Degelman

BETRIEBSANLEITUNG &
ERSATZTEILKATALOG

PRO-TILL®
HIGH PERFORMANCE TILLAGE



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

143346 v1.3

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

PRO-TILL® HIGH PERFORMANCE TILLAGE 33

PRO-TILL® HIGH PERFORMANCE TILLAGE 40

Degelman

PRO-TILL®

HIGH PERFORMANCE TILLAGE

ABSCHNITT BEDIENUNG - INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	***1***
Sicherheit	***2***
Anbauen	***4***
Transport	***5***
Von Transport- in Arbeitsstellung	*6*
Von Arbeits- in Transportstellung	*7*
Betrieb	***8***
Checkliste vor dem Einsatz	*8*
Bedienhinweise / Empfehlungen	*9*
Scheibentiefe einstellen	*10*
Abstreifer einstellen	*11*
Wartung & Instandhaltung	***12***
Wartungscheckliste	*13*
Reparatur - Scheibenwartung	*15*
Reparatur - Hydraulikzylinder	*16*
Reparatur - Lagerteile/Einbau	*17*
Reparatur - Radnabe	*19*

ABSCHNITT ERSATZTEILE **- INHALTSVERZEICHNIS**

Pro-Till Abschnittsübersicht	*19*
Deichselrahmen - Bauteile	*20*
Rad & Hubwelle - Bauteile	*22*
Mittel- & Flügelrahmen - Bauteile	*23*
Abstreifersatz - Bauteile	*26*
Walzen - Bauteile	*28*
Zylinder	*29*
Scheibensektionen & Bauteile	*30*
Hydraulikverlauf	*34*
Garantie	***42***

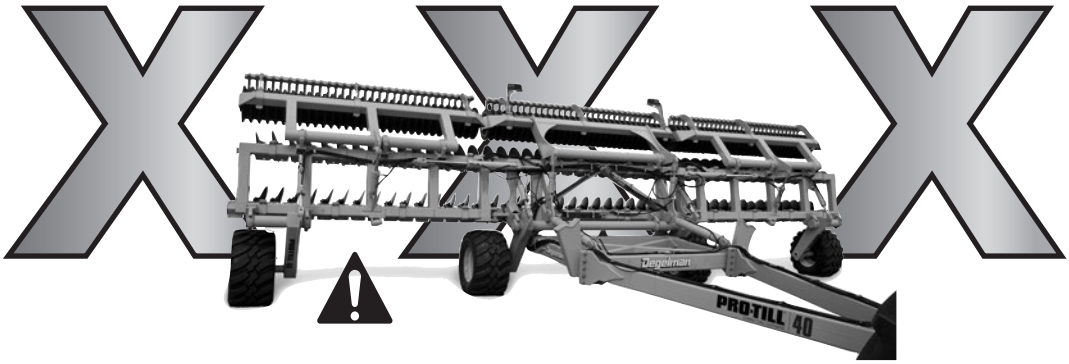
DEGELMAN INDUSTRIES LTD.
BOX 830-272 INDUSTRIAL DRIVE,
REGINA, SK, CANADA, S4P 3B1
FAX 306.543.2140 PH 306.543.4447
1.800.667.3545 DEGELMAN.COM

WICHTIG:



ANLEITUNG LESEN

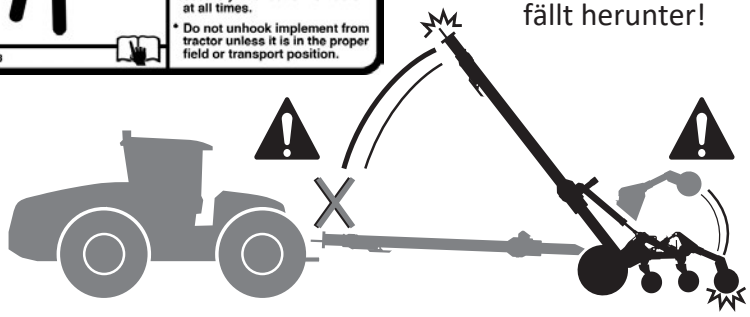
GEFAHR - Pro-Till NIEMALS mit ANGEHOBENEN HINTEREN FLÜGELN ABSTELLEN, ABKUPPELN oder WARTEN





GEFAHR

Wird die vordere Zugvorrichtung in dieser Stellung getrennt, hebt sie sich plötzlich an und das Maschinenheck fällt herunter!





Scheiben wechseln und Wartung

Scheiben der Pro-Till lassen sich am sichersten wechseln oder warten, wenn die Maschine in der Transportstellung mit nach vorn geklappten Flügeln gesichert ist.



Einleitung

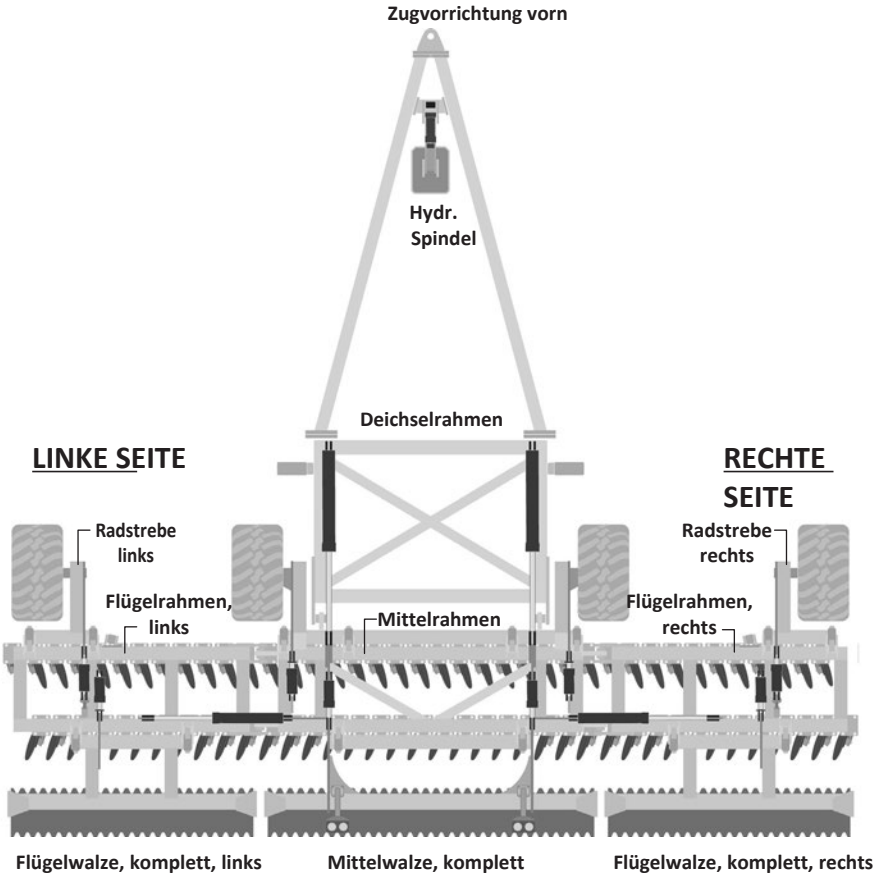
PRO-TILL®
HIGH PERFORMANCE TILLAGE

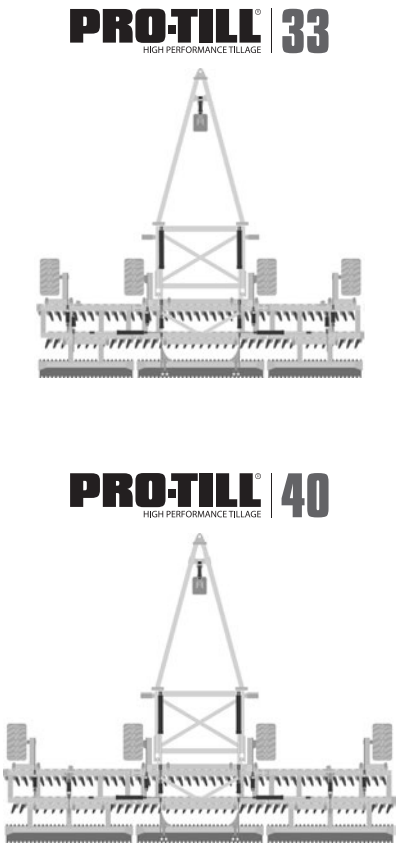
GLÜCKWUNSCH zur Wahl einer Degelman PRO-TILL für Ihren Betrieb. Sie wurde entwickelt und gebaut, um die Anforderungen eines anspruchsvollen Agrarmarkts zu erfüllen. Die Degelman PRO-TILL zerkleinert schwere Herbstrückstände, öffnet Frühjahrsflächen, ebnet Fahrspuren, zerstört Erdklumpen und erzeugt ein absolut perfektes Saatbett. Die Degelman PRO-TILL ist das schnellste und vielseitigste Bodenbearbeitungsgerät, das Sie je besitzen werden. Nutzen Sie diese Anleitung als erste Informationsquelle zu dieser Maschine.

AN DEN NEUEN BEDIENER ODER EIGENTÜMER - Für sicheren, effizienten und störungsfreien Betrieb Ihrer Degelman PRO-TILL müssen Sie und alle, die sie bedienen oder warten, die Hinweise zu Sicherheit, Bedienung, Wartung und Störungsbeseitigung in dieser Anleitung lesen und verstehen.

Wenn Sie die Bedienhinweise befolgen und die Maschine gut warten, leistet sie Ihnen viele Jahre störungsfrei ihren Dienst. Halten Sie diese Anleitung griffbereit zum häufigen Nachschlagen und für neue Bediener oder Eigentümer. 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.





Warum ist SICHERHEIT für SIE wichtig?

3 WICHTIGE Gründe:

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



WARNSYMBOL

Das **Sicherheitswarnsymbol** kennzeichnet wichtige Sicherheitshinweise an der PRO-TILL und in dieser Anleitung. Wenn Sie dieses Symbol sehen, achten Sie auf mögliche **Verletzungs- oder Lebensgefahr**. 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 Ihrer Degelman PRO-TILL verantwortlich. **SIE** müssen sicherstellen, dass Sie und alle anderen, die die PRO-TILL bedienen, warten oder in ihrer Nähe arbeiten, mit den Bedien- und Wartungsabläufen und den zugehörigen **SICHERHEITSHINWEISEN** in dieser Anleitung vertraut sind. Diese Anleitung führt Sie Schritt für Schritt durch Ihren Arbeitstag und weist auf alle 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 der PRO-TILL müssen Bediener oder Mitarbeiter einweisen, bevor diese die PRO-TILL bedienen dürfen, und danach mindestens jährlich gemäß OSHA-Vorschrift 1928.51.

- 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. Betriebsanleitung und alle Sicherheitsaufkleber vor Betrieb, Wartung oder Einstellung lesen und verstehen.



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

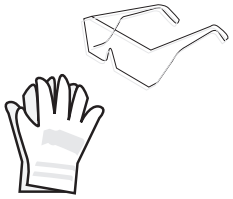
3. Einen Verbandkasten bereithalten und wissen, wie man ihn benutzt.



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.

ANBAUEN / ABBAUEN

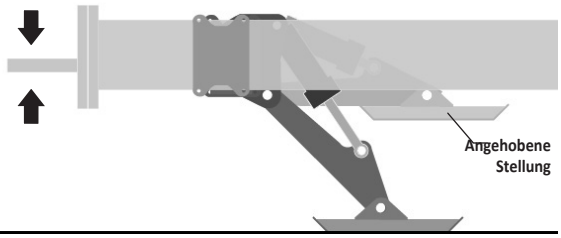
Die PRO-TILL immer auf ebenem, trockenem Untergrund abstellen, frei von Abfall und Fremdkörpern. Zum Ankuppeln wie folgt vorgehen:

1. Unbeteiligte aus dem Bereich weisen und Fremdkörper von Maschine und Arbeitsbereich entfernen.
2. Sicherstellen, dass genug Platz ist, um mit dem Traktor rückwärts an die Zugvorrichtung zu fahren.
3. Traktor starten und langsam rückwärts an den Anhängepunkt fahren.
4. Hydraulik anschließen. Dazu wie folgt vorgehen:

- Kupplungsstecker an den Schlauchenden mit einem sauberen Tuch oder Papiertuch reinigen, ebenso die Kupplungsmuffen am Traktor. Kunststoffkappen abnehmen und Stecker einstecken.
- Druck- und Rücklaufleitung an dasselbe Steuergerät anschließen.
- Die Hydraulikschläuche sind in empfohlener Reihenfolge von am häufigsten bis am seltensten genutzt beschriftet:

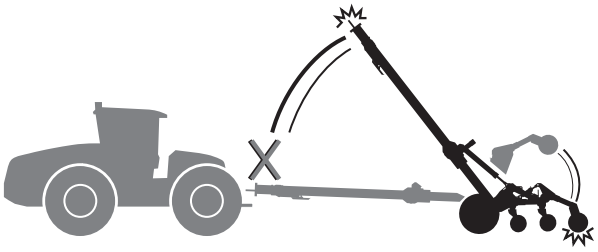
(1) Räder, (2) Packer, (3) Flügel, (4) Transport, (5) Stützfuß

5. Mit der Hydrauliksteuerung des Stützfußes die Zugvorrichtung anheben oder absenken, bis sie zum Zugpendel ausgerichtet ist.



⚠ **WARNUNG:** *Der Traktor **MUSS** mit einer Anhängegabel ausgerüstet sein, damit die Maschine beim Ein- und Ausklappen in die bzw. aus der Transportstellung nicht nach oben kippt. Außerdem muss immer eine Sicherheitskette ordnungsgemäß angebracht sein.*

6. Mit dem Traktor langsam zurücksetzen, bis die Zugvorrichtung ausgerichtet ist.
7. Einen Zugpendelbolzen mit Aufnahme für eine mechanische Sicherung (z. B. Klappstecker) einbauen. Sicherung anbringen.
8. Sicherheitskette zwischen Traktor und Zugvorrichtung anbringen.
9. Beleuchtung (Steckdosenstecker) am Traktor anschließen.
10. Hydraulischen Stützfuß der Zugvorrichtung anheben.
11. Beim Abkuppeln vom Traktor die obige Reihenfolge umkehren.

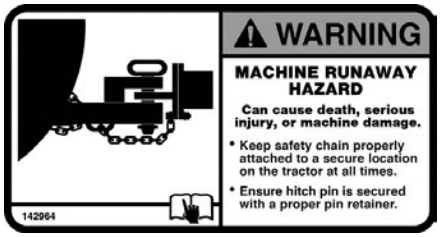


⚠ **WARNUNG/GEFAHR:** *Pro-Till **niemals** vom Traktor abkuppeln, wenn die hinteren Teile der Maschine teilweise angehoben sind. Es kann zu **negativer Stützlast** kommen: Die Deichsel kann plötzlich hochschnellen, und der hintere Teil kracht herunter. Nur abkuppeln, wenn die Maschine auf ebenem Boden in der richtigen Transport- oder Arbeitsstellung steht.*





⚠ **WARNUNG/GEFAHR:** *Der Traktor **MUSS** mit einer Anhängegabel und einer Sicherheitskette ausgerüstet sein, damit beim Heben oder Senken der hinteren Teile keine **negative Stützlast** entsteht. Ist die Maschine nicht ordnungsgemäß mit Anhängegabel und Sicherheitskette am Traktor befestigt, kann die negative Stützlast die Deichsel plötzlich hochschnellen lassen, und der hintere Teil kracht herunter.*



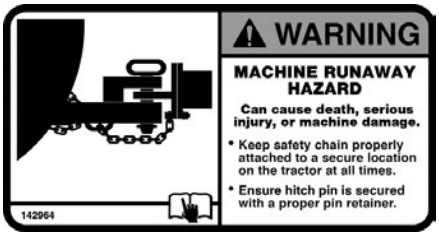
SICHERHEIT BEIM TRANSPORT

1. ALLE Informationen in der Betriebsanleitung zu Abläufen und SICHERHEIT beim Betrieb der PRO-TILL auf dem Feld/Hof oder auf der Straße lesen und verstehen.
2. Bei den zuständigen Behörden nach den Regeln für den Transport auf öffentlichen Straßen fragen. Alle geltenden Gesetze und Vorschriften einhalten.
3. Immer mit angepasster Geschwindigkeit fahren. Vorsicht in Kurven und bei Gegenverkehr.
4. Sicherstellen, dass das SMV-Schild (Langsamfahrzeug) sowie alle von den örtlichen Straßen- und Verkehrsbehörden vorgeschriebenen Lichter und Reflektoren vorhanden und sauber sind und von überholendem und entgegenkommendem Verkehr gut gesehen werden können. Bei den örtlichen Straßenbehörden nachfragen und deren Beleuchtungs- und Transportvorschriften einhalten.
5. Rechts fahren und schnelleren Verkehr überholen lassen. Wo erlaubt, auf dem Seitenstreifen fahren.
6. Beim Transport immer die Warnblinkanlage des Traktors einschalten, sofern gesetzlich nicht verboten.
7. Beim Anhängen an Traktor oder Zugfahrzeug immer einen Bolzen mit mechanischer Sicherung und eine Sicherheitskette verwenden.

TRANSPORT

Beim Transport der PRO-TILL *folgende Hinweise beachten:*

1. Eine Sicherheitskette und einen Bolzen mit mechanischer Sicherung verwenden.



2. Sicherstellen, dass sich die Pro-Till in vollständiger Transportstellung befindet und die Flügelwalzen gesichert und richtig eingesetzt sind.
3. Sicherstellen, dass Schmutz, der beim Transport herabfallen oder sich lösen könnte, entfernt ist.
4. Sicherstellen, dass die Warnblinkanlage blinkt und der SMV-Aufkleber sichtbar ist.
5. EMPFOHLENE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT BEIM TRANSPORT GESCHWINDIGKEIT: **MAX 30 km/h** oder **19 mph.** (Je nach Straßenzustand; Feldgeschwindigkeiten können niedriger sein.)
   Wegen des Maschinengewichts und der Reifentragfähigkeit die empfohlenen Höchstgeschwindigkeiten nicht überschreiten, sonst drohen schwere Reifenschäden / übermäßiger Verschleiß.

⚠ **WICHTIG:** *AUF KEINEN FALL DÜRFEN BEIM TRANSPORT DES PRO-TILL MITFAHRER MITGENOMMEN WERDEN.*



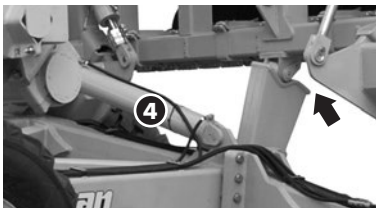
VON TRANSPORT- IN ARBEITSSTELLUNG

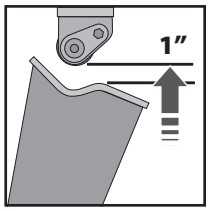
WIE FOLGT VORGEHEN:



A. Den PRO-TILL auf ebenen Boden fahren, sodass er gerade hinter dem Traktor steht.

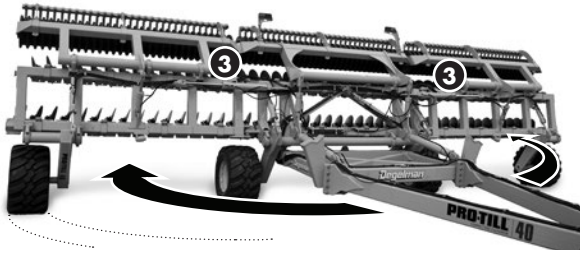
B. Die Transportzylinder (#4) **nur leicht** ausfahren, um das Gewicht der Flügel von den Flügel-Transportaufnahmen zu nehmen. Nicht höher anheben als nötig, um die Aufnahmen zu entlasten.





⚠ **WICHTIG:** *Transportzylinder an dieser Stelle **NICHT** vollständig ausfahren. Vorgehen genau einhalten, um mögliche Schäden oder Ausfälle zu vermeiden.*

C. Die Flügelzylinder (#3) ausfahren, um die Flügel ganz zu öffnen.
Flügel hinter der Maschine ganz zu öffnen.

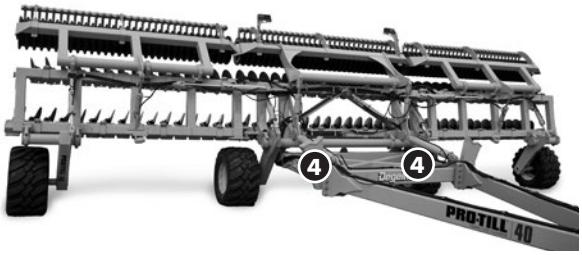


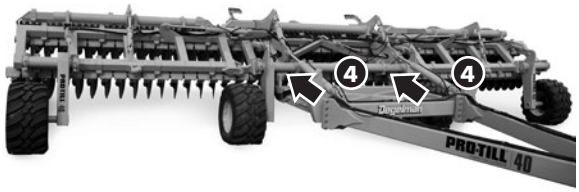
⚠ **FLÜGEL NIEMALS ANHEBEN**

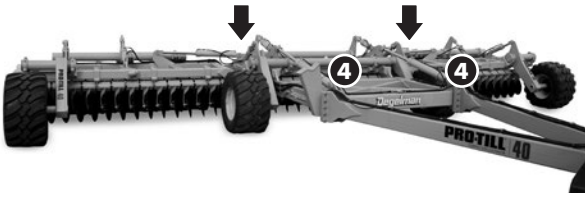
Ausklappen mit den **FLÜGELZYLINDERN,** dann die hinteren Teile mit den **TRANSPORTZYLINDERN absenken.**



D. Bei ganz ausgeklappten Flügeln die Transportzylinder (#4) ausfahren, um die hinteren Rahmenteile des PRO-TILL vollständig auf den Boden abzusenken.





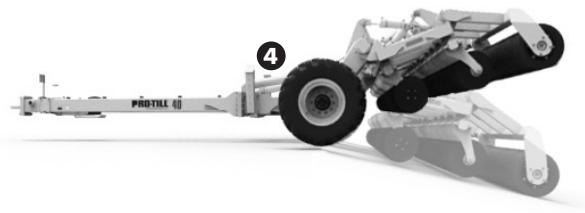


E. Vor dem Einsatz die Transportzylinder (#4) und die Flügelzylinder (#3) in Schwimmstellung bringen.

⚠ **WICHTIG:**
Transportzylinder und Flügelzylinder **MÜSSEN** *beide in **SCHWIMMSTELLUNG** stehen, damit sich der PRO-TILL richtig an das Gelände anpasst und Schäden an Zylindern oder Maschine vermieden werden.*









VON ARBEITS- IN TRANSPORTSTELLUNG

WIE FOLGT VORGEHEN:



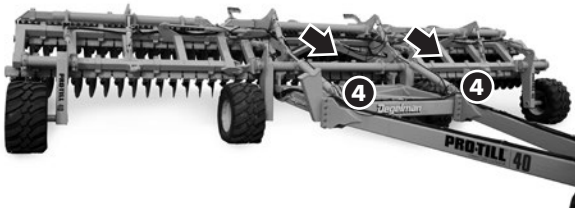
A. Die Rad- und Walzenzylinder (#1 & #2) ganz ausfahren, um die **Scheibenrahmen** vollständig anzuheben.



HINWEIS: *Die Scheibenrahmen unbedingt so hoch wie möglich anheben, da Walzen und Räder dadurch in die richtige Stellung für niedrige Transporthöhe kommen.*

B. Die Transportzylinder (#4) einfahren und dabei den **gesamten hinteren Teil** (Mittelrahmen und Flügelteile) ganz anheben.

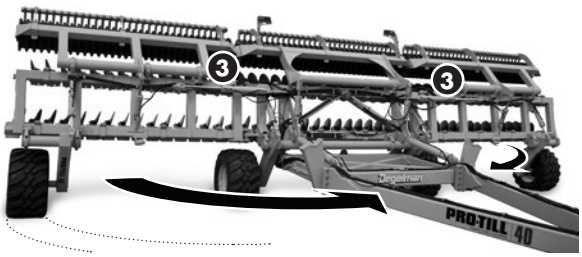
⚠ **WICHTIG:** *Die Flügelzylinder an dieser Stelle **NICHT** einfahren und die Flügel anheben. Das vorgeschriebene Vorgehen einhalten, um Schäden oder Ausfälle an der Maschine zu vermeiden.*



⚠ **FLÜGEL NIEMALS ANHEBEN**

Hintere Teile mit den **TRANSPORTZYLINDERN** anheben, dann die Flügel mit den **FLÜGELZYLINDERN** nach vorn klappen.

