten bereithalten und wissen, wie man ihn benutzt.

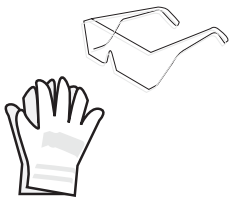


4. Einen Feuerlöscher bereithalten und wissen, wie man ihn benutzt.



5. Geeignete Schutzausrüstung tragen, unter anderem:

   - Schutzhelm
   - Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle
   - Schutzbrille
   - Feste Arbeitshandschuhe
   - Regenschutzkleidung
   - Gehörschutz
   - Atemschutz oder Filtermaske



6. Vor dem Starten und Arbeiten Personen, besonders kleine Kinder, aus dem Bereich weisen und Fremdkörper von der Maschine entfernen.

7. Keine Mitfahrer zulassen.

8. Vor Wartung, Einstellung, Reparatur oder dem Beseitigen von Verstopfungen Traktormotor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

9. Sicherheitsthemen jährlich mit allen Bedienern durchgehen.

Vorbereitung

ANBAUEN / ABBAUEN

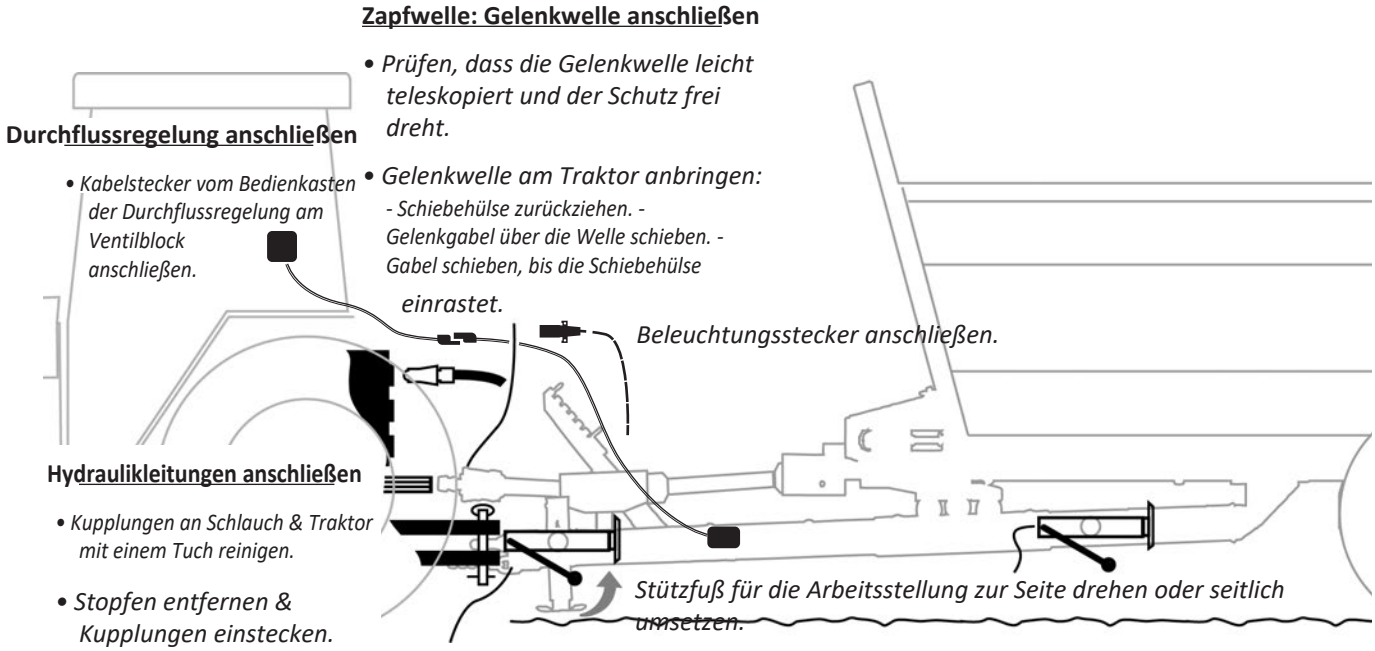
Der Miststreuer sollte immer auf einer ebenen, trockenen Fläche abgestellt werden, die frei von Schmutz und Fremdkörpern ist. Beim Ankuppeln wie folgt vorgehen:

1. Unbeteiligte aus dem Bereich weisen und Fremdkörper von Maschine und Arbeitsbereich entfernen.
2. Sicherstellen, dass genug Platz ist, um den Traktor an die Deichsel heranzufahren.
3. Traktor starten und langsam rückwärts an den Anhängepunkt fahren.
4. Vor dem Absteigen Traktormotor abstellen, alle Bedienelemente in Neutralstellung bringen, Feststellbremse anziehen und Zündschlüssel abziehen.
5. Mit dem Stützfuß die Deichsel anheben oder absenken, bis sie zum Zugpendel passt.
6. Einen Zugpendelbolzen mit Vorrichtung für eine mechanische Sicherung, z. B. einen Klappstecker, einsetzen. Die Sicherung anbringen.
7. Eine Sicherheitskette zwischen Zugpendel des Traktors und Deichsel anbringen.
8. Gelenkwelle am Traktor anschließen.
9. Stecker der Durchflussregelung anschließen.
10. Stecker der Beleuchtung anschließen.
11. Hydraulik anschließen. Dazu wie folgt vorgehen:
    - Die Kupplungen an den Schlauchenden mit einem sauberen Tuch oder Papiertuch reinigen. Auch den Bereich um die Kupplungen am Traktor reinigen.
    - Kunststoffstopfen aus den Kupplungen ziehen und die Stecker einstecken.

    HINWEIS: *Stimmt die Bewegungsrichtung nicht, die Kupplungen vertauschen.*
12. Stützfuß anheben und um 90º in die Staustellung drehen oder an der Stützfußbuchse am Seitenrahmen versetzen *(siehe Detail unten)*.
13. Beim Abkuppeln vom Traktor in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

    HINWEIS: *Gelegentlich kann sich Luft im Hydraulikkreis ansammeln. Dann muss der Kreis „entlüftet" werden.*

    Dazu die Hydraulik mehrmals durchfahren oder, besonders bei älteren Traktoren, eine leicht zugängliche Schlauchverschraubung vorübergehend so weit lösen, dass die eingeschlossene Luft beim Durchfahren der Hydraulik entweichen kann. Verschraubung wieder festziehen.



TRAKTOR VORBEREITEN

Bei Auswahl und Vorbereitung eines Traktors für die Maschine wie folgt vorgehen:

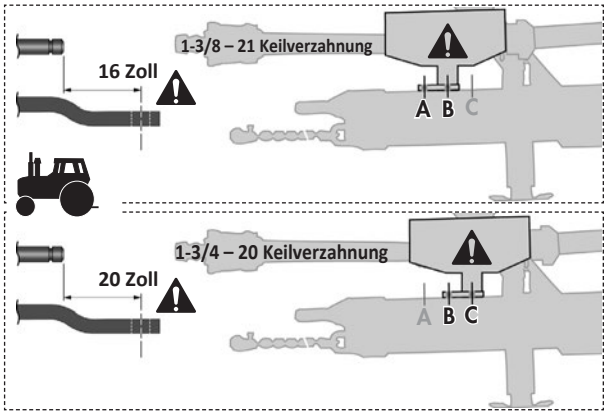
1. Nur einen Traktor mit ausreichender Leistung und ausreichendem Gewicht verwenden, der die Maschine sicher beherrscht. Für normale Einsatzbedingungen empfehlen wir mindestens **180 hp an der Zapfwelle**.
2. Das Zugpendel sollte in seiner mittleren Zugstellung gesichert werden.
3. Nur einen Zugpendelbolzen mit Vorrichtung für eine mechanische Sicherung, z. B. einen Klappstecker, verwenden. Die Sicherung immer anbringen.
4. Immer eine Sicherheitskette zwischen Traktor und Maschine anbringen, um ein unbeabsichtigtes Trennen zu verhindern.

⚠ **WICHTIG:** Nicht an einem Traktor mit Zapfwellenadapter verwenden, um falsche Zapfwellendrehzahlen und ein zu weites Ausziehen der Gelenkwelle zu vermeiden.

5. Das Maß vom Zugpendelbolzen bis zum Ende der Zapfwelle 1000 muss betragen:

   16 Zoll für **1-3/8”**, Modelle mit 21-Zähne-Zapfwelle

   20 Zoll für **1-3/4”**, Modelle mit 20-Zähne-Zapfwelle

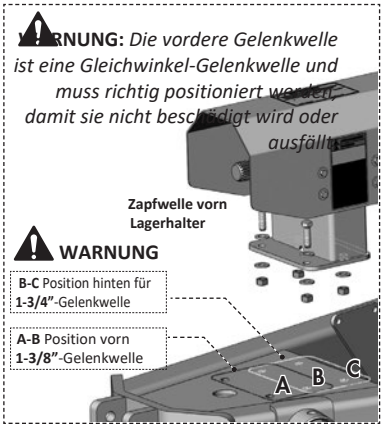


6. Der Lagerhalter der vorderen Zapfwelle muss entweder stehen:

   A-**B** Vorn für 1-3/8”, Modelle mit 21-Zähne-Zapfwelle.

   B-C Hinten für 1-3/4”, Modelle mit 20-Zähne-Zapfwelle.

⚠ **WARNUNG:** *Die vordere Gelenkwelle ist eine Gleichwinkel-Gelenkwelle und muss richtig positioniert werden, damit sie nicht beschädigt wird oder ausfällt.*



VORBEREITUNG DES STREUERS

Auch wenn der Miststreuer im Neuzustand keinen Einsatzbeschränkungen unterliegt, sind einige mechanische Kontrollen nötig, um die Lebensdauer der Maschine zu sichern. Bei der ersten Inbetriebnahme wie folgt vorgehen:

⚠ **WICHTIG:** *Um Schäden zu vermeiden, müssen alle Verfahren unbedingt befolgt werden, besonders die im Abschnitt „Vor dem Einsatz“ unten:*

A. Vor dem Einsatz:

1. Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung lesen. Den Streuer erst bedienen, wenn der Bediener die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und die Aufkleber am Streuer gelesen und verstanden hat.
2. Auf richtige Montage und Einstellung prüfen und sicherstellen, dass alle Schrauben fest sitzen. Alle Schrauben wurden im Werk bei der Montage geprüft, müssen aber erneut geprüft werden, da sie sich durch Erschütterungen beim Transport leicht gelockert haben können.

   Empfohlene Anzugsmomente der Radschrauben:
   505 ft·lbs *(683 N·m)* - trocken
   Hinweis: Drehmoment der Radschrauben nach einigen Stunden und am folgenden Tag erneut prüfen.

3. Die Schritte in der *„Checkliste vor Betriebsbeginn“ abarbeiten.*
4. Maschine vollständig abschmieren. Siehe Abschnitt Schmierung in dieser Betriebsanleitung *(S. 14)*. Das Erstfett wurde im Werk aufgebracht, die ordnungsgemäße Wartung liegt jedoch in der Verantwortung des Benutzers und muss vor dem ersten Einsatz beginnen.

   HINWEIS: *Sicherstellen, dass die Gelenkwellen ordnungsgemäß geschmiert sind.*

5. Einstellungen für den Abstand zwischen vorderer Gelenkwelle und Traktor-Zugvorrichtung prüfen. (siehe *„Vorbereitung des Traktors“*, Schritte 5 & 6)
6. Maschine eine Zeit lang langsam laufen lassen, damit die Ketten einlaufen, und prüfen, dass alle Teile leichtgängig sind.

B. Nach 2 Betriebsstunden:

1. Radschrauben nachziehen.
2. Drehmoment der Schraube (Kegelstift) der Überlastkupplung an der Gelenkwelle prüfen. Mit **75 ft-lbf *(102 N·m)*** anziehen
3. Gesamtes Befestigungsmaterial prüfen. Bei Bedarf nachziehen.
4. Alle Hydraulikverbindungen prüfen, undichte nachziehen.
5. Kette spannen.

C. Nach 8 Betriebsstunden:

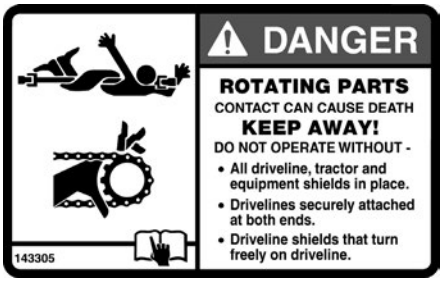
1. Schritt B wiederholen.
2. Wartungsplan im Abschnitt *„Wartung & Instandhaltung“* beachten.

⚠ SICHERHEIT IM BETRIEB

1. Betriebsanleitung und alle Sicherheitsschilder vor dem Gebrauch lesen und verstehen.

2. Vor Wartung, Einstellung, Reparatur oder Beseitigen von Verstopfungen den Traktormotor abstellen, alle Bedienhebel in Neutralstellung bringen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.

3. Hände, Füße, Haare und Kleidung von allen beweglichen und/oder drehenden Teilen fernhalten.



4. Während Betrieb und Transport keine Mitfahrer auf dem Miststreuer oder Traktor zulassen.

5. Im Betrieb alle Schutzvorrichtungen angebracht lassen.

6. Vor dem Starten alle Unbeteiligten, besonders Kinder, aus dem Bereich weisen.

7. Bei Arbeiten an oder Wartung von Hochdruck-Hydraulikanlagen vorsichtig sein. Vor dem Start sicherstellen, dass alle Bauteile fest sitzen und in gutem Zustand sind.

8. Alle Reflektoren, Leuchten und das SMV-Schild *(falls vorhanden)* vor Fahrten auf öffentlichen Straßen reinigen. Bei den örtlichen Behörden nachfragen und deren Beleuchtungsvorschriften einhalten.

9. Im Betrieb Abstand zur Maschine halten, um nicht von herumfliegenden Steinen und Teilen getroffen zu werden. Andere mindestens **500 ft *(150m)* fernhalten**.



PRÜFLISTE VOR DEM EINSATZ

Für Ihre Sicherheit und den guten technischen Zustand der Maschine ist es wichtig, diese Prüfliste vor dem Einsatz abzuarbeiten.

Vor dem Betrieb der Maschine und danach jedes Mal folgende Punkte abhaken:

- ☐ 1. Maschine vollständig abschmieren. Schmierplan im *Abschnitt „Wartung & Instandhaltung“* dieser Betriebsanleitung beachten.
- ☐ 2. Nur einen Traktor mit ausreichender Leistung (***180 hp** mindestens)* und ausreichendem Gewicht für den Streuer verwenden.
- ☐ 3. Sicherstellen, dass die Maschine ordnungsgemäß mit einem Zugpendelbolzen mit Vorrichtung für eine mechanische Sicherung am Traktor befestigt ist. Darauf achten, dass eine Sicherung, z. B. ein Klappstecker, eingesetzt ist.
- ☐ 4. Sicherstellen, dass die Sicherheitskette an der Deichsel angebracht ist.
- ☐ 5. Reifen prüfen und sicherstellen, dass sie auf den vorgeschriebenen Druck aufgepumpt sind: **65 psi *(450 kPa)*** bzw. **58 psi *(400 kPa)*** bei der Option mit großen Reifen.
- ☐ 6. Ölstand im Hydraulikbehälter des Traktors prüfen. Bei Bedarf nachfüllen.

⚠ **WARNUNG:** Bei Arbeiten an einem Hochdruck-Hydrauliksystem äußerst vorsichtig sein. Sicherstellen, dass alle Verbindungen fest sitzen und alle Bauteile in gutem Zustand sind. Bei der Suche nach vermuteten Undichtigkeiten Hand- und Augenschutz tragen.



- ☐ 7. Alle Hydraulikleitungen, Schläuche, Verschraubungen und Kupplungen auf festen Sitz prüfen. Bei Undichtigkeiten nachziehen. Vor dem Anschluss an die Hydraulik des Traktors Schmutz an den Kupplungen mit einem sauberen Tuch abwischen.
- ☐ 8. Alle beweglichen und rotierenden Teile prüfen. Darin verfangene Fremdkörper entfernen.
- ☐ 9. Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und gesichert sind.
- ☐ 10. Ölstand in den Getrieben prüfen. Bei Bedarf auffüllen.
- ☐ 11. Sicherstellen, dass die Gelenkwelle an beiden Enden fest angebracht ist und sich leicht ineinanderschieben lässt. Prüfen, dass sich der Gelenkwellenschutz frei dreht.

BELADEN

⚠ **WICHTIG:** Beim Abstellen des Streuers zum Beladen den Traktor auf **Parkstellung** oder **Leerlauf** stellen und ***die Feststellbremse anziehen***.

1. **Hydraulische Heckklappe ganz schließen**

HINWEISE: - Es ist unzulässig, dass Mist auf öffentliche Straßen gelangt. Nicht so hoch beladen, dass beim Transport auf Straßen Mist vom Streuer fallen kann. - Immer prüfen, dass Kratzbodenkette und Kratzbodenleisten nicht am Boden des Kastens festgefroren sind. Der Betrieb mit festgefrorenen Kratzbodenleisten oder festgefrorener Kette kann Schäden verursachen. Auch sicherstellen, dass keine gefrorenen Mistklumpen am Boden haften. - Vor dem Beladen sicherstellen, dass Ketten und Kratzboden einwandfrei laufen.

2. **Streuer beladen** - Der Feuchtegehalt bestimmt, wie voll beladen werden kann. Fassungsvermögen siehe technische Daten. Festmist kann in der Regel bündig bis leicht gehäuft geladen werden. Feuchtes Material ist schwerer und kann die Beladung begrenzen. - Beim Laden von nassem, schlammigem Material die vordere Netzabdeckung verwenden. Beim Streuen von gröberem Material kann die Netzabdeckung bei Bedarf zur besseren Sicht abgenommen werden.

ENTLADEN

⚠ **WICHTIG:** Alle Punkte unter Betriebssicherheit beachten und sicherstellen, dass sich alle Unbeteiligten mindestens **500 ft *(150m)* entfernt** aufhalten, ***bevor der Betrieb beginnt!***

⚠ **WICHTIG:** Bei Kunden mit John-Deere-Traktoren: Um das Risiko von Schäden an den Rutschkupplungen der Gelenkwelle Ihres M28/34 zu verringern, wenden Sie sich bitte an Ihren JD-Händler wegen der Zapfwellen-Kalibrierung und der Soft-Start-Einstellungen am Traktor.

1. **Hintere Streuwalzen starten** – Zapfwelle einschalten und die Streuwalzen auf Drehzahl bringen.



⚠ **GEFAHR:** Treten jemals ungewöhnliche Vibrationen auf, **Maschine abschalten**, warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen, und Maschine, Gelenkwellen und hintere Streuwalzen auf fehlende, verklemmte oder beschädigte Teile prüfen.

ENTLADEN – FORTSETZUNG ...

2. **Heckklappe ganz öffnen** – Zylinder ganz ausfahren, sodass die Klappe bis ganz nach oben offen ist.

HINWEIS: *Vor dem Starten des Kratzbodens sollte der Fahrer die Streuwalzen auf Drehzahl bringen und die Heckklappe vollständig öffnen. So wird verhindert, dass sich der Streuer überlastet, weil Material gegen die Heckklappe gezogen wird.*

3. **Kratzboden starten**



Netzschalter am Bedienkasten einschalten.

Die Hydraulik einschalten, mit der der Kratzboden in Bewegung gesetzt wird.
Die Geschwindigkeit wird mit dem *„Durchflussregler“* eingestellt.

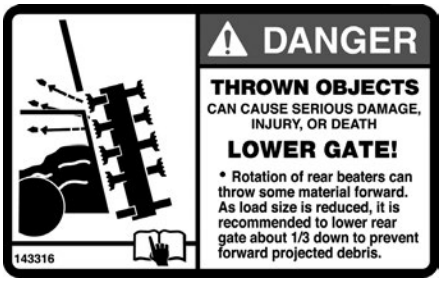
Der Durchflussregler stellt die *„Kratzbodengeschwindigkeit“* ein, mit der das Material zu den hinteren Streuwalzen gezogen wird. Je langsamer, desto feiner das Streubild, da die hinteren Streuwalzen mehr Zeit haben, das Material zu „bearbeiten“. Die übliche Startgeschwindigkeit am Durchflussregler ist **40** *(bezogen auf das Streuen von Rindermist)*. Je nach Vorliebe oder Streugut kann es sinnvoll sein, sie etwas zu verringern.

Hinweis: Am Ende des Tages wird empfohlen, den Netzschalter am *„Regelkasten“* auszuschalten, damit sich die Batterie nicht entlädt.

4. **Fahrgeschwindigkeit** - Empfohlene Startgeschwindigkeit: **4-5 mph**. Sie kann nach Vorliebe des Fahrers angepasst werden.

Die effektive Streubreite beträgt etwa **60ft** *(ausgedünntes Material kann aber bis zu 100ft erreichen).*

5. **Heckklappe bei abnehmender Ladung absenken**



⚠ **GEFAHR:** Normalerweise hält die Ladung selbst Mist und lose Materialien davon ab, nach vorn geschleudert zu werden. Wenn die Ladung/der Haufen kleiner wird, kann die Drehung der hinteren Streuwalzen Material nach vorn schleudern. Deshalb wird dringend empfohlen, die Heckklappe etwa zu einem Drittel abzusenken, damit keine Teile nach vorn geschleudert werden.

⚠ **WARNUNG:** *Vor Wartung, Reinigung, Einstellung, Reparatur oder Beseitigen von Verstopfungen den Traktormotor abstellen, alle Bedienhebel in Neutralstellung bringen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.*

VERSTOPFUNG BESEITIGEN

Das folgende Vorgehen wird empfohlen und kann helfen, wenn der Miststreuer verstopft ist oder die Zapfwelle auskuppelt:

1. **Kratzboden stoppen**

   Die Hydraulik, die die Kratzbodenketten antreibt, ausschalten und den Bedienkasten der Durchflussregelung ausschalten.

2. **Drehzahl senken**

   Nachdem die Überlastkupplung der Gelenkwelle ausgekuppelt hat, muss die Drehzahl unter 500 RPM gesenkt werden, damit sie wieder einkuppelt.

3. **Laufrichtung des Kratzbodens umkehren**

   Die Hydraulik, die den Kratzboden in Bewegung setzt, umsteuern, um das Material von den Streuwalzen wegzufahren. Kratzboden stoppen, wenn das Material zurückgefahren ist oder wenn sich der Haufen nicht bewegt.

4. **Streuwalzen wieder starten**

   Streuwalzen wieder auf normale Drehzahl bringen.

5. **Kratzbodenkette starten**

   Den Kratzboden wieder in Bewegung setzen, indem die Hydraulik in der richtigen Richtung eingeschaltet wird.

Löst das obige Vorgehen das Problem nicht, ist unter Umständen eine genauere Untersuchung und möglicherweise ein manuelles Beseitigen der Verstopfung nötig. Traktor unbedingt abstellen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen, bevor Sie warten oder die Verstopfung beseitigen.

BETRIEB BEI FROST

• Vor dem Beladen bei Frost sicherstellen, dass Kratzbodenketten und Kratzbodenleisten nicht am Boden festgefroren sind, sich die Streuwalzen frei drehen können und sich die Heckklappe frei auf und ab bewegt.

• Nach dem Einsatz die letzten Reste des Streuerinhalts vollständig entleeren. Verbliebenen Schmutz aus Streuer, Hauptantrieb und Heckklappe entfernen.

• Bei freiem Umfeld die Zapfwelle langsam einschalten und den Streuer einige Minuten laufen lassen, um Mistreste zu entfernen und verbliebenen Mist sowie den Streuer trocken frieren zu lassen.

• Heckklappe auf und ab fahren, um die Klappenführungen zu reinigen. Streuer mit halb geöffneter Klappe abstellen.

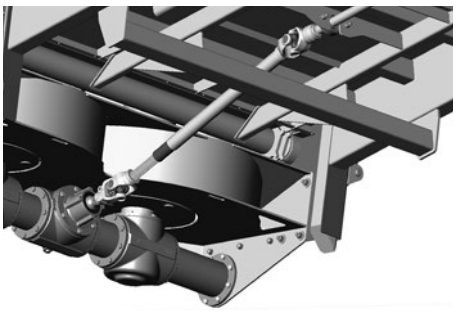
OPTIONALE NUTZUNG ALS LADEKASTEN

Dieser Miststreuer kann auch als Ladekasten verwendet werden, wenn Sie das hintere Streuwerk mit Rahmen abnehmen.

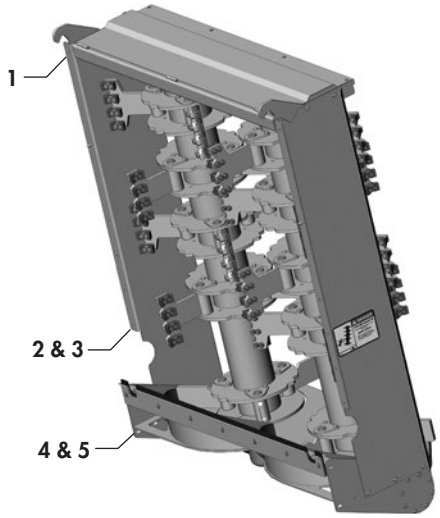
⚠ **WARNUNG:** *Stellen Sie vor Wartung, Einstellung, Reparatur oder dem Beseitigen von Verstopfungen den Traktormotor ab, bringen Sie alle Bedienelemente in Neutralstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile stillstehen.*

1. Hintere Gelenkwelle trennen/abnehmen

   Vor dem Abnehmen des hinteren Rahmens muss die hintere Gelenkwelle getrennt und abgenommen werden. An einem sicheren Ort lagern.



2. Je (5) Schrauben auf beiden Seiten lösen (insgesamt 10).



3. Eine Kette sicher um die hinteren Streuwalzen legen *(oberhalb des Schwerpunkts)*.

4. Mit einem Frontlader kann dann der komplette *„Heckrahmen“* abgehoben werden. An einem geeigneten, sicheren Ort ablegen.

5. Die Einheit ist nun als Ladekasten/ Transportwagen einsatzbereit.

Transport & Lagerung

⚠ SICHERHEIT BEIM TRANSPORT

- ALLE Informationen in der Betriebsanleitung zu Verfahren und SICHERHEIT beim Betrieb des Streuers auf dem Feld, auf dem Hof oder auf der Straße lesen und verstehen.
- Bei den örtlichen Behörden zum Maschinentransport auf öffentlichen Straßen nachfragen. Alle geltenden Gesetze und Vorschriften beachten.
- Immer mit sicherer Geschwindigkeit fahren. In Kurven und bei Gegenverkehr vorsichtig sein.

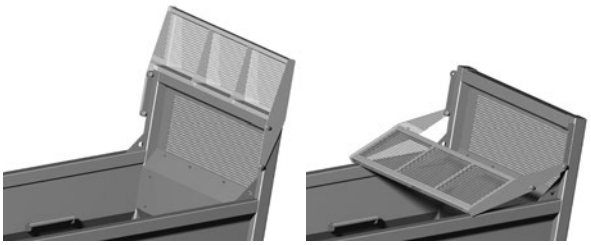


- Darauf achten, dass das SMV-Schild (Warnschild für langsam fahrende Fahrzeuge) und alle von den örtlichen Straßenverkehrs- und Transportbehörden vorgeschriebenen Leuchten und Reflektoren angebracht und sauber sind und von allem überholenden und entgegenkommenden Verkehr gut gesehen werden können.
- Maschine reinigen, damit beim Transport kein loser Schmutz bzw. Material vom Streuer fällt.
- Rechts fahren und Vorfahrt gewähren, damit schnellerer Verkehr überholen kann. Auf dem Seitenstreifen fahren, sofern gesetzlich erlaubt.
- Beim Transport am Traktor immer die Warnblinkanlage einschalten, sofern nicht gesetzlich verboten.
- Beim Ankuppeln an einen Traktor oder ein Zugfahrzeug immer einen Bolzen mit Vorrichtung für eine mechanische Sicherung und eine Sicherheitskette verwenden.

TRANSPORTHÖHE

⚠ **WARNUNG:** Vor dem Transport immer die örtlichen Vorschriften zur Transporthöhe prüfen und die Durchfahrtshöhen kontrollieren.