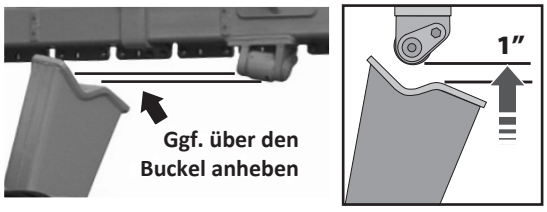




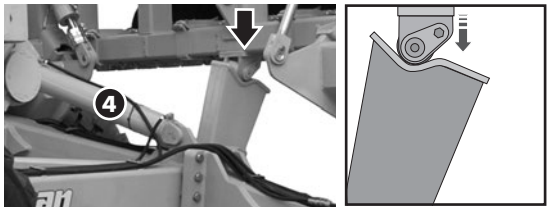
C. Die Flügelzylinder (#3) einfahren, damit beide Flügel zum Rahmen hin einschwenken.



D. Nähern sich die Flügel den Flügel-Transportaufnahmen, müssen Sie die Transportzylinder (#4) eventuell *leicht* ausfahren, damit die Walzen die richtige Position erreichen.



E. Stehen die Flügel in der richtigen Position, die Transportzylinder (#4) ganz einfahren und die Flügel auf die Flügel-Transportaufnahmen absenken.



SICHERHEIT IM BETRIEB

1. Vor der Benutzung die Betriebsanleitung und alle Sicherheitsschilder lesen und verstehen.
2. Vor Wartung, Einstellung, Reparatur oder dem Beseitigen von Verstopfungen Traktormotor abstellen, 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. Im Betrieb und beim Transport keine Mitfahrer auf dem Traktor der PRO-TILL zulassen.
5. Im Betrieb alle Schutzeinrichtungen und Abdeckungen angebracht lassen (falls vorhanden).
6. Vor dem Starten alle Unbeteiligten, besonders Kinder, aus dem Bereich weisen.
7. Maschine nicht an zu steilen Hängen oder Böschungen einsetzen.
8. Vorsicht bei Arbeiten an oder neben der Hochdruckhydraulik. Vor dem Starten prüfen, dass alle Bauteile dicht und in gutem Zustand sind.

EINFAHREN

Obwohl für die neue PRO-TILL keine Betriebseinschränkungen gelten, sollten beim ersten Einsatz einige Prüfungen erfolgen. Dazu wie folgt vorgehen:

⚠ **WICHTIG:** *Die Einfahrhinweise einhalten, besonders die im folgenden Abschnitt „Vor dem Einsatz“, um Schäden zu vermeiden:*

A. Vor dem Einsatz:

1. Sicherheitshinweise und Anleitung lesen.
2. „Prüfliste vor dem Einsatz“ abarbeiten.
3. Alle Schmierstellen abschmieren.

   *(**Hinweis:** Die **Pendellager** an den Packerenden **NICHT** abschmieren, auch wenn sie Schmiernippel haben. Sie sind ab Werk vorgeschmiert und abgedichtet.)*
4. Alle Schrauben auf festen Sitz prüfen.
5. Scheiben- und Packerhöhe wie im Abschnitt „Scheibentiefe einstellen“ beschrieben einstellen.

B. Nach 2 Betriebsstunden:

1. Alle Befestigungen prüfen und nachziehen.
2. Alle Hydraulikverbindungen prüfen, undichte nachziehen.

PRÜFLISTE VOR DEM EINSATZ

Für die persönliche Sicherheit und den guten Betriebszustand der Maschine ist es wichtig, die Checkliste vor dem Einsatz abzuarbeiten.

Vor dem ersten und vor jedem weiteren Einsatz folgende Punkte prüfen:

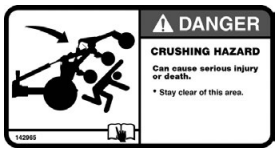
1. Maschine nach dem Schmierplan im Abschnitt „Wartung“ abschmieren.
2. Nur einen Traktor mit ausreichender Leistung verwenden, um die PRO-TILL unter normalen Einsatzbedingungen zu ziehen.

   HINWEIS: *Das Zugpendel nur in der mittleren Stellung festbolzen.*
3. Sicherstellen, dass die Maschine mit Anhängegabel, Sicherheitskette und einem Zugpendelbolzen mit Aufnahme für eine mechanische Sicherung richtig am Traktor befestigt ist. Darauf achten, dass eine Sicherung wie ein Klappstecker eingebaut ist.



⚠ **WARNUNG:** *Beim Anheben oder Absenken der hinteren Teile kann **negative Stützlast** auftreten. Ist die Maschine nicht richtig mit Anhängegabel und Sicherheitskette am Traktor befestigt, kann die negative Stützlast dazu führen, dass die Deichsel plötzlich hochschnellt und die hinteren Teile herabstürzen.*





4. Vor dem Einsatz Reifen aufpumpen auf:
   600/50 R22.5: **58 PSI (400 kPa)**
5. Ölstand im Hydraulikbehälter des Traktors prüfen. Bei Bedarf auffüllen.
6. Alle Hydraulikleitungen, Schläuche, Verschraubungen und Kupplungen auf festen Sitz prüfen. Bei Undichtigkeit nachziehen. Vor dem Anschließen an die Traktorhydraulik angesammelten Schmutz mit einem sauberen Tuch von den Kupplungen wischen.
7. Zustand und Verschleiß der Scheiben prüfen. Bei Bedarf Scheiben- und/oder Packerhöhe wie im Abschnitt „Einstellungen“ beschrieben anpassen. Bei starkem Scheibenverschleiß kann ein Austausch nötig sein. Siehe Abschnitt Wartung.

BEDIENHINWEISE

1. Vor dem Einsatz die Transportzylinder (#4) und die Flügelzylinder (#3) in Schwimmstellung bringen.



WICHTIG:
Transportzylinder und Flügelzylinder **MÜSSEN** *beide in* ***SCHWIMMSTELLUNG*** *stehen, damit sich der PRO-TILL richtig an das Gelände anpasst und Schäden an Zylindern oder Maschine vermieden werden.*



2. Empfohlen wird eine ***Höchstgeschwindigkeit*** von etwa 12 bis 14 mph.

   Empfohlen wird eine ***Mindestgeschwindigkeit*** von etwa 7 mph.

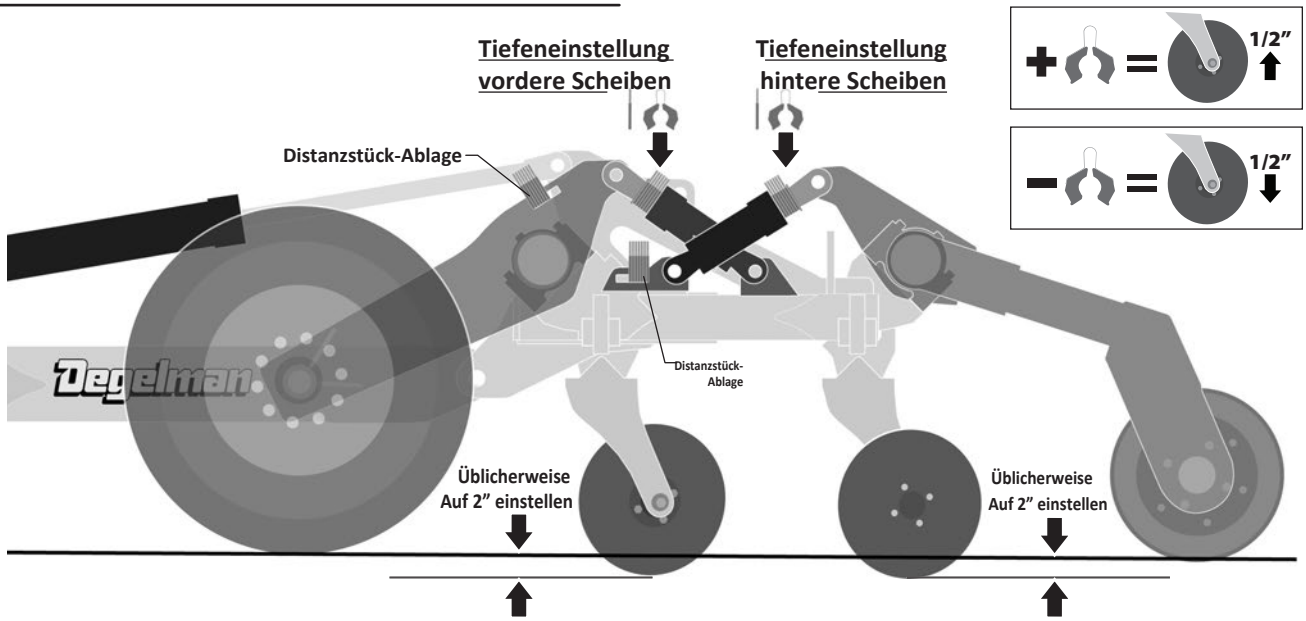
3. Beim Wenden am Vorgewende können Sie die Scheibensektionen leicht anheben, indem Sie die Rad- (#1) oder Walzenzylinder (#2) (oder beide) betätigen. Nach der Wende wieder absenken.

4. Bei jedem neuen Feld muss die Arbeitstiefe je nach Ernterückständen oder Bodenverhältnissen eventuell angepasst werden. Die Arbeitstiefe stellen Sie ein, indem Sie die vorderen oder hinteren Scheibensätze heben oder senken, wie im Abschnitt „Scheibentiefe einstellen“ beschrieben.

5. Nach dem Einstellen der Arbeitstiefe empfiehlt es sich, den Pro-Till auf Arbeitsgeschwindigkeit (10-12mph) zu bringen und die Tiefeneinstellung auf etwa 100m zu testen (die Arbeitsleistung ändert sich stark zwischen langsamer und hoher Geschwindigkeit). Anhalten, Tiefe und Schnitt auf dem Feld prüfen und die Höhe nach Wunsch höher oder tiefer nachstellen. Merke: Ein 1/4”-Anschlag weniger macht die Arbeitstiefe 1/2” tiefer, ein 1/4”-Anschlag mehr hebt die Scheiben 1/2” höher.

6. Härterer, verdichteter Boden erfordert eventuell weitere Überfahrten für ein optimales Ergebnis. Empfohlen wird eine zweite Überfahrt schräg zur ersten.

SCHEIBENTIEFE EINSTELLEN - VORNE UND HINTEN



Die Arbeitstiefe der vorderen und hinteren Scheiben wird eingestellt, indem Sie an bestimmten Zylindern 1/4”-Distanzstücke hinzufügen oder entfernen.

Die Distanzstücke begrenzen den Hub der Zylinder und damit, wie weit Vorder- und Rückseite der Scheibenrahmen abgesenkt werden.

Jedes 1/4”-Distanzstück, das am Zylinder hinzugefügt wird, hebt den Rahmen um 1/2”. Um die Scheiben tiefer in den Boden zu setzen, entfernen Sie daher *ein* Distanzstück für *jede* 1/2” gewünschte Tiefenänderung.

Für vordere und hintere Scheiben wird üblicherweise eine Eindringtiefe von 2” empfohlen. Sie kann jedoch nach Bedarf und Vorliebe des Bedieners oder nach Kulturart und Bodenverhältnissen angepasst werden.

Manche Bediener stellen die vorderen oder hinteren Scheibensektionen des Rahmens auch gern etwas höher als die anderen ein. Die vorderen und hinteren Scheibensektionen werden einzeln eingestellt:

• Vordere Scheibenhöhe einstellen: Distanzstücke an den beiden Radzylindern der Mittelsektion hinzufügen/entfernen.
• Hintere Scheibenhöhe einstellen: Distanzstücke an den beiden hinteren Flügel-Packerzylindern hinzufügen/entfernen.

HINWEIS: *Mit dem Verschleiß der Scheiben muss auch die Tiefeneinstellung entsprechend angepasst werden.*

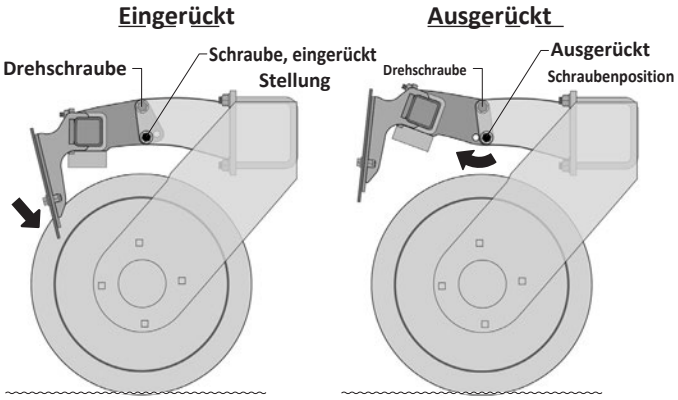
Folgendes als Richtwert für die Tiefeneinstellung verwenden:

1. Den PRO-TILL auf ebenen Boden fahren.
2. Rad- (#1) und Packerzylinder (#2) ganz einfahren, um den hinteren Rahmen auf den Boden abzusenken.
3. Eindringtiefe der vorderen und hinteren Scheibenreihe prüfen. Notieren, wie viel die vorderen und hinteren Scheibensektionen angehoben oder abgesenkt werden sollen - auf 1/2” runden.
4. Den Rahmen durch Ausfahren der Rad- (#1) und Packerzylinder (#2) wieder ganz vom Boden abheben.
5. - Sollen die vorderen Scheiben tiefer gestellt werden, für jede 1/2” Absenkung ein Distanzstück entfernen. Diese werden von den beiden mittleren Radzylindern abgenommen und in die Ablageposition gesteckt.

   - Sollen die vorderen Scheiben höher gestellt werden, für jede 1/2” Anhebung ein Distanzstück hinzufügen.
6. - Sollen die hinteren Scheiben tiefer gestellt werden, für jede 1/2” Absenkung ein Distanzstück entfernen. Diese werden von den beiden Flügel-Packerzylindern abgenommen und in die Ablageposition gesteckt.

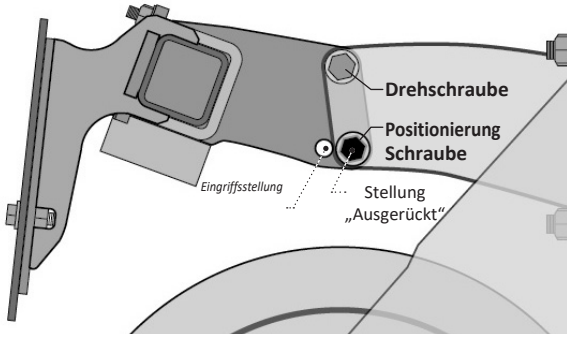
   - Sollen die hinteren Scheiben höher gestellt werden, für jede 1/2” Anhebung ein Distanzstück hinzufügen.
7. Vorgehen wiederholen, bis die richtige Tiefe erreicht ist.

ABSTREIFER-POSITIONEN



ABSTREIFERLAGE EINSTELLEN

Die optionalen Abstreifer für die Gummiwalzen können auf „Eingerückt“ oder „Ausgerückt“ eingestellt werden.

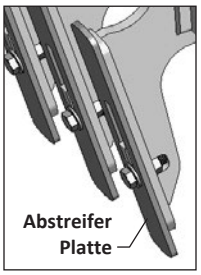


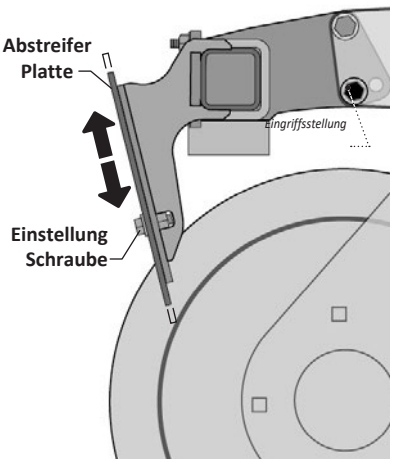
Von einer Position in die nächste wechseln:

- Die Schwenkschrauben lösen (4 je Sektion).
- Die Positionierschrauben entfernen (4 je Sektion).
- Abstreifer in die gewünschte Position bringen.
- Positionierschrauben wieder einsetzen.
- Alle Schwenk- und Positionierschrauben ordnungsgemäß anziehen.

ABSTREIFERPLATTEN-TIEFE EINSTELLEN

HINWEIS: *Mit zunehmendem Verschleiß müssen die Abstreiferplatten entsprechend nachgestellt werden.*





Tiefe der Abstreiferplatten einstellen:

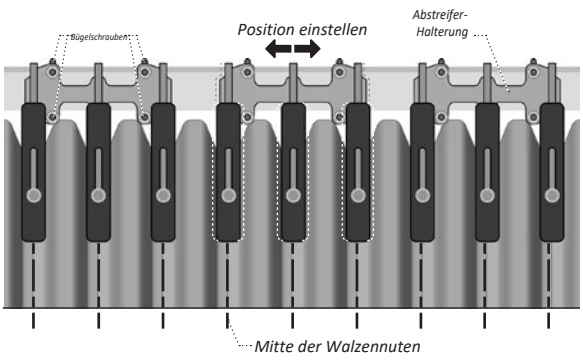
- Abstreifer in Stellung „Eingerückt“ bringen
- Die Einstellschraube teilweise lösen, aber nicht ganz entfernen. (Die Sicherungsmutter wird von hinten gehalten)
- Abstreiferplatte in die gewünschte Position bringen.
- Einstellschraube wieder fest anziehen.

HINWEIS: *Mit zunehmendem Verschleiß müssen die Abstreiferplatten entsprechend nachgestellt werden.*

ERSTEINSTELLUNG DER ABSTREIFER-HALTERUNG

Der Abstand zwischen den Mitten der Gummiring-Nuten an der Gummiwalze kann sich im ersten Einsatz leicht ändern, weil sich der Gummi nach der Herstellung setzt. Dann müssen die Positionen der Abstreiferbalken-Halterungen angepasst werden. Dazu wie folgt vorgehen:

- Bügelschrauben der Abstreifer-Halterung lösen.
- Halterungsposition so anpassen, dass die Abstreiferbalken auf die Mitte der Gummiwalzen-Nuten ausgerichtet sind.
- Bügelschrauben wieder festziehen.
- Nach dem Einsatz erneut prüfen.



SICHERHEIT BEI DER WARTUNG

1. Betriebsanleitung und alle Sicherheitshinweise vor Arbeiten an der PRO-TILL, ihrer Wartung oder ihrem Betrieb durchlesen.

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

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

4. Bei Wartung, Reparatur und Einstellarbeiten Unbeteiligte, besonders Kinder, aus dem Bereich weisen.



5. Vor dem Abnehmen von Reifen oder Arbeiten unter der Maschine Unterstellböcke oder große Holzklötze unter den Rahmen stellen.

6. Vorsicht bei Arbeiten an oder neben der Hochdruckhydraulik. Bei der Suche nach einer Hydraulikundichtigkeit geeigneten Augen- und Handschutz tragen. Kleine Lecks an Schläuchen oder Verschraubungen mit einem Stück Holz oder Pappe suchen.

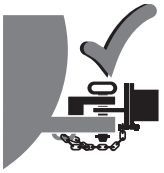
7. Vor dem Trennen der Hydraulik oder Arbeiten daran immer den Druck ablassen.

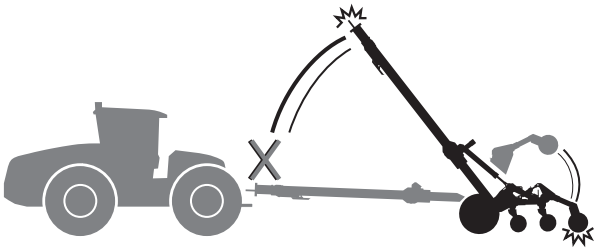
8. Pro-Till nie vom Traktor abkuppeln, wenn hintere Maschinenteile teilweise angehoben sind. Siehe Warnung unten:





⚠ **WARNUNG/GEFAHR:** *Pro-Till **niemals** vom Traktor abkuppeln, wenn hintere Maschinenteile teilweise angehoben sind. Es kann eine **negative Deichsellast** entstehen, die Deichsel kann plötzlich hochschnellen und der hintere Teil herabstürzen. Nur auf ebenem Boden in korrekter Transport- oder Arbeitsstellung abkuppeln.*





SICHERHEIT DER HYDRAULIK

- Alle Bauteile des Hydrauliksystems in gutem Zustand und sauber halten.
- Verschlissene, eingeschnittene, abgescheuerte, plattgedrückte oder abgeknickte Schläuche und Metallleitungen ersetzen.
- Keine Notreparaturen an Hydraulikleitungen, Verschraubungen oder Schläuchen mit Klebeband, Schellen oder Kleber versuchen. Die Hydraulikanlage 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 aufsuchen. Wenn Hydrauliköl die Haut durchdringt, können schwere Infektionen oder Vergiftungserscheinungen auftreten.
- Vor dem Beaufschlagen des Systems mit Druck sicherstellen, dass alle Bauteile fest sitzen und Leitungen, Schläuche und Kupplungen nicht beschädigt sind.

SICHERHEITSAUFKLEBER & REFLEKTOREN

Sicherheitsaufkleber und -schilder stets sauber und lesbar halten. Fehlende oder unleserlich gewordene Sicherheitsaufkleber und -schilder ersetzen. Sicherheitsaufkleber und -schilder gibt es in der Ersatzteilabteilung Ihres Händlers.

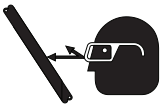
142556 - Aufkleber, Reflektor rot - 2 x 9	**(2)**
142557 - Aufkleber, Reflektor orange - 2 x 9	**(2)**
142963 - Aufkleber, Gefahr - Negative Stützlast	**(2)**
142964 - Aufkleber, Warnung - Maschine rollt weg	**(2)**
142965 - Aufkleber, Gefahr - Quetschgefahr	**(2)**
142966 - Aufkleber, Warnung - Quetschstelle	**(2)**
142968 - Aufkleber, Warnung - Schwimmstellung Zylinder, groß	**(1)**
142969 - Aufkleber, Warnung - Schwimmstellung Zylinder, klein	**(4)**
142008 - Aufkleber, Degelman - 6”	**(3)**
143198 - Aufkleber, Degelman - 8-1/4”	**(1)**
142961 - Aufkleber, Pro-Till 33 - 4”	**(2)**
142962 - Aufkleber, Pro-Till 33 - 7”	**(2)**
142949 - Aufkleber, Pro-Till 40 - 4”	**(4)**
142950 - Aufkleber, Pro-Till 40 - 7”	**(2)**
142951 - Aufkleber, Schlauch-1-Räder ausfahren	**(1)**
142952 - Aufkleber, Schlauch-1-Räder einfahren	**(1)**
142953 - Aufkleber, Schlauch-2-Packer ausfahren	**(1)**
142954 - Aufkleber, Schlauch-2-Packer einfahren	**(1)**
142955 - Aufkleber, Schlauch-3-Flügel ausfahren	**(1)**
142956 - Aufkleber, Schlauch-3-Flügel einfahren	**(1)**
142957 - Aufkleber, Schlauch-4-Transport ausfahren	**(1)**
142958 - Aufkleber, Schlauch-4-Transport einfahren	**(1)**
142959 - Aufkleber, Schlauch-5-Stützfuß ausfahren	**(1)**
142960 - Aufkleber, Schlauch-5-Stützfuß einfahren	**(1)**

WARTUNGSCHECKLISTE

Nach dem Durchlesen der Wartungs- und Hydraulik-Sicherheitshinweise die mitgelieferte Wartungs-Checkliste für die regelmäßigen Wartungsintervalle verwenden und alle planmäßigen Wartungen dokumentieren:

(*Hinweis: Die* ***Pendellager*** **NICHT** *abschmieren****)***

Wartungskontrolle - 10 Stunden



- Hydrauliköl-Leckagen
- Beschädigte Schläuche
- Reifendruck prüfen:

  600/50 R22.5: **58 PSI (400 kPa)**



Schmierstellen - 25 Stunden

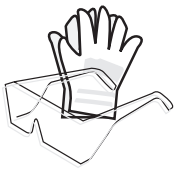
- Vorderrahmen- / Hubwellenbolzen
- Flügelrahmenbolzen
- Zylinderbolzen



Schmierstellen - 50 Stunden

- Flügel-Transportrollenbolzen
- Naben & Achsschenkel
- Gelenkstellen & Bolzen
- Sicherheitsaufkleber sauber

Jährlich



- Schrauben auf festen Sitz
- Radlager

WARTUNG

ABSCHMIEREN

Schmierfett: SAE-Mehrzweckfett mit EP-Zusatz (Extreme Pressure) verwenden. Ebenfalls geeignet ist ein SAE-Mehrzweck-Lithiumfett.

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.

EINLAGERUNG

Der PRO-TILL sollte vor der Einlagerung sorgfältig vorbereitet werden, damit Schmutz, Schlamm, Ablagerungen und Feuchtigkeit vollständig entfernt sind.

Zum Einlagern so vorgehen:

1. Ganze Maschine gründlich mit Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger waschen und alle Erde, Schlamm, Rückstände und Reste entfernen.
2. Alle Teile auf verfangenes Material prüfen und dieses entfernen.
3. Alle Schmiernippel abschmieren, um Feuchtigkeit zu verdrängen (außer Pendellager - siehe S.11)
4. Alle Hydraulikschläuche, Verschraubungen, Leitungen und Kupplungen prüfen. Lose Verschraubungen nachziehen. Schläuche ersetzen, die stark eingeschnitten, eingekerbt oder abgescheuert sind oder sich von der Pressarmatur lösen.
5. Lackschäden und Kratzer ausbessern, damit nichts rostet.
6. Einen trockenen, ebenen Platz ohne Schmutz und Rückstände wählen.
7. In Transport- oder Arbeitsstellung abstellen.
8. Hydraulikzylinder-Heber verwenden.
9. Die freiliegende verchromte Kolbenstange der Hydraulikzylinder einölen, damit sie nicht rostet.

ANZUGSMOMENTE

ANZUGSMOMENTE PRÜFEN

Die folgenden Tabellen geben die richtigen Anzugsmomente für verschiedene Schrauben und Sechskantschrauben an. Alle Schrauben mit den in der Tabelle angegebenen Anzugsmomenten anziehen, sofern nichts anderes angegeben ist. Festsitz der Schrauben regelmäßig prüfen, die Anzugsmomenttabelle dient als Richtwert. Befestigungsmaterial nur durch Teile gleicher Festigkeit (Güte/Klasse) ersetzen.

ANZUGSMOMENTE ZOLLGEWINDE

(auf Basis der Werte 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

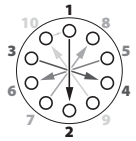
(auf Basis der Werte für „verzinkt“)



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*)

DREHMOMENT RADMUTTERN & RADSCHRAUBEN

Drehmoment Radmutter/-schraube	
Größe	lb.ft (N.m)
3/4	280-300 (380-405)



LOCHBILD 10 LOCH

Rad anziehen - Vorgehen

1. Muttern/Schrauben einsetzen und **von Hand festziehen**.
2. Mit dem 10-Schrauben-**Stern- oder Kreuzmuster** wie oben gezeigt auf etwa **20 % des Drehmoments** anziehen.
3. Mit dem **vollen Drehmoment** anziehen, dabei die **Stern- oder Kreuzfolge** einhalten.
4. Ggf. die **hinteren Sicherungsmuttern** mit den **Rad-Drehmomentwerten anziehen.**

ANZUGSMOMENTE HYDRAULIKVERSCHRAUBUNGEN

Anzugsmoment Hydraulikverschraubung*	
Größe	lb.ft (N.m)
1/2	34 (46)
3/4	75 (100)
7/8	90 (122)

* Die angegebenen Anzugsmomente gelten für geschmierte Verbindungen wie beim Wiedereinbau.

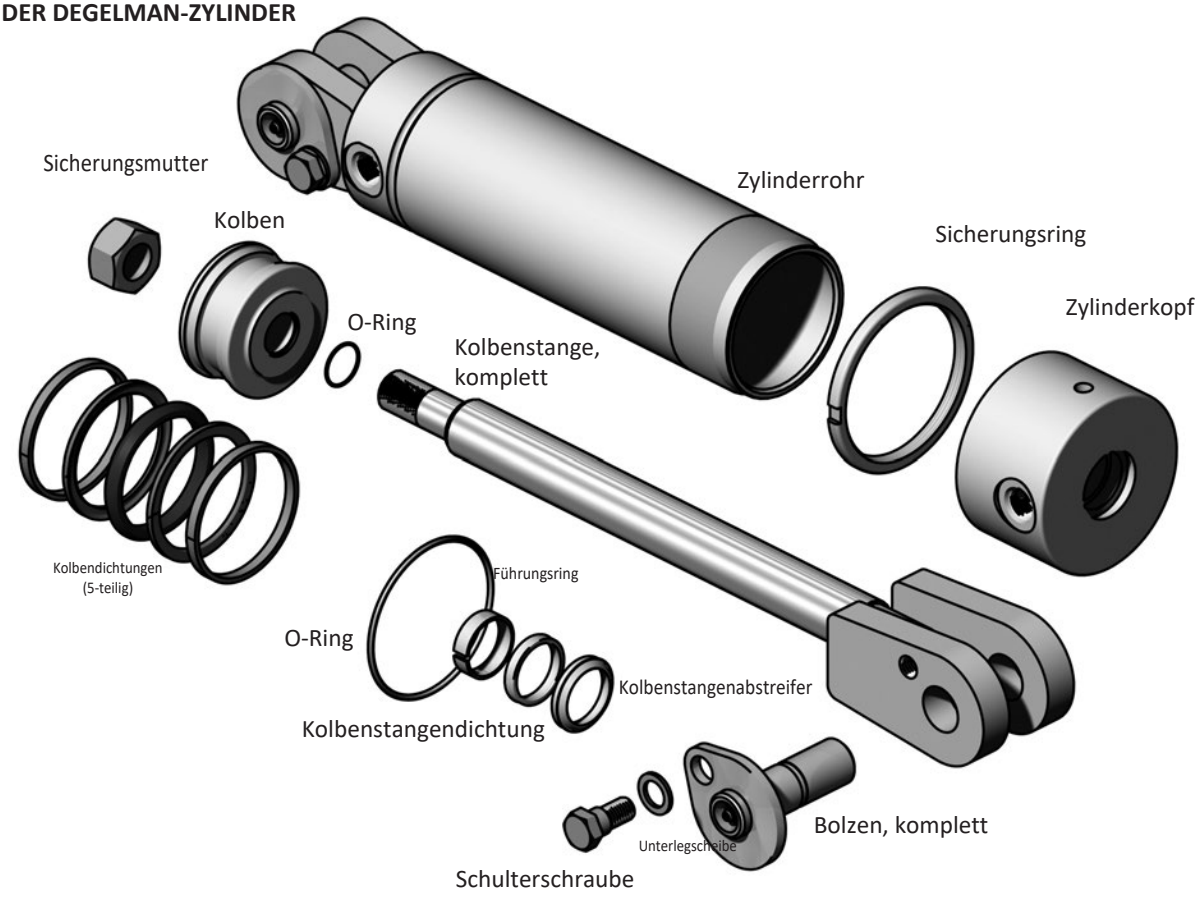
Bördelverschraubungen anziehen

1. Bördel und Bördelsitz auf Schäden prüfen, die zu Undichtheit führen können.
2. Rohr vor dem Anziehen zur Verschraubung ausrichten.
3. Verbindung schmieren und Überwurfmutter von Hand anziehen, bis sie anliegt.
4. Damit sich das Rohr nicht verdreht, mit zwei Schlüsseln arbeiten: einen am Anschlusskörper ansetzen, mit dem zweiten die Überwurfmutter auf das angegebene Drehmoment anziehen.

HYDRAULIKZYLINDER REPARIEREN

Vor dem Ausbau eines Zylinders zur Reparatur die Maschine reinigen, Schläuche abziehen und Anschlüsse verschließen.
HINWEIS: *Komplett überholte Zylinder sind eventuell erhältlich. Fragen Sie Ihren Händler.*

TEILE DER DEGELMAN-ZYLINDER



ZERLEGEN

1. Sicherungsring lösen und Zylinderkopf abschrauben.
2. Kolben, Stange und Zylinderkopf vorsichtig zusammen herausziehen.
3. Sicherungsmutter abschrauben und Kolben von der Stange nehmen.

HINWEIS*: Kolbenstange NICHT an der Chromfläche spannen.*

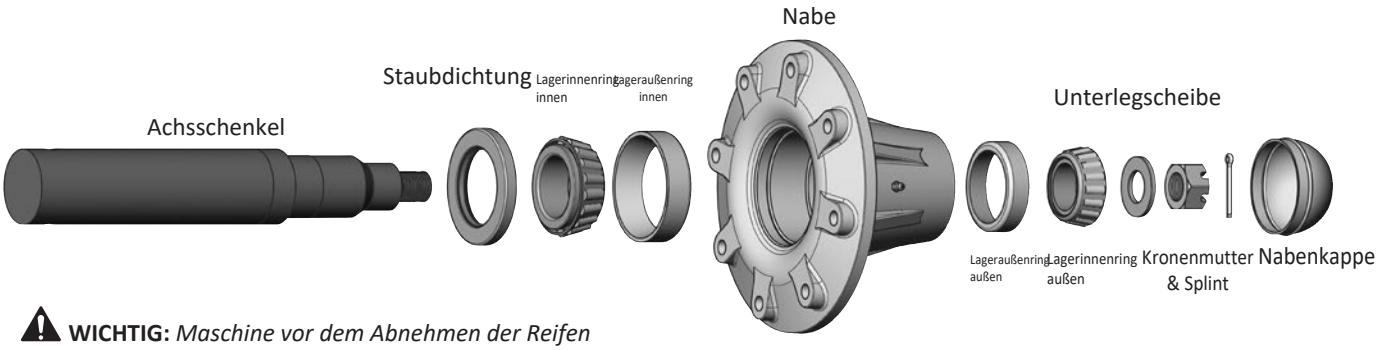
4. Zylinderkopf abziehen.
5. Dichtungen ausbauen, alle Teile auf Schäden prüfen.
6. Neue Dichtungen einbauen, beschädigte Teile ersetzen.

ZUSAMMENBAU

1. Kolbenstange durch den Zylinderkopf einführen.
2. Kolben mit Sicherungsmutter an der Stange befestigen. Anzugsmoment 225 ft-lb (305 N·m).
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.

RADNABE REPARIEREN

GEMEINSAME NABEN- & ACHSSCHENKELTEILE



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

ZERLEGEN

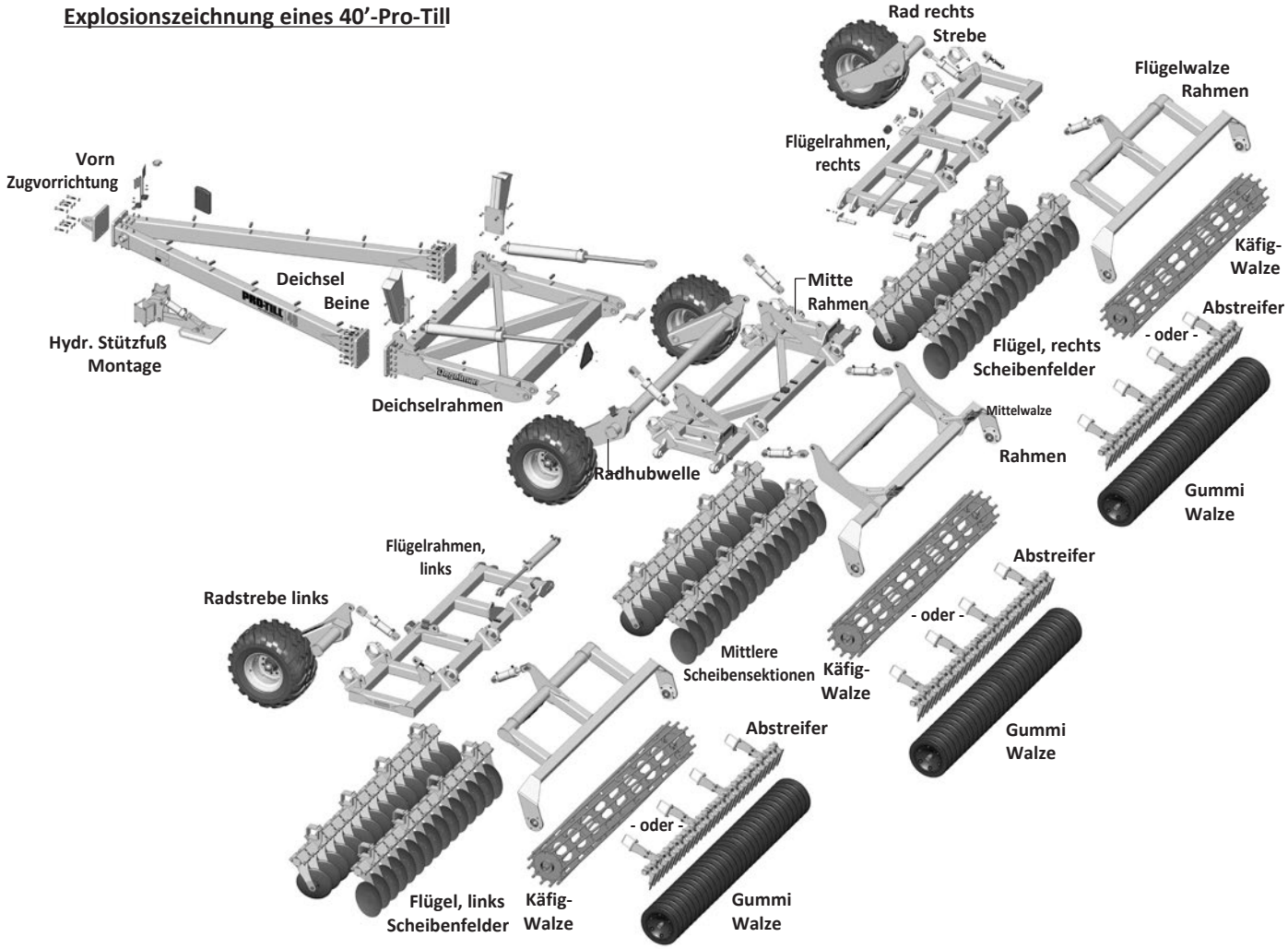
1. Nabenkappe abnehmen.
2. Splint aus der Mutter ziehen.
3. Mutter und Scheibe abnehmen.
4. Nabe vom Achsschenkel ziehen.
5. Den inneren Lagerinnenring und die Staubdichtung herauslösen.
6. Eingepresste Lageraußenringe auf Grübchen oder Rost prüfen und bei Bedarf ausbauen.
7. Teile prüfen, defekte durch neue ersetzen.

ZUSAMMENBAU

1. Müssen die Lageraußenringe ersetzt werden, sie vorsichtig und gleichmäßig bis zum Anschlag in die Nabe einsetzen.
2. Innen in der Nabe eine dicke Fettschicht auftragen. Lagerinnenringe mit Fett füllen.
3. Lagerinnenring und Staubdichtung wie abgebildet einsetzen.
4. Nabe auf den Achsschenkel setzen und den Hohlraum ringsum mit Fett füllen.
5. Äußeres Lager, Scheibe und Mutter montieren.
6. Mutter bei drehender Nabe anziehen, bis die Nabe leicht schwergängig ist.
7. Mutter ca. 1/2 Umdrehung zurückdrehen, bis das Splintloch mit den Kerben der Mutter fluchtet.
8. Splint einsetzen und Schenkel seitlich über die Mutter biegen.
9. Nabenkappe halb mit Fett füllen und vorsichtig aufklopfen.
10. Über den Schmiernippel Fett in die Nabe pressen, bis es an der Staubdichtung austritt.