Wir empfehlen, den vorderen Schutz vor dem Transport abzusenken und zu sichern:



1. Oberes Befestigungsmaterial (beidseitig) entfernen. Vorderen Schutz nach unten schwenken und Befestigungsmaterial wieder anbringen.
2. Vorderen Schutz bei Bedarf sichern.
3. **WICHTIG:** Vorderen Schutz vor dem Einsatz wieder ordnungsgemäß montieren.

⚠ SICHERHEIT BEIM EINLAGERN

- Maschine an einem Ort abseits menschlicher Aktivität lagern.
- Kinder nicht um die eingelagerte Maschine spielen lassen.

EINLAGERUNG

Nach der Saison alle wichtigen Baugruppen der Maschine gründlich prüfen. Verschlissene oder beschädigte Teile reparieren oder ersetzen, damit es zu Beginn der nächsten Saison keine unnötigen Ausfälle gibt.

Da die Maschine in der Saison unter sehr harten Bedingungen arbeitet, sollte sie sorgfältig eingelagert werden, sodass Erde, Schlamm, Rückstände und Feuchtigkeit vollständig entfernt sind.

Zum Einlagern so vorgehen:

1. Die gesamte Maschine gründlich mit Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger waschen, um Schmutz, Schlamm, Reste und Rückstände zu entfernen. Mist ist sauer und beschädigt den Lack und lässt Metallteile rosten.
2. Alle beweglichen oder rotierenden Teile prüfen, ob sich etwas darin verfangen hat. Verfangenes Material entfernen.
3. Alle Schmiernippel abschmieren, um Feuchtigkeit aus den Lagern zu drücken.
4. Maschine 1 Minute langsam laufen lassen, damit sich das Schmiermittel auf alle Flächen verteilt.
5. Alle Hydraulikschläuche, Anschlüsse, Leitungen, Kupplungen und Ventile prüfen. Lose Anschlüsse nachziehen. Schläuche ersetzen, die stark eingeschnitten, eingekerbt oder abgescheuert sind oder sich vom gepressten Ende des Anschlusses lösen.
6. Alle Lackschäden und Kratzer ausbessern, um Rost zu vermeiden.
7. Freiliegende Kolbenstangen der Hydraulikzylinder einölen, um Rost zu verhindern.
8. Einen trockenen, ebenen Platz ohne Abfall und Fremdkörper wählen.

BEFESTIGUNGSMATERIAL – TECHNISCHE DATEN

Hinweis: Sofern nicht anders angegeben, ist das Befestigungsmaterial in der Regel:

Sechskant, verzinkt GR5 UNC oder P8.8 (metrisch)

ANZUGSMOMENTE

DREHMOMENT

Schraubenanzugsmomente prüfen

Die folgenden Tabellen nennen die richtigen Anzugsmomente für verschiedene Schrauben und Sechskantschrauben. Alle Schrauben mit den in der Tabelle angegebenen Momenten anziehen, sofern nicht anders vermerkt. Den Festsitz der Schrauben regelmäßig prüfen und dabei diese Tabellen als Anhaltspunkt nutzen. Schrauben und Muttern nur durch solche gleicher Festigkeit (Güte/Klasse) ersetzen.

ANZUGSMOMENTE ZOLLGEWINDE

(Regelgewinde - basierend auf Werten für „verzinkt“)



Größe	Güte 5	Güte 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*)**
7/16″	40 (*55*)	60 (*80*)
1/2″	**65 (*90*)**	**90 (*120*)**
9/16″	90 (*125*)	130 (*175*)
5/8″	**130 (*175*)**	**180 (*245*)**
3/4″	230 (*310*)	320 (*435*)
7/8″	**365 (*495*)**	**515 (*700*)**
1″	550 (*745*)	770 (*1050*)
1-1/8″	**675 (*915*)**	**1095 (*1485*)**
1-1/4″	950 (*1290*)	1545 (*2095*)
1-3/8″	**1250 (*1695*)**	**2025 (*2745*)**
1-1/2″	1650 (*2245*)	2690 (*3645*)

ANZUGSMOMENTE METRISCH

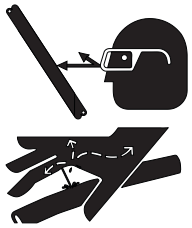
(Regelgewinde - basierend auf Werten für „verzinkt“)



Größe	Klasse 8.8	Klasse 10.9
	lb.ft (*N.m*)	lb.ft (*N.m*)
M6	**7 (*10*)**	**10 (*14*)**
M8	16 (*22*)	23 (*31*)
M10	**30 (*42*)**	**45 (*60*)**
M12	55 (*75*)	80 (*108*)
M14	**90 (*120*)**	**125 (*170*)**
M16	135 (*185*)	195 (*265*)
M18	**190 (*255*)**	**270 (*365*)**
M20	265 (*360*)	380 (*515*)
M22	**365 (*495*)**	**520 (*705*)**
M24	460 (*625*)	660 (*895*)
M27	**675 (*915*)**	**970 (*1315*)**
M30	915 (*1240*)	1310 (*1780*)
M33	**1250 (*1695*)**	**1785 (*2420*)**
M36	1600 (*2175*)	2290 (*3110*)

SICHERHEIT DER HYDRAULIK

- Alle Bauteile des Hydrauliksystems in gutem Zustand und sauber halten.
- Abgenutzte, eingeschnittene, durchgescheuerte, flachgedrückte oder abgeknickte Schläuche und Metallleitungen ersetzen.
- Keine Notreparaturen an Hydraulikleitungen, Verschraubungen oder Schläuchen mit Klebeband, Schellen oder Kleber versuchen. Das Hydrauliksystem arbeitet unter extrem hohem Druck. Solche Reparaturen versagen plötzlich und schaffen eine gefährliche, unsichere Lage.
- Beim Suchen nach einer Hydraulikleckage mit hohem Druck geeigneten Hand- und Augenschutz tragen. Zum Eingrenzen und Finden einer Leckage ein Stück Holz oder Pappe als Auffang verwenden, nicht die Hände.



- Bei Verletzung durch einen gebündelten Hochdruckstrahl Hydrauliköl sofort ärztliche Hilfe suchen. Wenn Hydrauliköl die Haut durchdringt, können schwere Infektionen oder Vergiftungserscheinungen entstehen.
- Vor dem Beaufschlagen des Systems mit Druck sicherstellen, dass alle Bauteile fest sitzen und Leitungen, Schläuche und Kupplungen nicht beschädigt sind.

HYDRAULIKSCHLÄUCHE – TECHNISCHE DATEN

Hinweis: Sofern nicht anders angegeben, haben Hydraulikschläuche entweder 3/8 oder 1/2 mit 3/4 JIC Überwurfmutter (Innengewinde) an den Enden.

HINWEISE ZUM EINBAU VON HYDRAULIKSCHLÄUCHEN

Die folgenden Hinweise helfen, mögliche Problemstellen beim Einbau von Hydraulikschläuchen zu erkennen.

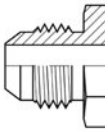
1. Den Einbau in sauberer Umgebung ohne Staub und Verunreinigungen durchführen. Schläuche und Verschraubungen verschließen, solange sie nicht eingebaut sind.
2. Darauf achten, dass Schläuche beim Einbau nicht verdreht werden, da sie sonst geschwächt werden. Außerdem kann der Druck in einem verdrehten Schlauch Verschraubungen oder Anschlüsse lösen.
3. Beim Einbau ausreichenden Biegeradius lassen, damit die Leitungen nicht zusammengedrückt und der Durchfluss nicht eingeschränkt wird.
4. Beim Einbau in Bereichen mit Bewegung oder Biegung genug freie Länge für die Bewegung lassen, damit die Anschlüsse nicht belastet werden.
5. Nach dem Verlegen die Schläuche richtig festklemmen und in Position sichern, für saubere Verlegung und um mögliche Schäden oder Gefahren zu vermeiden.

EINBAU VON HYDRAULIKVERSCHRAUBUNGEN

Die folgenden Angaben helfen, einige unserer Standard-Hydraulikverschraubungen zu erkennen und richtig einzubauen.

SAE (JIC) 37°-Bördelung

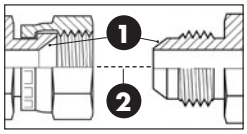
JIC-Verschraubungen - metallisch dichtende Verschraubungen mit 37°-Bördelung (Winkel der Dichtfläche) und zylindrischem UNF-Gewinde (Unified National Fine).



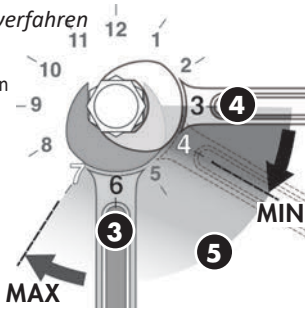
(geschmierte Werte) Dash	Gewindegröße	Drehmoment - lb.ft (*N.m*)
-4	7/16 - 20	9-12 (12-16)
-6	9/16 - 18	14-20 (*19-27*)
-8	3/4 - 16	27-39 (*37-53*)
-10	7/8 - 14	36-63 (*50-85*)
-12	1-1/16 - 12	65-88 (*90-119*)

JIC-37°-Bördelverschraubungen anziehen

1. Bördelung und Bördelsitz auf Fehler prüfen, die zu Undichtigkeit führen könnten.
2. Verschraubungen vor dem Anziehen ausrichten. Anschlüsse schmieren und die Überwurfmutter von Hand festziehen, bis sie anliegt.

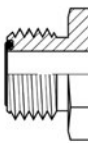


3. Mit zwei Schraubenschlüsseln auf die Tabellenwerte anziehen. *Alternatives Einbauverfahren*
3. Mit zwei Schraubenschlüsseln arbeiten. Einen Schlüssel am festen Anschlusskörper in der Uhrzeigerstellung **6** Uhr ansetzen.
4. Den zweiten Schlüssel am zweiten Anschluss möglichst nahe der Stellung **3** Uhr ansetzen.
5. Anziehen, indem der zweite Anschluss kräftig mindestens bis zur Stellung **4** Uhr, aber höchstens bis zur Stellung **7** Uhr gedreht wird. In der Regel gilt: je größer die Verschraubung, desto weniger Drehung ist nötig.



ORFS (O-Ring Face Seal)

ORFS-Verschraubungen dichten durch Zusammenpressen eines O-Rings ab. Dieses Verfahren bietet hohe Dichtheit und gute Vibrationsfestigkeit. Außengewinde-Verschraubungen haben einen O-Ring in einer Nut auf der Planfläche. Innengewinde-Verschraubungen haben eine Planfläche und eine Überwurfmutter mit zylindrischem UNF-Gewinde. Für den ORFS-Einbau wird das **Drehmoment**-Verfahren empfohlen.



Dash	Gewindegröße	Drehmoment - lb.ft (*N.m*)
-4	9/16 - 18	18 (*25*)
-6	11/16 - 16	30 (*40*)
-8	13/16 - 16	40 (*55*)
-10	1 - 14	60 (*80*)
-12	1-3/16 - 12	85 (*115*)

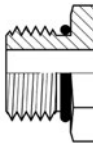
ORFS-(O-Ring-Face-Seal-)Verschraubungen anziehen

1. Bauteile prüfen und sicherstellen, dass der O-Ring unbeschädigt und richtig in der Nut der Planfläche sitzt. Gegebenenfalls den O-Ring ersetzen.
2. Ausrichten, eindrehen und von Hand festziehen.
3. Auf das richtige Drehmoment aus der oben gezeigten Tabelle anziehen.

Hinweis: Eine **DASH**-Größe bezeichnet den Durchmesser eines Schlauchs (*innen*) oder eines Rohrs (*außen*), gemessen in 1/16"-Schritten. Ein als *Dash* **8** oder **-8** angegebener ***Schlauch*** hat zum Beispiel einen **Innen**durchmesser von **8***/16"* oder **1/2"**. Ein als *Dash* **8** oder **-8** angegebenes ***Rohr*** hat dagegen einen ***Außen***durchmesser von **8***/16"* oder **1/2"**.

ORB (O-Ring Boss)

Außengewinde-ORB-Verschraubungen haben zylindrisches UNF-Gewinde, eine Dichtfläche und einen O-Ring. Die Innengewinde-Verschraubungen finden sich meist in den Anschlüssen der Maschinen und haben zylindrisches Gewinde, eine bearbeitete Fläche und eine Fase zur Aufnahme des O-Rings. Die Abdichtung entsteht durch das Zusammenpressen des O-Rings der Außenverschraubung gegen die abgeschrägte Dichtfläche der Innenverschraubung.



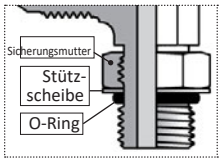
(geschmierte Werte) Dash	Gewindegröße	Drehmoment Nicht verstellbar lb.ft (*N.m*)	Drehmoment Verstellbar lb.ft (*N.m*)
-4	7/16 - 20	30 (*40*)	15 (*20*)
-6	9/16 - 18	35 (*46*)	35 (*46*)
-8	3/4 - 16	60 (*80*)	60 (*80*)
-10	7/8 - 14	100 (*135*)	100 (*135*)
-12	1-1/16 - 12	135 (*185*)	135 (*185*)

ORB-(O-Ring-Boss-)Verschraubungen anziehen

Nicht verstellbares Anschlussende

1. Bauteile prüfen: Außen- und Innengewinde sowie Dichtflächen müssen frei von Kerben, Graten, Kratzern und Fremdmaterial sein.
2. Sicherstellen, dass der O-Ring richtig eingebaut und unbeschädigt ist.
3. Gewinde und O-Ring schmieren, damit der O-Ring an der Eingangskante des Anschlusses vorbeigleitet und nicht beschädigt wird.
4. Verschraubung eindrehen und auf den richtigen Drehmomentwert aus der oben gezeigten Tabelle anziehen.

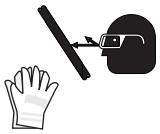
Verstellbares Anschlussende



1. Bauteile prüfen: Außen- und Innengewinde sowie Dichtflächen müssen frei von Kerben, Graten, Kratzern und Fremdmaterial sein.
2. Sicherstellen, dass der O-Ring richtig eingebaut und unbeschädigt ist.
3. Gewinde und O-Ring schmieren, damit der O-Ring sanft in den Anschluss gleitet und nicht beschädigt wird.
4. Die Sicherungsmutter so weit wie möglich zurückdrehen. Sicherstellen, dass die Stützscheibe nicht locker und so weit wie möglich nach oben geschoben ist.
5. Verschraubung in den Anschluss eindrehen, bis die Stützscheibe oder der Haltering die Anschlussfläche berührt. Leichtes Nachziehen mit dem Schlüssel kann nötig sein. Zu festes Anziehen kann die Scheibe beschädigen.
6. Um das Ende der Verschraubung für den ankommenden Rohr- oder Schlauchanschluss auszurichten, die Verschraubung um den nötigen Betrag zurückdrehen, aber höchstens eine volle Umdrehung.
7. Mit zwei Schraubenschlüsseln die Verschraubung in der gewünschten Stellung halten und die Kontermutter auf den richtigen Drehmomentwert aus der oben stehenden Tabelle anziehen.
8. Prüfen, ob der O-Ring nicht eingeklemmt ist und die Scheibe flach auf der Anschlussfläche aufliegt.

⚠ SICHERHEIT BEI DER WARTUNG

- Vor Arbeiten an, Wartung oder Betrieb des Miststreuers die Betriebsanleitung und alle Sicherheitshinweise lesen.
- Vor Wartung, Einstellung, Reparatur oder dem Beseitigen von Verstopfungen Traktormotor abstellen, alle Bedienelemente in Neutralstellung bringen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen.
- Hände, Füße, Kleidung und Haare von allen beweglichen und/oder drehenden Teilen fernhalten.
- Bei Wartung, Reparatur und Einstellarbeiten den Bereich von Umstehenden räumen, besonders von Kindern.
- Vor dem Abnehmen der Reifen oder Arbeiten unter der Maschine Unterstellböcke oder große Holzklötze unter den Rahmen stellen.
- Vorsicht bei Arbeiten an oder der Wartung von Hochdruck-Hydrauliksystemen. Beim Suchen nach einem Hochdruck-Hydraulikleck Augen- und Handschutz tragen. Beim Suchen nach einem feinen Leck in einem Schlauch oder Anschluss ein Stück Holz oder Pappe als Rückhalt verwenden.



- Vor dem Trennen oder Arbeiten am Hydrauliksystem stets den Druck ablassen.
- Wird ein Schutz zur Wartung geöffnet oder abgenommen, ihn vor dem Start wieder anbringen oder schließen.

ABSCHMIEREN

1. Nur mit einer Handfettpresse abschmieren.
2. Schmiernippel vor dem Abschmieren sauber abwischen, damit kein Schmutz hineingelangt.
3. Defekte Schmiernippel sofort ersetzen.
4. Nimmt ein Schmiernippel kein Fett an, ausbauen und gründlich reinigen, ebenso den Schmierkanal. Schmiernippel bei Bedarf ersetzen.
5. Fett einpressen, bis es an Lager oder Buchse austritt.

BETRIEBSSTOFFE UND SCHMIERMITTEL

1. Fett: Ein SAE-Mehrzweckfett mit Hochdruckeigenschaften (EP) oder ein SAE-Mehrzweckfett auf Lithiumbasis verwenden.
2. Getriebeöl: SAE-85W90-Getriebeöl verwenden.
3. Schmierstoffe lagern: Für höchste Leistung saubere Schmierstoffe verwenden. Für alle Schmierstoffe saubere Behälter verwenden. Vor Staub, Feuchtigkeit und anderen Verunreinigungen geschützt lagern.

⚠ SICHERHEIT – AUFKLEBER

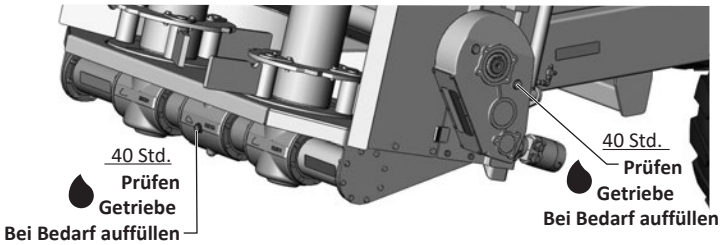
- Sicherheitsaufkleber und -schilder jederzeit sauber und lesbar halten.
- Fehlende oder unleserliche Sicherheitsaufkleber und -schilder ersetzen.
- Ersatzteile, die ein Sicherheitsschild trugen, müssen auch das aktuelle Schild tragen.
- Sicherheitsaufkleber und -schilder sind über die Ersatzteilabteilung Ihres Händlers erhältlich. Sicherheitsaufkleber sind auf Anfrage erhältlich.

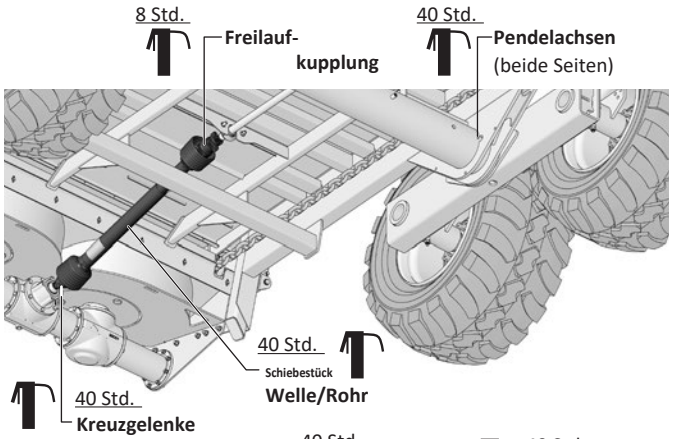
ERSATZAUFKLEBER

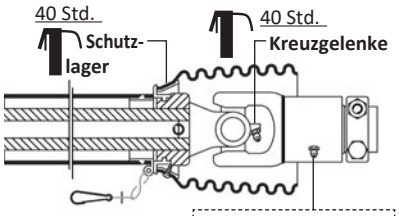
TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	MENGE
	Sicherheitsaufkleber	
142358	Aufkleber, Gefahr – Rotierende Teile	4
143306	Aufkleber, Gefahr – Herausgeschleuderte Gegenstände	3
143315	Aufkleber, Gefahr – Übermäßige Vibration	1
143316	Aufkleber, Gefahr – Heckklappe absenken	1
142383	Aufkleber, Vorsicht – 6 Punkte Sicherheit	1
142658	Aufkleber, Abstand halten 500 ft	2
142900	Aufkleber, Wichtig – Zugpendel-Zapfwellen-Einstellung	1
	Reflexaufkleber	
142556	Reflektor rot, 2” x 9”	2
142557	Reflektor orange, 2” x 9”	6
142650	Reflektor fluoreszierend, 2” x 9”	2
	Produktaufkleber	
143204	Aufkleber, Degelman - 11” x 48-3/16"	2
143288	Aufkleber, M28	2
143277	Aufkleber, M34	2
142366	Aufkleber, Rock ByPass System	1
142651	Aufkleber, Patent	1
143162	Aufkleber, Betriebsanleitung lesen	1

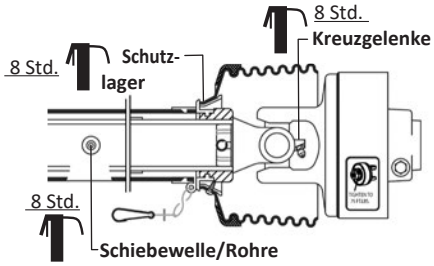
WARTUNGSINTERVALLE

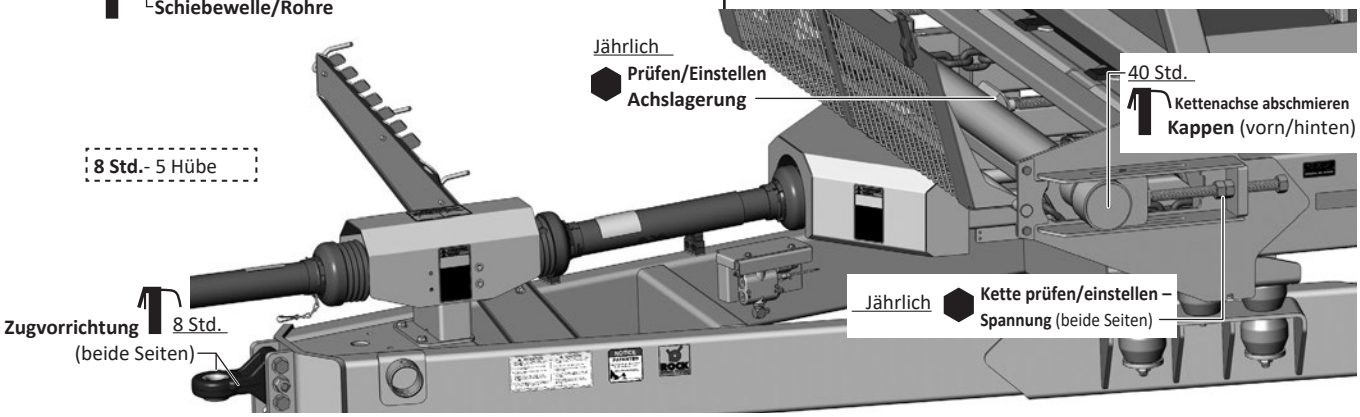
⚠ **VORSICHT:** *Die Maschine kann nur zur Veranschaulichung mit geöffneten Schutzvorrichtungen abgebildet sein. Vor dem Einsatz alle Schutzvorrichtungen schließen.*











ALLE 8 BETRIEBSSTUNDEN ABSCHMIEREN.

Erstmals und alle 8 Std.

- auf Hydraulikölverluste und beschädigte Schläuche prüfen

- Reifendruck prüfen (**65 psi**) /*Sonderbereifung* (***58 psi***) - Anfangs-Drehmoment der Radschrauben (nach 2 Std./8 Std. erneut prüfen):

Mit **505 ft·lbs *(683 N·m)*** anziehen - trocken

- vordere Gelenkwelle abschmieren:
  - Freilaufkupplung – (5 Hübe)
  - Schiebewelle/-rohr - Mitte
  - Kreuzgelenk-Schmiernippel - beide Enden
  - Schutzlager - beide Enden
  - Zugvorrichtung vorn - beide Seiten

40 Std./ wöchentlich

- Pendelachsen abschmieren. -

Hintere Gelenkwelle abschmieren:

- Kreuzgelenk-Schmiernippel - beide Enden
- Schiebewelle/-rohr - Mitte

– Endkappen der Kettenachse abschmieren –

vorne/hinten – Ölstände der Getriebe prüfen

Hydraulikmotor-Getriebe – hinten rechts

- Das Öl sollte bis zur Mitte des Schauglases reichen.
- Bei Bedarf über die obere Verschlussschraube auffüllen.

Zapfwellengetriebe der hinteren Streuwalzen – hinten, unter den Streuwalzen

- Das Öl sollte bis zur Mitte des Schauglases reichen.
- Bei Bedarf über die obere Verschlussschraube auffüllen.
- Das Öl braucht möglicherweise etwas, bis es sich im Gehäuse verteilt hat; Füllstand nach 30-40 Min. erneut prüfen. Bei Bedarf wiederholen.

Jährlich

- Befestigungsmaterial und Schrauben allgemein auf festen Sitz prüfen
- Kettenspannung prüfen/einstellen

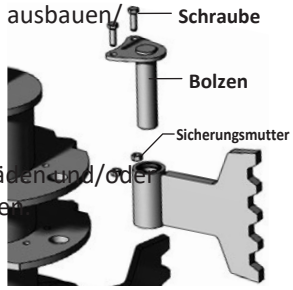
⚠ **WARNUNG:** *Stellen Sie vor Wartung, Einstellung, Reparatur oder dem Beseitigen von Verstopfungen den Traktormotor ab, bringen Sie alle Bedienelemente in Neutralstellung, ziehen Sie die Feststellbremse an, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile stillstehen.*

ALLGEMEINE WARTUNG

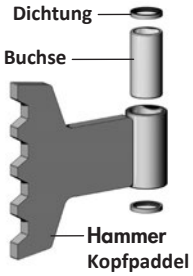
1. Angesammelten Mist/Schmutz regelmäßig entfernen.
2. Durch Vibrationen im Betrieb können sich Verbindungselemente lockern. Gesamtes Befestigungsmaterial regelmäßig prüfen und bei Bedarf nachziehen.
3. Paddel der hinteren Streuwalzen und Gelenkwelle sauber halten. Alle Schnüre, Drähte oder anderes Material entfernen, das sich um Streuwalzen oder Gelenkwellen wickeln kann.
4. Den Streuer gelegentlich mit dem Hochdruckreiniger waschen. Mist ist sauer und beschädigt den Lack und lässt Metallteile rosten. Abplatzer und Kratzer mit Ausbesserungslack behandeln.

PADDEL/BOLZEN DER STREUWALZE AUSTAUSCHEN

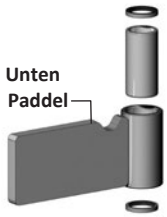
Paddel der hinteren Streuwalzen ausbauen/ prüfen:



1. Bolzenschrauben und Sicherungsmuttern ausbauen und prüfen.
2. Bolzen ausbauen und auf Schäden und/oder übermäßigen Verschleiß prüfen.
3. Paddel abnehmen. Buchse & Dichtungen auf Schäden und/ oder übermäßigen Verschleiß prüfen. **Hinweis:** *Es wird empfohlen, alle drei Paddel einer Reihe gleichzeitig zu ersetzen, damit das Streuwerk ausgewuchtet bleibt.*



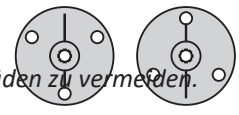
4. Beschädigte Teile und Befestigungsmaterial bei Bedarf ersetzen. Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



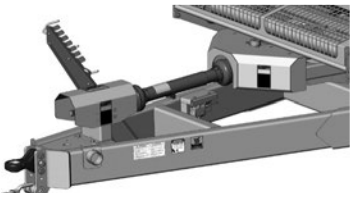
5. Beim Einbau/Ersetzen der Dichtungen die Dichtlippen vor dem Einsetzen leicht mit etwas Fett schmieren.