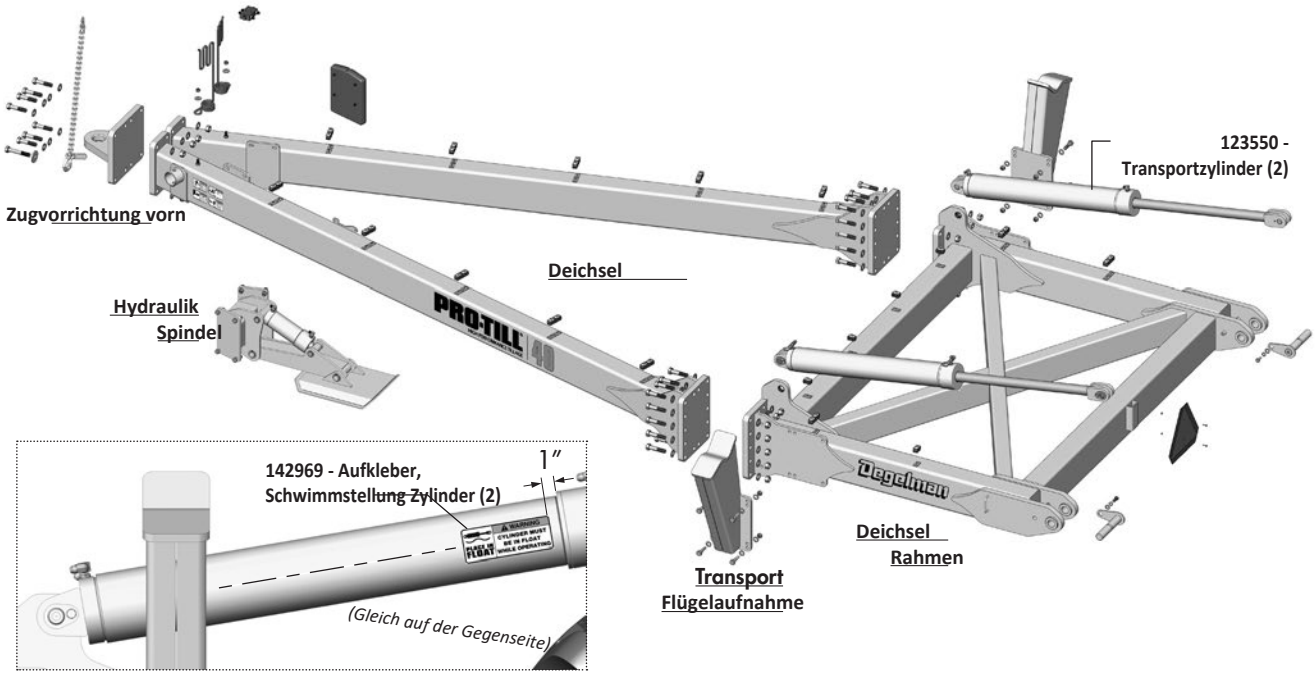
Pro-Till Übersicht

Explosionszeichnung eines 40'-Pro-Till

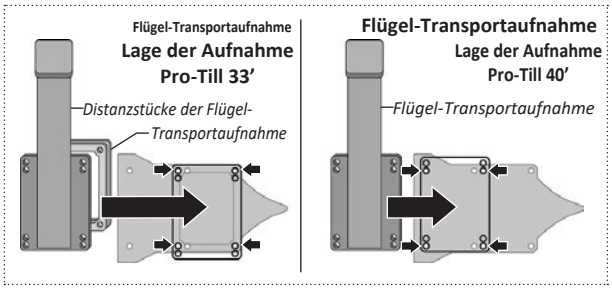


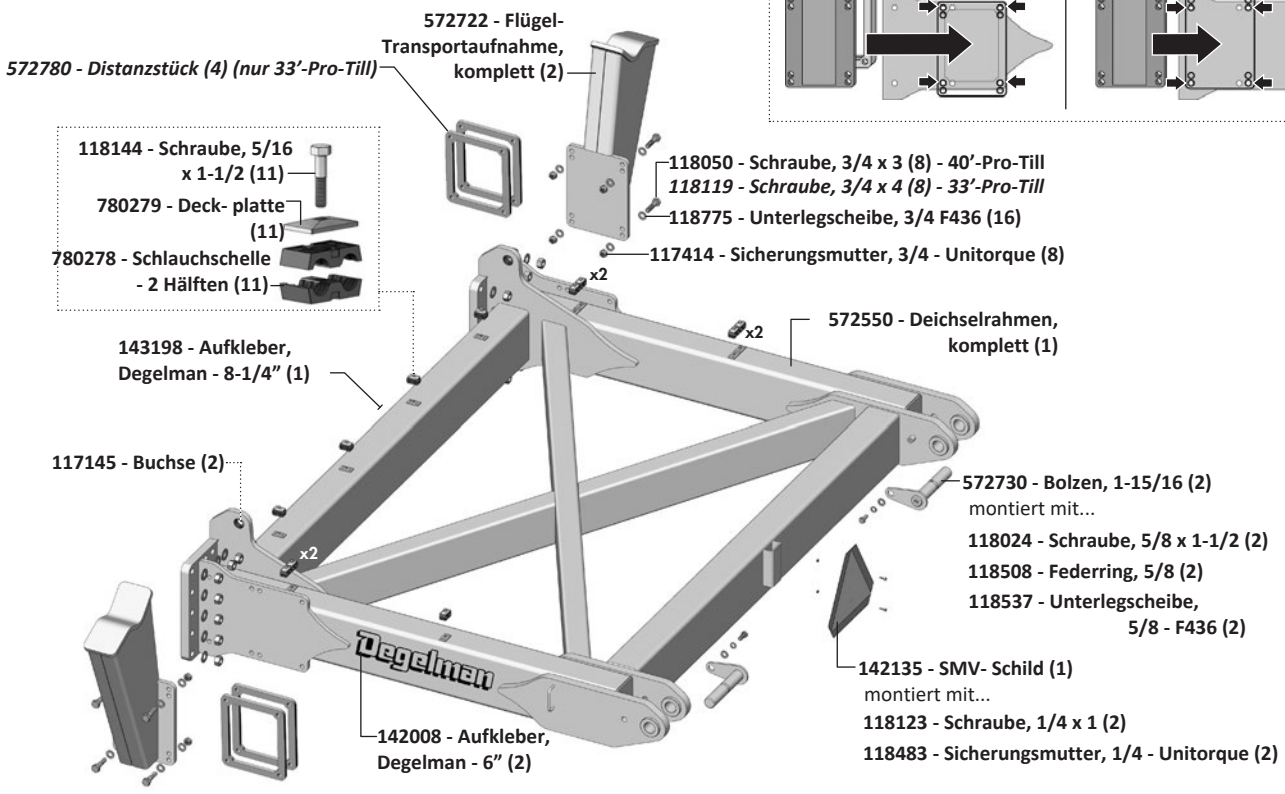
Deichselrahmen - Bauteile

Deichselrahmen im Überblick



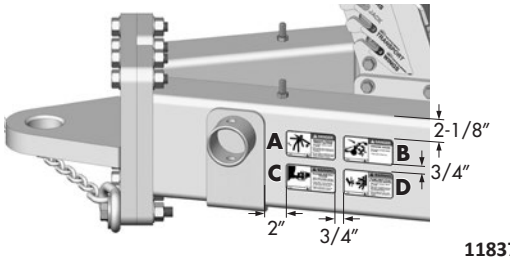
Deichselrahmen - Bauteile im Detail



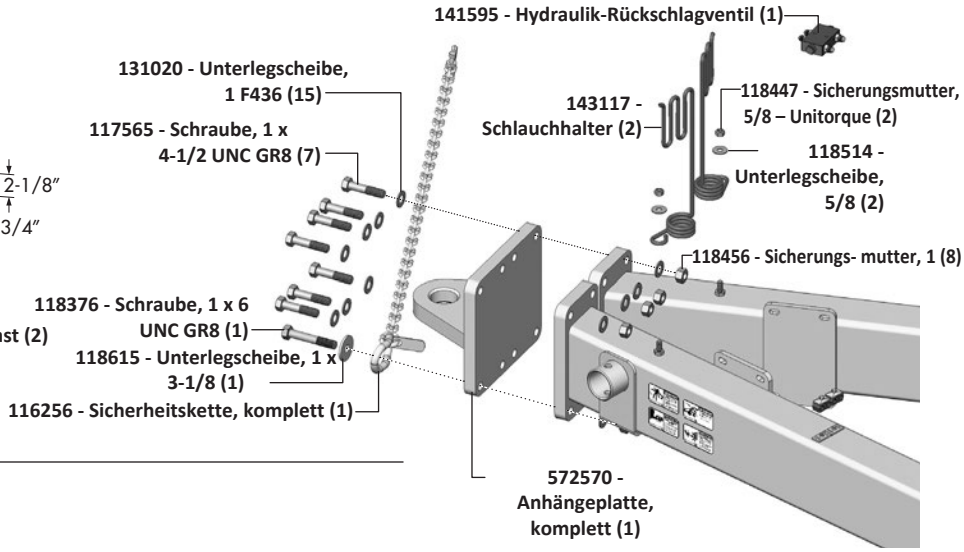


Deichselrahmen - Bauteile

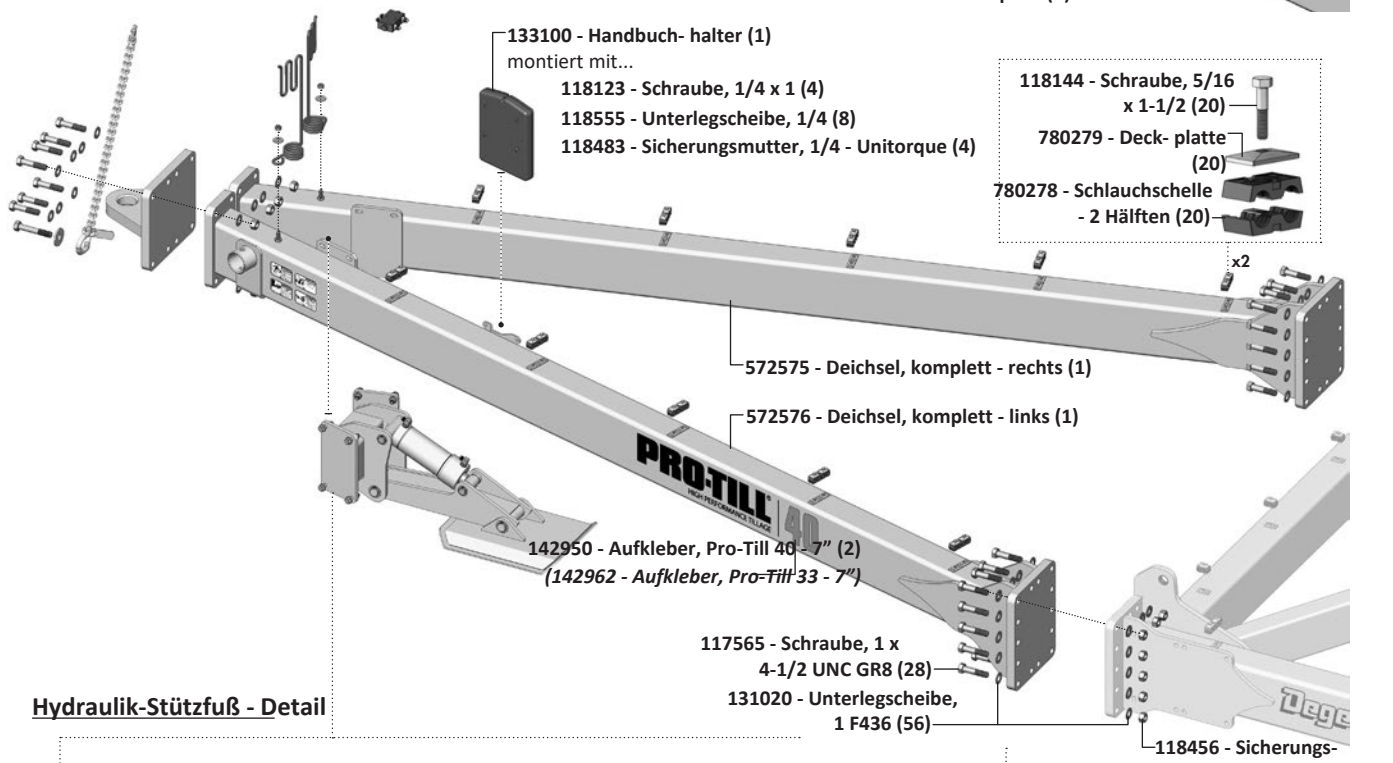
Zugvorrichtung vorn - Detail



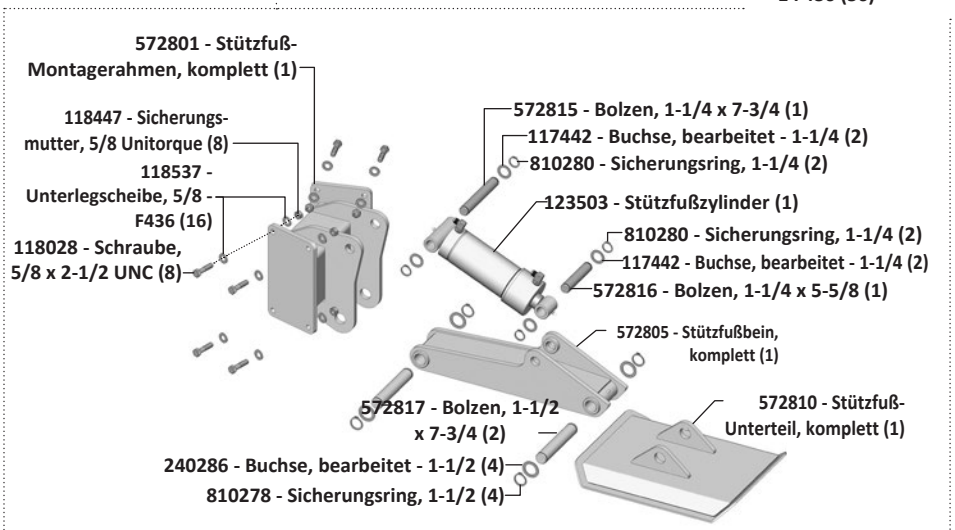
A 142963 - Aufkleber, Gefahr - Negative Stützlast (2)
B 142965 - Aufkleber, Gefahr - Quetschgefahr (2)
C 142964 - Aufkleber, Warnung - Gefahrenstelle (2)
D 142962 - Aufkleber, Warnung - Einklemmgefahr (2)



Deichsel - Bauteile



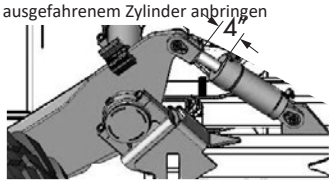
Hydraulik-Stützfuß - Detail

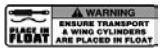


Räder & Hubwelle – Bauteile

Mittleres Rad - Hubwelle - Bauteile

HINWEIS: Aufkleber bei etwa 4" ausgefahrenem Zylinder anbringen

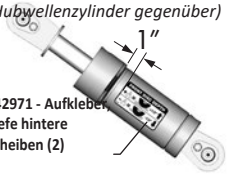




Hubwelle Aufkleber

142968 - Aufkleber, Zylinder Schwimmstellung (1) Mitte

(links abgebildet - rechter Hubwellenzylinder gegenüber)



142971 - Aufkleber, Tiefe hintere Scheiben (2)



117145 - Buchse (2)

rechts

572640 - Hubwellenrahmen, Mittelrad (1)

122883 - Zylinder-Tiefenanschlag, Block - 1/4" (16)

123570 - Hubwellenzylinder, Mitte (2)

118062 - Schraube, 3/4 x 5-1/2 GR8 (4)

links

117414 - Sicherungsmutter, 3/4 GRC Unitorque (4)

131830 - Nabe/Achsschenkel, komplett (4) mit 118712 - Mutter, breite Auflage 3/4 UNF GR8 (10)

131803 - Rad, komplett (4) mit 131807 - Reifen, 600/50R22 (1)

131806 - Felge, 22.5 x 20.00 (1)

127015 - Ventil, TR618A (1)

Radstrebe rechts - Bauteile



142949 - Aufkleber, Pro-Till 40 - 4" (1) *(142961 - Aufkleber, Pro-Till 33 - 4")*

117145 - Buchse (1)

123590 - Radzylinder rechts (1)

572655 - Radstrebe, komplett - rechts (1)

Radstrebe links - Bauteile

142949 - Aufkleber, Pro-Till 40 - 4" (1) *(142961 - Aufkleber, Pro-Till 33 - 4")*

117145 - Buchse (1)

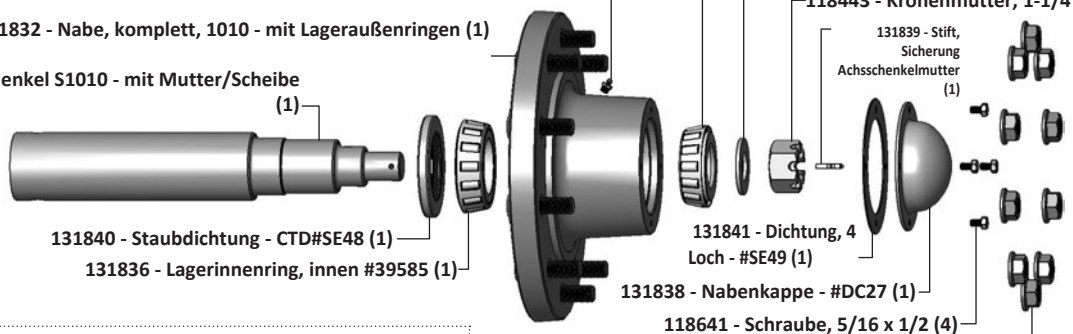
123590 - Radzylinder links (1)

572656 - Radstrebe, komplett - links (1)



Reifendruck:
58 PSI (400 kPa)

131830 - Nabe/Achsschenkel, komplett (4)



131837 - Lagerinnenring, außen #460 (1)

118332 - Schmiernippel (1)

118963 - Unterlegscheibe, 1-1/4 GR8 (1)

118443 - Kronenmutter, 1-1/4 UNF (1)

131832 - Nabe, komplett, 1010 - mit Lageraußenringen (1)

131839 - Stift, Sicherung Achsschenkelmutter (1)

131833 - Achsschenkel S1010 - mit Mutter/Scheibe (1)

131840 - Staubdichtung - CTD#SE48 (1)

131836 - Lagerinnenring, innen #39585 (1)

131841 - Dichtung, 4 Loch - #SE49 (1)

131838 - Nabenkappe - #DC27 (1)

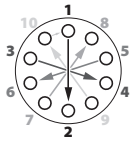
118641 - Schraube, 5/16 x 1/2 (4)

118712 - Mutter, breite Auflage 3/4 UNF GR8 (10)

Anzugsmoment

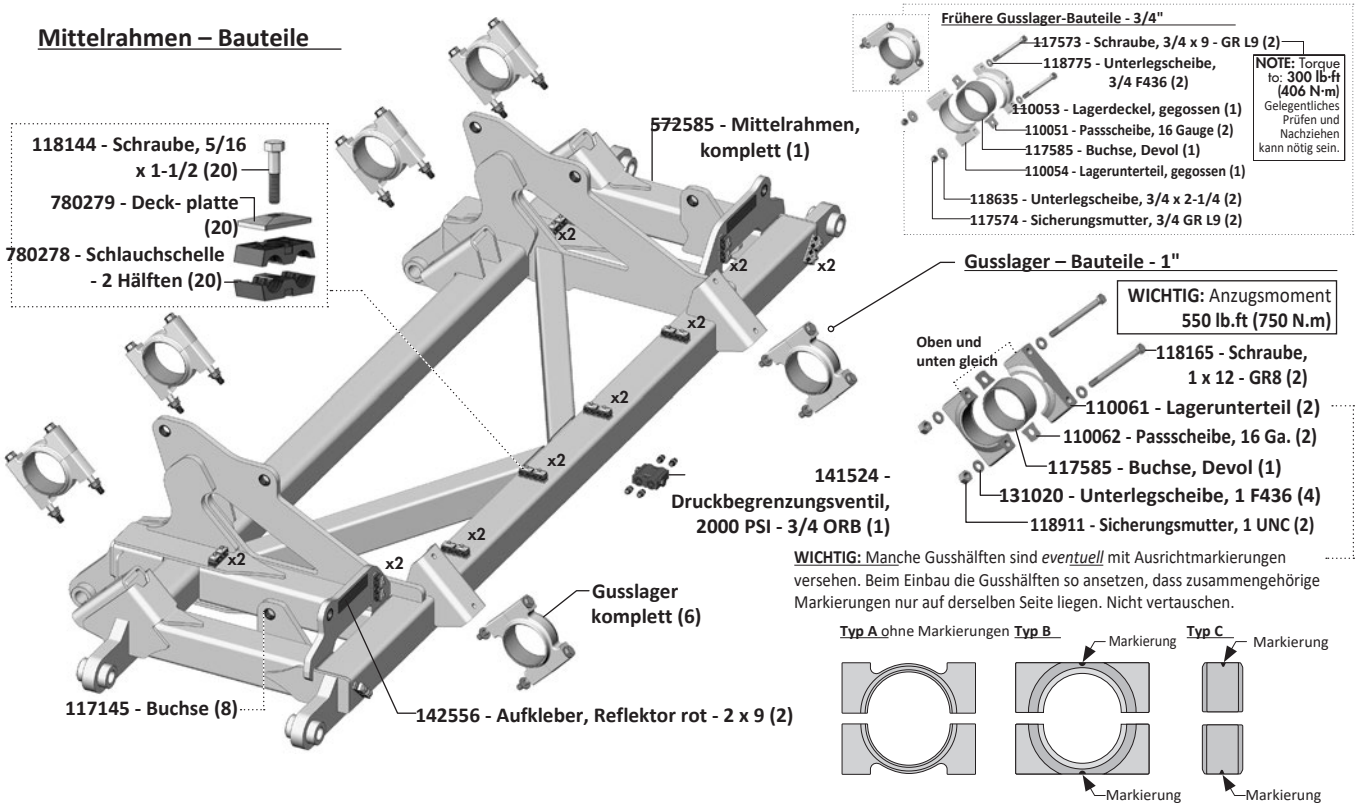
Größe	Radmuttern lb.ft (N.m)
3/4	280-300 (380-405)

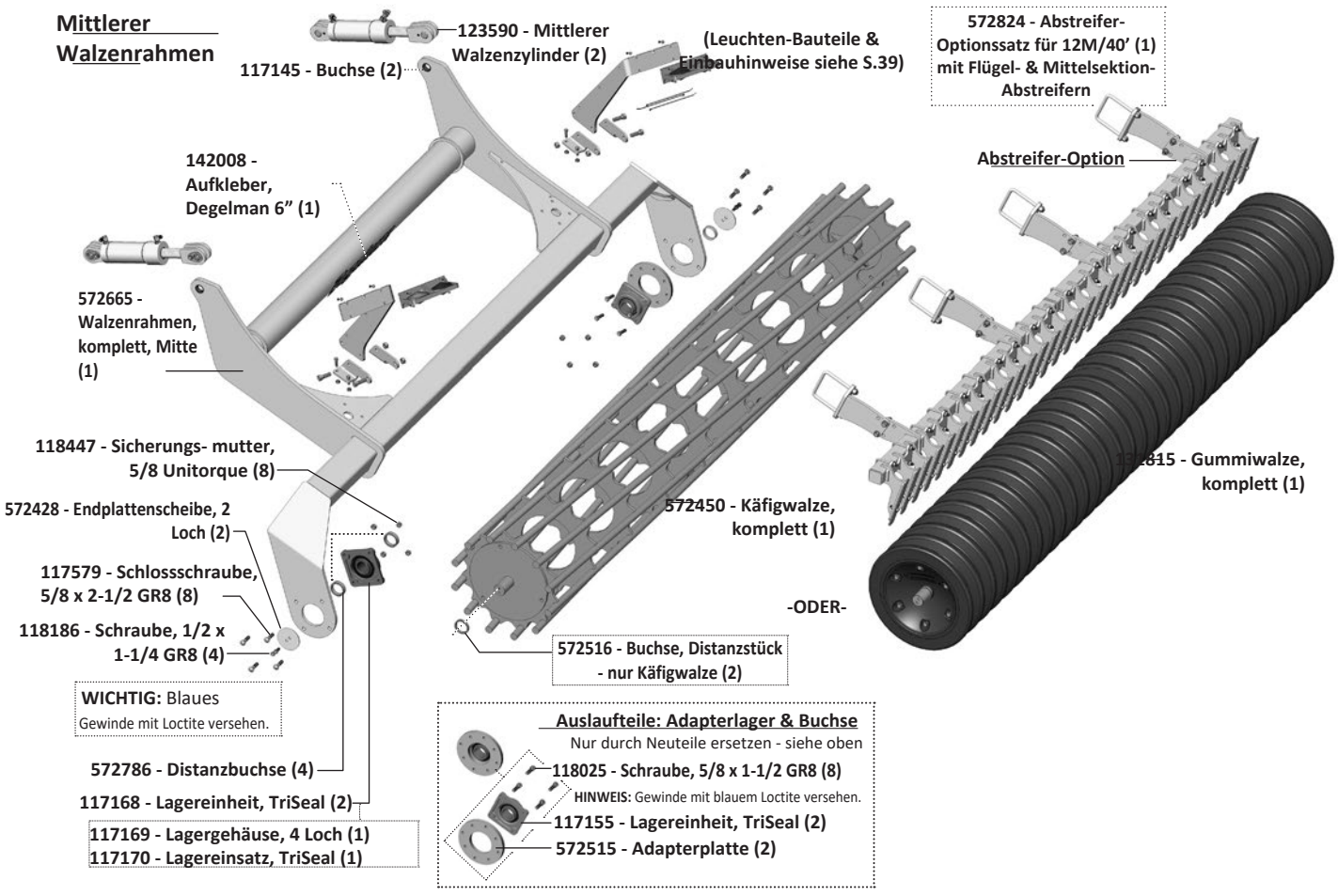
Lochbild



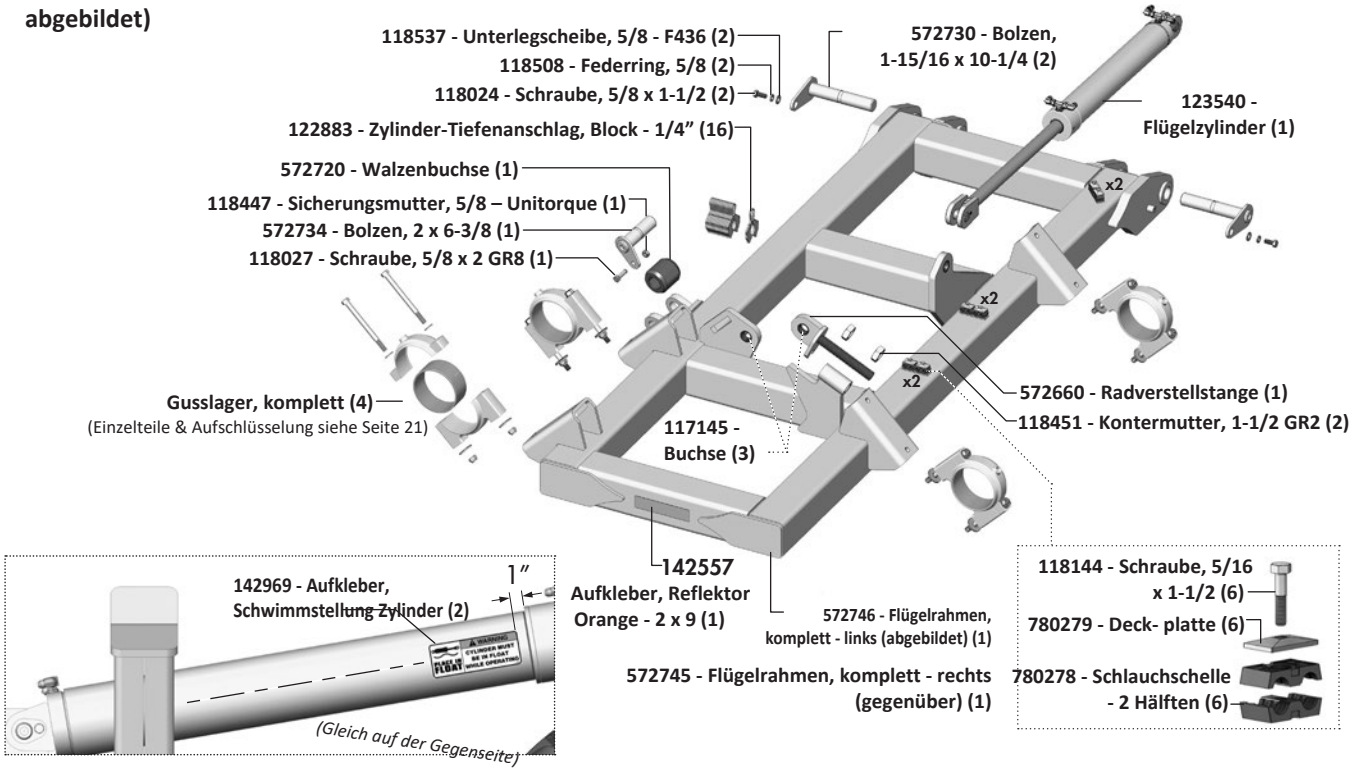
LOCHBILD 10 LOCH

Mittel- und Walzenrahmen - Bauteile

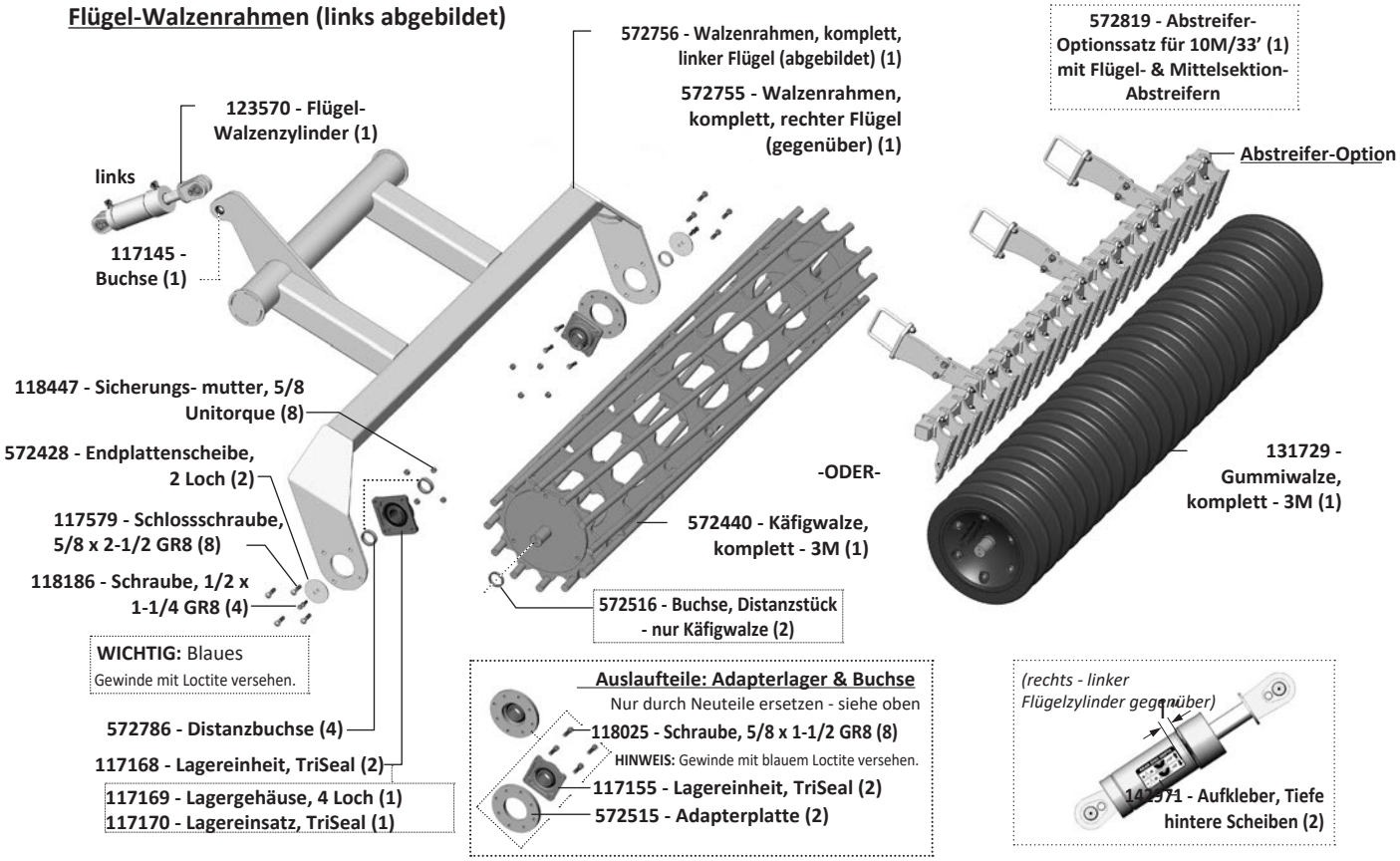




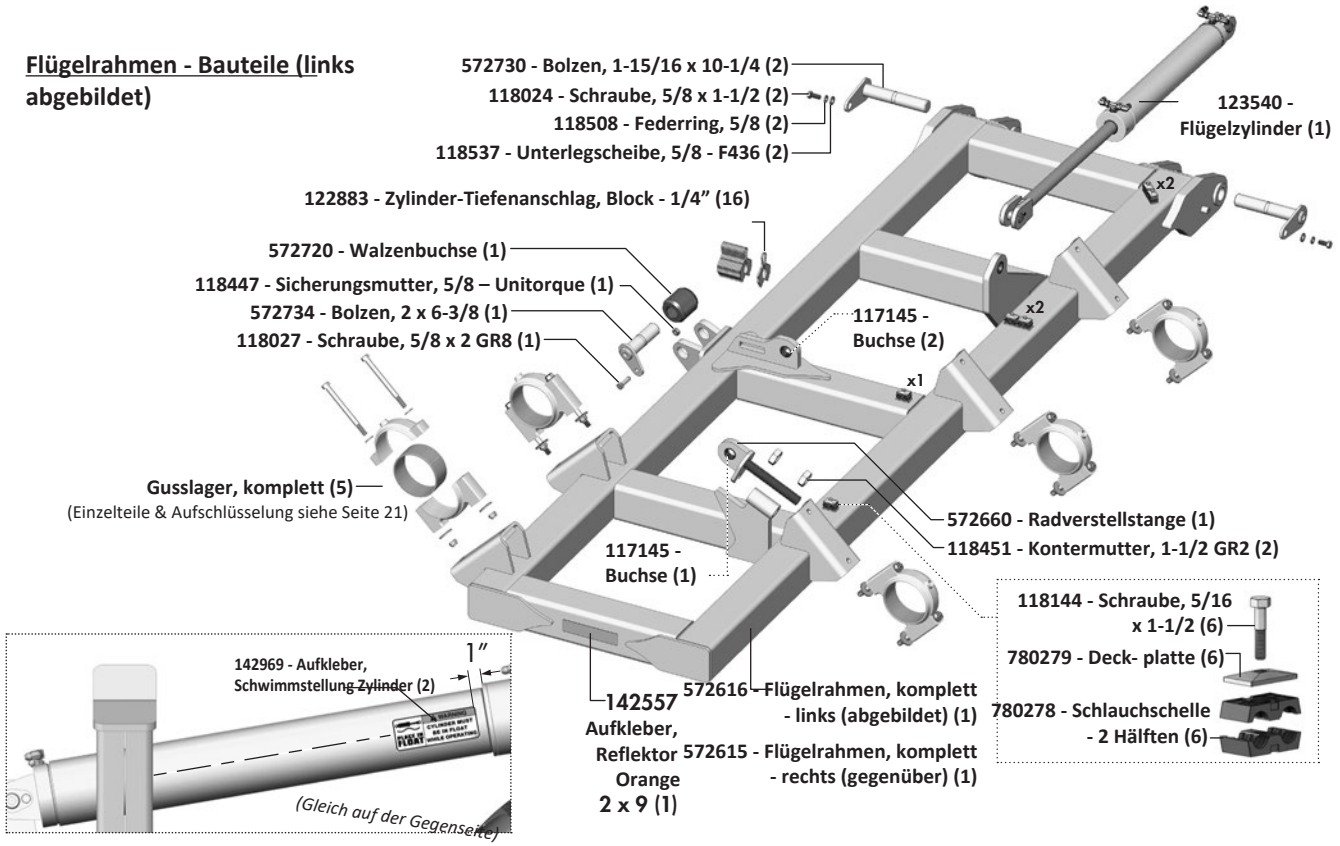
Flügelrahmen - Bauteile (links abgebildet)



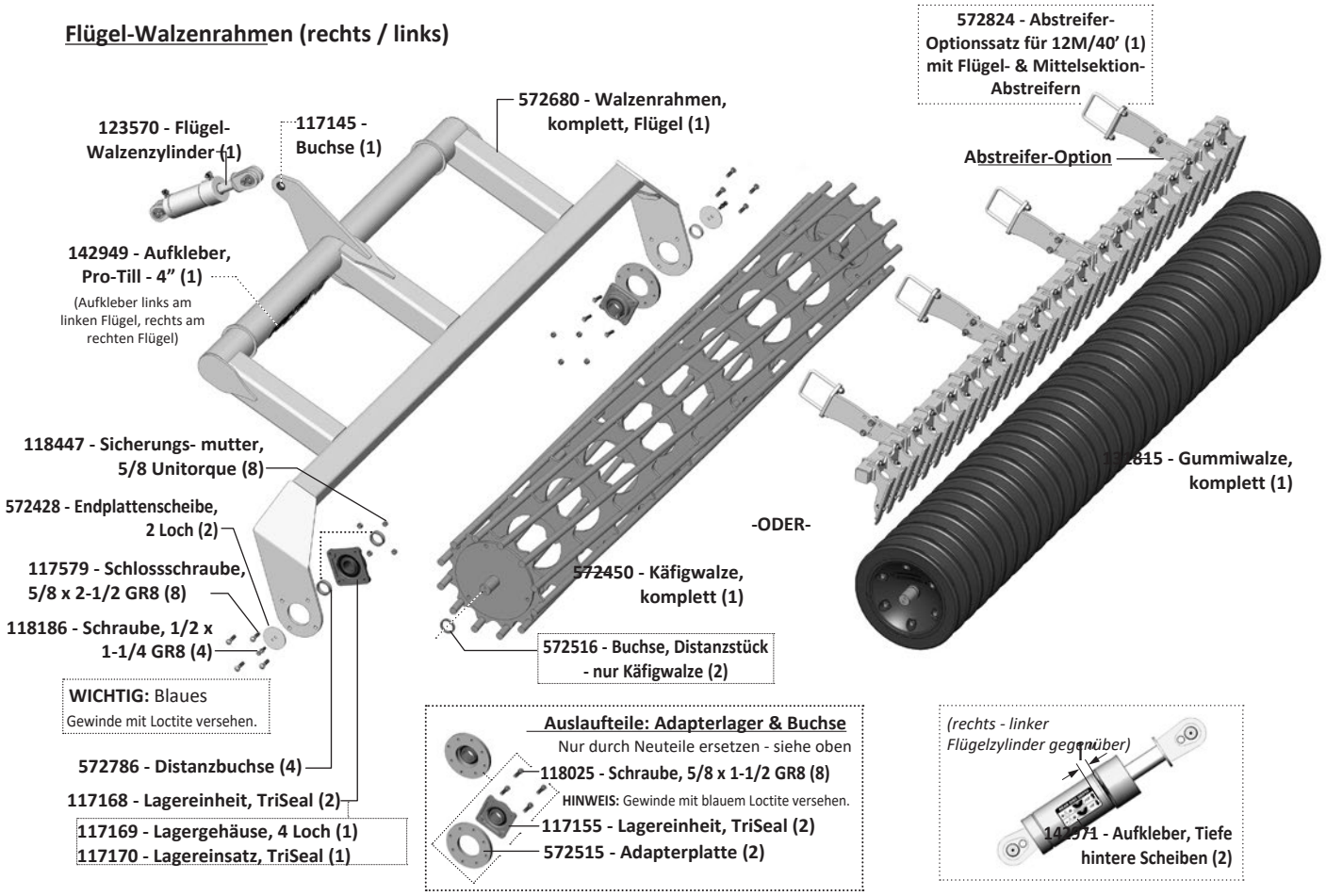
Flügel-Walzenrahmen (links abgebildet)



Flügelrahmen - Bauteile (links abgebildet)



Flügel-Walzenrahmen (rechts / links)

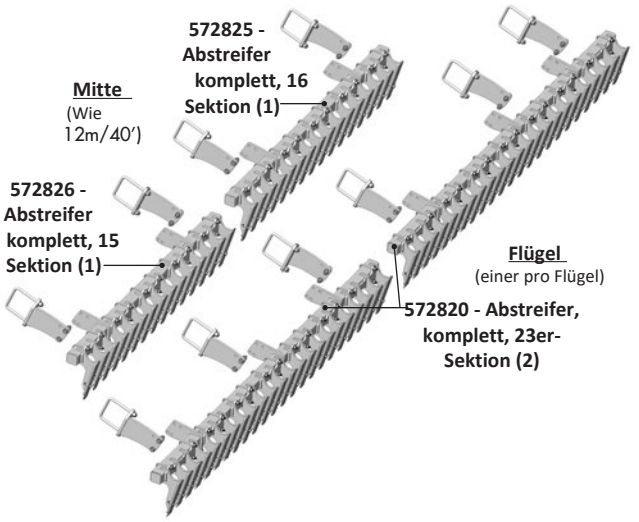


Abstreifersatz - Bauteile

572819 - Abstreifer-Optionssatz für 10M/33' (1)

Abstreifer-Sektionen für 10M/33'-Satz

Mittelsektion 572826 - 15er-Sektion (1) & 572825 - 16er-Sektion (1) Flügel 572820 - 23er-Sektion (2 - je eine pro Flügel)



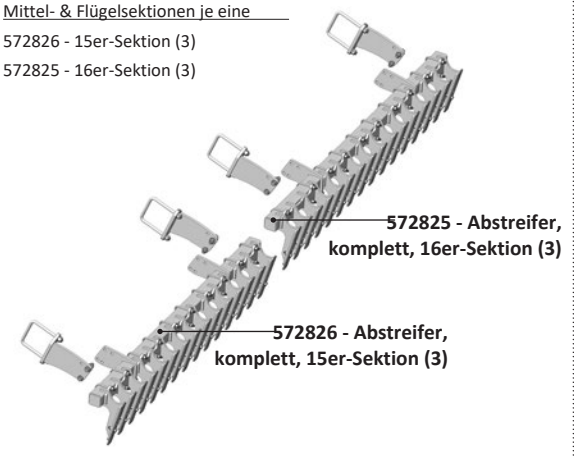
572824 - Abstreifer-Optionssatz für 12M/40' (1)

Abstreifer-Sektionen für 12M/40'-Satz

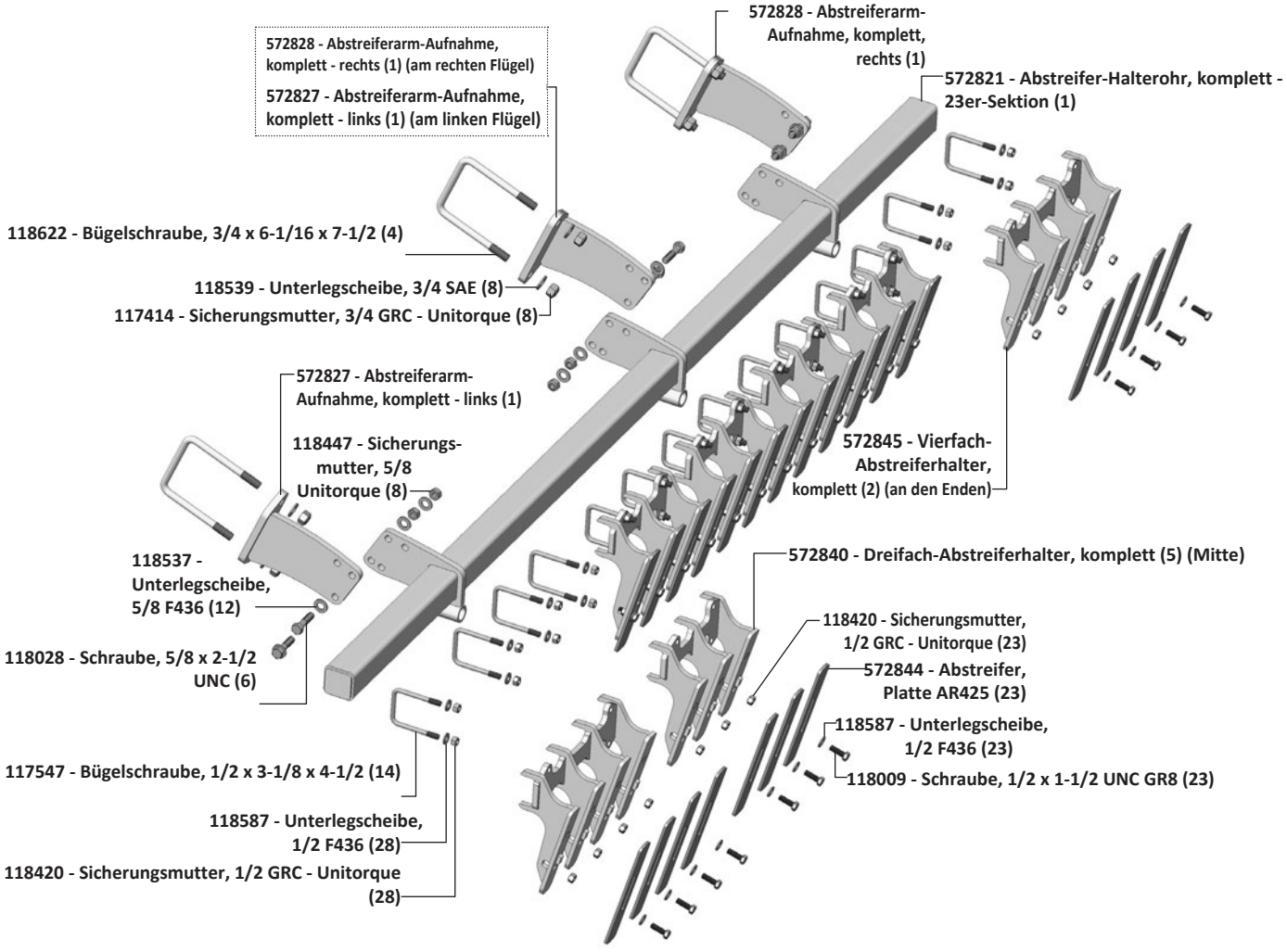
Mittel- & Flügelsektionen je eine

572826 - 15er-Sektion (3)

572825 - 16er-Sektion (3)



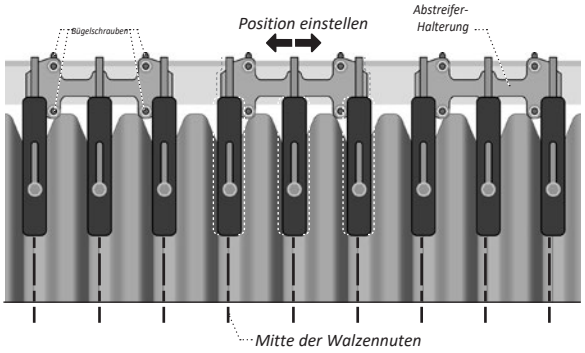
23-Stab-Abstreifersektion



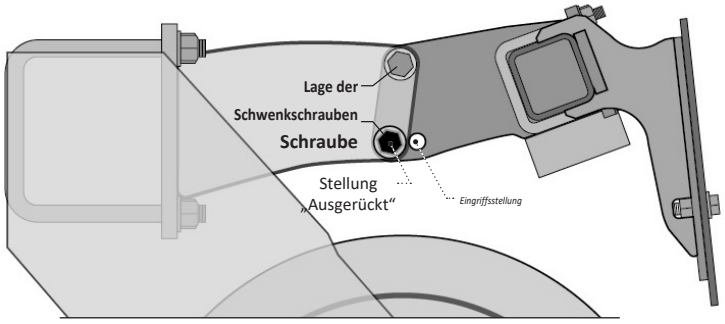
Abstreifersatz - Bauteile

Ersteinstellung der Abstreifer-Halterung

- Bügelschrauben der Abstreifer-Halterung lösen. - Halterungsposition so anpassen, dass die Abstreiferbalken auf die Mitte der Gummiwalzen-Nuten ausgerichtet sind. - Bügelschrauben wieder festziehen. Nach dem Einsatz erneut prüfen.

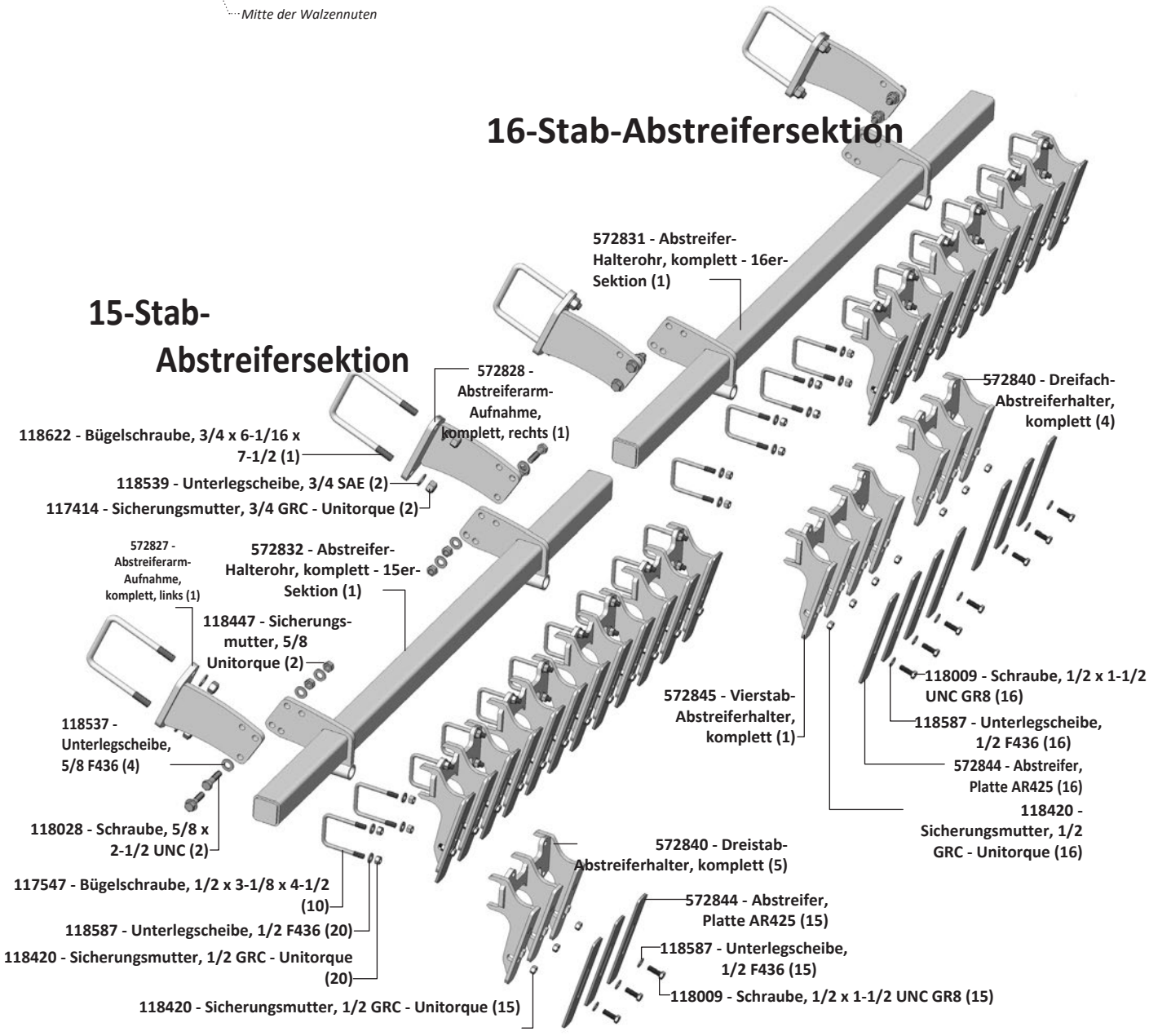


Abstreifer-Positionen im Überblick



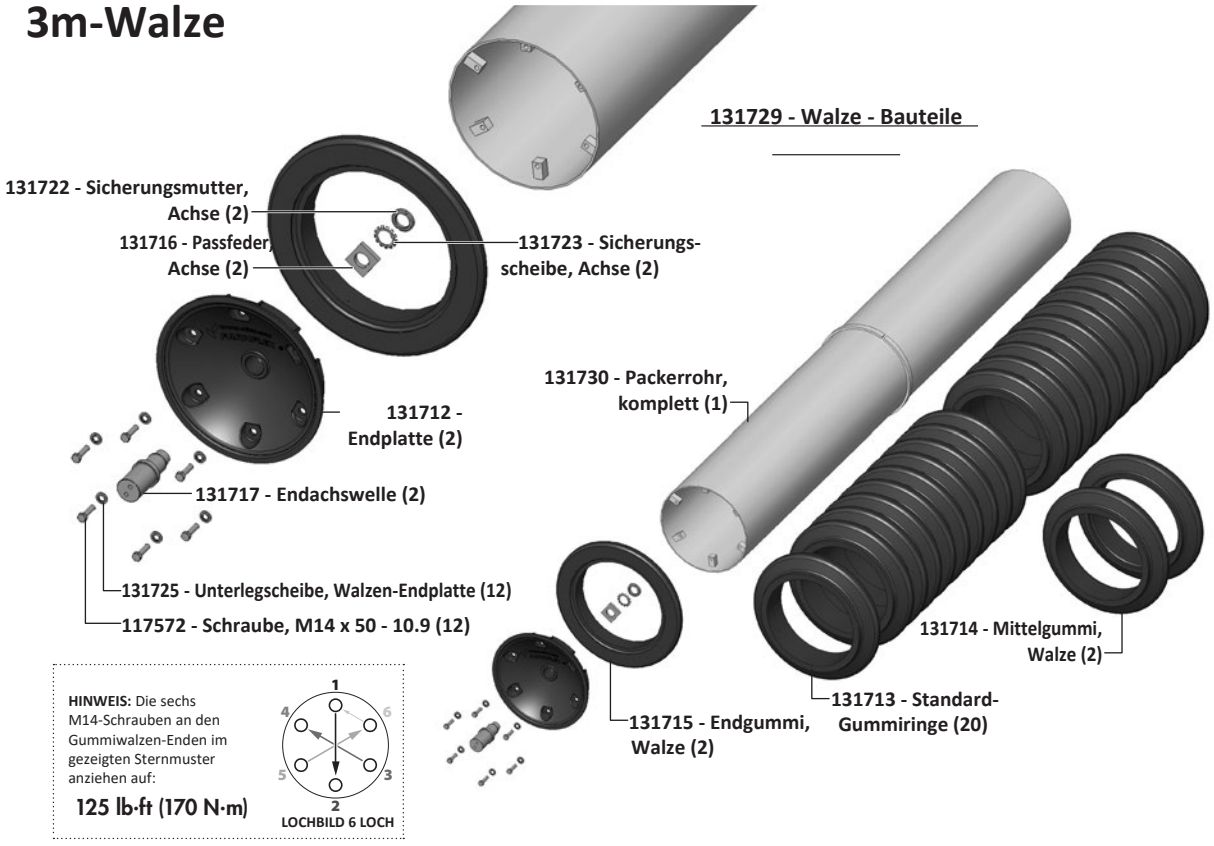
16-Stab-Abstreifersektion

15-Stab-Abstreifersektion



Gummiwalze - Bauteile

3m-Walze

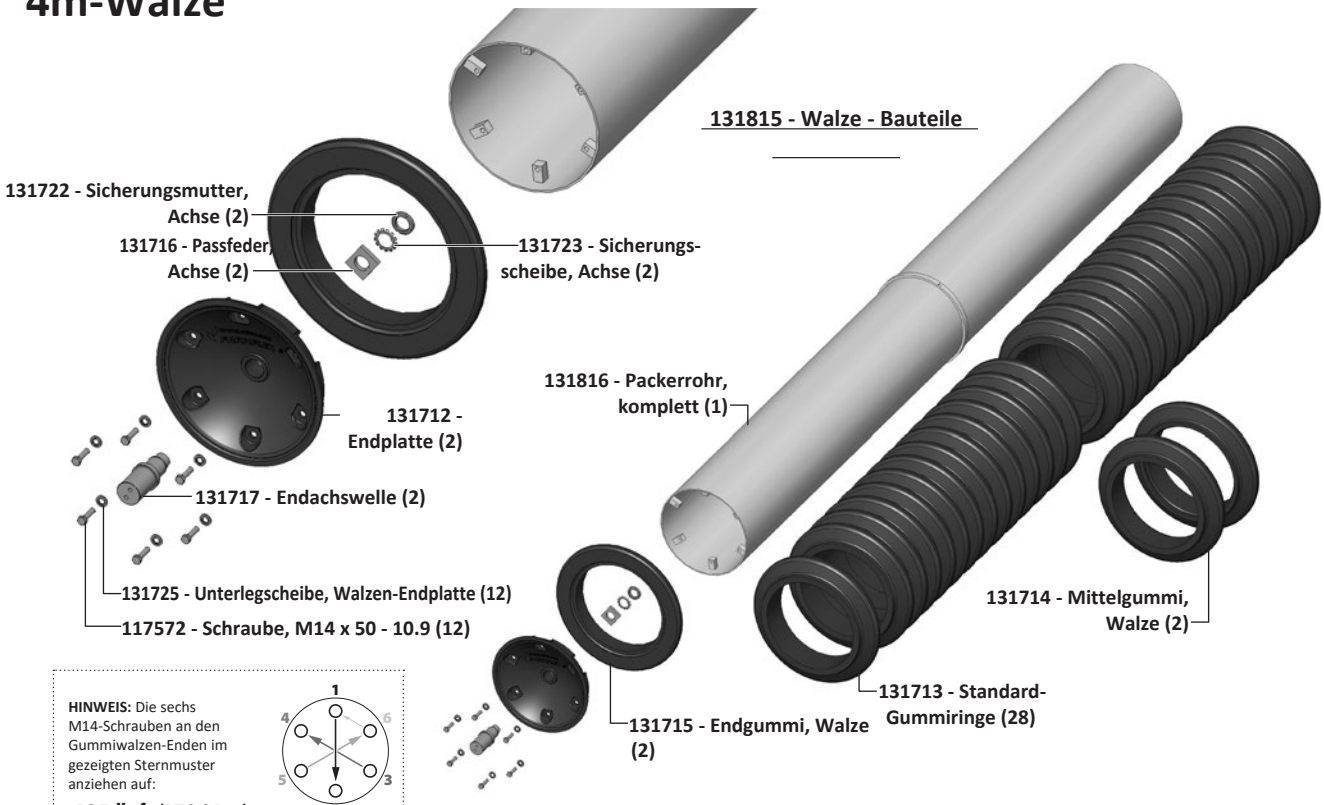


HINWEIS: Die sechs M14-Schrauben an den Gummiwalzen-Enden im gezeigten Sternmuster anziehen auf:

125 lb·ft (170 N·m)

LOCHBILD 6 LOCH

4m-Walze



HINWEIS: Die sechs M14-Schrauben an den Gummiwalzen-Enden im gezeigten Sternmuster anziehen auf:

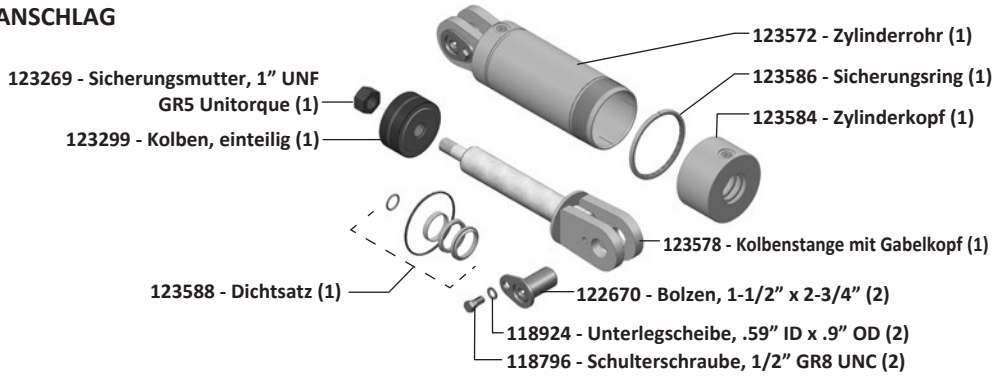
125 lb·ft (170 N·m)

LOCHBILD 6 LOCH

Hydraulikzylinder

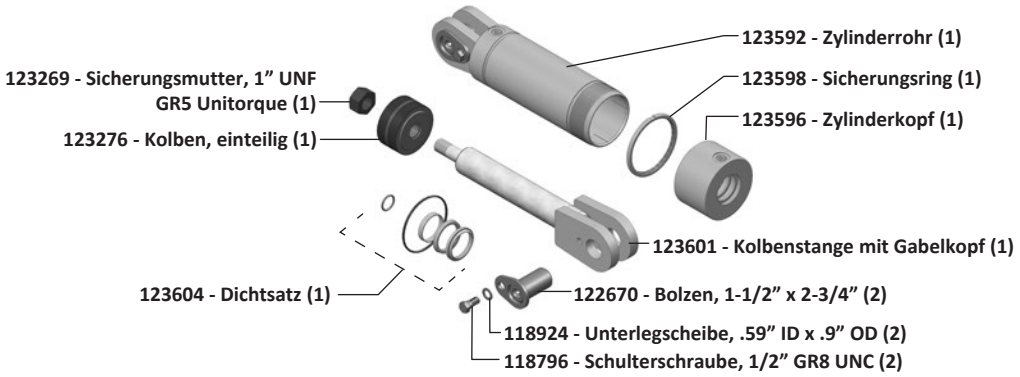
MASTER-ZYLINDER MIT DISTANZANSCHLAG

123570 - Zylinder, 4-1/2” x 8” x 2”



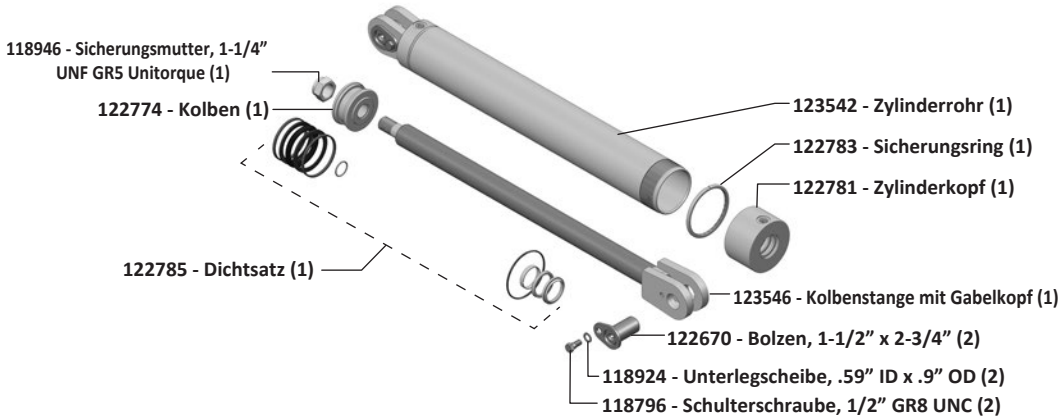
SLAVE-ZYLINDER

123590 - Zylinder, 3-3/4” x 8” x 2”



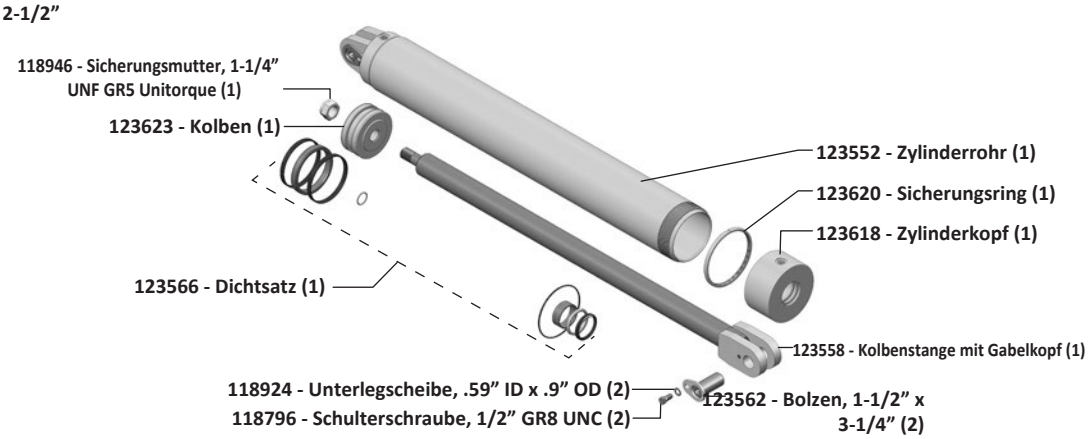
FLÜGELZYLINDER

123540 - Zylinder, 4” x 28” x 2”

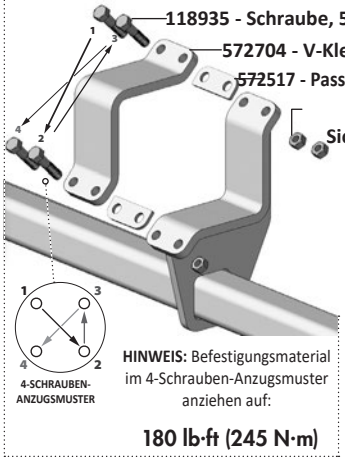


TRANSPORTZYLINDER

123550 - Zylinder, 5-1/2” x 42” x 2-1/2”



Befestigung Scheibensektion (20)



118935 - Schraube, 5/8 x 2-1/2 GR8 (4)

572704 - V-Klemme (1)

572517 - Passscheibe, V-Klemme (2)

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

HINWEIS: Befestigungsmaterial im 4-Schrauben-Anzugsmuster anziehen auf:

180 lb·ft (245 N·m)

Scheibensektionen rechter Flügel

Kleinere Endscheiben

572775 - Scheibensektion, komplett, vorn rechts - 3m (1)

Scheibensektionen Mitte

572717 - Scheibensektion, komplett, vorn Mitte (1)

572773 - Scheibensektion, komplett, hinten rechts - 3m (1)

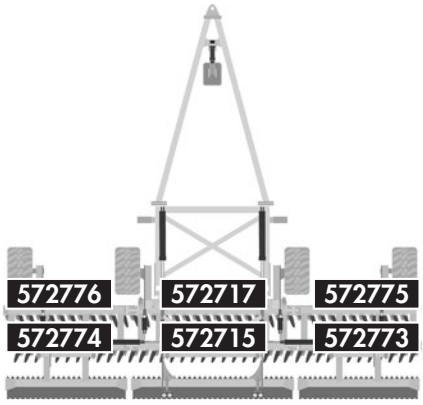
572715 - Scheibensektion, komplett, hinten Mitte (1)

Scheibensektionen linker Flügel

572776 - Scheibensektion, komplett, vorn links - 3m (1)

Kleinere Endscheiben

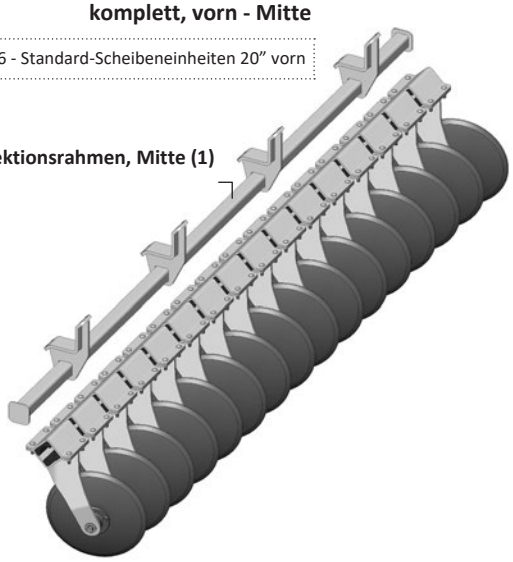
572774 - Scheibensektion, komplett, hinten links - 3m (1)



572717 - Scheibensektion, komplett, vorn - Mitte

16 - Standard-Scheibeneinheiten 20” vorn

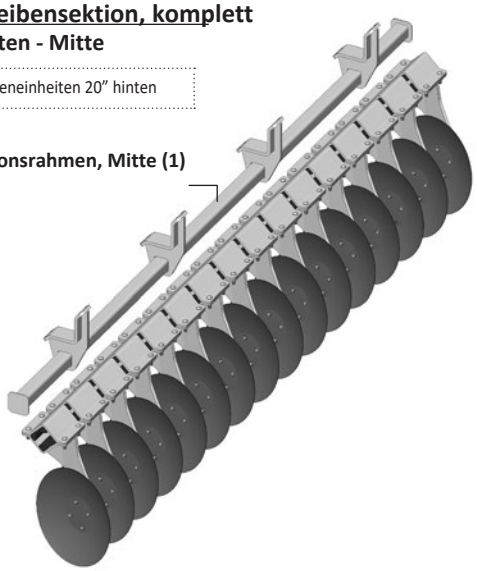
572700 - Sektionsrahmen, Mitte (1)



572715 - Scheibensektion, komplett Hinten - Mitte

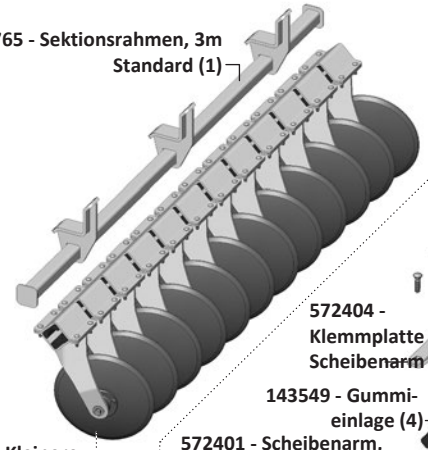
16 - Standard-Scheibeneinheiten 20” hinten

572700 - Sektionsrahmen, Mitte (1)

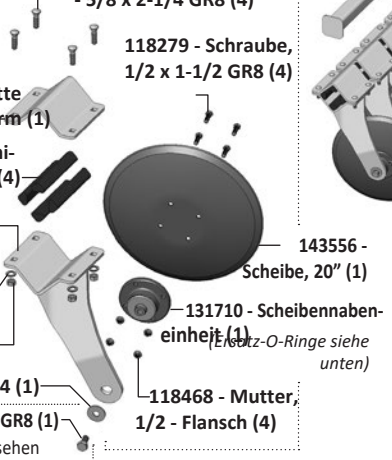


572776 - Scheibensektion, komplett, vorn - links - 3m

11 - Standard-Scheibeneinheiten 20" vorn
1 - kleinere Scheibeneinheit 18" vorn

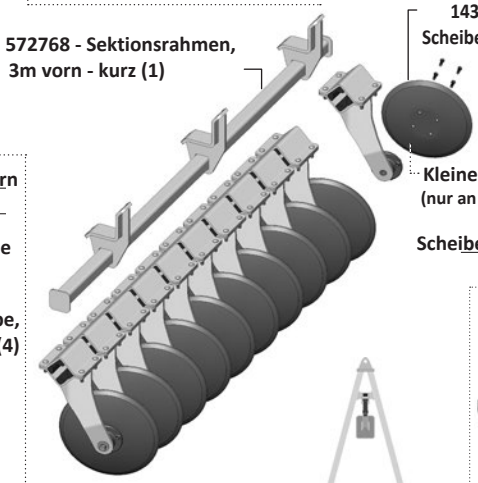


Standardscheibe vorn Einheit - Bauteile



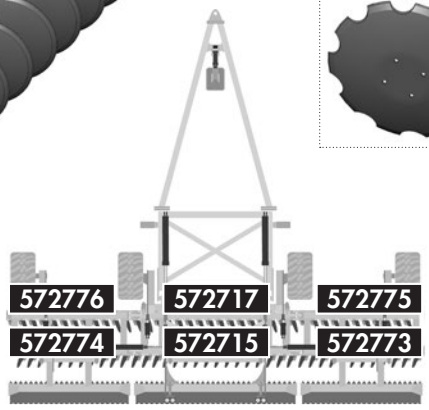
572775 - Scheibensektion, komplett, vorn - rechts - 3m

10 - Standard-Scheibeneinheiten 20" vorn
1 - kleinere Scheibeneinheit 18" vorn



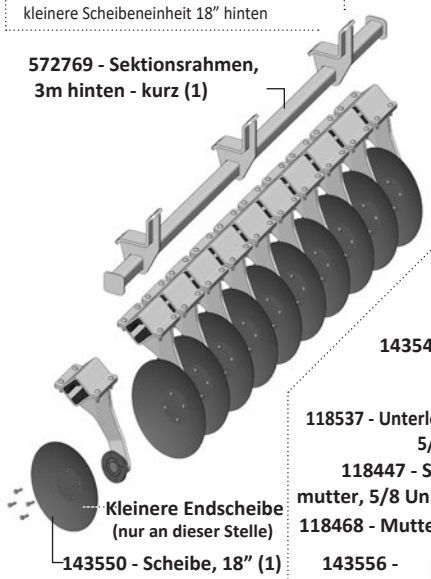
Scheibe mit U-Kerben ebenfalls erhältlich



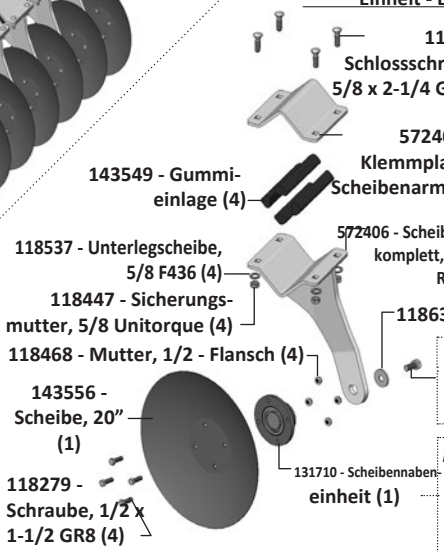


572774 - Scheibensektion, komplett Hinten - links - 3m

10 - Standard-Scheibeneinheiten 20" hinten 1 - kleinere Scheibeneinheit 18" hinten

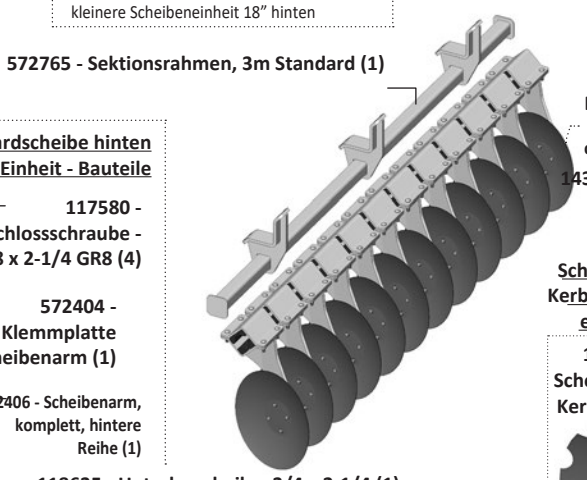


Standardscheibe hinten Einheit - Bauteile



572773 - Scheibensektion, komplett Hinten - rechts - 3m

11 - Standard-Scheibeneinheiten 20" hinten 1 - kleinere Scheibeneinheit 18" hinten



Scheibe mit U-Kerben ebenfalls erhältlich



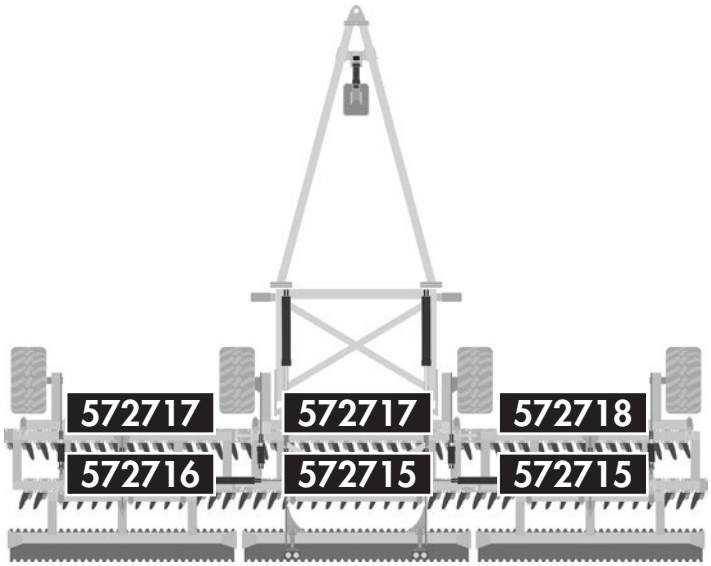
Ersatz-O-Ringe
INA - Markierungen
121080 - O-Ring, Nitril M6x88 (1)



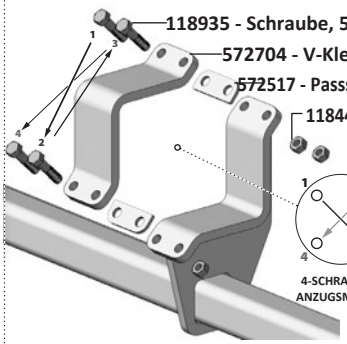
Ersatz-O-Ringe
GBGI - ohne Markierungen
121081 - O-Ring, Nitril #342 (1)



Scheibensektionen im Überblick



Befestigung Scheibensektion (24)



118935 - Schraube, 5/8 x 2-1/2 GR8 (4)

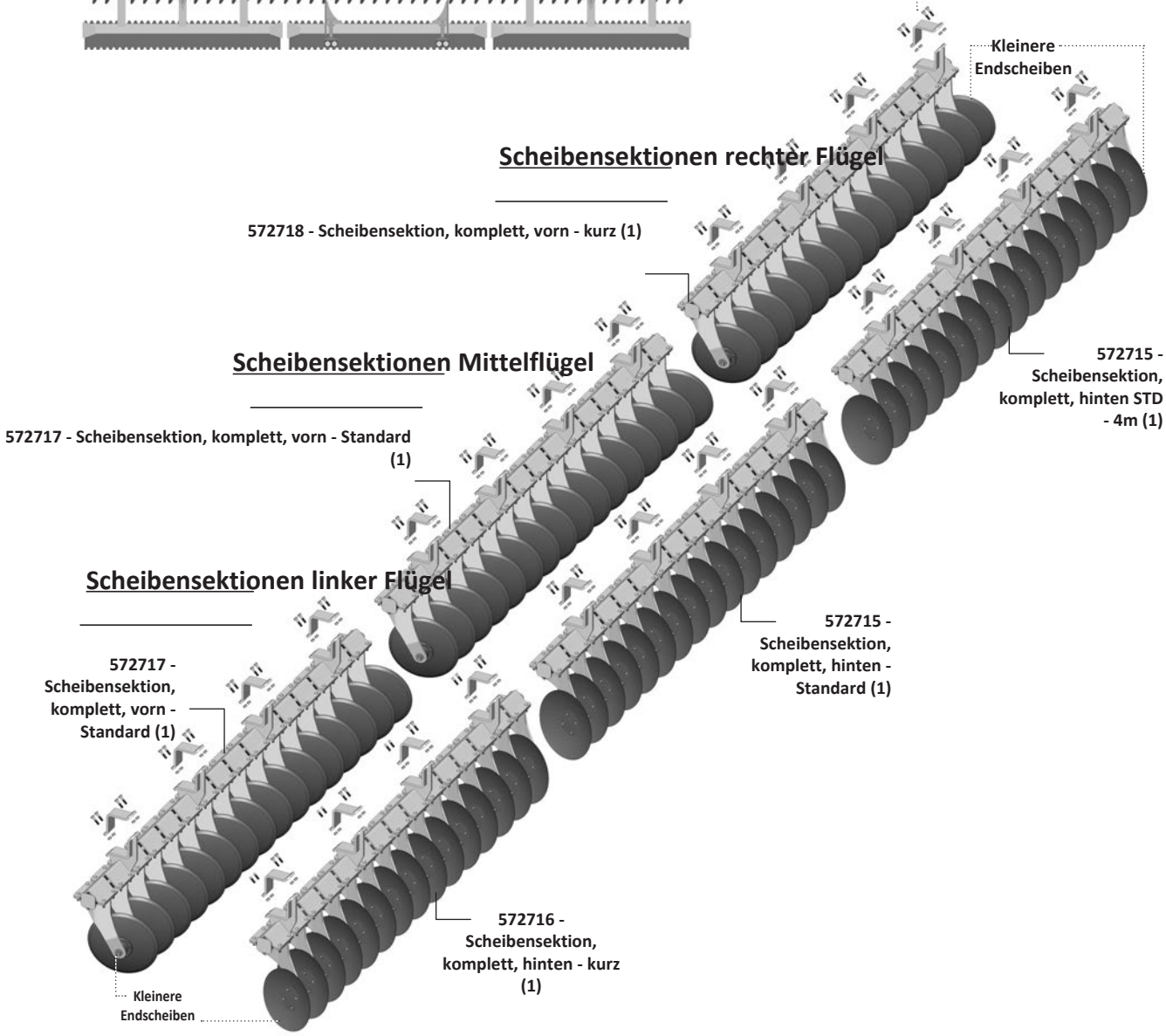
572704 - V-Klemme (1)

572517 - Passscheibe, V-Klemme (2)

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

HINWEIS: Mit dem 4-Schrauben-Anzugsmuster das Befestigungsmaterial anziehen auf:

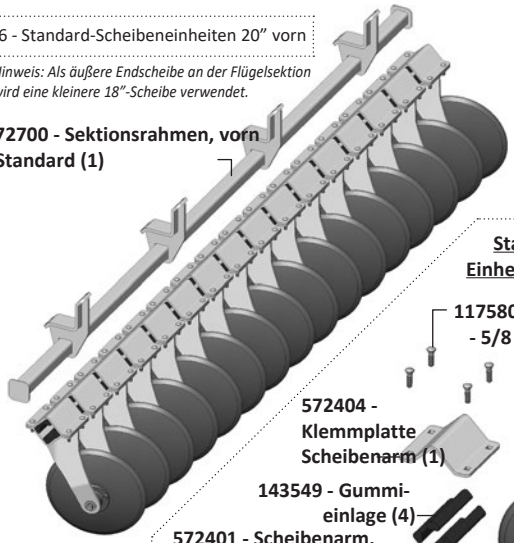
180 lb·ft (245 N·m)



572717 - Scheibensektion, komplett, vorn - Standardsektion

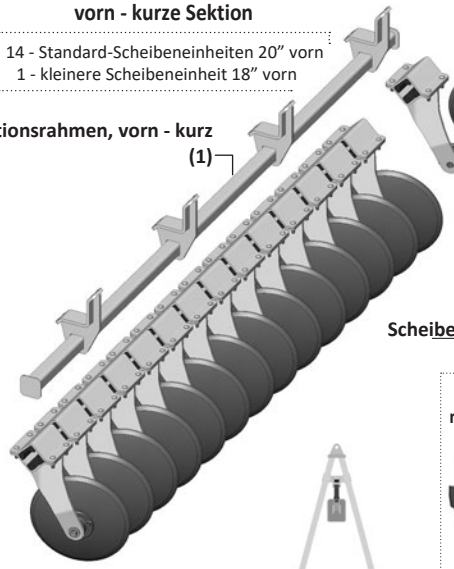
16 - Standard-Scheibeneinheiten 20” vorn

Hinweis: Als äußere Endscheibe an der Flügelsektion wird eine kleinere 18”-Scheibe verwendet.