STREUWERK ERSETZEN

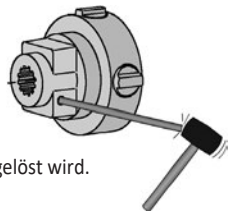
⚠ **WARNUNG:** *Beim Einbau/Ersetzen eines kompletten Streuwerks sicherstellen, dass die Einstellmarken an der Bodenplatte beider Streuwerke gegenüberliegen (180°), um Paddelkontakt und Schäden zu vermeiden.*



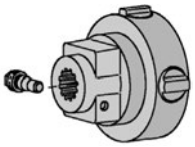
GELENKWELLE AUSBAUEN – ÜBERLASTKUPPLUNG



Die vordere mittlere Gelenkwelle wird durch Anziehen einer speziellen *„Kegelklemm"*-Schraube an der Überlastkupplung auf der Antriebswelle gesichert. Zum Lösen dieser Schraube gibt es ein bestimmtes Verfahren, das unten beschrieben ist:

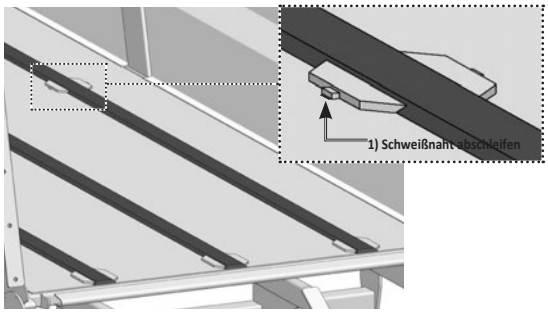


1. Einen Austreiber in die Bohrung gegenüber der Schraube stecken, bis er das Schraubenende berührt. Mit dem Hammer etwa dreimal auf den Austreiber schlagen, bevor die Schraube gelöst wird.



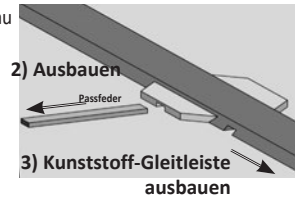
2. Schraube wie gewohnt herauszudrehen versuchen; ist sie schwergängig, Schritt 1 wiederholen.
3. Gelenkwelle von der Welle abziehen.
4. Beim Wiedereinbau der Gelenkwelle diese Schraube erneut mit **75 ft-lbf** ***(102 N·m)*** anziehen. Nach **2 Std.** prüfen und erneut nachziehen.

KUNSTSTOFF-GLEITLEISTEN AUSTAUSCHEN



Beim Austausch der Kunststoff-Gleitleisten empfiehlt es sich, sie einzeln aus- und einzubauen, damit die übrigen beiden die Kratzbodenleisten und die Kette weiter stützen.

1. Die Schweißnaht abschleifen, die die Enden des Keils an den mittleren Leistenträgern hält.
2. Keil herausnehmen und für den Einbau der neuen Leiste aufbewahren.



3. Bei entferntem Keil die Kunststoff-Gleitleiste hinten aus der Maschine herausschieben.
4. Neue Kunststoff-Gleitleiste und Keil in den mittleren Träger einsetzen.
5. Obige Schritte für die übrigen Kunststoff-Gleitleisten wiederholen.
6. Die Enden der Keile wieder anheften.

KRATZBODENKETTE

1. Die Kratzbodenkette gelegentlich auf verbogene oder beschädigte Kratzbodenleisten prüfen. Beschädigte Kratzbodenleisten unbedingt sofort richten oder ersetzen.

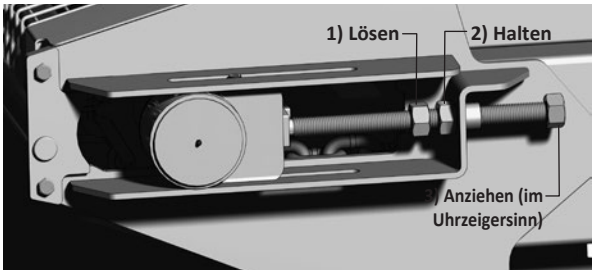
2. Die Spannung der Kratzbodenkette gelegentlich prüfen und einstellen.

MITTELANSCHLAG EINSTELLEN

WICHTIG: Beim Einstellen der Kettenspannung, beim Austausch einer Kratzbodenleiste oder beim Einstellen der Mittelstütze einen abschließenden Spalt von **1/16”** bis **1/8”** einhalten.



KETTENSPANNUNG EINSTELLEN



Hängt die Kratzbodenkette durch, muss sie gespannt werden:

1. Kontermutter lösen. *(Beide Maschinenseiten)*

2. Zum Spannen die mittlere Mutter mit einem Schlüssel festhalten und das Stangenende im Uhrzeigersinn anziehen.

3. a) An einer Seite beginnen und die Gewindestange einige Umdrehungen anziehen.

b) Auf der gegenüberliegenden Maschinenseite wiederholen, um die Kettenspannung gleichmäßig zu erhöhen.

c) Vorgang 2-3 Mal wiederholen, bis eine mäßige Kettenspannung erreicht ist.

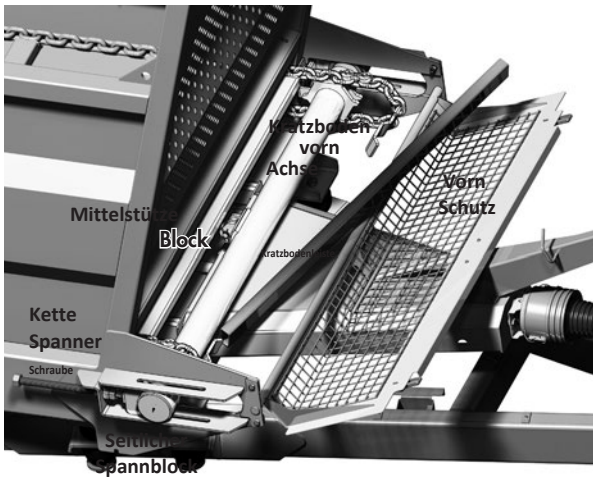
d) Nachdem die Kette so vorgespannt wurde, die Kratzbodenleisten hinten an der Maschine prüfen, ob sie gerade verlaufen. Hinweis: Eventuell den Abstand von der runden Sechskantschraube bis zum Ende des Langlochs messen. Diesen Wert mit dem Wert der Gegenseite vergleichen. Sicherstellen, dass der Unterschied höchstens 1/2” beträgt, um ein übermäßiges Schiefziehen der Kratzbodenleisten zu vermeiden.

4. Kontermutter wieder fest gegen die mittlere Mutter anziehen.

5. Auf der anderen Seite wiederholen.

6. Mittelstütze an der vorderen Kratzbodenachse neu einstellen.

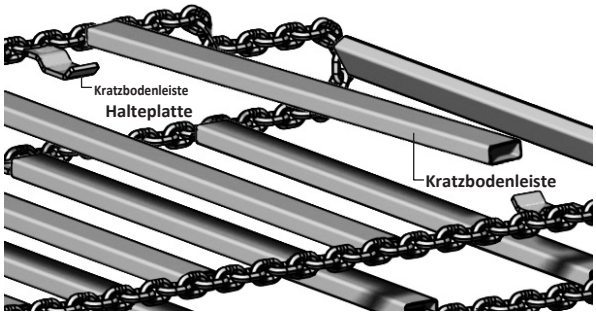
KRATZBODENLEISTE ERSETZEN



Zum Aus- und Einbauen einer oder mehrerer Kratzbodenleisten wie folgt vorgehen:

1. Kettenspannschrauben an beiden Seitenspannern und dem mittleren Stützblock ganz lösen, damit die Kette maximal durchhängt.

2. Bei entspannter Kette die beschädigte Kratzbodenleiste verkanten/versetzen, sodass die Halteplatten von den Leistenenden abgenommen werden können.



3. Das Ende der neuen Kratzbodenleiste auf die vorhandene Halteplatte setzen und in Position verkanten/versetzen.

4. Mit den übrigen beschädigten Kratzbodenleisten wiederholen.

5. Nach dem Ersetzen der Kratzbodenleisten die Seitenspanner wieder ganz festziehen und den mittleren Stützblock fest gegen die vordere Kratzbodenachse drücken.

6. Sicherstellen, dass der vordere Schutz geschlossen ist.

7. Kettenspannung nach dem Betrieb prüfen und sicherstellen, dass die Kratzbodenleisten gerade laufen *(nicht schief)*. Bei Bedarf nachstellen und festziehen.

RADNABE REPARIEREN

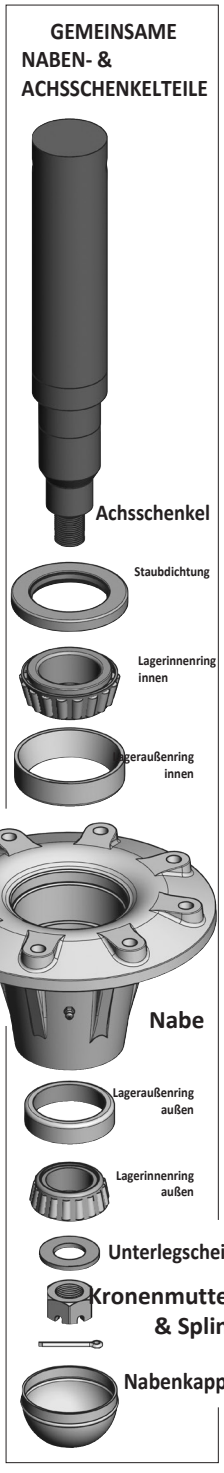
WICHTIG: *Maschine vor dem Abnehmen der Reifen sicher aufbocken.*

ZERLEGEN

1. Nabenkappe abnehmen.
2. Splint aus der Mutter ziehen.
3. Mutter und Scheibe abnehmen.
4. Nabe vom Achsschenkel abziehen.
5. Lagerinnenring und Staubdichtung herauslösen.
6. Eingepresste Lageraußenringe in der Nabe auf Lochfraß oder Korrosion prüfen und bei Bedarf ausbauen.
7. Teile prüfen und defekte durch neue ersetzen.

ZUSAMMENBAU

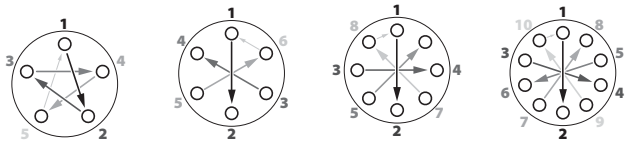
1. Müssen die Lageraußenringe ersetzt werden, sie vorsichtig und gleichmäßig bis zum Anschlag in die Nabe einsetzen.
2. Eine dicke Fettschicht an die Nabeninnenwand auftragen. Fett in die Lager einpacken.
3. Lagerinnenring und Staubdichtung wie abgebildet einsetzen.
4. Nabe auf den Achsschenkel setzen und den umgebenden Hohlraum mit Fett füllen.
5. Lagerinnenring außen, Unterlegscheibe und Mutter montieren.
6. Mutter anziehen und dabei die Nabe drehen, bis ein leichter Widerstand spürbar ist.
7. Mutter ca. 1/2 Umdrehung zurückdrehen, bis das Splintloch mit den Kerben der Mutter fluchtet.
8. Splint einsetzen und die Enden seitlich über die Mutter umbiegen.
9. Nabenkappe zur Hälfte mit Fett füllen und vorsichtig einklopfen.
10. Über den Schmiernippel Fett in die Nabe pressen, bis es an der Staubdichtung austritt.



DREHMOMENT RADMUTTERN & RADSCHRAUBEN

DREHMOMENT

LOCHBILDER



Empfohlene Anzugsmomente der Radschrauben:

M22: 505 ft·lbs ***(683 N·m)*** -trocken

Hinweis: Drehmoment der Radschrauben nach einigen Stunden und am folgenden Tag erneut prüfen.

Rad anziehen - Vorgehen

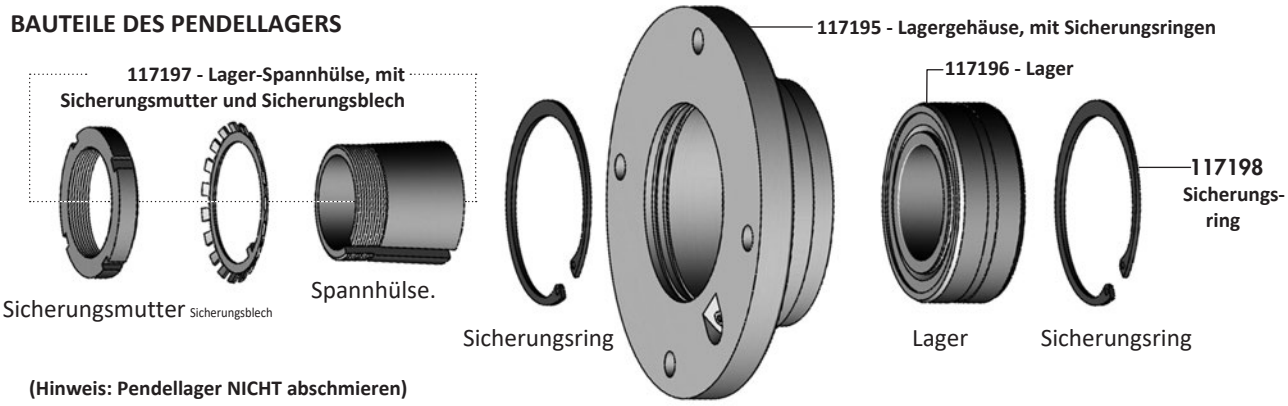
1. Muttern/Schrauben einsetzen und **von Hand festziehen**.
2. Auf ca. **20 % Drehmoment** anziehen, in der oben gezeigten **Stern- oder Kreuzfolge**.
3. Mit dem **vollen Drehmoment** anziehen, dabei die **Stern- oder Kreuzfolge** einhalten.
4. Ggf. die **hinteren Sicherungsmuttern** mit den **Rad-Drehmomentwerten anziehen.**

SICHERHEIT BEI REIFEN

1. Wird ein Reifen nicht fachgerecht auf Rad oder Felge montiert, kann er platzen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
2. Reifen nur mit geeigneter Ausrüstung und Erfahrung montieren.
3. Reifenarbeiten von einem Reifenfachbetrieb oder einer Fachwerkstatt ausführen lassen.

EINBAU DES PENDELLAGERS

BAUTEILE DES PENDELLAGERS



(Hinweis: Pendellager NICHT abschmieren)

1. Streuwalze abstützen und sichern. Sicherstellen, dass das Streuwerk in der richtigen Stellung ist – Einstellmarken um 180° gegenüber den Marken der zweiten Streuwalze gedreht.

2. **WICHTIG:** Lage der Sicherungsringe in der montierten Lagereinheit prüfen. Sie müssen in der „festen" Stellung sitzen (siehe Abb. 1). Gelegentlich werden sie vom Lieferanten in der Standardstellung „schwimmend" geliefert und müssen vor dem Einbau in die „feste" Stellung versetzt werden. Hinweis: ***Beim Umgang mit Sicherungsringen geeigneten Augenschutz tragen.***

3. Sicherungsmutter fast ganz lösen, bis auf wenige Gewindegänge, damit sie auf der Hülse bleibt.

4. Sicherungsmutter/Hülse fest nach innen gegen das Lager drücken und halten. Dabei die Einheit auf die Welle schieben, bis das Lagergehäuse am Rahmen anliegt (das Halten der Sicherungsmutter ist wichtig, damit sich die Hülse beim Aufschieben nicht zwischen Lager und Welle festzieht).

5. Lagerbefestigung zunächst lose einsetzen, dann festziehen.

6. Sicherungsmutter von Hand anziehen und sicherstellen, dass sich die Spannhülse nicht mehr dreht.

7. Sicherungsmutter um 1/3 Umdrehung bzw. 120º anziehen. Üblich sind ein Hakenschlüssel oder Hammer und Dorn. Wenn möglich mit 140 lb.ft (190 N.m) anziehen.

8. Eine der Laschen am Umfang des Sicherungsblechs in die nächstgelegene Nut am Rand der Sicherungsmutter biegen. Passt keine Lasche, die Sicherungsmutter etwas weiter anziehen. Die Sicherungsmutter darf nicht gelöst werden, um die Lasche auf eine Nut auszurichten.

   Die Lager sind ab Werk mit Shell Alvania #3 geschmiert und müssen beim ersten Einbau nicht geschmiert werden.

Festlagerung

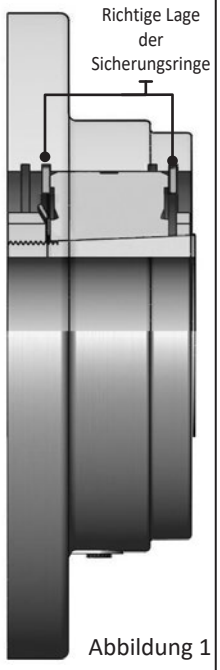


Abbildung 1

9. Nach der Endmontage der Maschine die Streuwalzen drehen, um sicherzustellen, dass sie sich frei drehen.

Hinweis: Pendellager NICHT abschmieren – auch wenn ein Schmiernippel vorhanden ist.

AUSBAU

1. Streuwalze abstützen und sichern.

2. Um die Lagereinheit von der Welle zu nehmen, die abgebogene Lasche des Sicherungsblechs aufbiegen, die Sicherungsmutter zwei bis drei Umdrehungen lösen und dann die Mutter rundum mit Hammer und Dorn anklopfen. Darauf achten, dass genügend Gewindegänge im Eingriff bleiben, damit sie nicht beschädigt werden. Weiterklopfen, bis sich die Spannhülse bewegen lässt.

3. Befestigungsmaterial lösen und entfernen. Die Welle außen reinigen, das erleichtert das Abziehen. Komplette Lagereinheit abziehen.

3. Um den Lagereinsatz aus dem Gehäuse zu nehmen, einen der Sicherungsringe entfernen und das Lager herausschieben.

   Beim Umgang mit Sicherungsringen geeigneten Augenschutz tragen.

HYDRAULIKZYLINDER REPARIEREN

VORBEREITUNG

Vor dem Ausbau eines Zylinders zur Reparatur die Maschine reinigen, Schläuche abziehen und Anschlüsse verschließen.

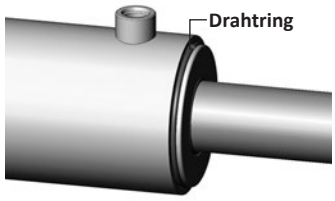
Nach dem Ausbau die Zylinderanschlüsse öffnen und das Hydrauliköl aus dem Zylinder ablassen.

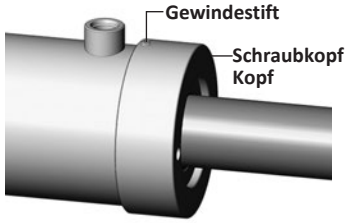
Zylindertyp bestimmen. Sicherstellen, dass das richtige Werkzeug für die Arbeit bereitliegt.

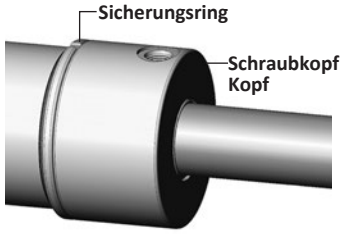
Folgendes Werkzeug kann nötig sein:

- *Passender **Dichtsatz***
- *Gummihammer*
- *Schraubendreher*
- *Durchtreiber*
- *Zange*
- *Schmirgelleinen*
- *Drehmomentschlüssel*

Zylindertypen
(Drahtring / Gewindekopf)

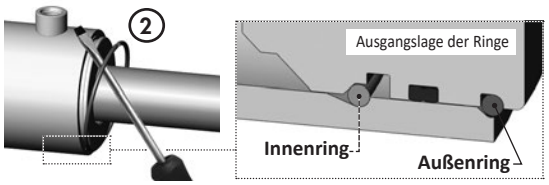






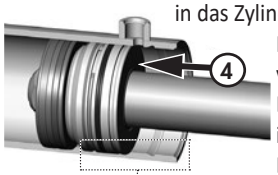
ZYLINDER MIT DRAHTRING REPARIEREN

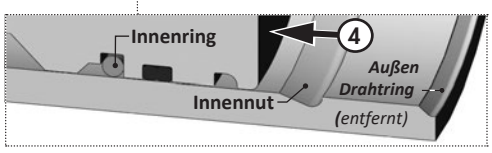
1. Kolbenstange einfahren.
2. Den äußeren Stahldrahtring entfernen.



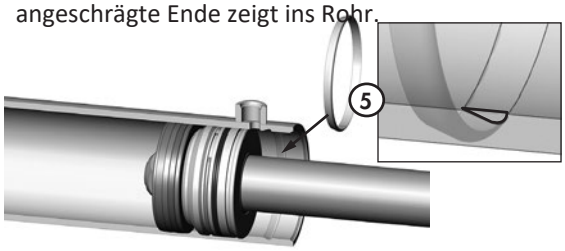
3. Schmutz vom Zylinderkopf entfernen.

4. Mit Hammer und Durchtreiber den Kopf in das Zylinderrohr schieben, bis die Innennut des Rohrs vollständig freiliegt. Dadurch wird auch der innere Drahtring in seine Entnahmeposition bewegt.





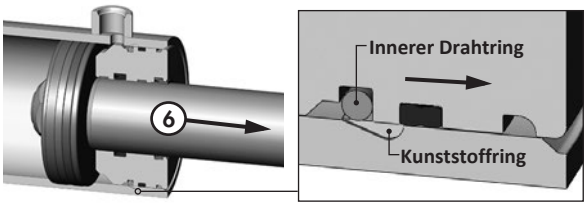
5. Den Kunststoff-Entnahmering aus dem Dichtsatz nehmen:
   a) Ring gerade biegen und Knicke oder starke Wölbung entfernen, damit er sich leichter einsetzen lässt und nicht herausfällt. b) Entnahmering in die Innennut einsetzen, das angeschrägte Ende zeigt ins Rohr.



   c) Mit einem Schraubendreher oder dem Finger ein Ringende in der Nut halten und das andere Ende in die Nut einlegen. Die Spitzen sollen ineinander einrasten. Sicherstellen, dass der Ring fest und vollständig sitzt, bevor der nächste Schritt folgt.

   WICHTIG: Der Entnahmering muss vollständig in *der Nut liegen, bevor die Kolbenstange herausgezogen wird. Steht der Ring heraus, klemmt er zwischen Kopf und Rohr.*

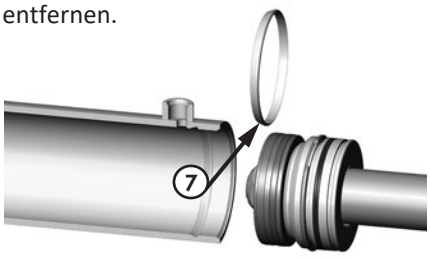
6. a) Kolbenstange ausfahren, um den Zylinderkopf aus dem Rohr zu ziehen. Lässt sich die Kolbenstange nicht leicht herausziehen, den Kopf zurückschieben und prüfen, ob der Ring richtig in der Nut liegt. Ring ggf. ersetzen.



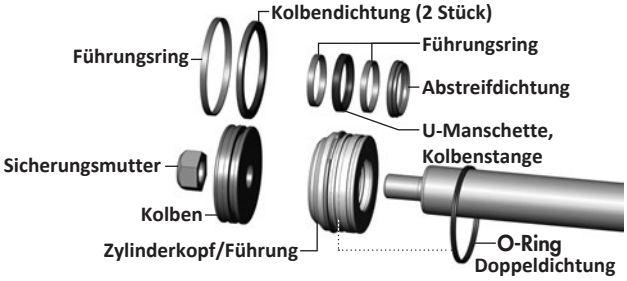
   Hinweis*: Übermäßige Kraft löst einen verklemmten Ring nicht und kann den Zylinder beschädigen.*

   b) Kolbenstange und Kopf vollständig aus dem Rohr ziehen.

7. Kunststoff-Entnahmering aus dem Zylinderrohr entfernen.

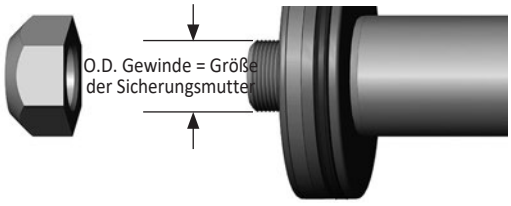


8. Sicherungsmutter, Kolben und Zylinderkopf von der Kolbenstange abnehmen.



9. a) Alle Dichtungen prüfen und durch neue Teile ersetzen. b) Innenseite des Zylinderrohrs, Kolben, Kolbenstange und andere polierte Teile auf Grate und Kratzer prüfen. Stellen nach Bedarf mit Schmirgelleinen glätten. c) Beim Zusammenbau der Einheit Zylinderkopf/Führung den äußeren O-Ring (Doppeldichtung) lose auf der Kolbenstange lassen, um ihn in einem späteren Schritt einzubauen.

10. Kolben aufsetzen und die Sicherungsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. (Siehe Tabelle unten)



GRÖSSE SICHERUNGSMUTTER (KOLBEN)	DREHMOMENT
3/8 - 24 UNF	25-30 lb.ft (35-42 *N.m*)
1/2 - 20 UNF	**40-60 lb.ft *(55-80 N.m)***
5/8 - 18 UNF	95-105 lb.ft (130-140 *N.m*)
3/4 - 16 UNF	**175-225 lb.ft *(240-305 N.m)***
7/8 - 14 UNF	200-275 lb.ft (270-370 *N.m*)
1 - 14 UNF	**300-380 lb.ft *(405-515 N.m)***
1 1/8 - 12 UNF	400-500 lb.ft (540-675 *N.m*)
1 1/4 - 12 UNF	**500-600 lb.ft *(675-810 N.m)***
1 1/2 - 12 UNF	700-800 lb.ft (950-1085 *N.m*)
1 3/4 - 12 UNF	**800-900 lb.ft *(1085-1220 N.m)***

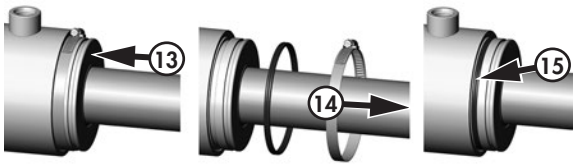
11. a) Die mitgelieferte Spannschelle anbringen, um den inneren Drahtring an der Einheit Zylinderkopf/Führung zusammenzudrücken, damit er ins Rohr passt. **Hinweis**: Darauf achten, dass der Exzenter der Spannschelle nicht über der Lücke im Ring liegt.



11. b) Die Spannschelle festziehen, damit der Drahtring ganz sitzt. Dann die Schelle ca. 1/2 Umdrehung lösen, damit sie bei der Endmontage gleiten kann.

12. Zylinderrohr und Kolbendichtungen schmieren.

13. Kolben in das Rohr einsetzen. Zylinderkopf in das Rohr klopfen, bis die Schelle darüber gleitet und der innere Drahtring im Rohr liegt.



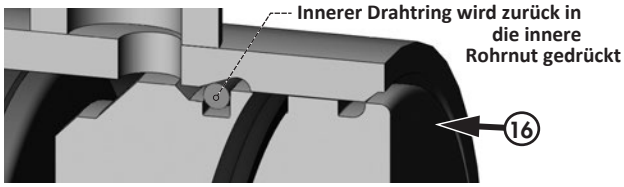
14. Schelle lösen und entfernen.

15. O-Ring-Doppeldichtung einbauen.

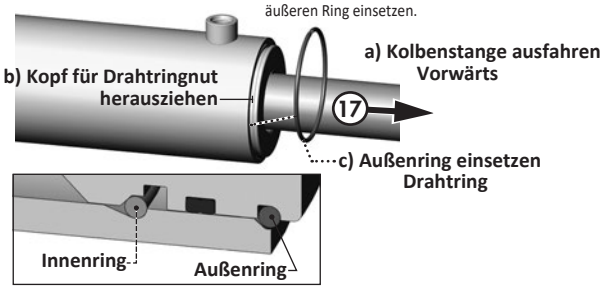
16. Den Kopf ganz einklopfen, bis das Ende bündig mit dem Rohr abschließt.



WICHTIG: Der Zylinderkopf/die Führung muss bündig mit dem Rohr eingeschoben werden, damit der innere Drahtring in seine Sitzstellung in der Innennut des Zylinders einrastet. Ist der Kopf nicht wie gezeigt bündig eingesetzt, kommen Kopf und Kolbenstange aus dem Rohr, sobald der Zylinder unter Druck gesetzt wird.