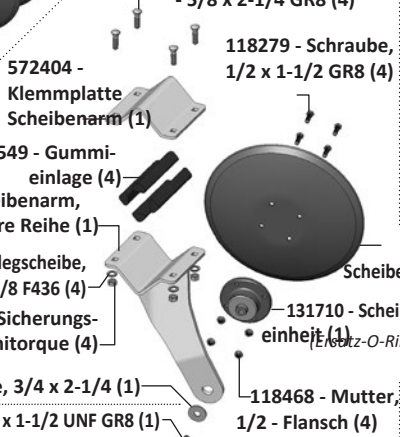


572718 - Scheibensektion, komplett, vorn - kurze Sektion

14 - Standard-Scheibeneinheiten 20” vorn
1 - kleinere Scheibeneinheit 18” vorn



Standardscheibe vorn Einheit - Bauteile



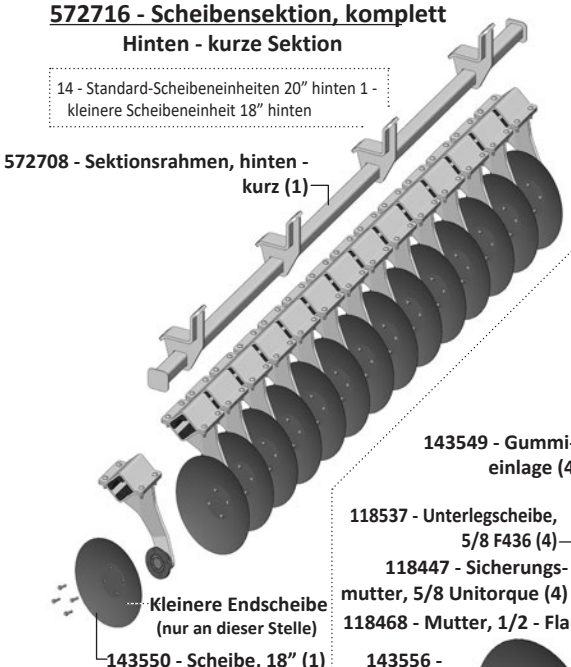
WICHTIG: Gewinde mit blauem Loctite versehen und anziehen auf **350 lb.ft (475 N.m)**

Scheibe mit U-Kerben ebenfalls erhältlich



572716 - Scheibensektion, komplett
Hinten - kurze Sektion

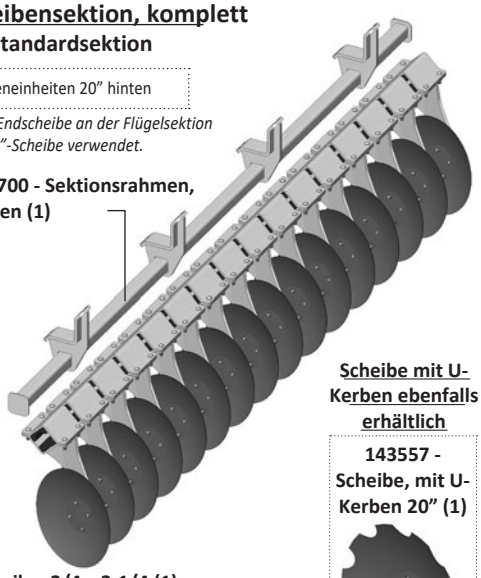
14 - Standard-Scheibeneinheiten 20” hinten 1 - kleinere Scheibeneinheit 18” hinten



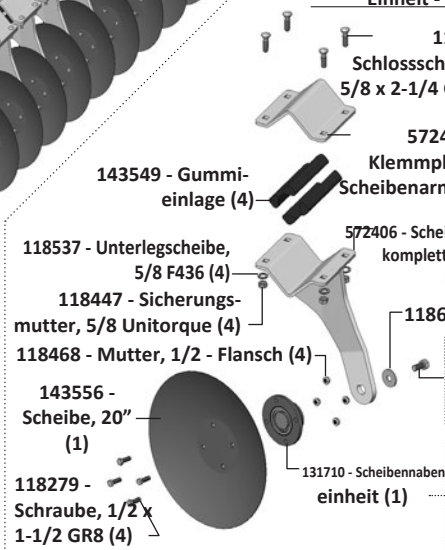
572715 - Scheibensektion, komplett
Hinten - Standardsektion

16 - Standard-Scheibeneinheiten 20” hinten

Hinweis: Als äußere Endscheibe an der Flügelsektion wird eine kleinere 18”-Scheibe verwendet.



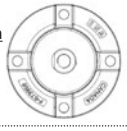
Standardscheibe hinten Einheit - Bauteile



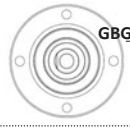
118175 - Schraube, 3/4 x 1-1/2 UNF GR8 (1)
WICHTIG: Gewinde mit blauem Loctite versehen & anziehen auf **350 lb.ft (475 N.m)**

Scheibe mit U-Kerben ebenfalls erhältlich

Ersatz-O-Ringe
INA - Markierungen
121080 - O-Ring, Nitril M6x88 (1)



Ersatz-O-Ringe
GBGI - ohne Markierungen
121081 - O-Ring, Nitril #342 (1)

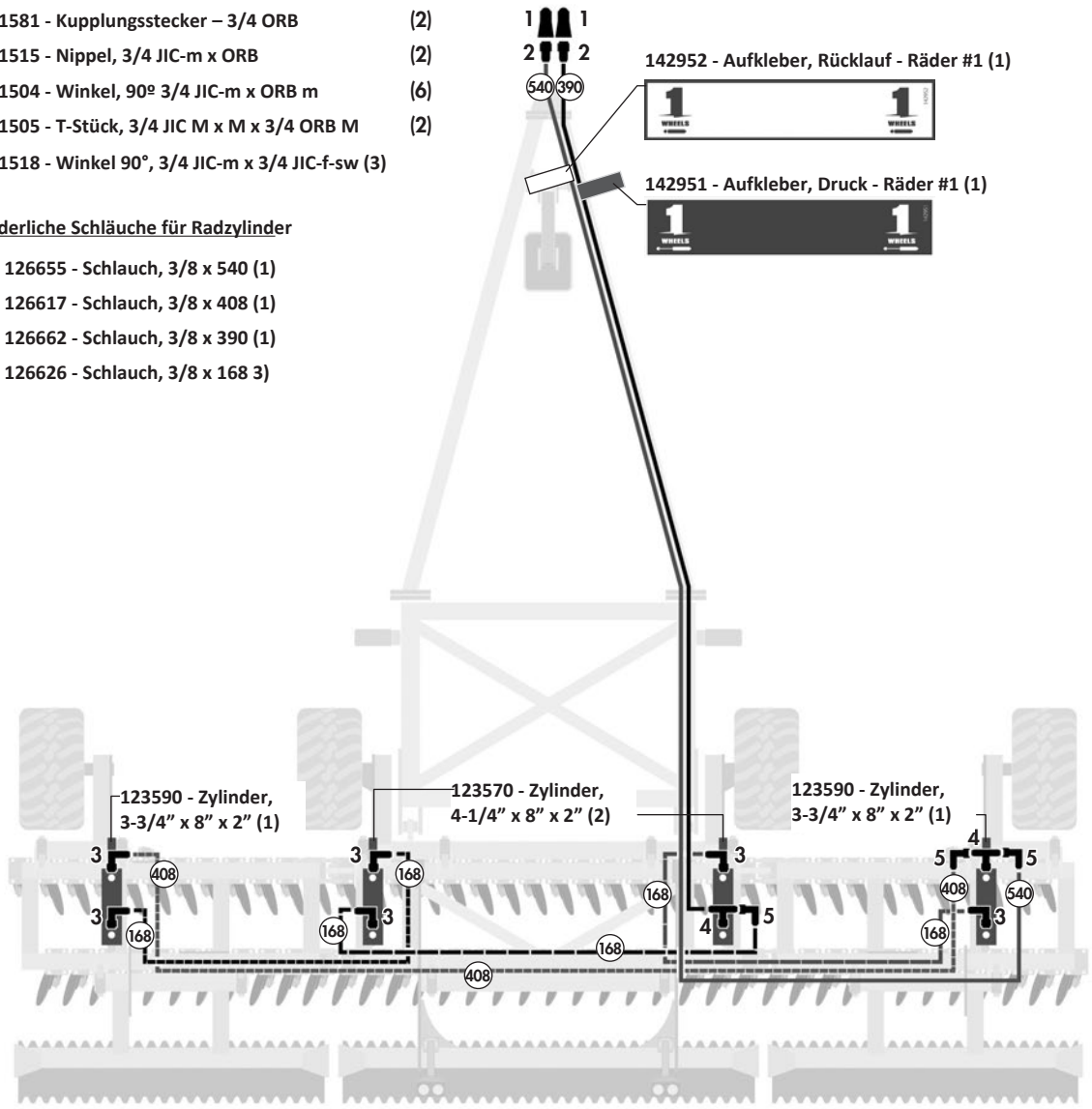


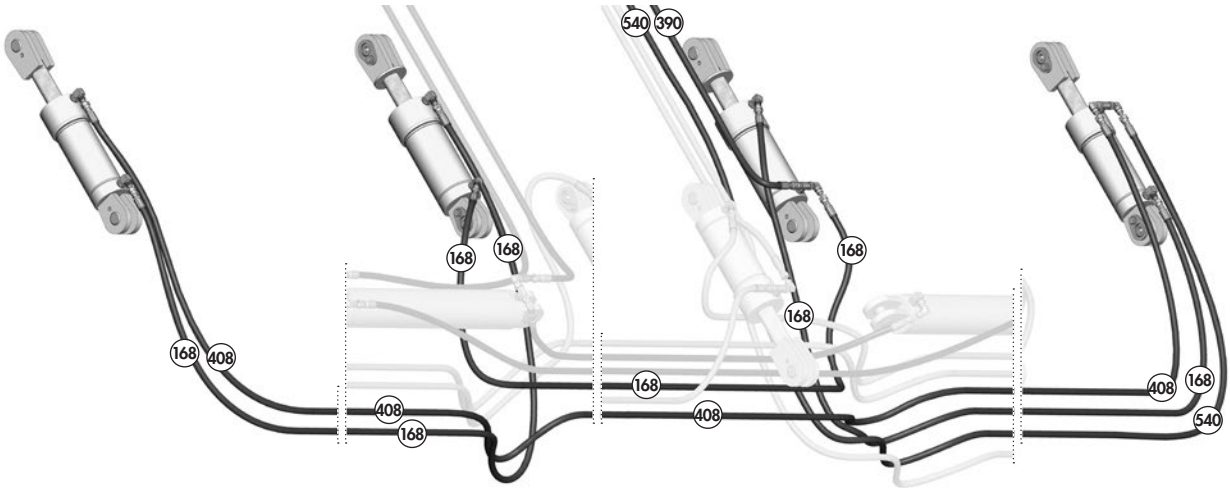
Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1	141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2	141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(2)
3	141504 - Winkel, 90º 3/4 JIC-m x ORB m	(6)
4	141505 - T-Stück, 3/4 JIC M x M x 3/4 ORB M	(2)
5	141518 - Winkel 90°, 3/4 JIC-m x 3/4 JIC-f-sw (3)	

Erforderliche Schläuche für Radzylinder

- (540) 126655 - Schlauch, 3/8 x 540 (1)
- (408) 126617 - Schlauch, 3/8 x 408 (1)
- (390) 126662 - Schlauch, 3/8 x 390 (1)
- (168) 126626 - Schlauch, 3/8 x 168 3)



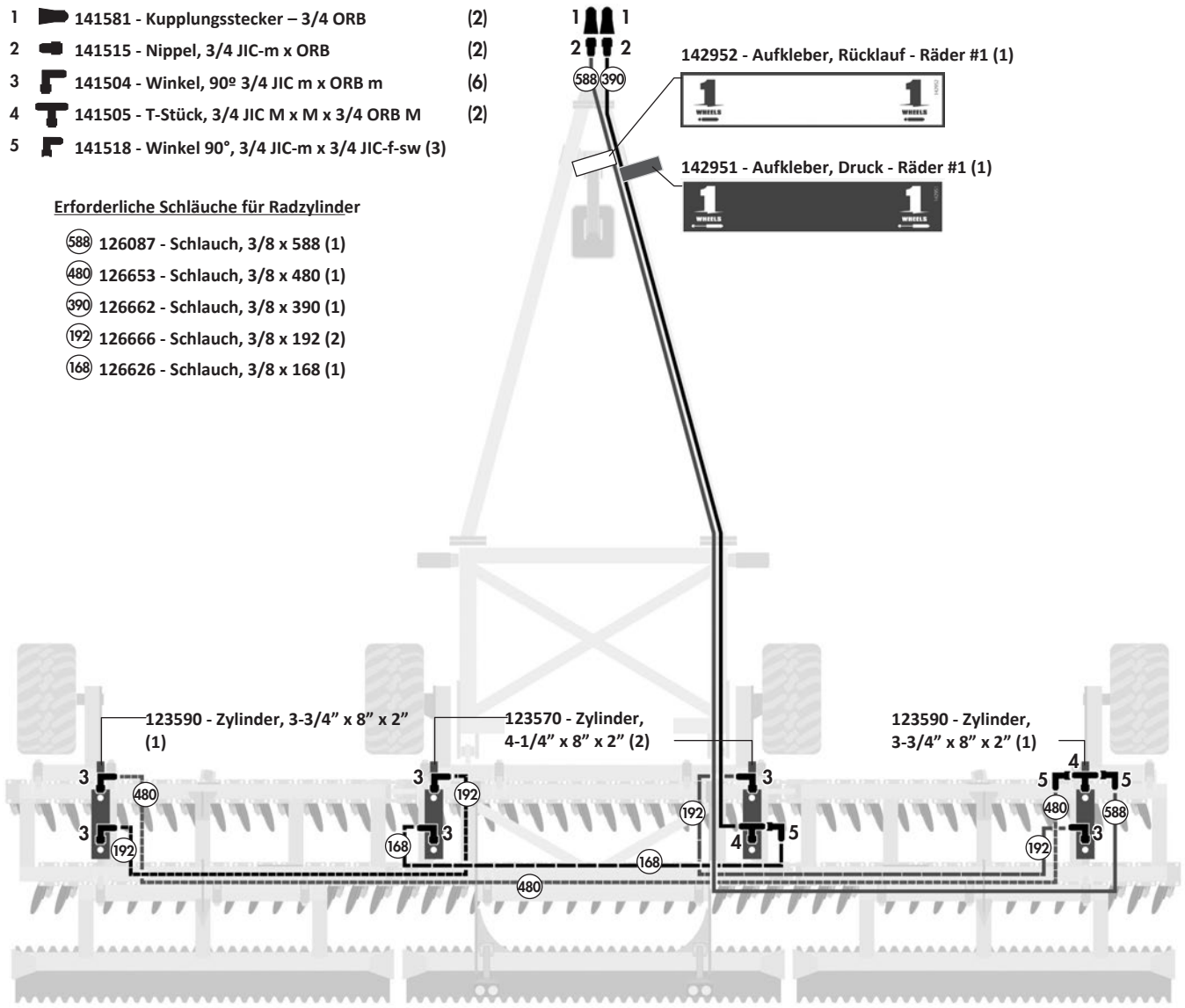


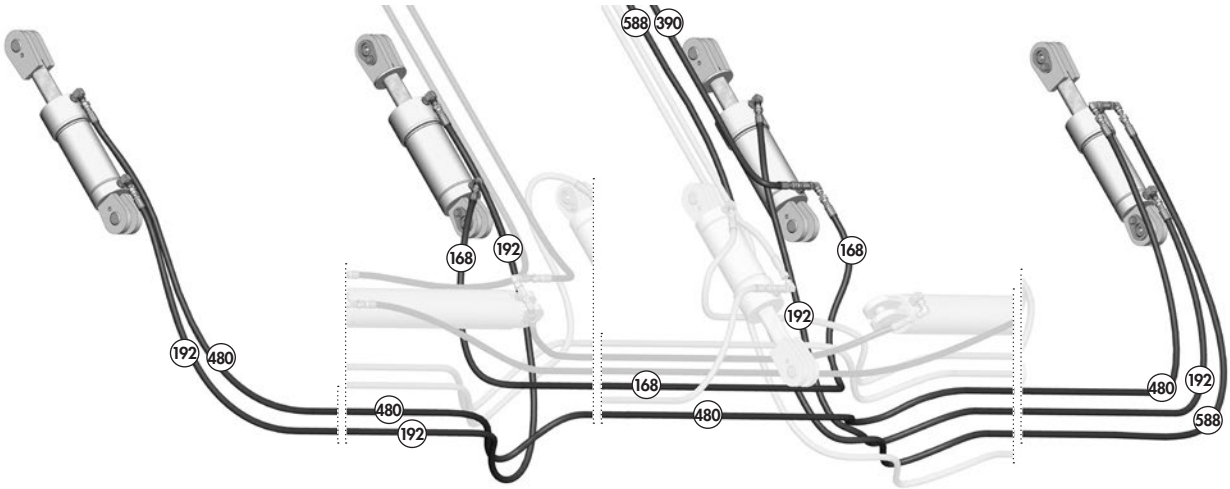
Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1	141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2	141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(2)
3	141504 - Winkel, 90º 3/4 JIC m x ORB m	(6)
4	141505 - T-Stück, 3/4 JIC M x M x 3/4 ORB M	(2)
5	141518 - Winkel 90°, 3/4 JIC-m x 3/4 JIC-f-sw (3)	

Erforderliche Schläuche für Radzylinder

- (588) 126087 - Schlauch, 3/8 x 588 (1)
- (480) 126653 - Schlauch, 3/8 x 480 (1)
- (390) 126662 - Schlauch, 3/8 x 390 (1)
- (192) 126666 - Schlauch, 3/8 x 192 (2)
- (168) 126626 - Schlauch, 3/8 x 168 (1)



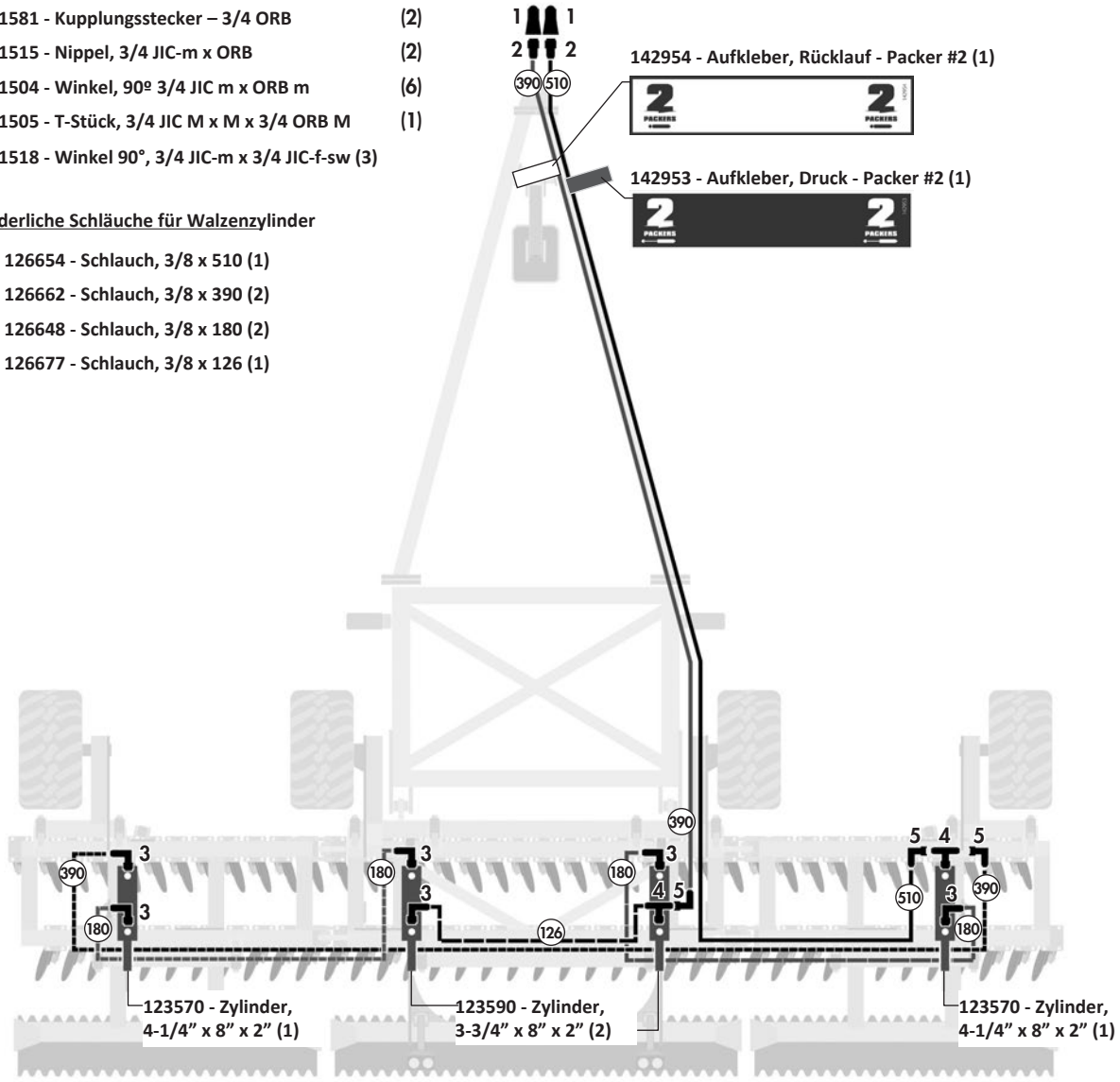


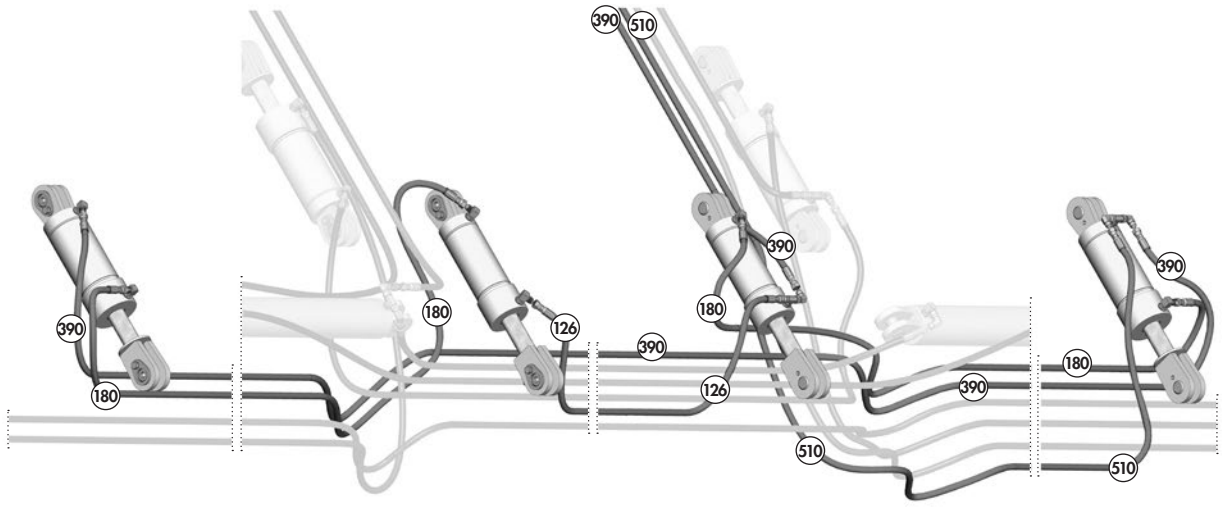
Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1	141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2	141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(2)
3	141504 - Winkel, 90º 3/4 JIC m x ORB m	(6)
4	141505 - T-Stück, 3/4 JIC M x M x 3/4 ORB M	(1)
5	141518 - Winkel 90°, 3/4 JIC-m x 3/4 JIC-f-sw (3)	