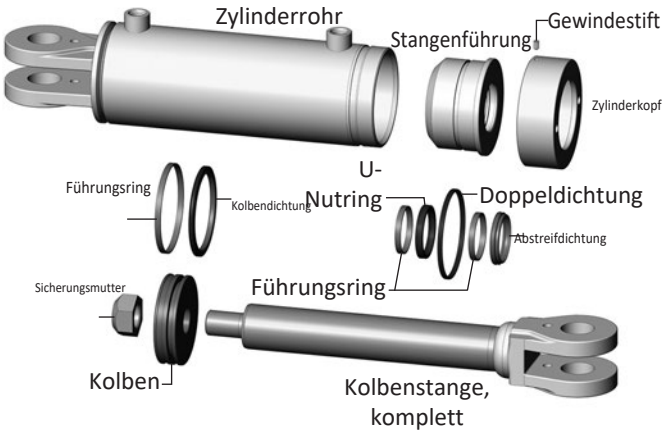
17. Kolbenstange herausziehen, um die äußere Drahtringnut im Zylinderkopf freizulegen, und dann den äußeren Ring einsetzen.



18. Vor Gebrauch des Zylinders die Arbeit noch einmal kontrollieren.

ZYLINDER MIT SCHRAUBKOPF REPARIEREN

Ausführung mit Gewindestift



ZERLEGEN

1. Gewindestift lösen und den Zylinderkopf abdrehen.
2. Kolben-/Stangen-/Führungseinheiten vorsichtig herausnehmen.
3. Den Kolben von der Kolbenstange trennen, indem die Sicherungsmutter entfernt wird.

HINWEIS: Kolbenstange *NICHT* an der verchromten Fläche einspannen.

4. Stangenführung und Zylinderkopf abziehen.
5. Dichtungen ausbauen, alle Teile auf Schäden prüfen.
6. Neue Dichtungen einbauen, beschädigte Teile ersetzen.
7. Das Innere des Zylinderrohrs, den Kolben, die Kolbenstange und andere polierte Teile auf Grate und Kratzer prüfen. Raue Stellen bei Bedarf mit Schmirgelleinen glätten.

ZUSAMMENBAU

1. Kolbenstange wieder durch Zylinderkopf und Stangenführung stecken.
2. Kolben mit Sicherungsmutter an der Kolbenstange sichern. Sicherungsmutter mit dem richtigen Drehmoment anziehen (Wert siehe Tabelle auf der vorherigen Seite).
3. Das Innere des Zylinderrohrs, die Kolbendichtungen und die Führungsdichtungen mit Hydrauliköl schmieren.
4. Zylinderrohr leicht im Schraubstock halten und die Einheit aus Kolben, Stangenführung, Zylinderkopf und Kolbenstange mit leicht wiegender Bewegung einsetzen.
5. Vor dem Einbau des Zylinderkopfs Loctite-Anti-Seize auftragen.
6. Zylinderkopf mit 440 lb.ft (600 N.m) anziehen.
7. Gewindestift am Zylinderkopf mit 6 lb.ft (8 N.m) anziehen.

ZYLINDER MIT SCHRAUBKOPF REPARIEREN

Ausführung Sicherungsring



ZERLEGEN

1. Sicherungsring lösen und Zylinderkopf abschrauben.
2. Kolben, Kolbenstange und Zylinderkopf vorsichtig herausnehmen.
3. Den Kolben von der Kolbenstange trennen, indem die Sicherungsmutter entfernt wird.

HINWEIS: Kolbenstange *NICHT* an der verchromten Fläche einspannen.

4. Zylinderkopf abziehen.
5. Dichtungen ausbauen, alle Teile auf Schäden prüfen.
6. Neue Dichtungen einbauen, beschädigte Teile ersetzen.
7. Das Innere des Zylinderrohrs, den Kolben, die Kolbenstange und andere polierte Teile auf Grate und Kratzer prüfen. Raue Stellen bei Bedarf mit Schmirgelleinen glätten.

ZUSAMMENBAU

1. Kolbenstange durch den Zylinderkopf einführen.
2. Kolben mit Sicherungsmutter an der Kolbenstange sichern. Sicherungsmutter mit dem richtigen Drehmoment anziehen (Wert siehe Tabelle auf der vorherigen Seite).
3. Sicherungsring ganz auf das Zylinderrohr schrauben.
4. Innenseite des Zylinderrohrs und die Kolbendichtungen mit Hydrauliköl schmieren.
5. Zylinderkörper vorsichtig im Schraubstock halten und Kolben, Zylinderkopf und Kolbenstange als Einheit mit leichten Wippbewegungen einsetzen.
6. Zylinderkopf ganz gegen den Sicherungsring drehen, dann zum Ausrichten der Anschlüsse wieder zurückdrehen.
7. Sicherungsring mit Dorn und Hammer gegen den Zylinderkopf festziehen.

FEHLERSUCHE

Im Folgenden sind einige Probleme, Ursachen und Abhilfen aufgeführt, die auftreten können. Lässt sich ein Problem auch mit dieser Fehlersuche nicht lösen, rufen Sie bitte Ihren Händler oder Importeur an. Halten Sie dafür diese Anleitung und die Seriennummer Ihrer Maschine bereit.

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
Kette ist vom Kettenrad gesprungen.	Frostbedingungen.	Vor dem Betrieb stets prüfen, dass die Kette nicht festgefroren ist.
	Verbogene Kratzbodenleiste.	Verbogene oder beschädigte Kratzbodenleisten ersetzen.
	Lose Kette.	Kette spannen. (Siehe Abschnitt Wartung)
Ölansammlung an der Kolbenstange.	Äußere Hydraulikundichtigkeit.	Abkuppeln und Leitungen mit Druckluft ausblasen.
	Hydraulikzylinder undicht.	Bei Bedarf reparieren.
Hydraulik ist an, aber die Kratzbodenkette greift nicht.	Bedienkasten nicht richtig angeschlossen oder nicht eingeschaltet.	Der Bedienkasten der Durchflussregelung muss Strom haben und eingeschaltet sein, damit die Kratzbodenkette läuft.
Zapfwelle ausgekuppelt und Streuwalzen stehen.	Hintere Streuwalzen waren verklemmt, verstopft oder abgewürgt, sodass die Überlastkupplung der Gelenkwelle ausgekuppelt hat.	Die Zapfwelle muss unter 500 RPM gebracht werden, bevor die Kupplung wieder einkuppelt. Weitere Infos im Verfahren „Verstopfung beseitigen“ auf Seite 10.
Gelenkwelle rasselt oder macht kurze, scharfe Klopfgeräusche	Eine Gleichwinkel-Gelenkwelle erfordert den richtigen Abstand/Winkel, damit sie nicht beschädigt wird oder ausfällt.	Eventuell muss der „Lagerhalter der vorderen Zapfwelle“ am Miststreuer und/oder der Abstand „Zapfwelle – Anhängebolzen“ am Traktor eingestellt werden. Im Abschnitt „Vorbereitung“ nachlesen und die Einstellung für Ihre 1-3/4”- oder 1-3/8”-Gelenkwelle prüfen.

Ersatzteile

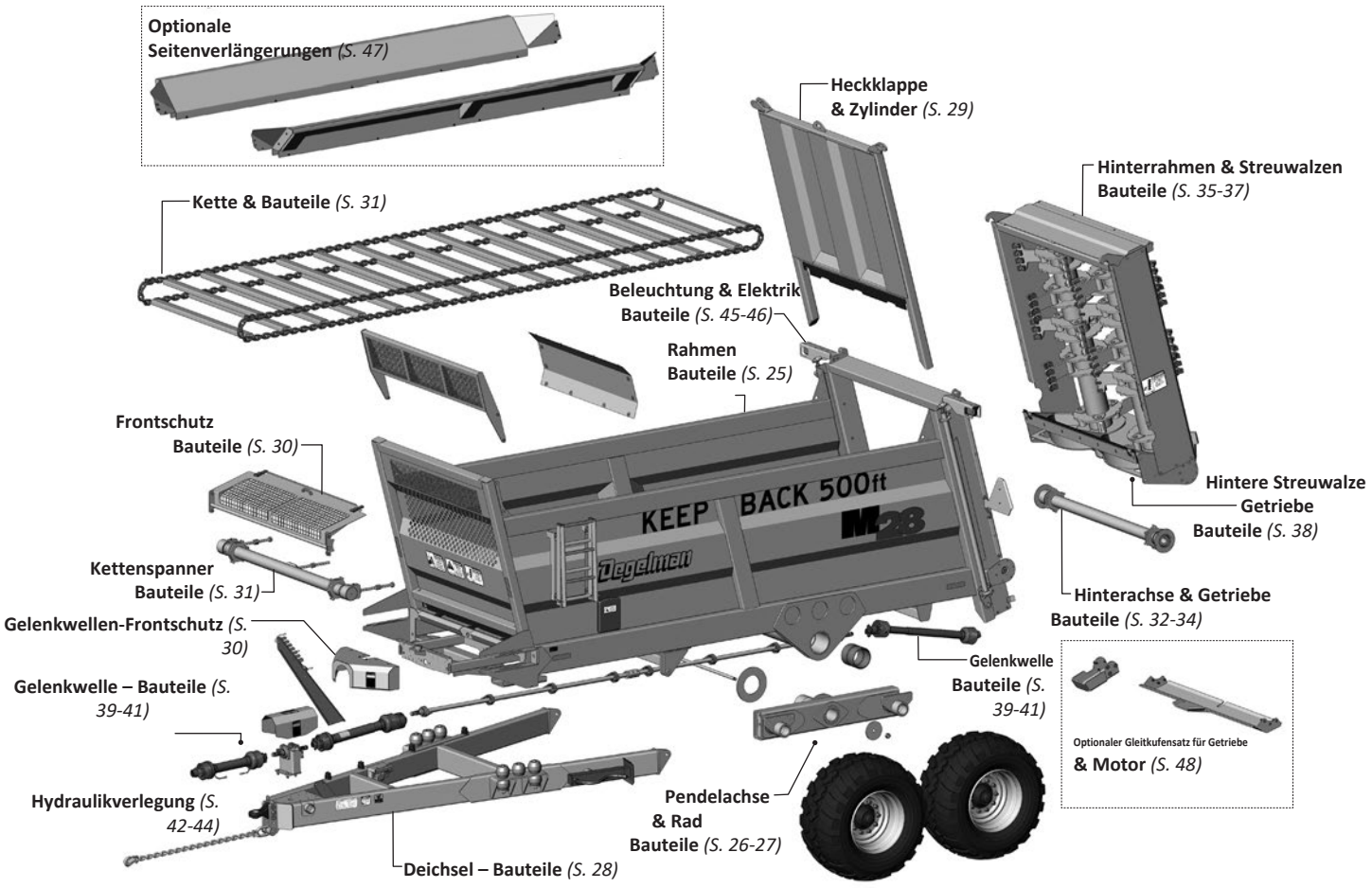
***ABSCHNITT ERSATZTEILE* - INHALTSVERZEICHNIS**

Übersicht	***24***
Rahmen – Bauteile	*25*
Pendelachse & Rad – Bauteile	*26*
Deichsel – Bauteile	*28*
Heckklappe – Bauteile	*29*
Frontschutz – Bauteile	*30*
Kette & Spanner – Bauteile	*31*
Hinterachse & Getriebe – Bauteile	*32*
Heckrahmen & Streuwalze – Bauteile	*35*
Getriebe der hinteren Streuwalze – Bauteile	*38*
Gelenkwelle – Bauteile	*39*
Hydraulikverlegung	*42*
Elektrik – Bauteile	*45*
Seitenverlängerungen (optional)	*47*
Gleitkufensätze (optional)	*48*
Garantie	***49***

⚠ WICHTIG:

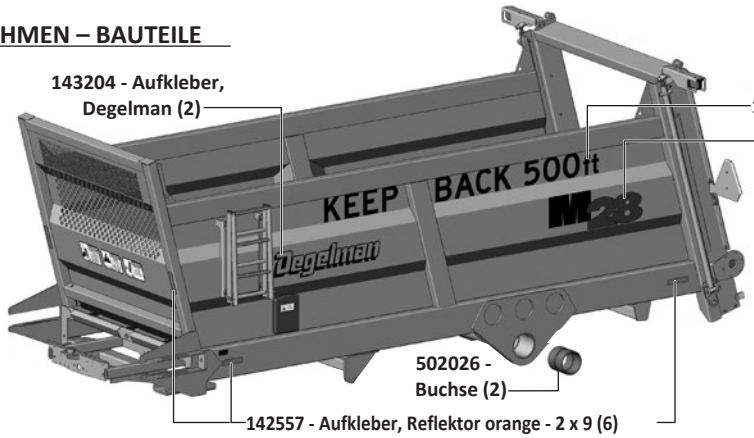


ANLEITUNG LESEN



Rahmen - Bauteile

RAHMEN – BAUTEILE



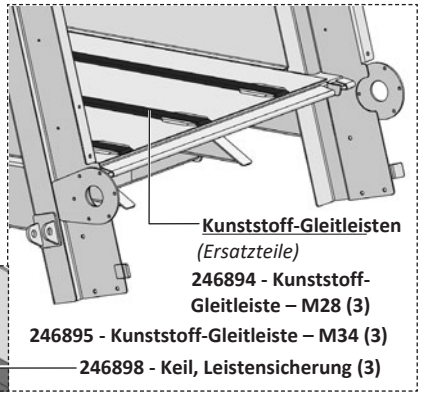
143204 - Aufkleber, Degelman (2)

142658 - Aufkleber, Abstand halten 500ft (2)

143288 - Aufkleber, M28 (2) oder *143277 - Aufkleber, M34 (2)*

502026 - Buchse (2)

142557 - Aufkleber, Reflektor orange - 2 x 9 (6)



Kunststoff-Gleitleisten *(Ersatzteile)*

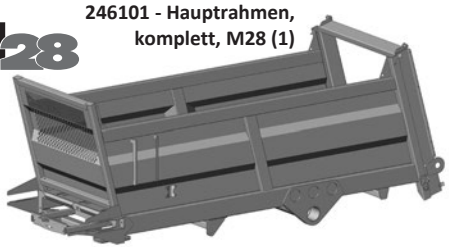
246894 - Kunststoff-Gleitleiste – M28 (3)

246895 - Kunststoff-Gleitleiste – M34 (3)

246898 - Keil, Leistensicherung (3)

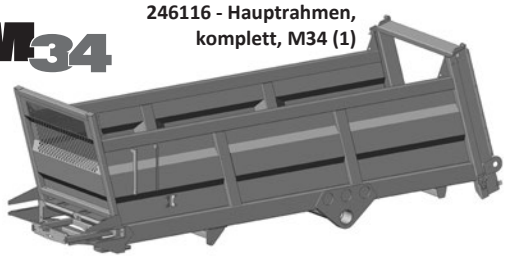
M28

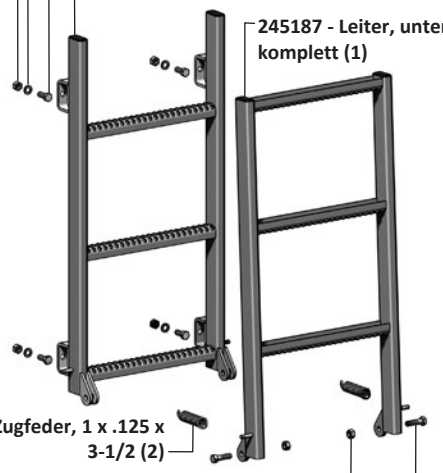
246101 - Hauptrahmen, komplett, M28 (1)



M34

246116 - Hauptrahmen, komplett, M34 (1)





118729 - Sicherungsmutter, 1/2 – Unitorque (4)

118587 - Unterlegscheibe, 1/2 F436 (4)

118009 - Schraube, 1/2 x 1-1/4 (4)

246385 - Leiter, oben, komplett (1)

245187 - Leiter, unten, komplett (1)

143108 - Zugfeder, 1 x .125 x 3-1/2 (2)

118729 - Sicherungsmutter, 1/2 – Unitorque (2)

118292 - Schraube, 1/2 x 1-3/4 (2)



118483 - Sicherungsmutter, 1/4 (4)

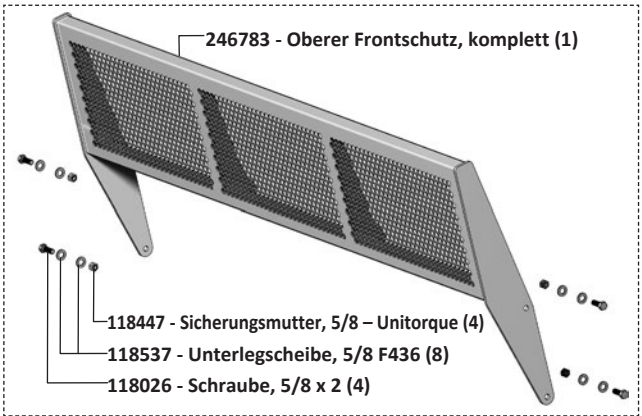
118555 - Unterlegscheibe, 1/4 (4)

143162 - Aufkleber, Anleitung lesen (1)

118555 - Unterlegscheibe, 1/4 (4)

118123 - Schraube, 1/4 x 1 (4)

133100 - Handbuch-halter (1)



246783 - Oberer Frontschutz, komplett (1)

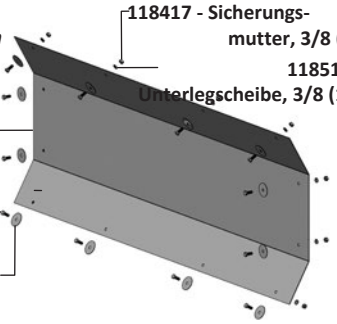
118447 - Sicherungsmutter, 5/8 – Unitorque (4)

118537 - Unterlegscheibe, 5/8 F436 (8)

118026 - Schraube, 5/8 x 2 (4)

246763 - Netzabdeckung vorn, komplett (1) *enthält...*

(Abdeckung sitzt vorn innen am Hauptrahmen.)



118417 - Sicherungs-mutter, 3/8 (12)

118511 - Unterlegscheibe, 3/8 (12)

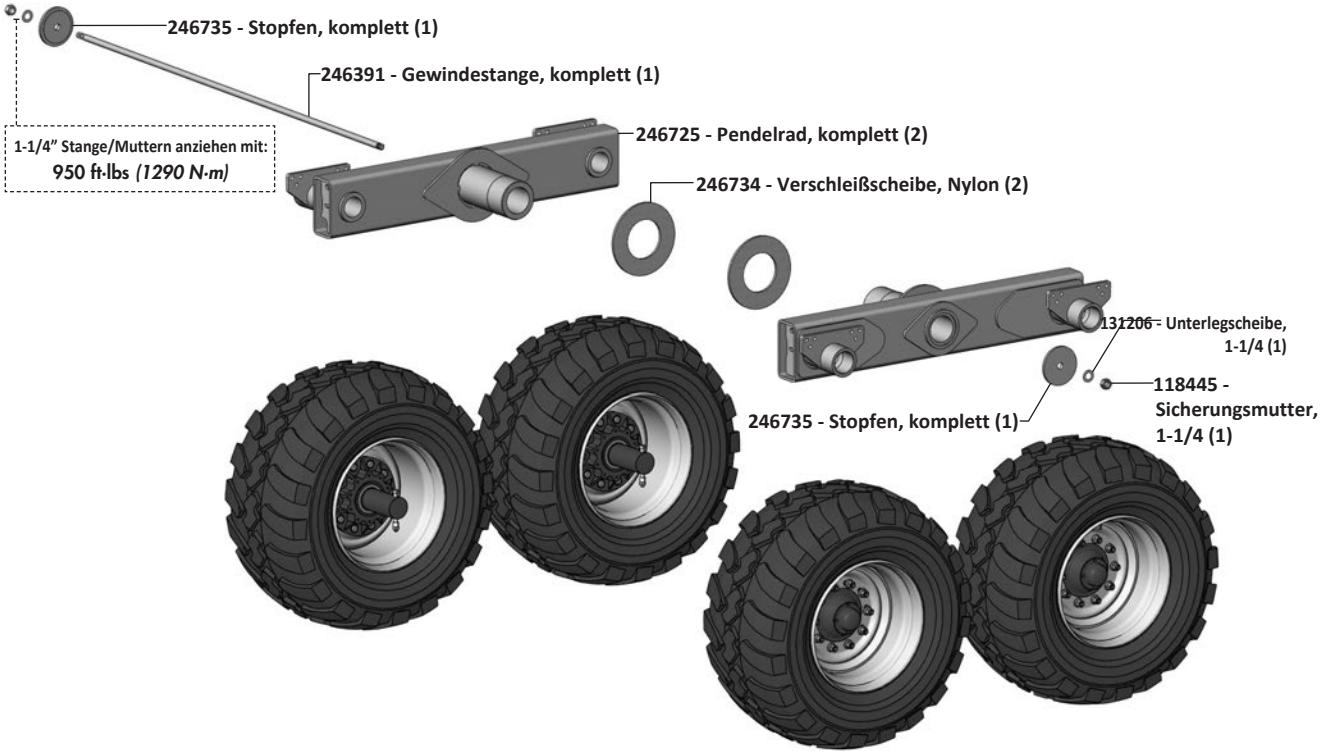
246737 - Abdeckung, Gitter vorn (1)

118005 - Schraube, 3/8 x 1 (12)

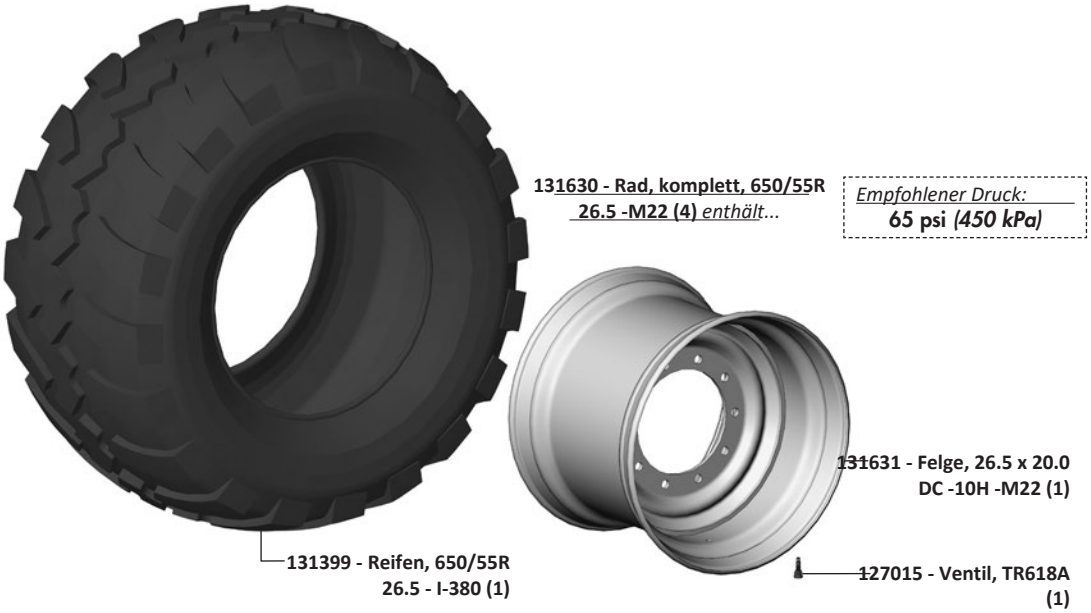
117527 - Unterlegscheibe, 3/8 x 2 OD (12)

Pendelachse & Rad – Bauteile

PENDELACHSE – BAUTEILE, STANDARD



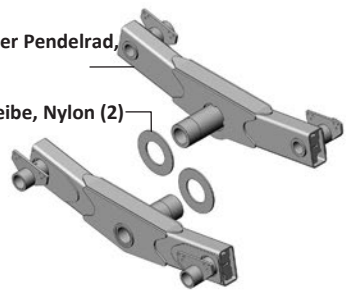
RAD – BAUTEILE, STANDARD

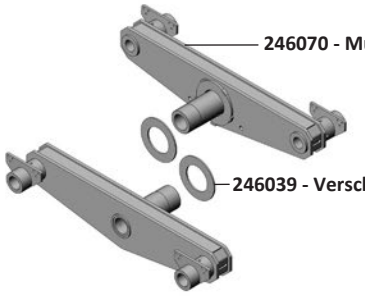


Pendelachse & Rad – Bauteile

OPTIONAL - RAD-/ACHSPAKETE MUCK MASTER & MUCK MASTER HD

Hinweis: Die Radpakete Muck Master & Muck Master HD ersetzen nur Reifen, komplette Pendelachsen und Verschleißscheiben. Alle anderen Teile einschließlich Achsschenkel, kompletter Stange und Befestigungsmaterial sind wie bei der Standardbereifung.







Empfohlener Druck:
58 psi *(400 kPa)*

Reifen/Felgen-Einheiten sind für die Konfiguration links/rechts *seitenspezifisch. Jede Einheit enthält...*



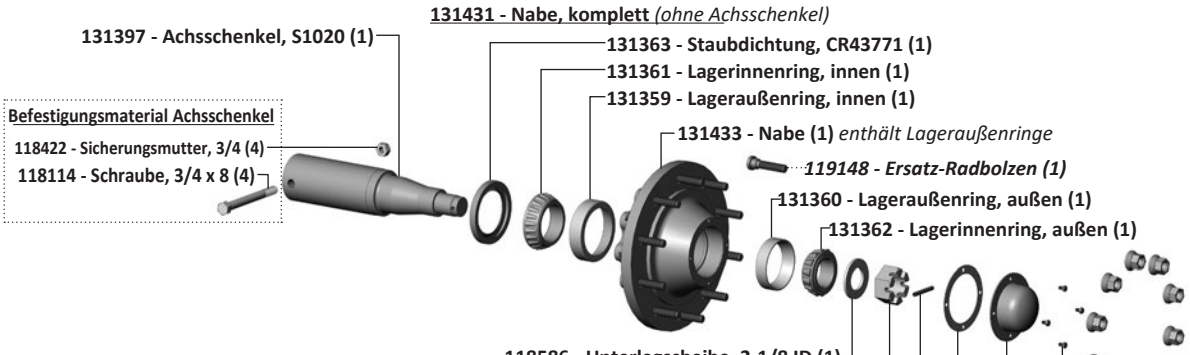
131632 - Rad, komplett, 750/60 R26 -M22 - links (2)

131566 - Reifen, 750/60 R26 (1)
131634 - Felge, 26 x 25.0 DC -10H -M22 (1)
127015 - Ventil, TR618A (1)

131633 - Rad, komplett, 750/60 R26 -M22 - rechts (2)

BAUTEILE NABE/ACHSSCHENKEL

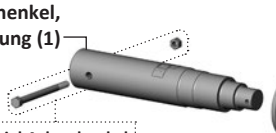
131430 - Nabe/Achsschenkel, komplett (4) enthält...



OPTIONAL - NABE/ACHSSCHENKEL FÜR WIEGEEINRICHTUNG – BAUTEILE

Hinweis: Nur ***Achsschenkel, Staubdichtung, Achsschenkelmutter*** und ***Befestigungsmaterial*** sind anders.

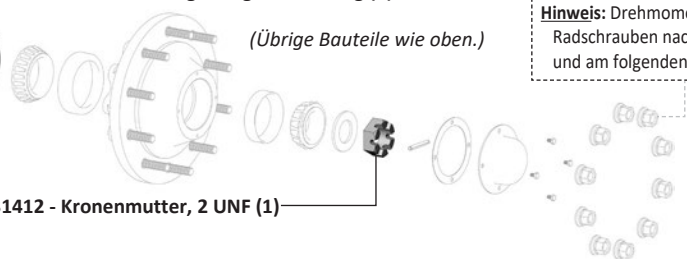
131434 - Nabe/Achsschenkel, komplett (4)
enthält...



Befestigungsmaterial Achsschenkel
118447 - Sicherungsmutter, 5/8 (4)
118039 - Schraube, 5/8 x 8 (4)

131431 - Nabe, komplett *(ohne Achsschenkel)*
131411 - Staubdichtung, Wiegeeinrichtung (1)

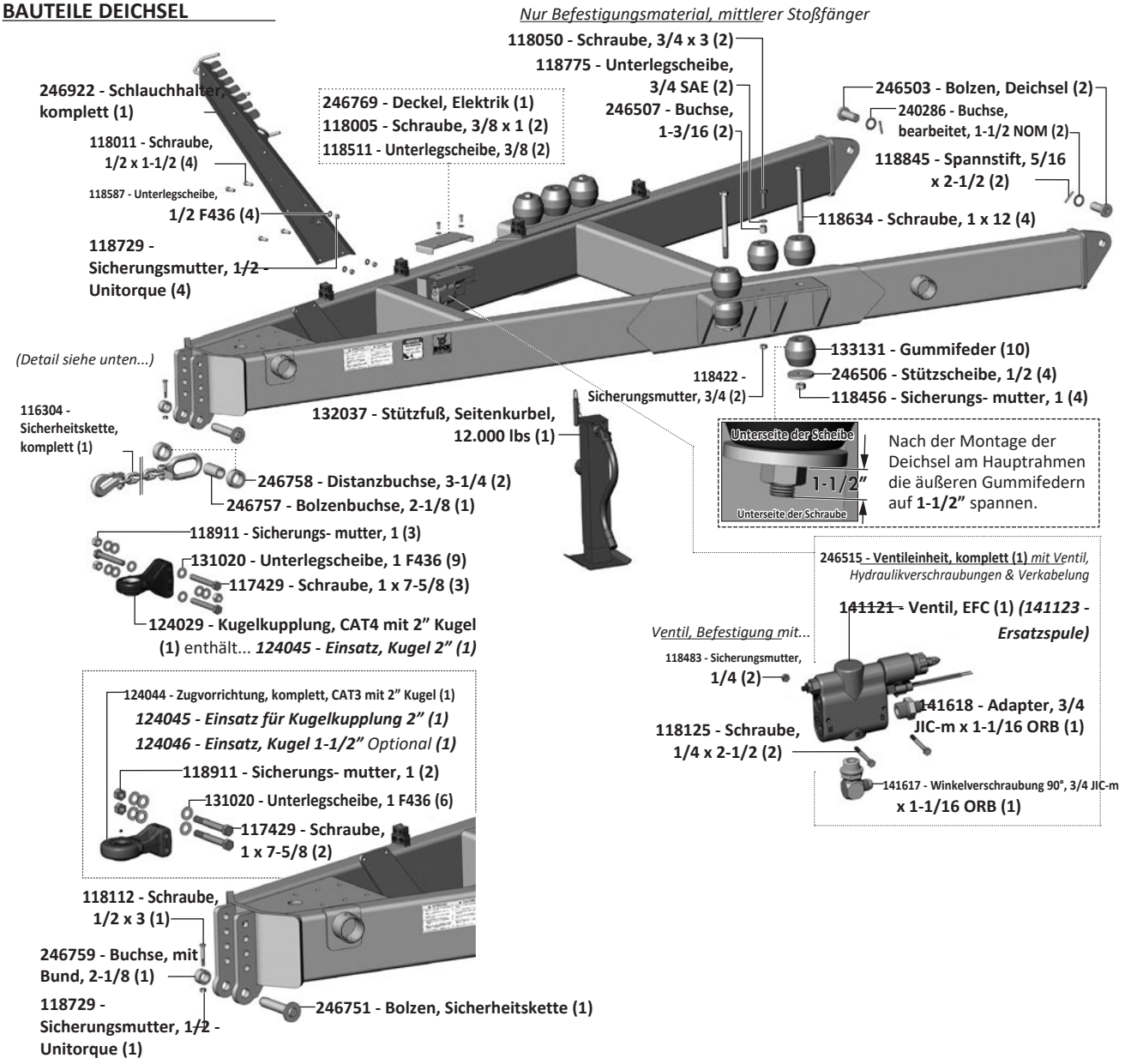
(Übrige Bauteile wie oben.)



Empfohlene Anzugsmomente der Radschrauben:
505 ft·lbs *(683 N·m)* - trocken
Hinweis: Drehmoment der Radschrauben nach einigen Stunden und am folgenden Tag erneut prüfen.

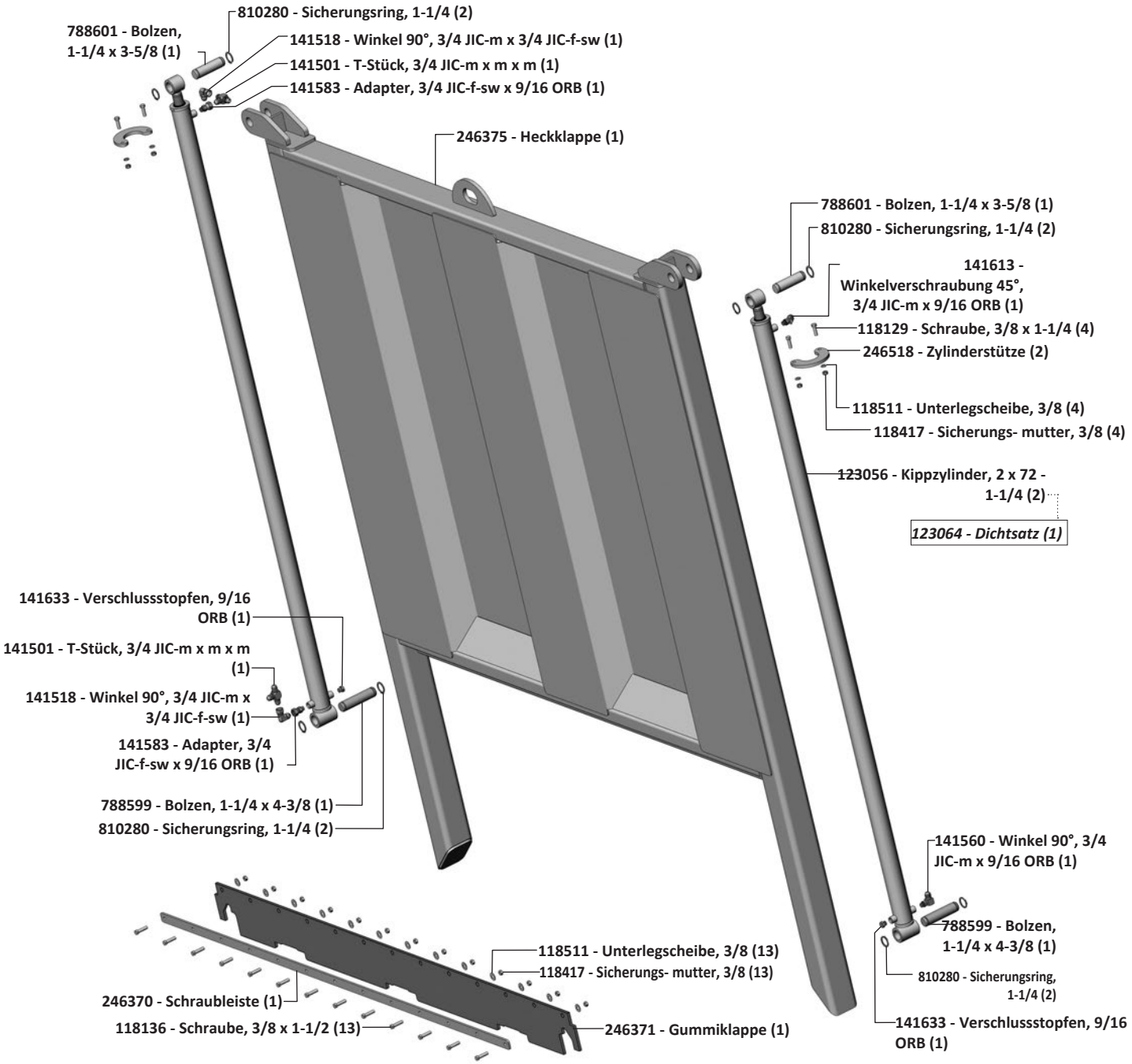
Bauteile Deichsel

BAUTEILE DEICHSEL

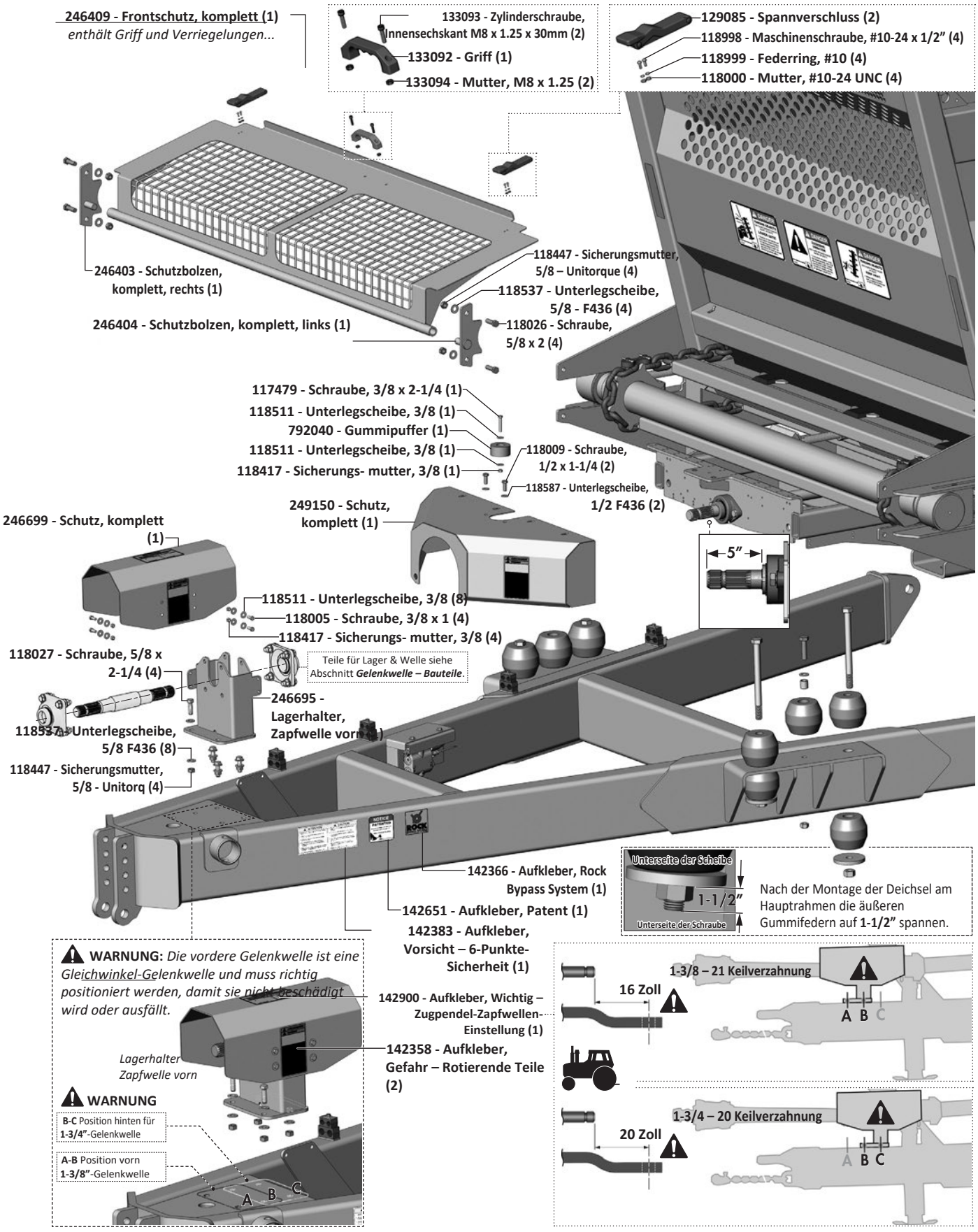


Heckklappe – Bauteile

HECKKLAPPE – BAUTEILE

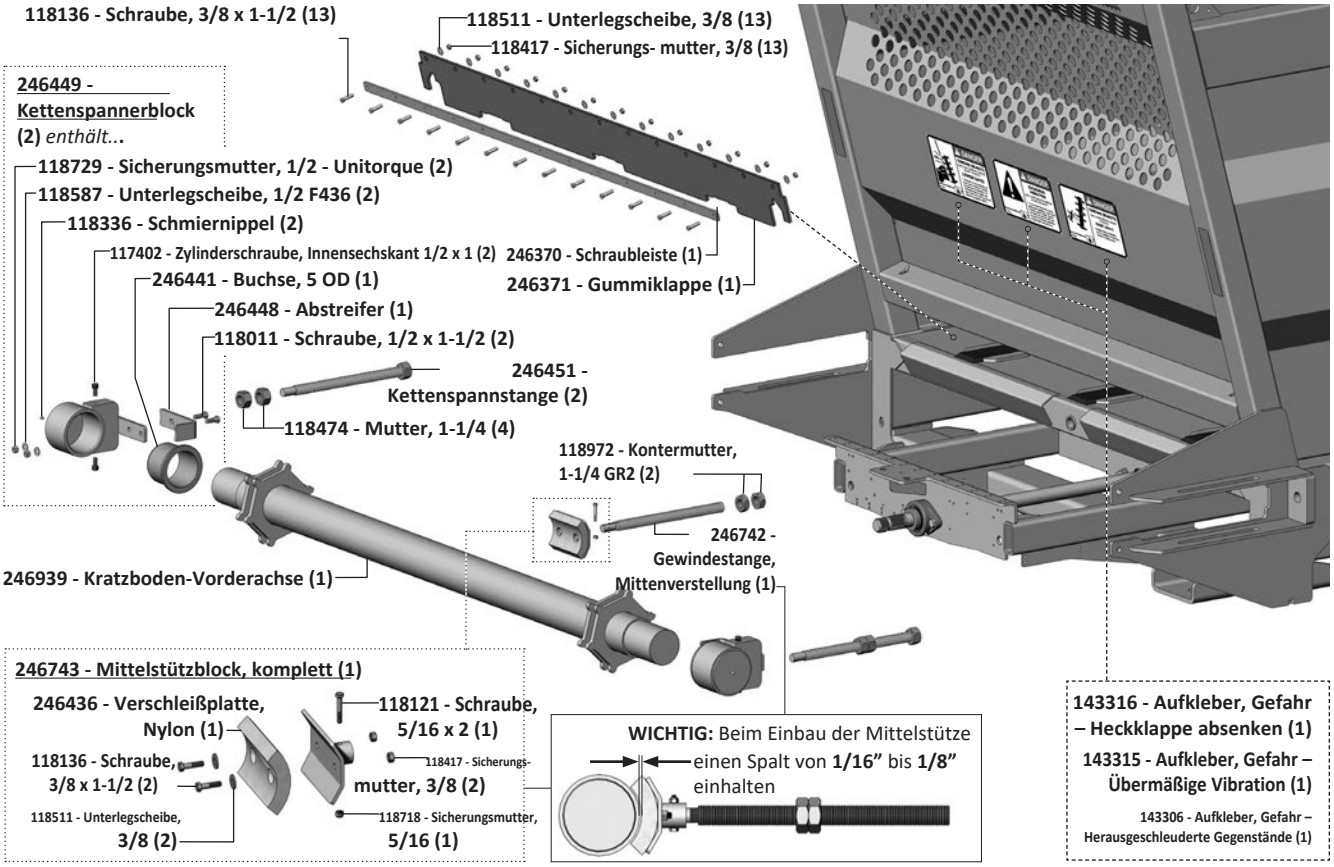


FRONTSCHUTZ / BAUTEILE

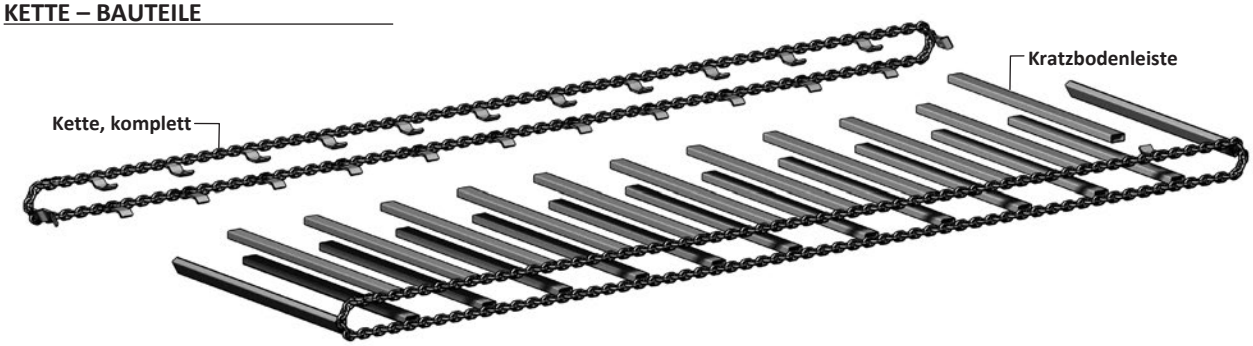


Kette & Spanner – Bauteile

VORDERE KRATZBODENACHSE & SPANNER – BAUTEILE



KETTE – BAUTEILE



Modelle ab SN MS1277

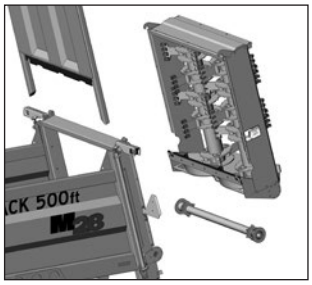
246856 - Kette, komplett, M28, 28 Leistenhalter (2)
246891 - Kette, komplett, M34, 33 Leistenhalter (2)
246425 - Kratzbodenleiste (M28- **28** ***oder*** M34- **33)**

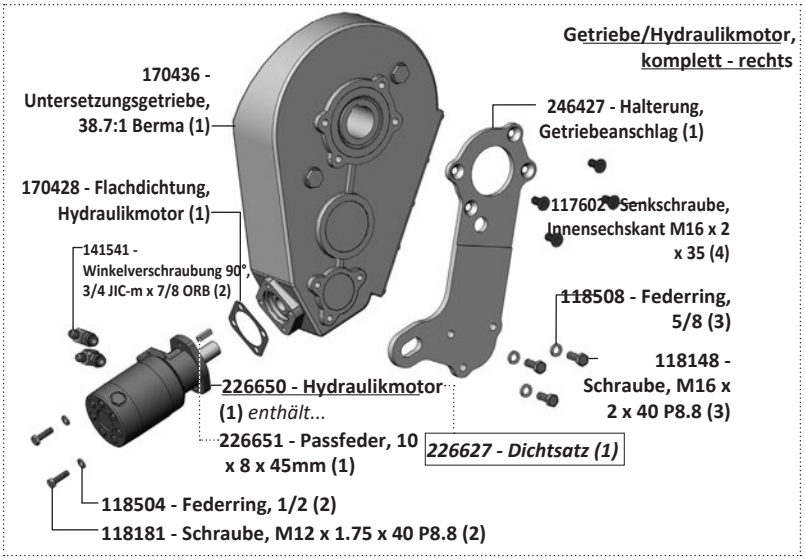
246413 - Verbindungsglied, komplett (1)
118839 - Splint, 1/4 x 2 (1)
246412 - Verbindungsplatte, 3/4 (1)
246411 - Verbindungsstange, 3/4 (1)
(nach dem Einbau mit dem Verbinder verschweißen)
246410 - Ersatzplatte, Ketten-/Leistenhalter (1)



Hinterachse & Getriebe – Bauteile

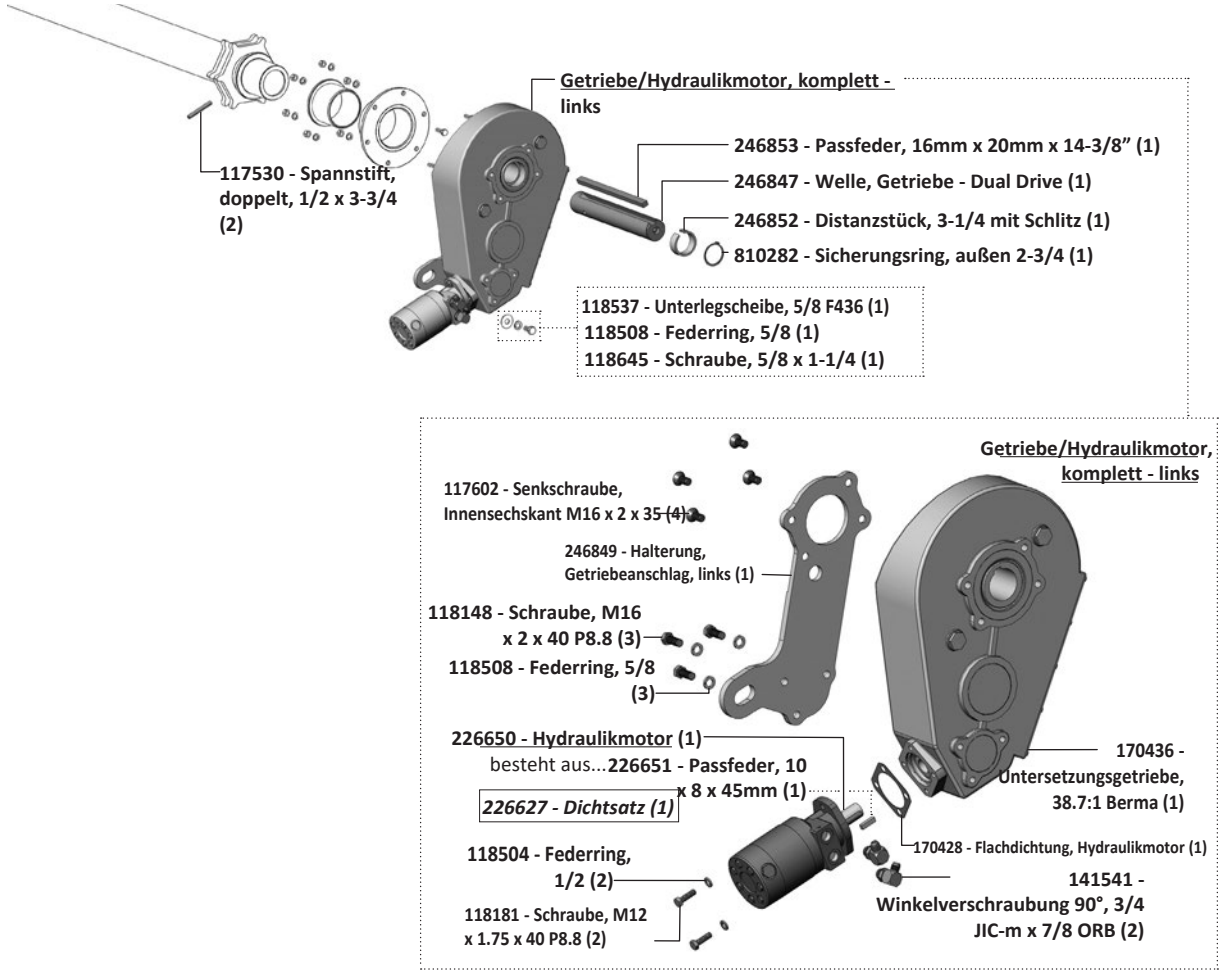
HINTERE ANTRIEBSACHSE – BAUTEILE *(vorbereitet für Dual Drive)*





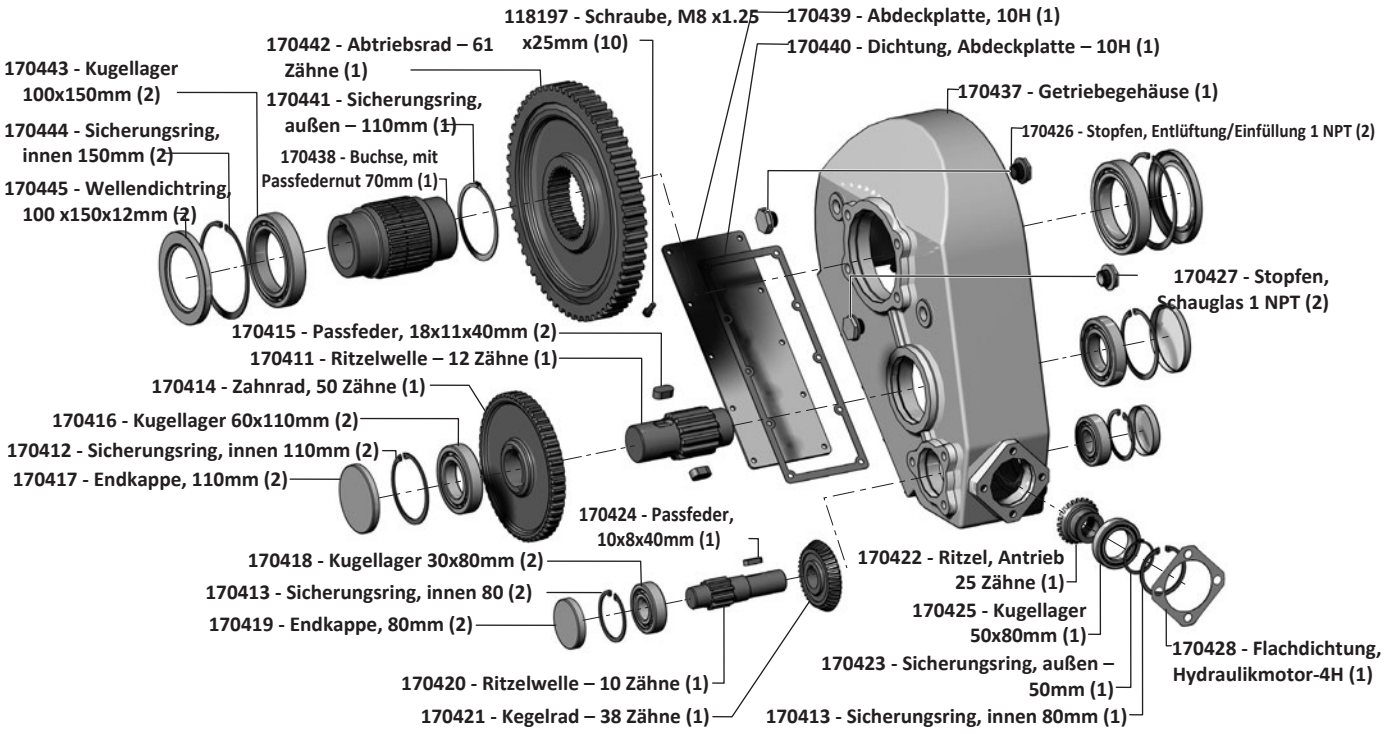
Umbausätze Dual Drive, hinten

246793 - Umbausatz Dual Drive



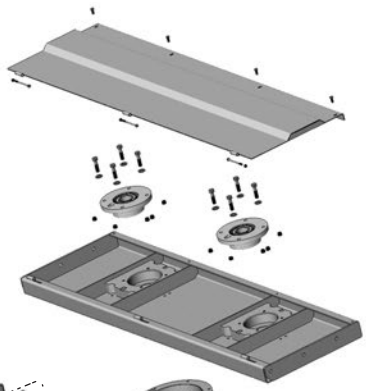
BAUTEILE IM GETRIEBE

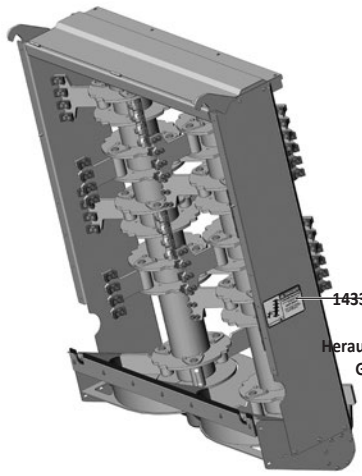
170436 - Untersetzungsgetriebe, 38.7:1 Berma (1) *enthält...*



Hinterrahmen & Streuwalzen – Bauteile

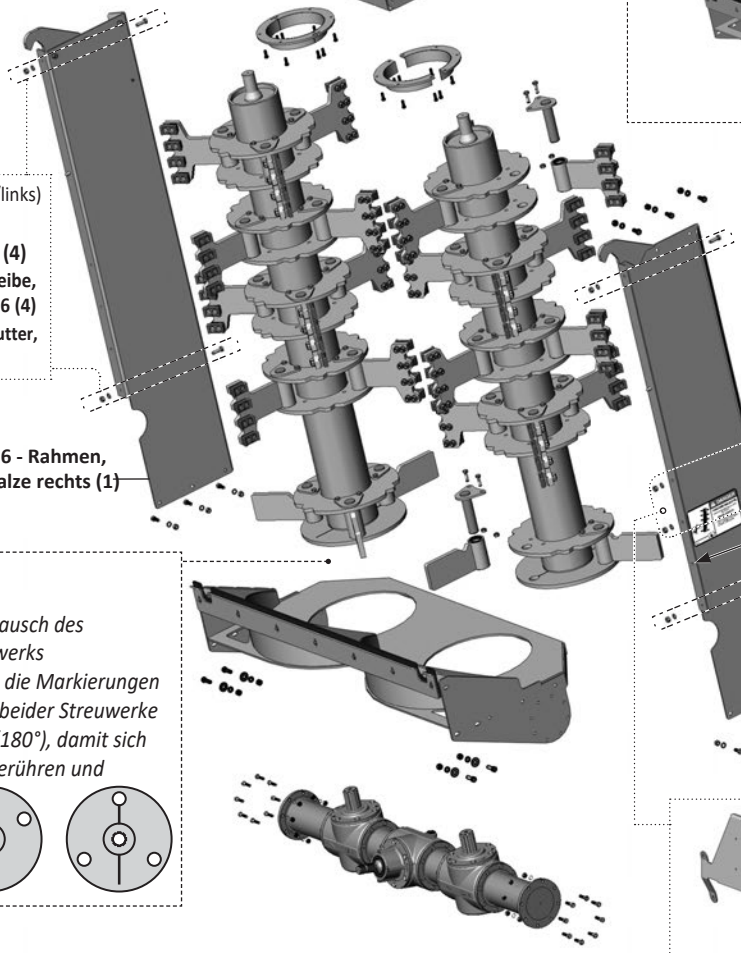
STREUWERK-HECKRAHMEN – BAUTEILE





~~143306~~ - Aufkleber, Gefahr – Herausgeschleuderte Gegenstände (2)

Oben & unten (rechts/links)
- 118024 - Schraube, 5/8 x 1-1/2 (4)
- 118537 - Unterlegscheibe, 5/8 F436 (4)
- 118447 - Sicherungsmutter, 5/8 – Unitorque (4)



246616 - Rahmen, Streuwalze rechts (1)

SMV-Schild (nur links)
- 118026 - Schraube, 5/8 x 2 (2)
- 118537 - Unterlegscheibe, 5/8 F436 (2)
- 118447 - Sicherungsmutter, 5/8 - Unitorq (2)

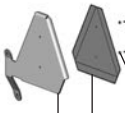
Loch zur Ausrichtung

246617 - Rahmen, Streuwalze links (1)

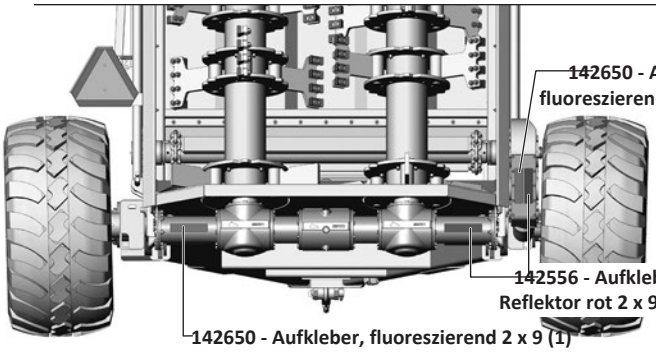
Oben & unten (links/rechts)
- 118024 - Schraube, 5/8 x 1-1/2 (12)
- 118537 - Unterlegscheibe, 5/8 F436 (12)
- 118447 - Sicherungsmutter, 5/8 Unitorq (12)

⚠ WARNUNG:

Beim Einbau/Austausch des kompletten Streuwerks sicherstellen, dass die Markierungen der Bodenplatten beider Streuwerke gegenüberliegen (180°), damit sich die Paddel nicht berühren und beschädigen.



Nur linke Seite
- 118123 - Schraube, 1/4 x 1 (2)
- 118483 - Sicherungsmutter, 1/4 (1)
- 142135 - SMV- Schild (1)
- 246531 - SMV-Schildhalter (1)



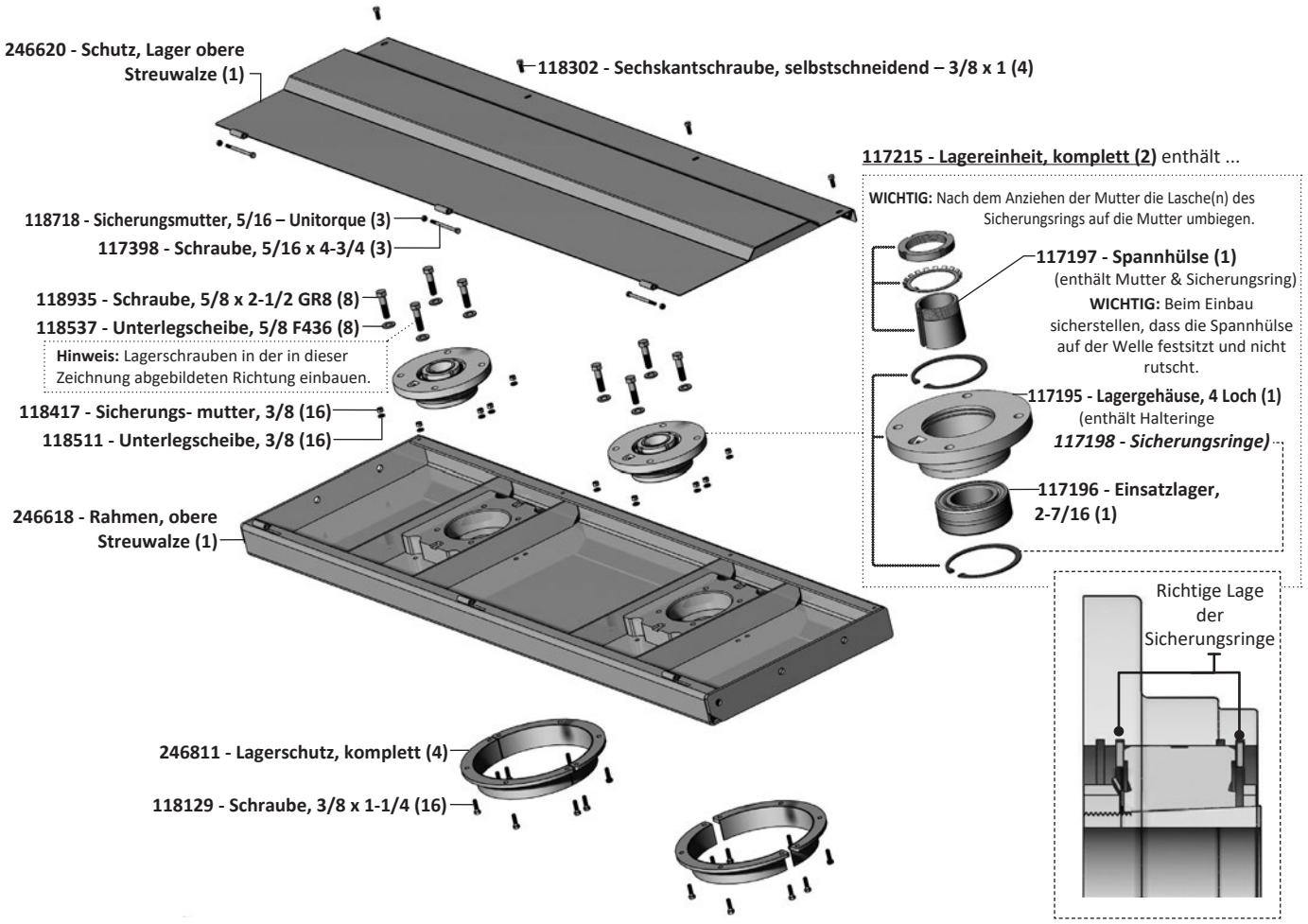
~~142650~~ - Aufkleber, fluoreszierend 2 x 9 (1)

~~142556~~ - Aufkleber, Reflektor rot 2 x 9 (2)

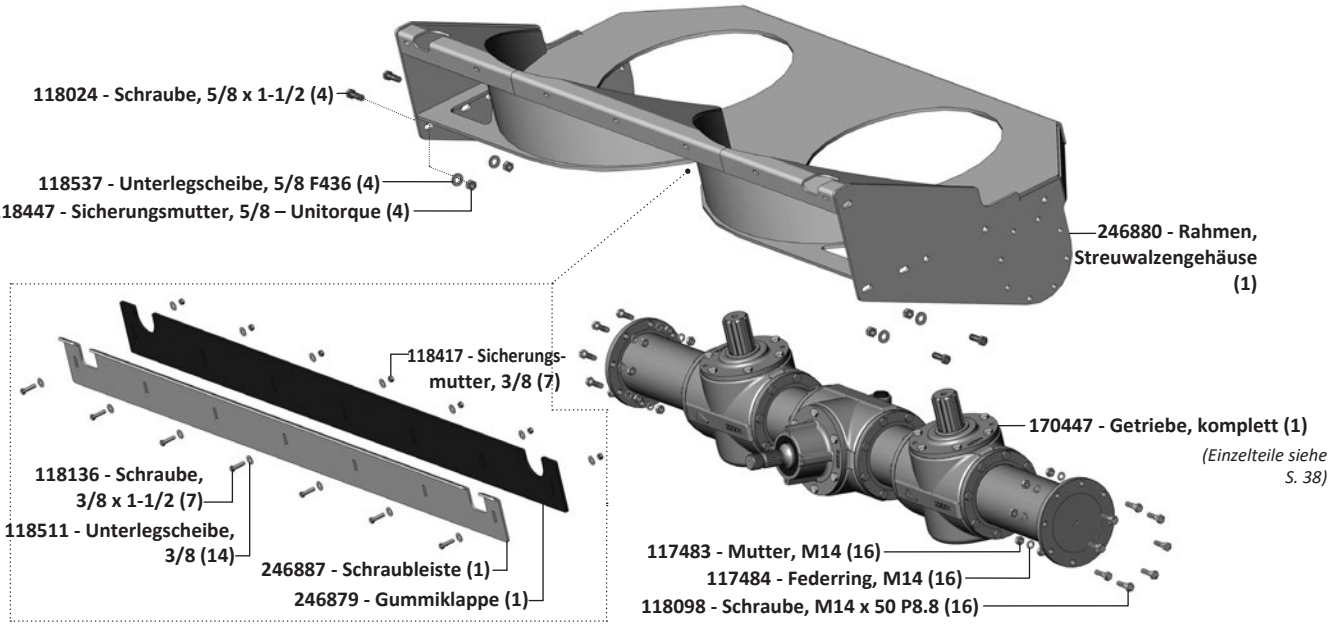
142650 - Aufkleber, fluoreszierend 2 x 9 (1)

Hinterrahmen & Streuwalzen – Bauteile

OBERER STREUWALZENRAHMEN & LAGER



UNTERER STREUWALZENRAHMEN UND GETRIEBE



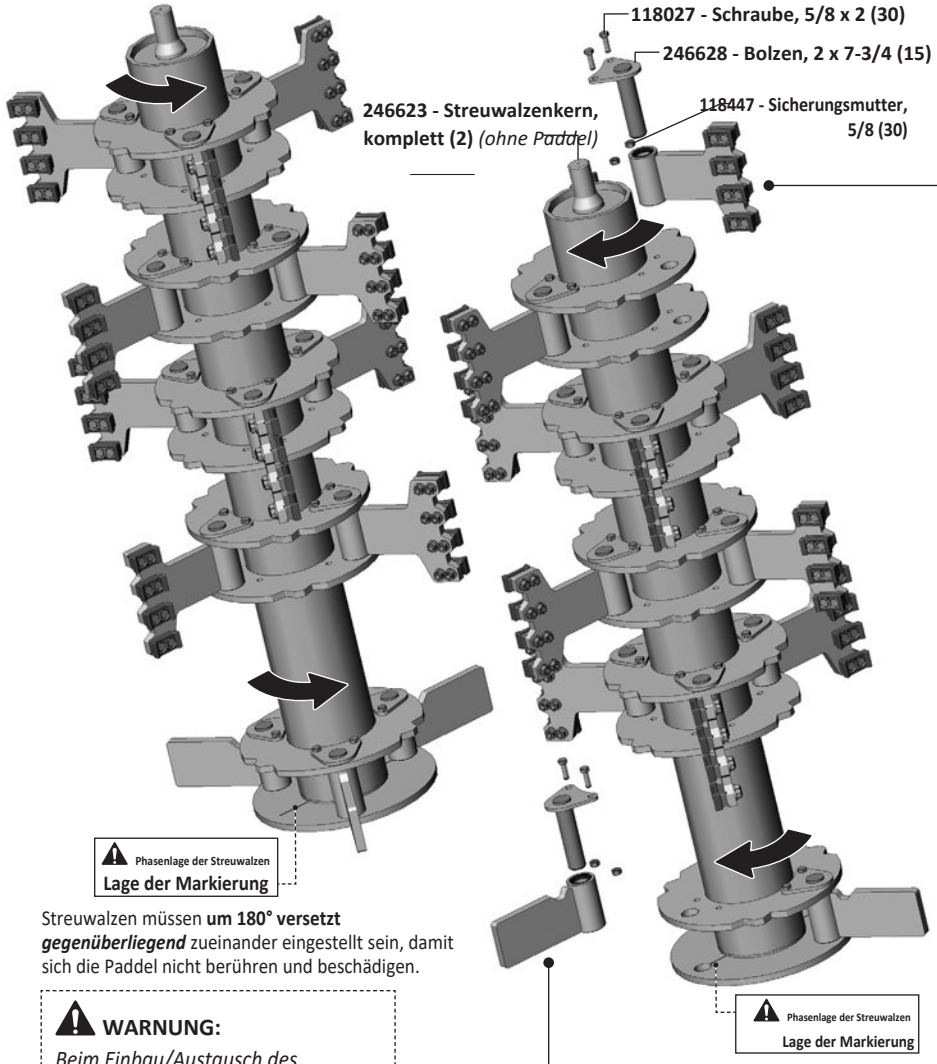
Hintere Streuwalze – Bauteile

STREUWALZENKERN, PADDEL & BOLZEN – ERSATZTEILE

⚠ **HINWEIS:** *Es wird empfohlen, alle drei Paddel einer Reihe gleichzeitig zu ersetzen, um das Streuwerk im Gleichgewicht zu halten.*

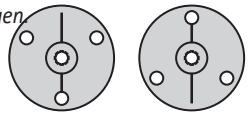
246656 - Streuwalzenkern, komplett - rechts (1) (**mit** CT-Paddeln)

246657 - Streuwalzenkern, komplett - links (1) (**mit** CT-Paddeln)

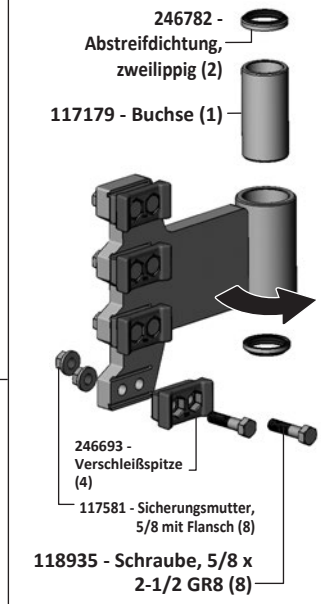


Streuwalzen müssen **um 180° versetzt *gegenüberliegend*** zueinander eingestellt sein, damit sich die Paddel nicht berühren und beschädigen.

⚠ **WARNUNG:**
Beim Einbau/Austausch des kompletten Streuwerks sicherstellen, dass die Markierungen der Bodenplatten beider Streuwerke gegenüberliegen (180°), damit sich die Paddel nicht berühren und beschädigen.



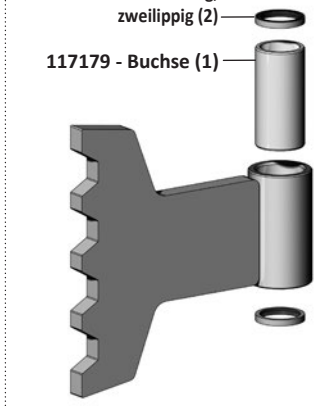
246691 - Hammerkopf-Paddel mit Hartmetallspitze, komplett (12)



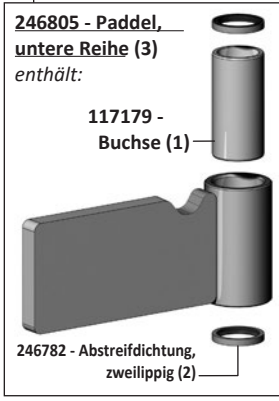
⚠ **HINWEIS:** *Paddel mit Verschleißspitze* **müssen** *so eingebaut werden, dass die Spitzen in Drehrichtung zeigen.*

OPTIONALE BAUTEILE:

246625 - Hammerkopf-Paddel, komplett (12)

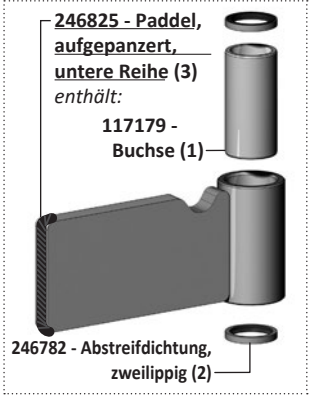


246805 - Paddel, untere Reihe (3)
enthält:



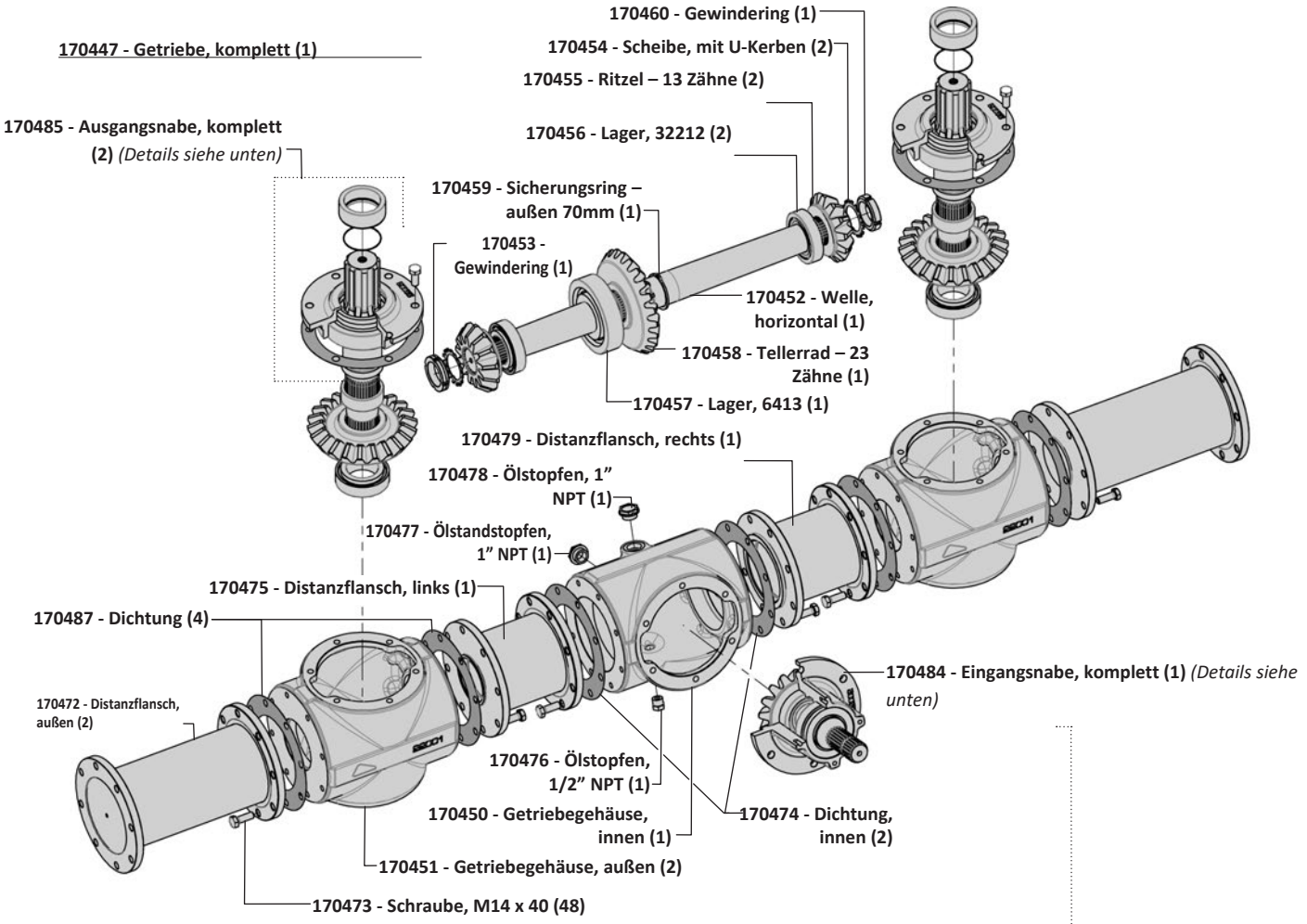
OPTIONALE BAUTEILE:

246825 - Paddel, aufgepanzert, untere Reihe (3)
enthält:

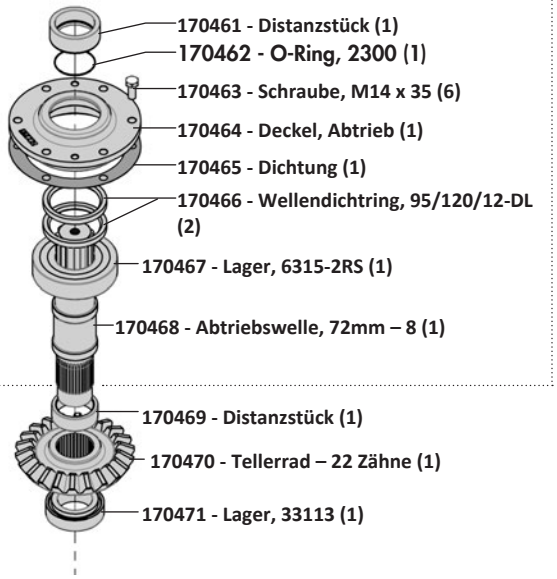


Streuwalzengetriebe hinten – Bauteile

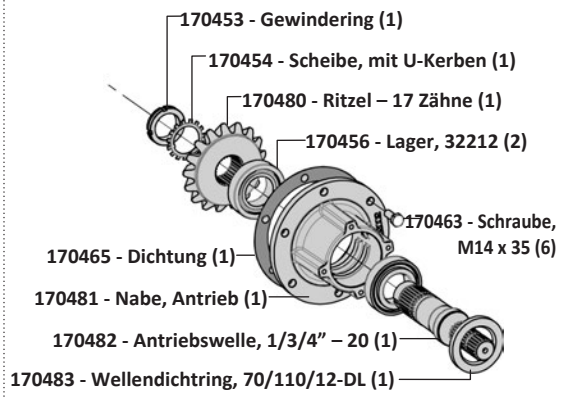
GETRIEBE – BAUTEILE



170485 - Ausgangsnabe, komplett *(enthält)*

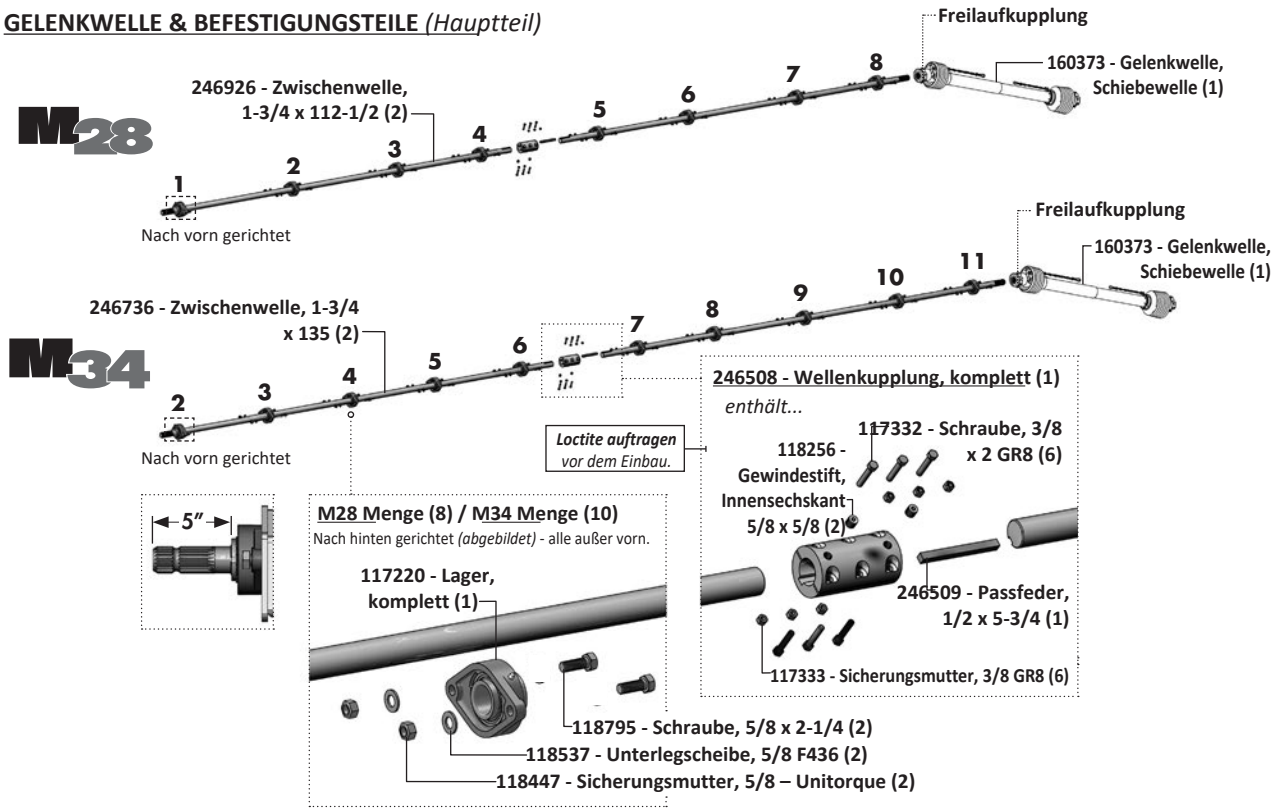


170484 - Antriebsnabe, komplett

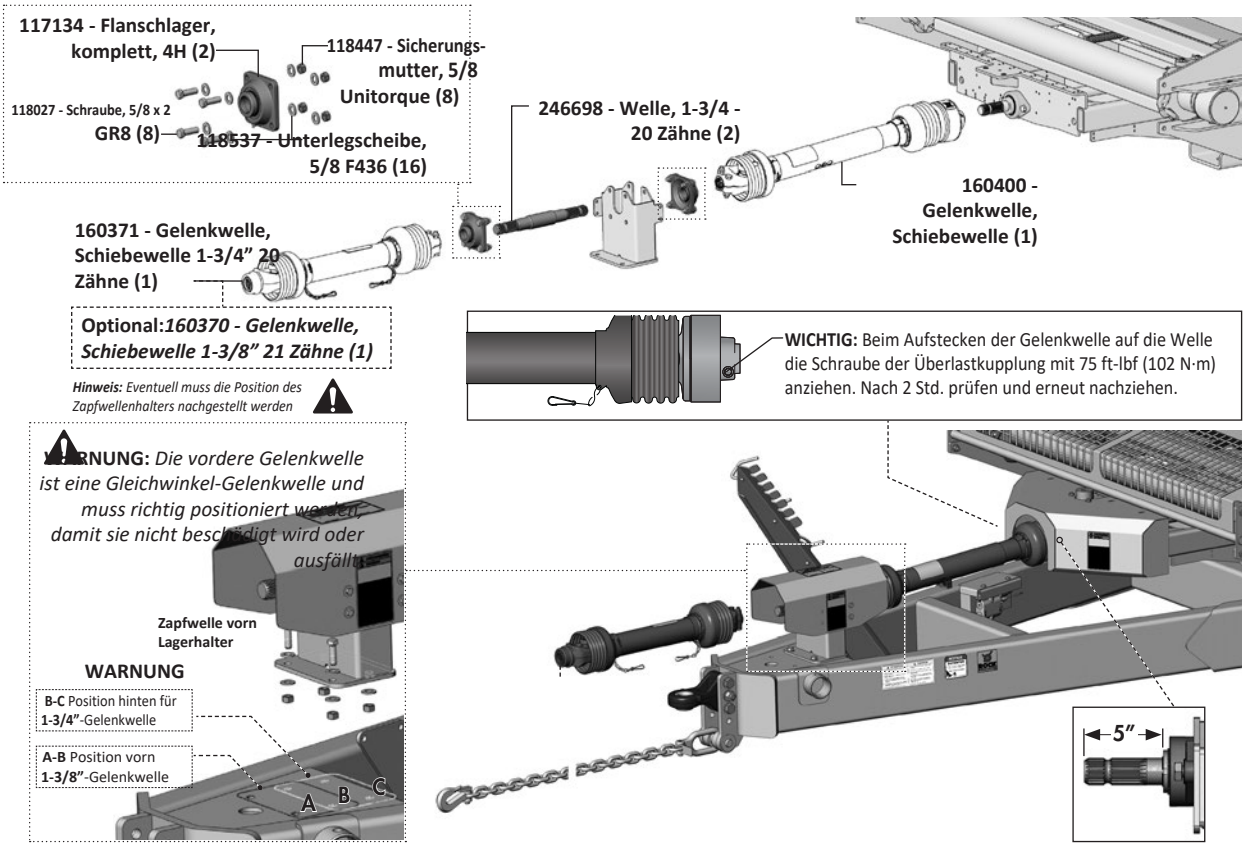


Gelenkwelle – Bauteile

GELENKWELLE & BEFESTIGUNGSTEILE *(Hauptteil)*



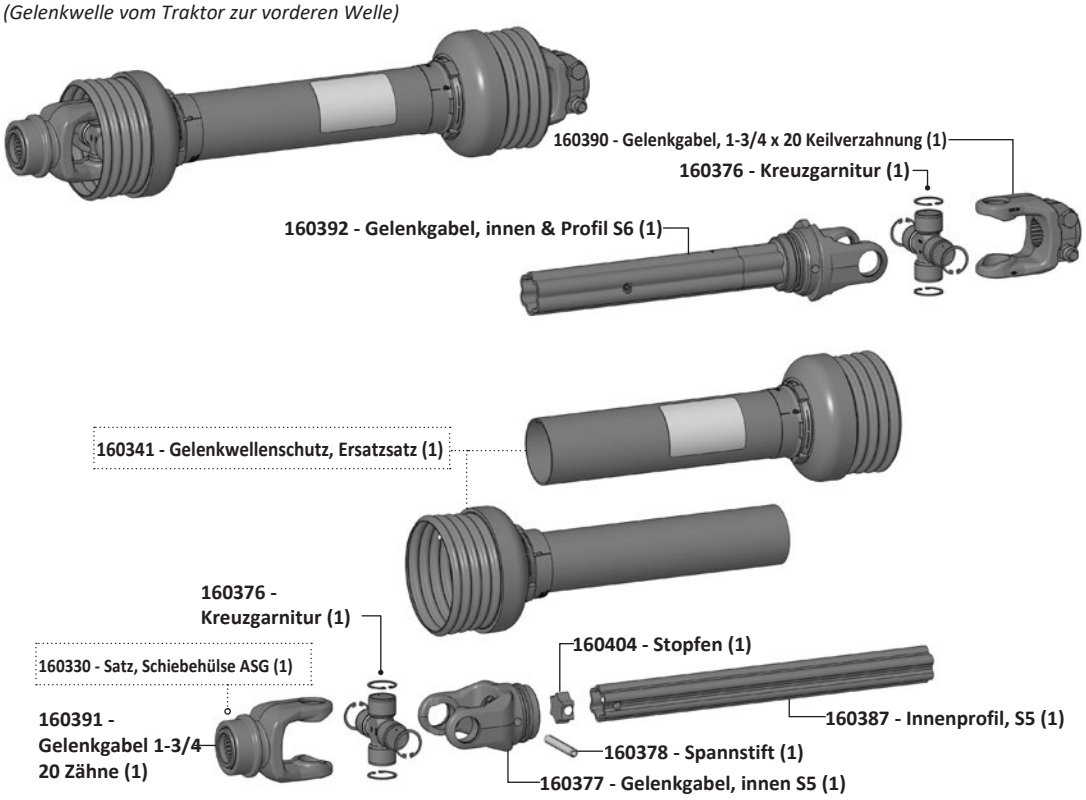
GELENKWELLE & BEFESTIGUNGSTEILE *(Zugvorrichtung vorn)*



Gelenkwelle – Bauteile

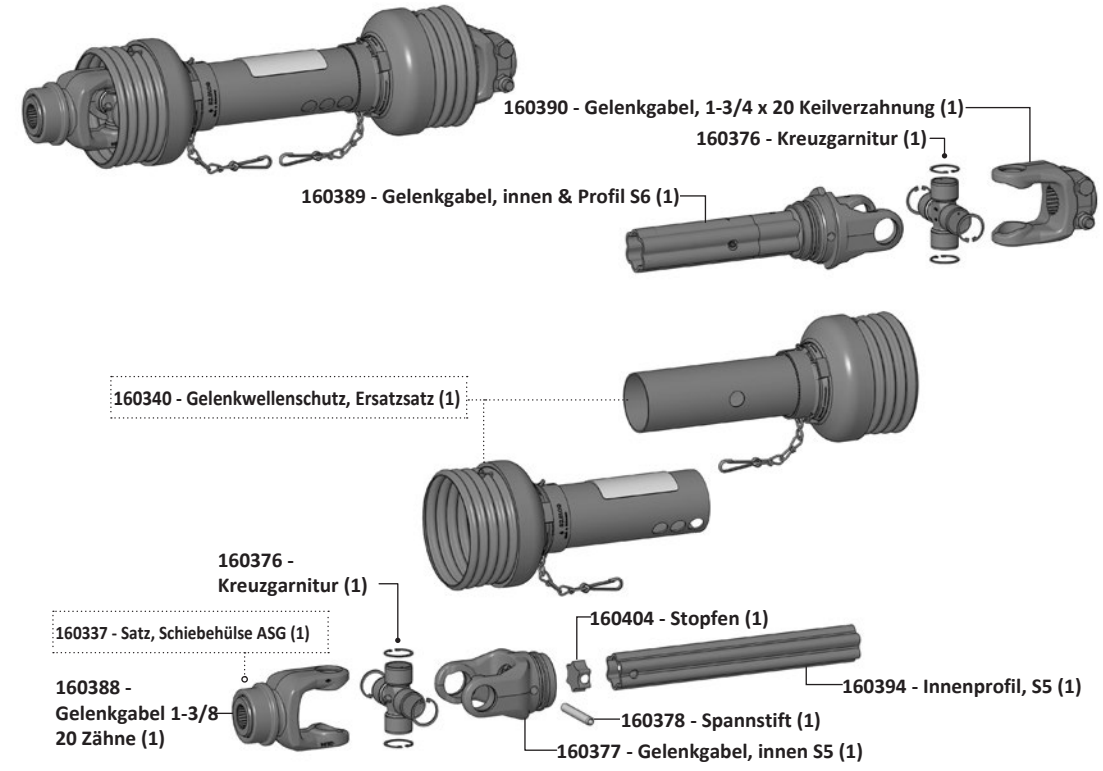
160371 - GELENKWELLE, SCHIEBEWELLE, 26-36 - 1-3/4”, 20 Zähne

(Gelenkwelle vom Traktor zur vorderen Welle)



OPTIONAL 160370 - GELENKWELLE, SCHIEBEWELLE, 21-27 - 1-3/8”, 21 Zähne

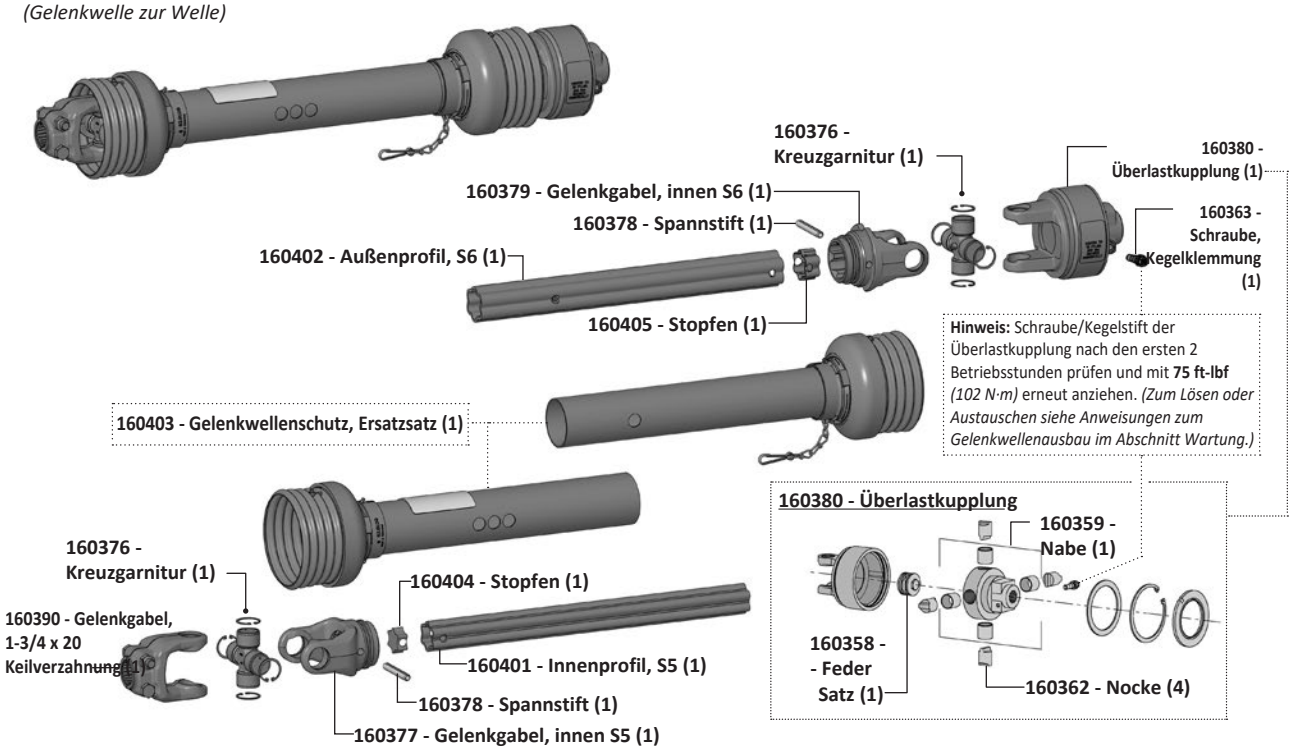
(Gelenkwelle vom Traktor zur vorderen Welle)



Gelenkwelle – Bauteile

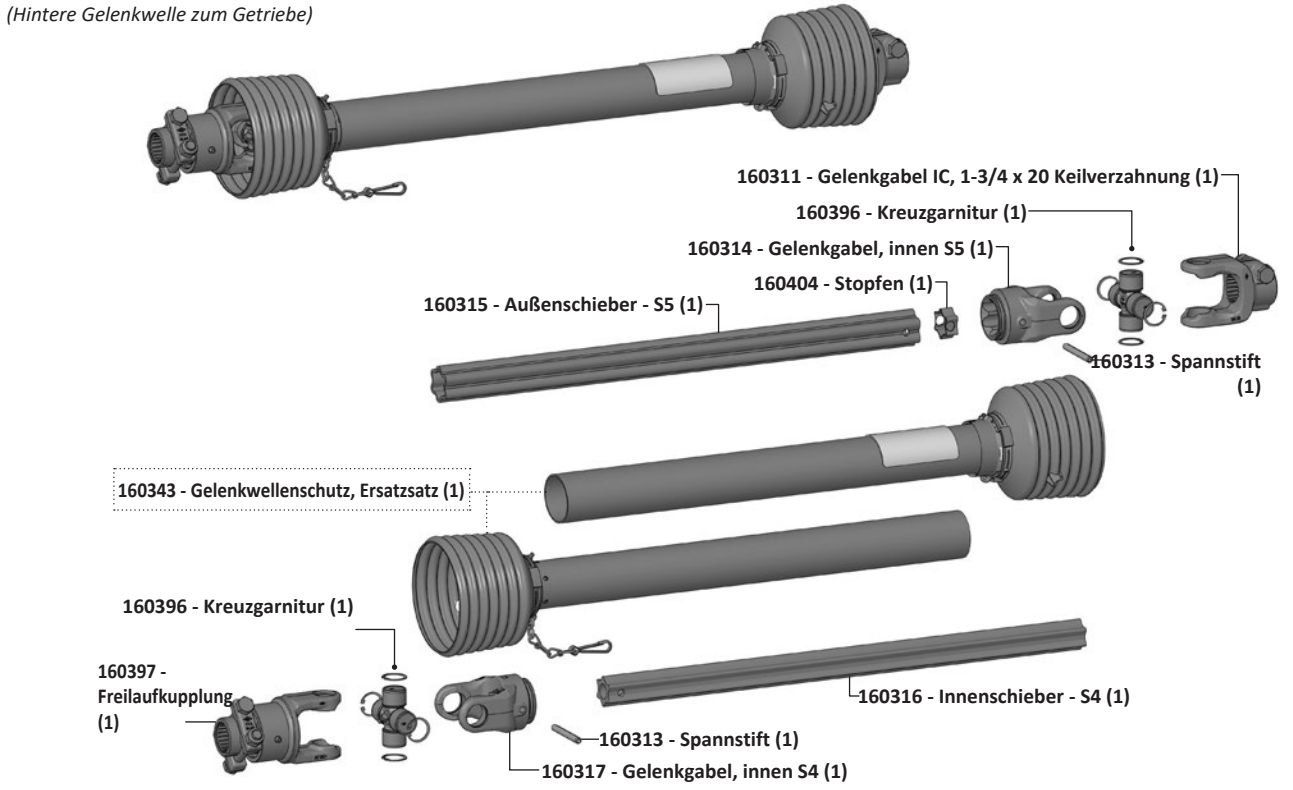
160400 - GELENKWELLE, SCHIEBEWELLE, 32-43 - 1-3/4”, 20 Zähne

(Gelenkwelle zur Welle)



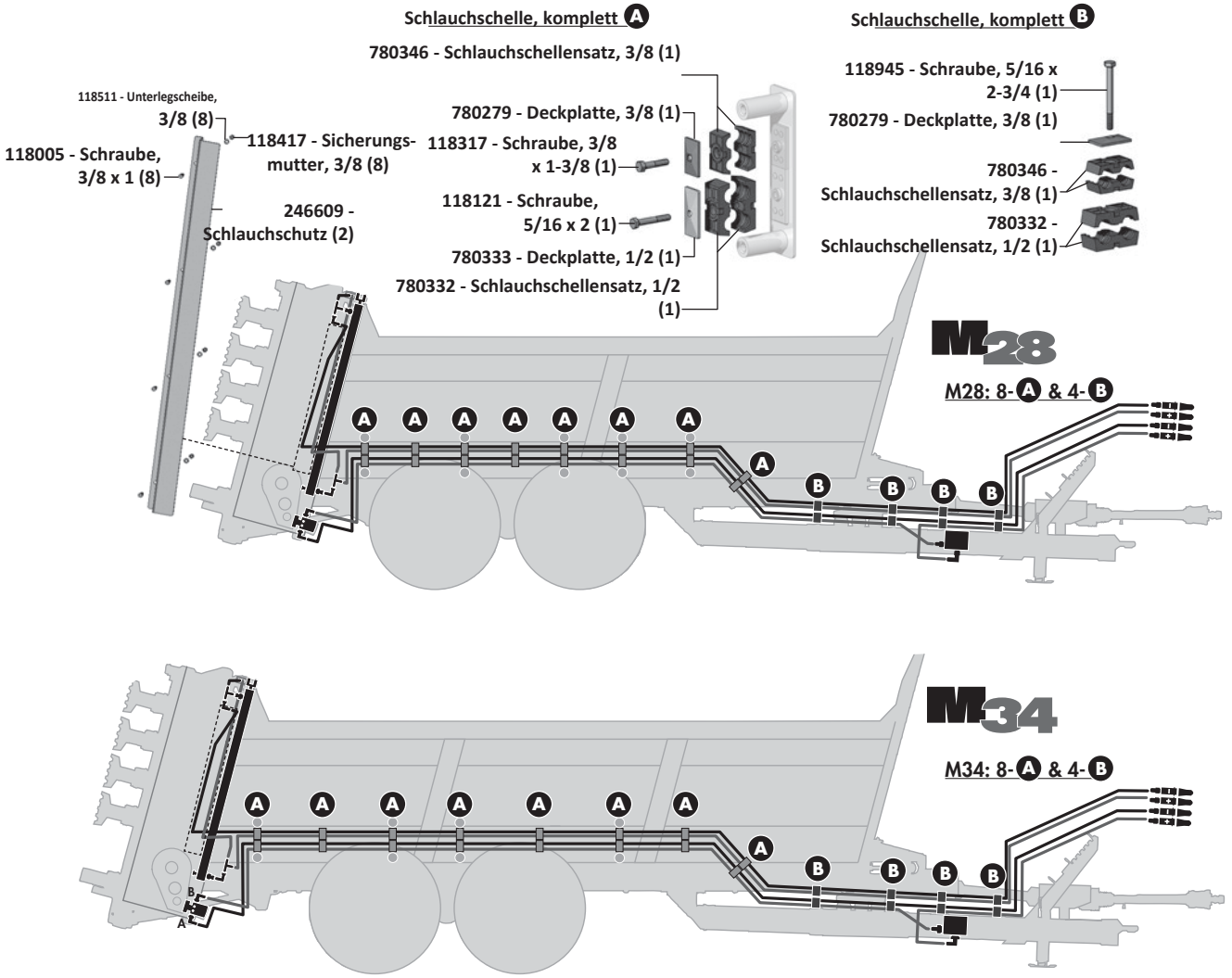
160373 - GELENKWELLE, SCHIEBEWELLE, 38-52 - 1-3/4”, 20 Zähne

(Hintere Gelenkwelle zum Getriebe)

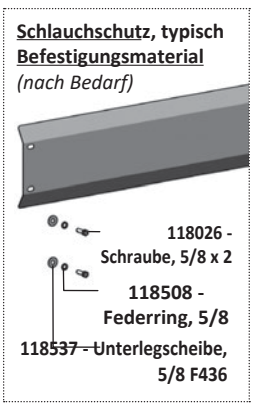


Hydraulikverlegung – Schlauchschellen & Schlauchschutz

SCHLAUCHSCHELLEN & SCHLAUCHSCHUTZ









Hydraulikverlegung - Heckklappenzylinder

SCHLAUCHFÜHRUNG FÜR HECKKLAPPENZYLINDER

Erforderliche Schläuche für Heckklappenzylinder

Schläuche nur für M34

(540) **126655 - Schlauch, 3/8 x 540 (1)**

(466) **126619 - Schlauch, 3/8 x 466 (1)**

Schläuche nur für M28

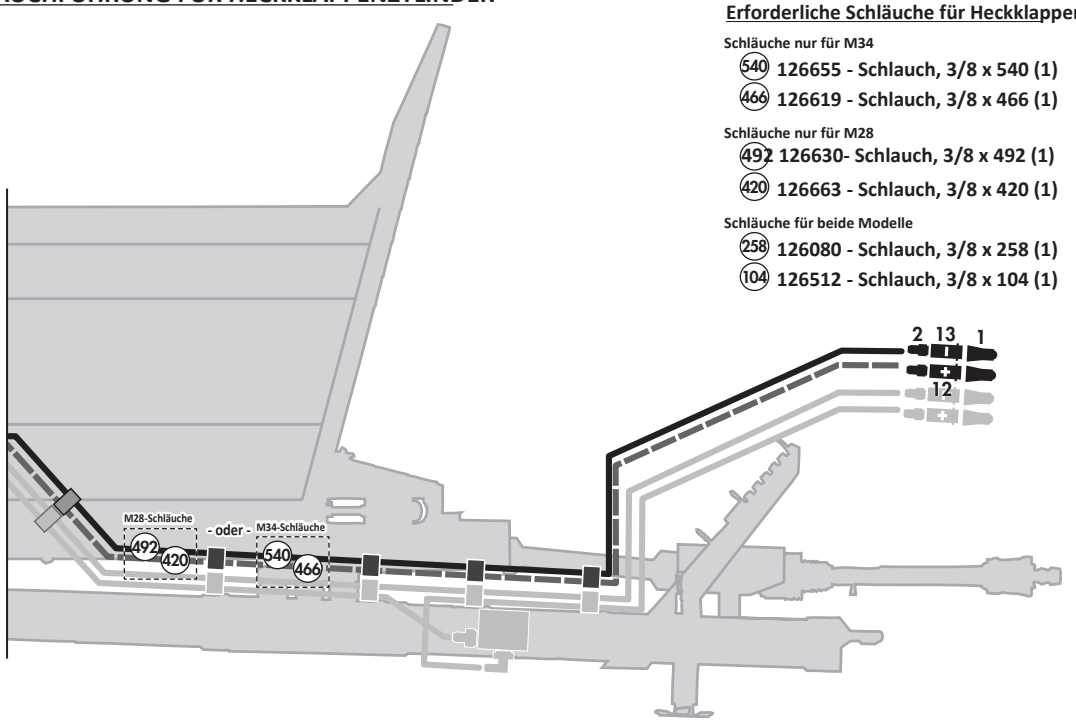
(492) **126630- Schlauch, 3/8 x 492 (1)**

(420) **126663 - Schlauch, 3/8 x 420 (1)**

Schläuche für beide Modelle

(258) **126080 - Schlauch, 3/8 x 258 (1)**

(104) **126512 - Schlauch, 3/8 x 104 (1)**

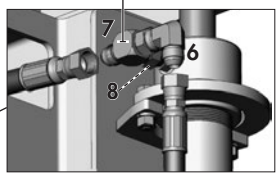


Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1		141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2		141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(2)
6		141518 - Winkelverschraubung 90°, 3/4 JIC-m x 3/4 JIC-f-sw (2)	
7		141501 - T-Stück, 3/4 JIC-m x m x m	(2)
8		141583 - Adapter, 3/4 JIC-f-sw x 9/16 ORB	(2)
9		141613 - Winkelverschraubung 45°, 3/4 JIC-m x 9/16 ORB	(1)
10		141560 - Winkel 90°, 3/4 JIC-m x 9/16 ORB	(1)
11		141633 - Verschlussstopfen, 9/16 ORB	(2)
12		141832 - Schlauchgriff, blau +	(1)
13		141833 - Schlauchgriff, blau -	(1)

Hinweis: Schläuche verlaufen durch das obere Rohr zum zweiten Zylinder. Zylinder nur zur Veranschaulichung getrennt dargestellt.

Mit T-Stück (7) parallel zum Boden einbauen.



Heckklappenzylinder:

123056 - Zylinder, 2 x 72 x 1-1/4 (2)

Hydraulikverlegung - hinterer Hydraulikmotor

SCHLAUCHFÜHRUNG FÜR HINTEREN HYDRAULIKMOTOR

Erforderliche Schläuche für Hydraulikmotor

Schläuche nur für M34

(486) **126686 - Schlauch, 1/2 x 486 (1)**

(354) **126685 - Schlauch, 1/2 x 354 (1)**

Schläuche nur für M28

(438) **126684 - Schlauch, 1/2 x 438 (1)**

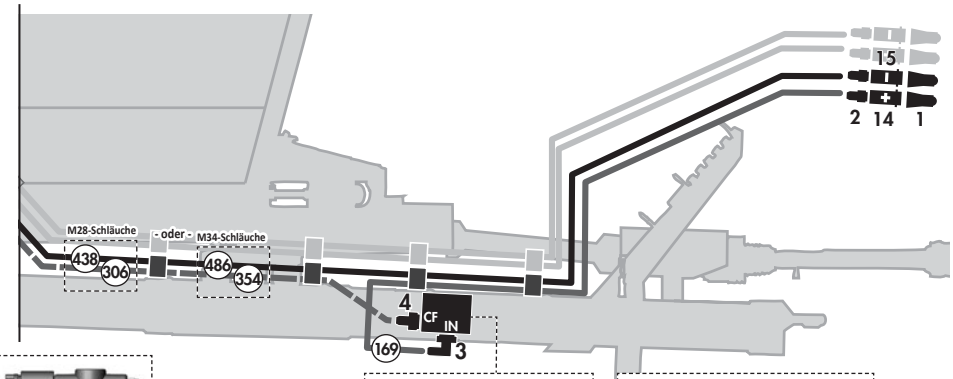
(306) **126097 - Schlauch, 1/2 x 306 (1)**

Schlauch für beide Modelle

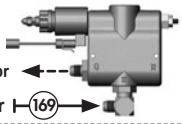
(169) **126572 - Schlauch, 1/2 x 169 (1)**

Schläuche für Option Dual Drive

(275) **126560 - Schlauch, 1/2 x 275 (2)**



Ventil, Hydraulikanschlüsse



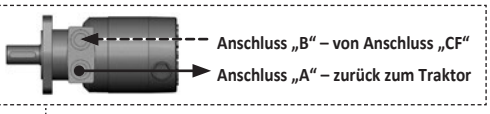
Anschluss „CF" - zu „B" am Hydraulikmotor

Anschluss „IN" – vom Traktor (169)

Hinweis: Das Ventil befindet sich an der Innenseite des Rahmens.

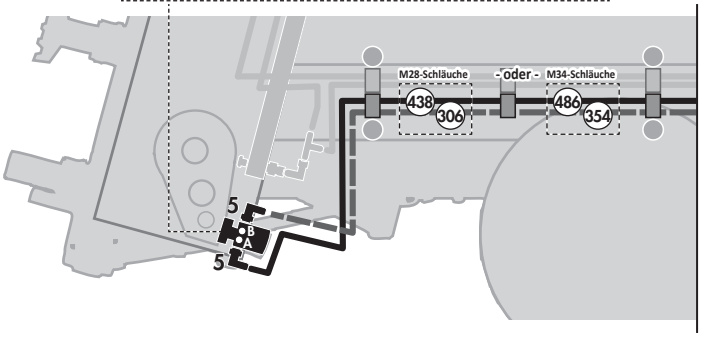
141121 - Ventil, EFC (1)

246515 - Ventil, komplett
(mit Ventil, Hydraulikverschraubungen und Verkabelung) **(1)**



Anschluss „B" – von Anschluss „CF"

Anschluss „A" – zurück zum Traktor



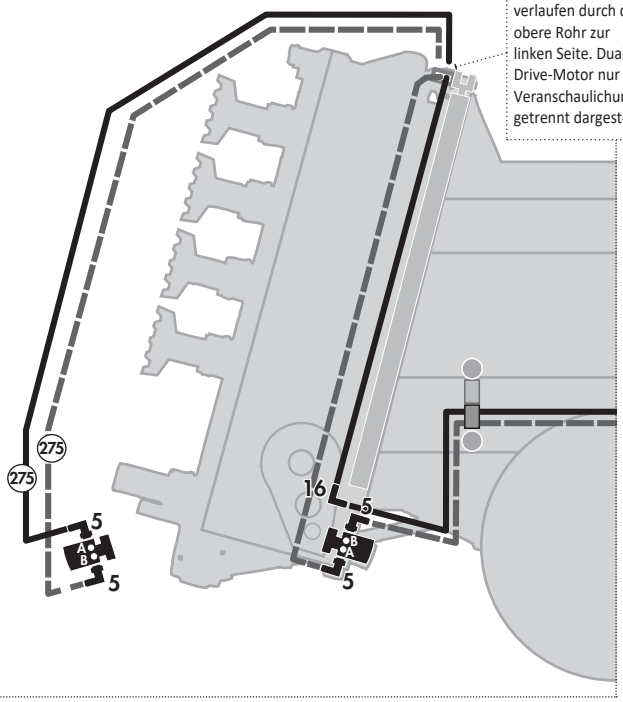
Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1		141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2		141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(2)
3		141617 - Winkelverschraubung 90°, 3/4 JIC-m x	
4		141618 - Adapter, 3/4 JIC-m x 1-1/16 ORB (1)	(1) (2) (1)
5		141541 - Winkelverschraubung 90°, 3/4 JIC-m x 7/8 ORB	
14		141830 - Schlauchgriff, grün +	
15		141831 - Schlauchgriff, grün -	(1)

Zusätzliche Verschraubungen für Option Dual Drive

5		141541 - Winkelverschraubung 90°, 3/4 JIC-m x 7/8 ORB	(2)
16		141513 - Winkelverschraubung 90°, 3/4 JIC-m x m	(1)

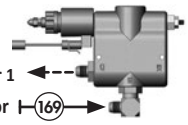
OPTION: Hintere Hydraulikverlegung für Dual Drive



Hinweis: Schläuche verlaufen durch das obere Rohr zur linken Seite. Dual-Drive-Motor nur zur Veranschaulichung getrennt dargestellt.

Nur für Option Dual Drive

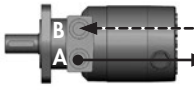
Ventil, Hydraulikanschlüsse



Anschluss „CF" - zu „B" am Hydraulikmotor 1

Anschluss „IN" - vom Traktor (169)

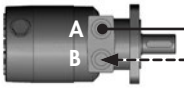
Motor 1



Anschluss „B" - von Anschluss „CF"

Anschluss „A" - zu Dual Drive „B"

Dual-Drive-Motor



Anschluss „A" - zurück zum Traktor

Anschluss „B" - von Motor 1 „A"

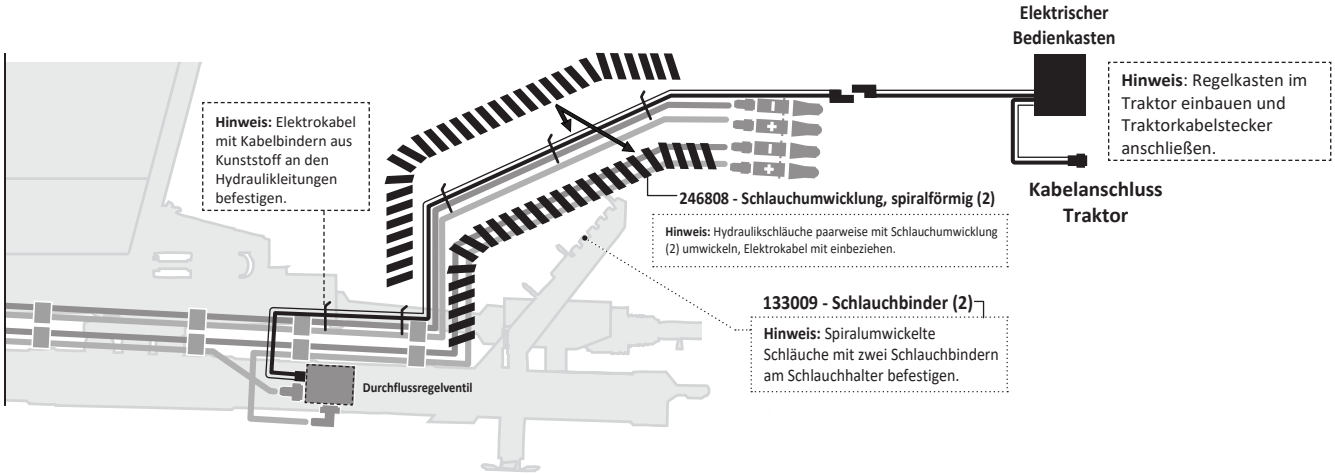
Zusätzliche Verschraubungen für Option Dual Drive

5		141541 - Winkelverschraubung 90°, 3/4 JIC-m x 7/8 ORB	(2)
16		141513 - Winkelverschraubung 90°, 3/4 JIC-m x m	(1)

Schläuche für Option Dual Drive

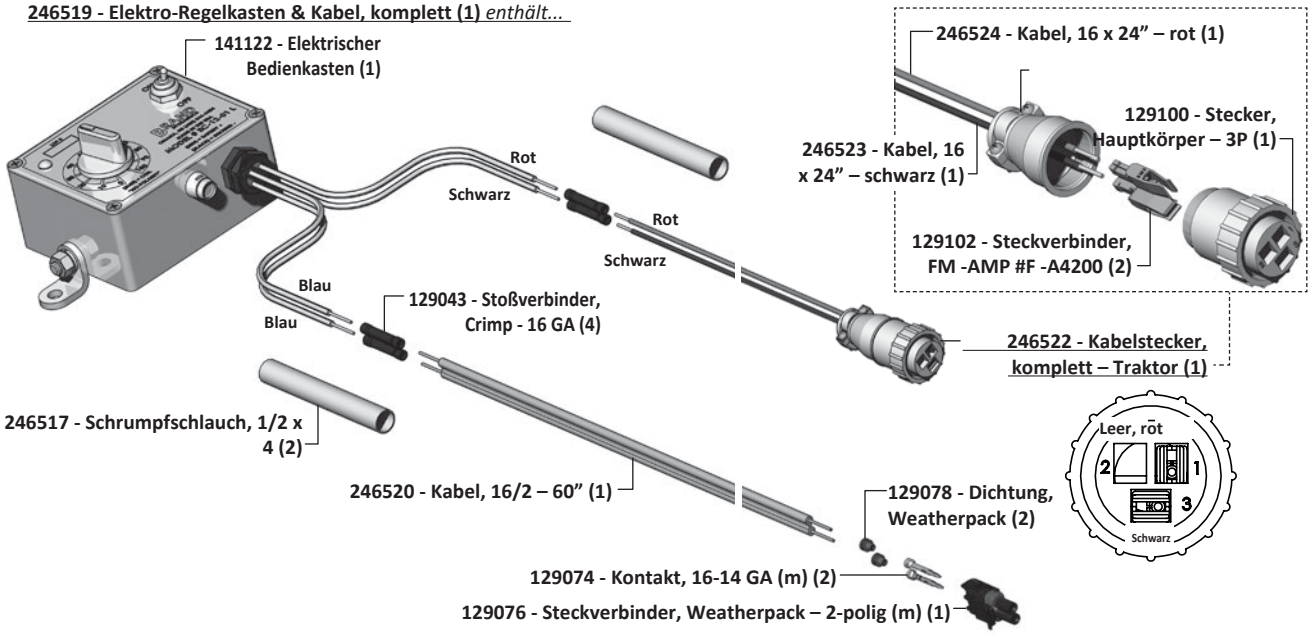
(275) **126560 - Schlauch, 1/2 x 275 (2)**

Elektrik – Durchflussregelventil

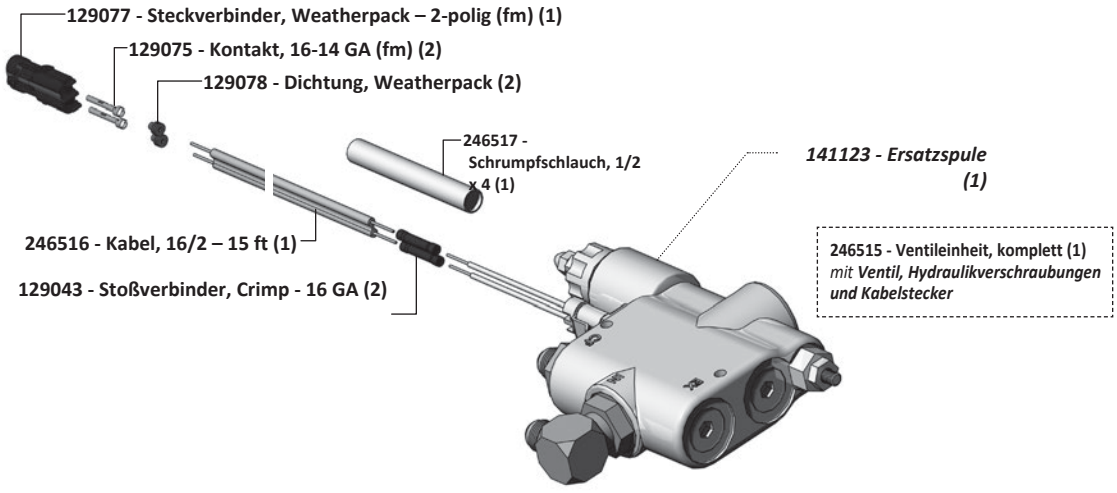


246514 - Durchflussregelventil & Elektro-Regelkasten, komplett (1) *enthält...*

246519 - Elektro-Regelkasten & Kabel, komplett (1) *enthält...*

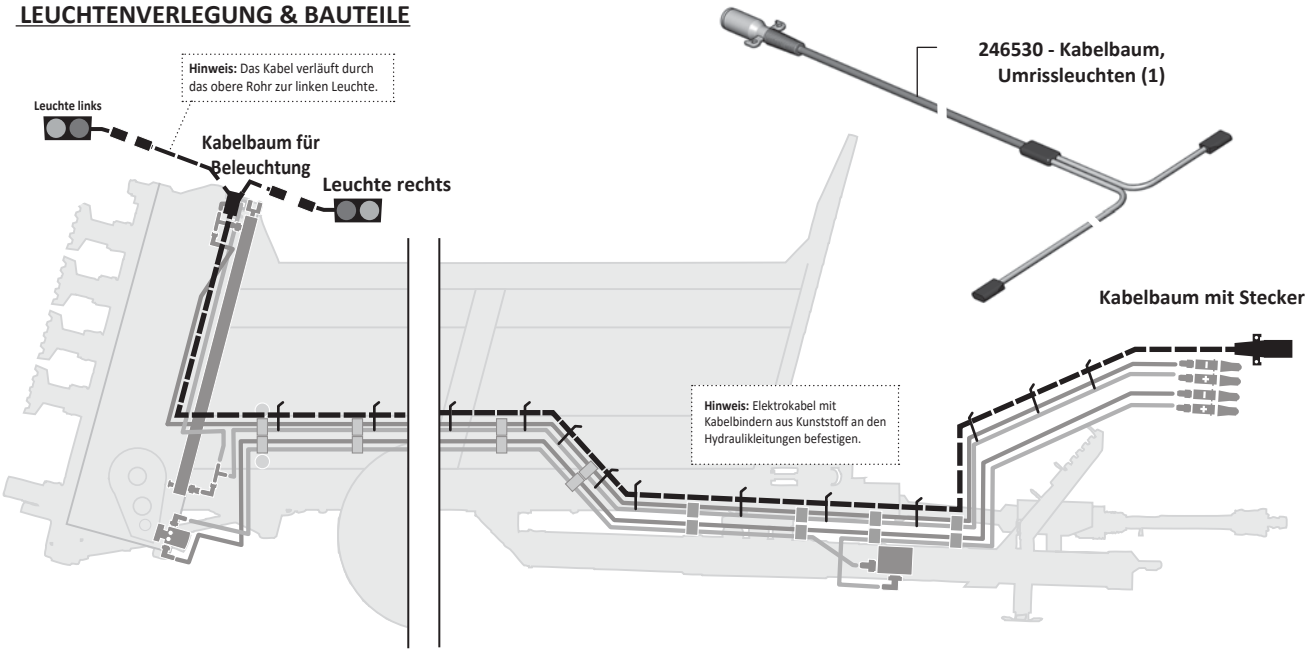


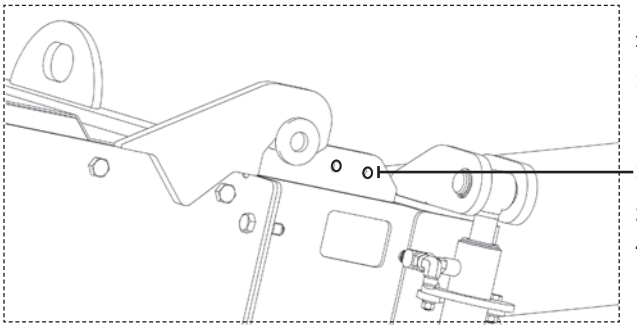
246515 - Durchflussregelung & Verkabelung, komplett (1) *enthält...*

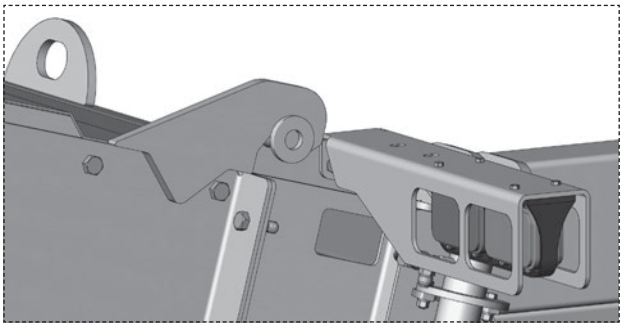


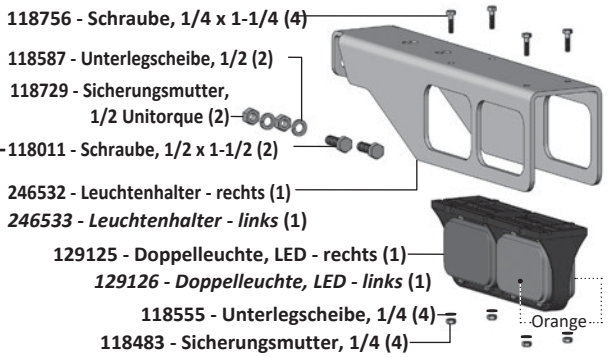
Elektrik – Beleuchtung

LEUCHTENVERLEGUNG & BAUTEILE



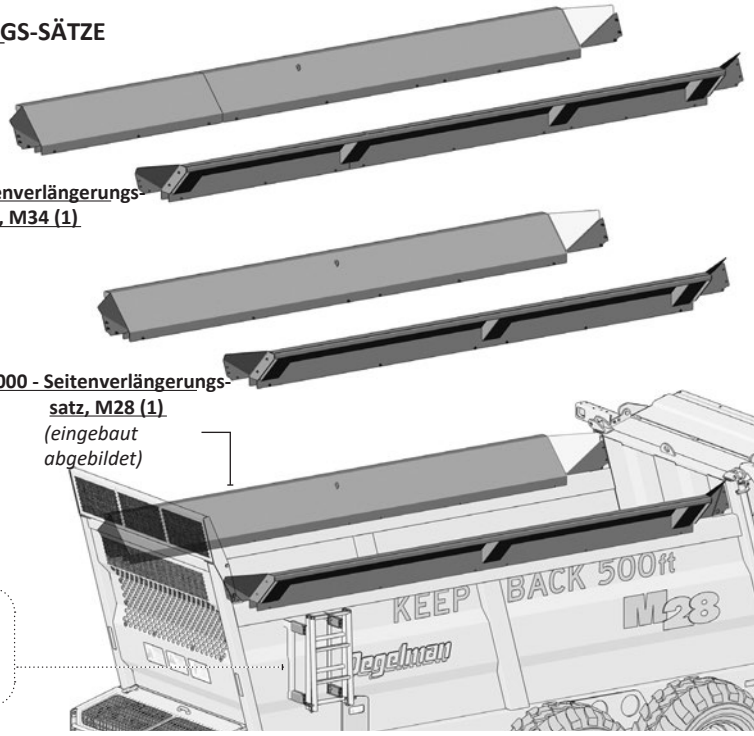






Seitenverlängerungen *(optional)*

OPTIONALE SEITENVERLÄNGERUNGS-SÄTZE

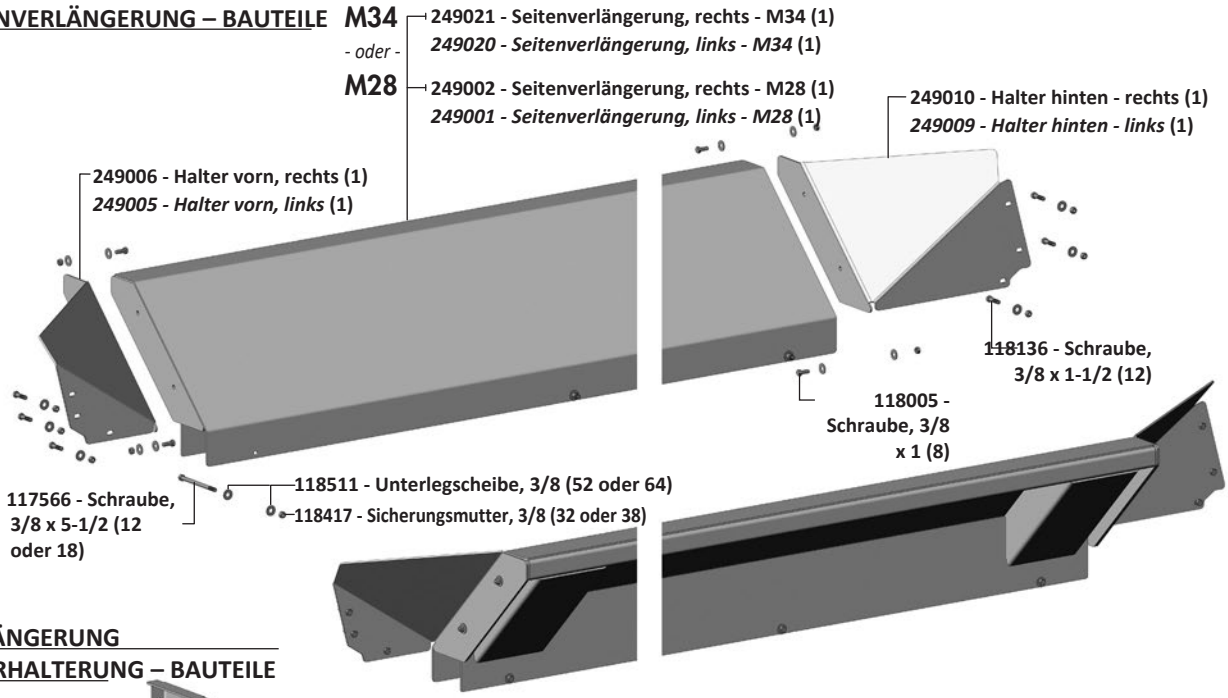


M34
Optional - **249023 - Seitenverlängerungs-satz, M34 (1)**

M28
Optional - **249000 - Seitenverlängerungs-satz, M28 (1)**
(eingebaut abgebildet)

Beide Sätze enthalten Verlängerungsteile für die Leiterhalterung.

SEITENVERLÄNGERUNG – BAUTEILE



M34 **249021 - Seitenverlängerung, rechts - M34 (1)**
- oder - ***249020 - Seitenverlängerung, links - M34*** **(1)**
M28 **249002 - Seitenverlängerung, rechts - M28 (1)**
249001 - Seitenverlängerung, links - M28 **(1)**

249010 - Halter hinten - rechts (1)
249009 - Halter hinten - links **(1)**

249006 - Halter vorn, rechts (1)
249005 - Halter vorn, links **(1)**

118136 - Schraube, 3/8 x 1-1/2 (12)

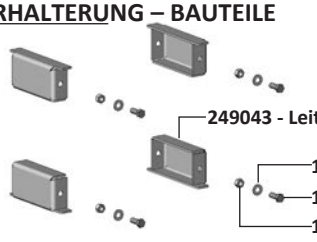
118005 - Schraube, 3/8 x 1 (8)

117566 - Schraube, 3/8 x 5-1/2 (12 oder 18)

118511 - Unterlegscheibe, 3/8 (52 oder 64)

118417 - Sicherungsmutter, 3/8 (32 oder 38)

VERLÄNGERUNG LEITERHALTERUNG – BAUTEILE



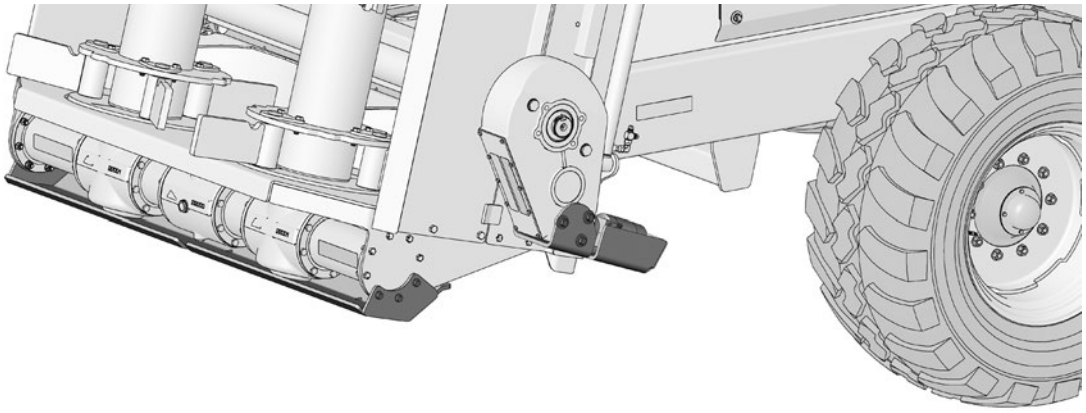
249043 - Leiterverlängerung (4) *befestigt mit...*

118587 - Unterlegscheibe, 1/2 F436 (4)

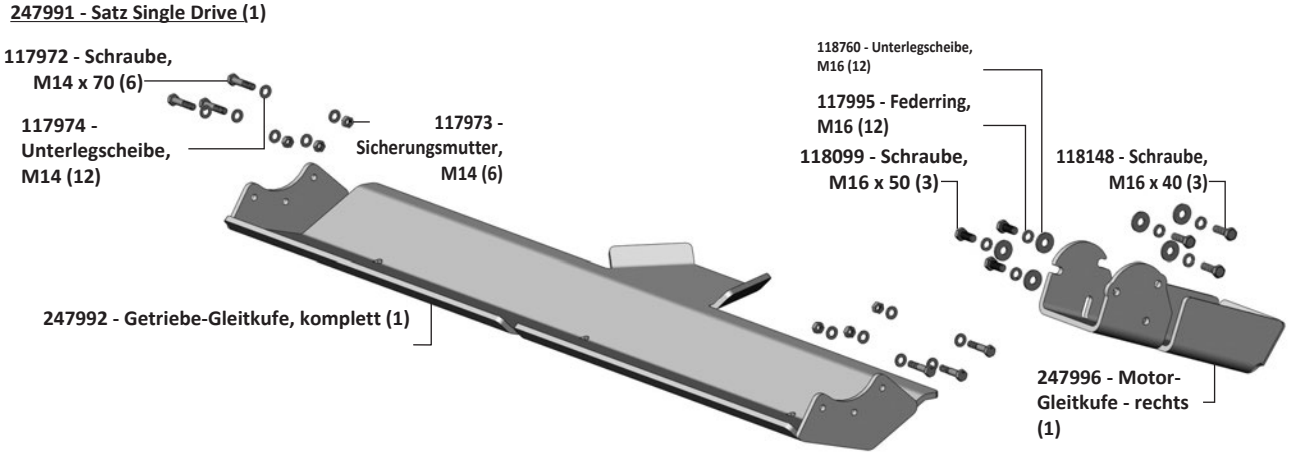
118009 - Schraube, 1/2 x 1-1/4 (4)

118729 - Sicherungsmutter, 1/2 – Unitorque (4)

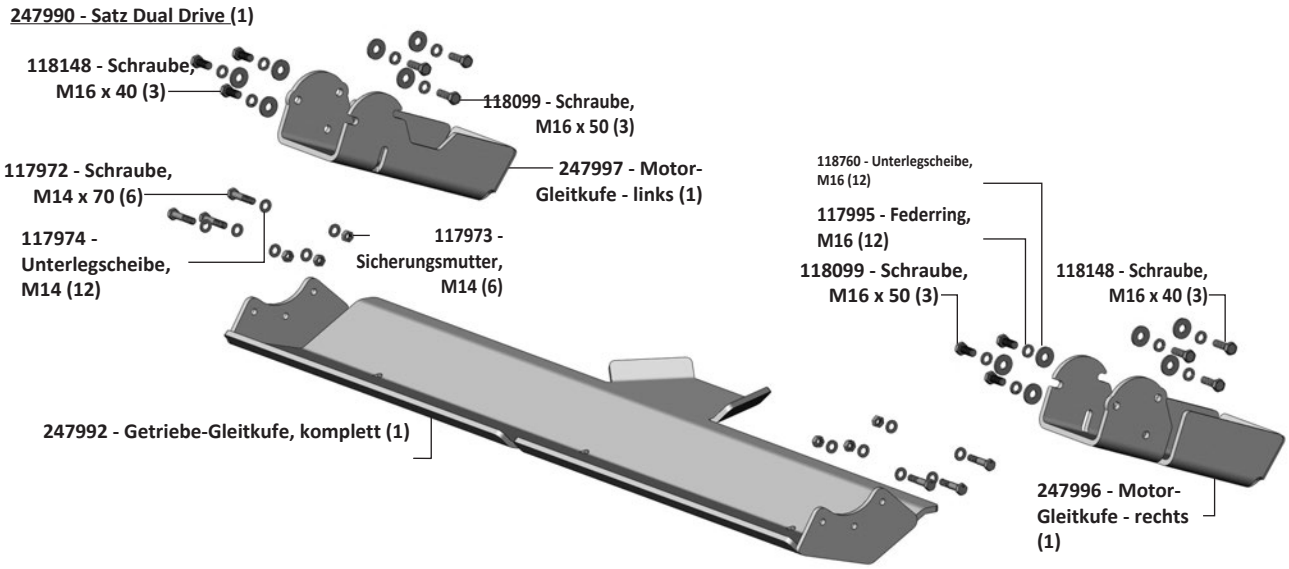
Gleitkufensätze *(optional)*



Optional - **GLEITKUFENSATZ GETRIEBE & MOTOR** (Single Drive)



Optional - **GLEITKUFENSATZ GETRIEBE & MOTOR** (Dual Drive)



2 Jahre

<u>Eingeschränkte Garantie – Landwirtschaftliche</u> 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 alleiniger Einschätzung von Degelman falsch eingesetzt, missbraucht, unsachgemäß benutzt, fahrlässig behandelt, durch Unfall beschädigt oder außerhalb des Werks falsch aufgebaut 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 an der Maschine Teile verwendet wurden, die nicht von Degelman hergestellt oder geliefert wurden, und dies nach alleinigem Urteil von Degelman Leistung, Sicherheit, Stabilität oder Zuverlässigkeit beeinträchtigt.
4. Wenn die Maschine außerhalb eines autorisierten Degelman-Händlers so verändert oder repariert wurde, dass dies nach alleinigem Urteil von Degelman Leistung, Sicherheit, Stabilität oder Zuverlässigkeit beeinträchtigt.
5. Für Verbrauchs- und Verschleißteile (z. B. Striegelzinken, Verschleißzähne von Steinsammler und Rock Rake, austauschbare Buchsen und Bolzen) und alle anderen Teile, die nach alleinigem Urteil 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 beiliegenden *Pflichten des Endkunden aus der Degelman-Garantie* einhält.

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.

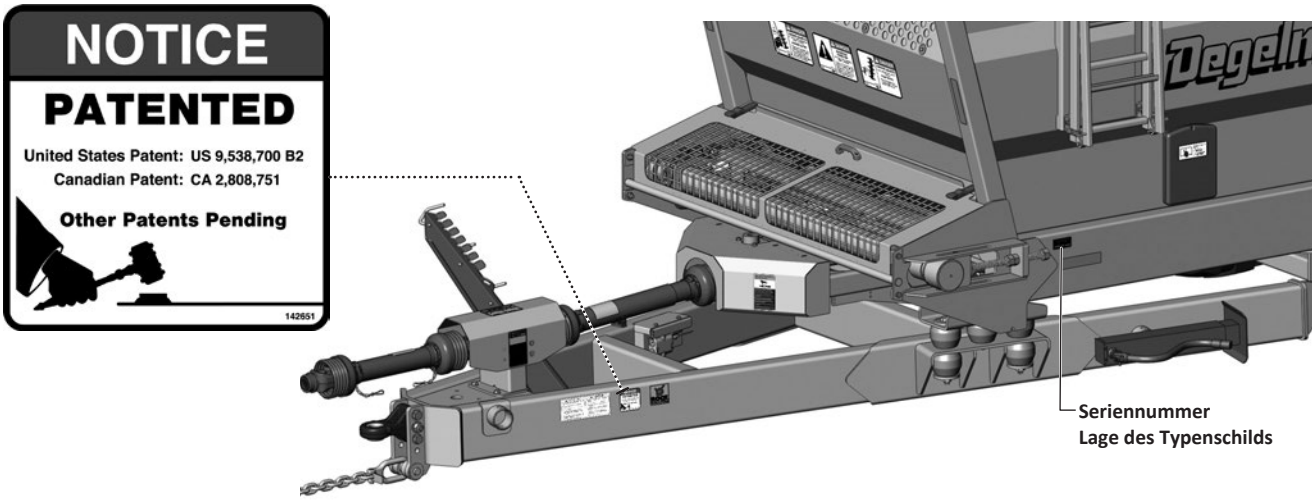
Die Seriennummer befindet sich an der in der Zeichnung unten gezeigten Stelle. Tragen Sie Modell, Seriennummer und Kaufdatum in die Felder ein, damit Ihr Händler Ihnen schnell und gezielt helfen kann.

SERIENNUMMER: _____

MODELL: _____

KAUFDATUM: _____





© 2026 Degelman Industries LP