Erforderliche Schläuche für Walzenzylinder

(510) 126654 - Schlauch, 3/8 x 510 (1)
(390) 126662 - Schlauch, 3/8 x 390 (2)
(180) 126648 - Schlauch, 3/8 x 180 (2)
(126) 126677 - Schlauch, 3/8 x 126 (1)



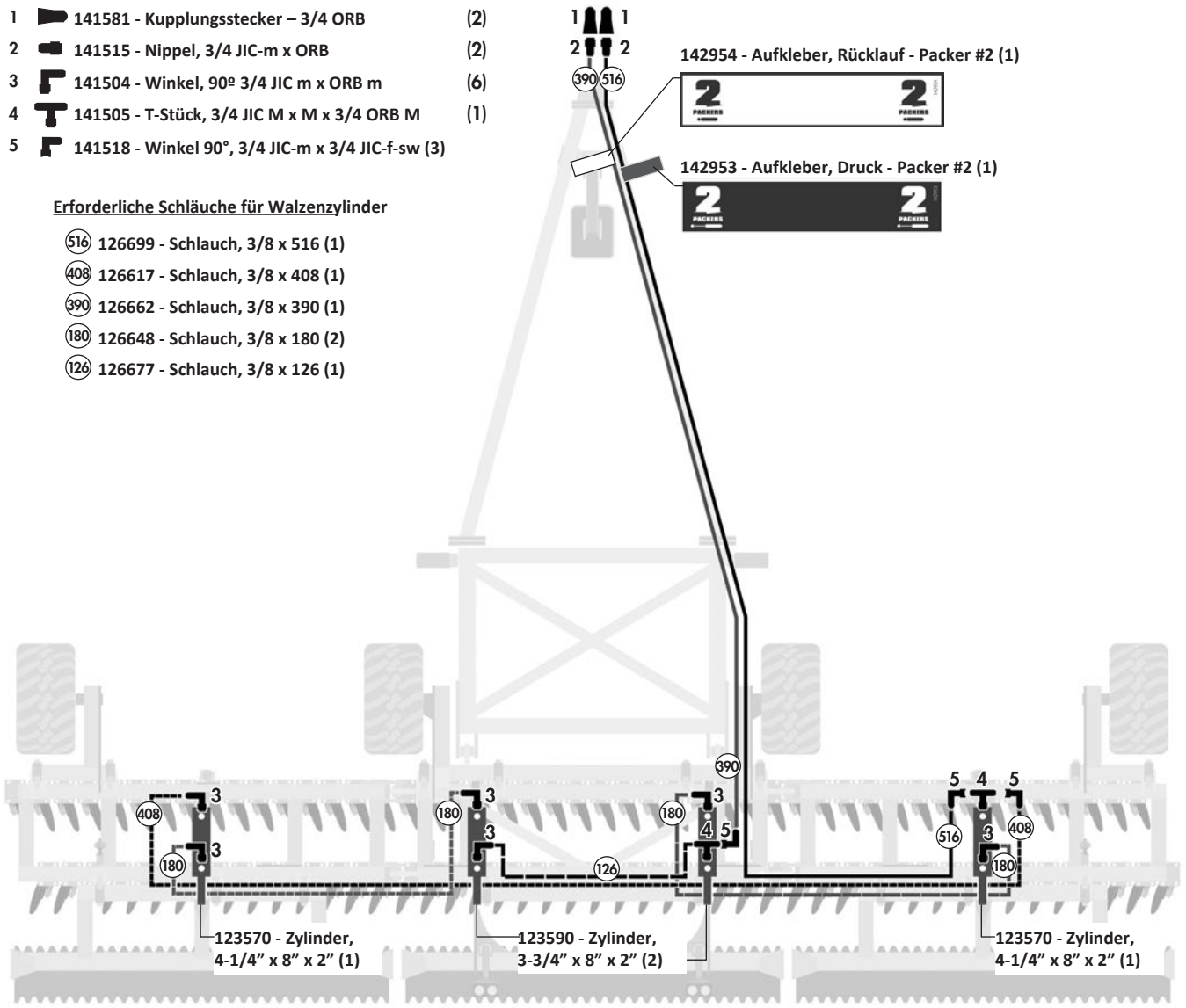


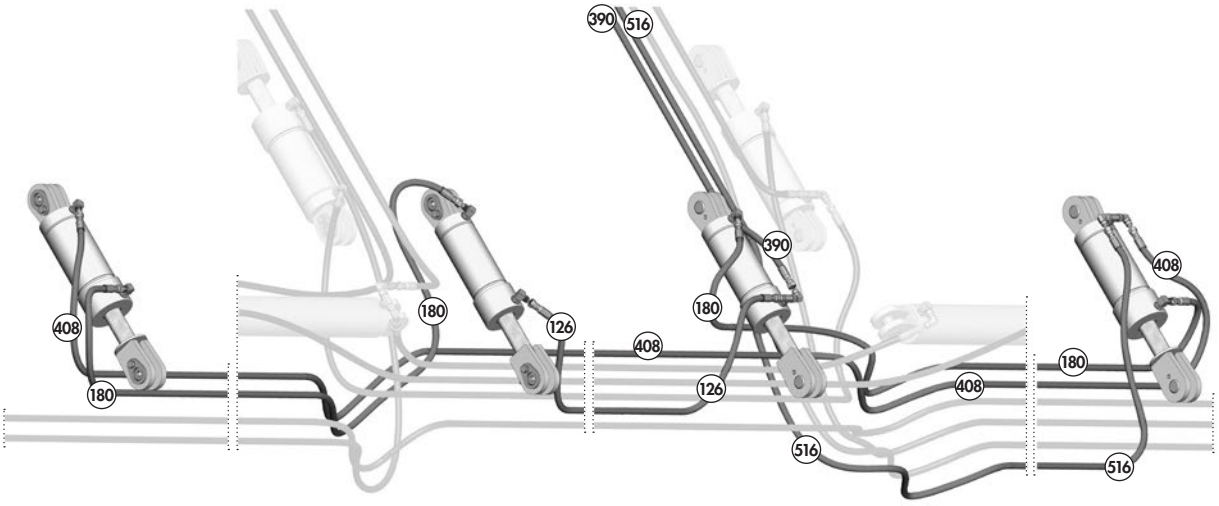
Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1	141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2	141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(2)
3	141504 - Winkel, 90º 3/4 JIC m x ORB m	(6)
4	141505 - T-Stück, 3/4 JIC M x M x 3/4 ORB M	(1)
5	141518 - Winkel 90°, 3/4 JIC-m x 3/4 JIC-f-sw (3)	

Erforderliche Schläuche für Walzenzylinder

- (516) 126699 - Schlauch, 3/8 x 516 (1)
- (408) 126617 - Schlauch, 3/8 x 408 (1)
- (390) 126662 - Schlauch, 3/8 x 390 (1)
- (180) 126648 - Schlauch, 3/8 x 180 (2)
- (126) 126677 - Schlauch, 3/8 x 126 (1)





Hydraulikverlauf - 3 - Flügel

Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1	141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2	141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(6)
3	141504 - Winkel, 90º 3/4 JIC m x ORB m	(2)
4	141505 - T-Stück, 3/4 JIC M x M x 3/4 ORB M	(2)
5	141518 - Winkel 90°, 3/4 JIC-m x 3/4 JIC-f-sw (5)	
6	141609 - Adapter, 3/4 JIC - 1/16 Blende	(1)
7	141524 - Druckbegrenzungsventil, 2000 PSI - 3/4 ORB	(1)

Erforderliche Schläuche für Flügelzylinder

436 126618 - Schlauch, 3/8 x 436 (1)

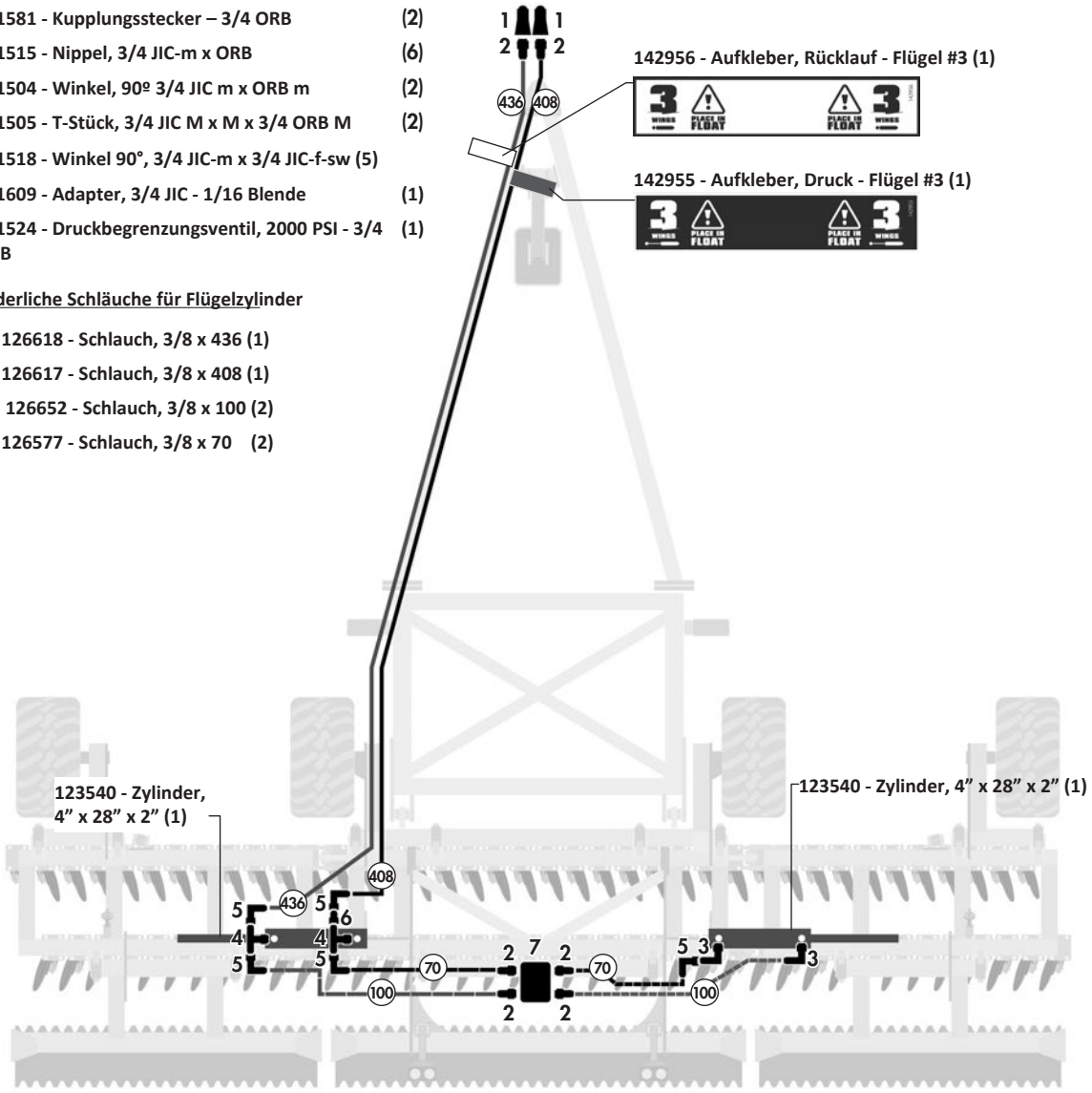
408 126617 - Schlauch, 3/8 x 408 (1)

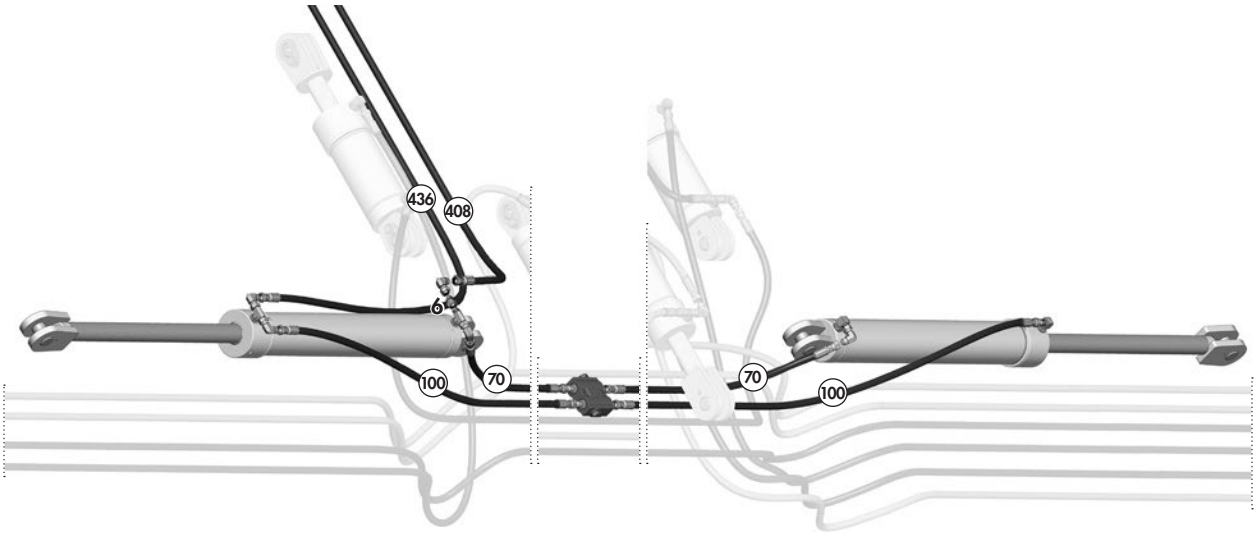
100 126652 - Schlauch, 3/8 x 100 (2)

70 126577 - Schlauch, 3/8 x 70 (2)

142956 - Aufkleber, Rücklauf - Flügel #3 (1)

142955 - Aufkleber, Druck - Flügel #3 (1)





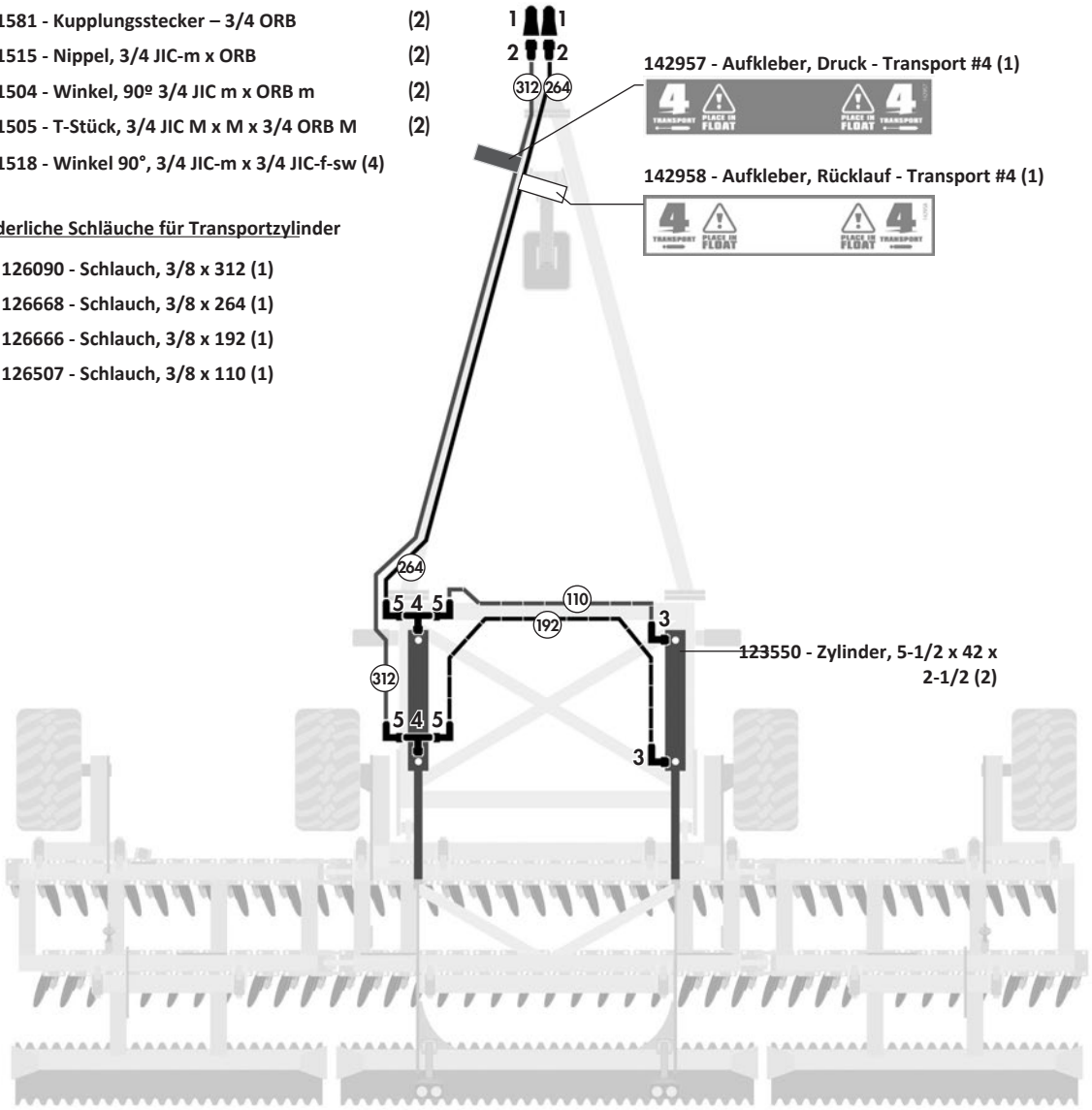
Hydraulikverlauf - 4 - Transport

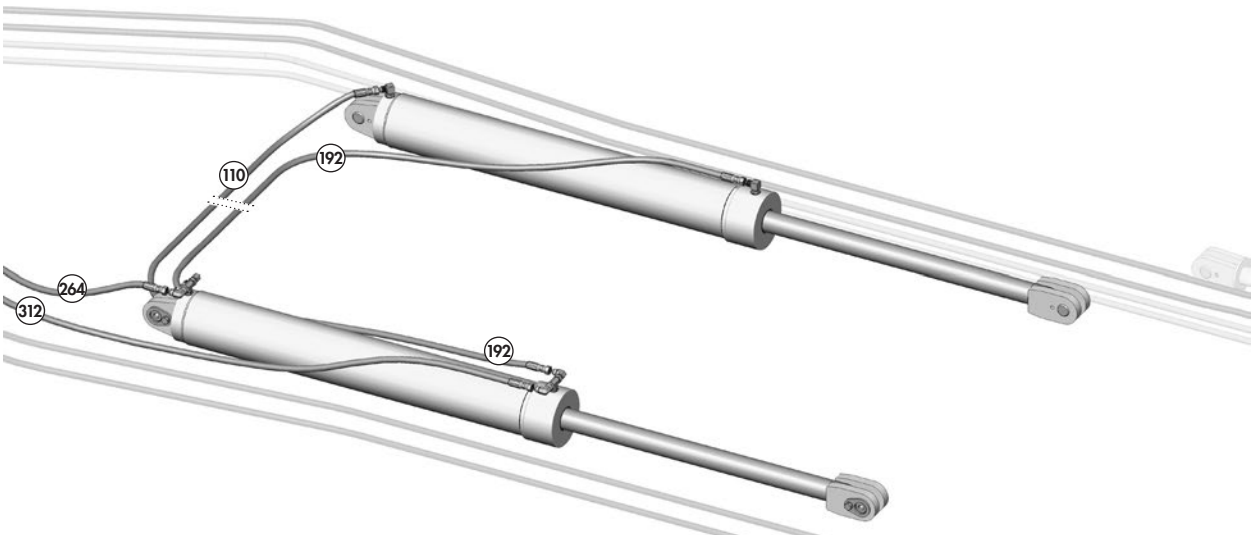
Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1	141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2	141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(2)
3	141504 - Winkel, 90º 3/4 JIC m x ORB m	(2)
4	141505 - T-Stück, 3/4 JIC M x M x 3/4 ORB M	(2)
5	141518 - Winkel 90°, 3/4 JIC-m x 3/4 JIC-f-sw (4)	

Erforderliche Schläuche für Transportzylinder

- (312) 126090 - Schlauch, 3/8 x 312 (1)
- (264) 126668 - Schlauch, 3/8 x 264 (1)
- (192) 126666 - Schlauch, 3/8 x 192 (1)
- (110) 126507 - Schlauch, 3/8 x 110 (1)





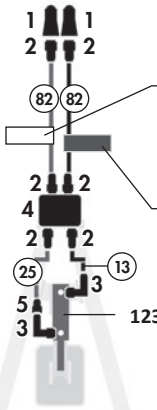
Hydraulikplan - 5 - Stützfuß

Erforderliche Hydraulikanschlüsse

1	141581 - Kupplungsstecker – 3/4 ORB	(2)
2	141515 - Nippel, 3/4 JIC-m x ORB	(6)
3	141504 - Winkel, 90º 3/4 JIC m x ORB m	(2)
4	141595 - Doppel-Rückschlagventil - #8 ORB	(1)
5	141609 - Adapter, 3/4 JIC - 1/16 Blende	(1)

Erforderliche Schläuche für Stützfußzylinder

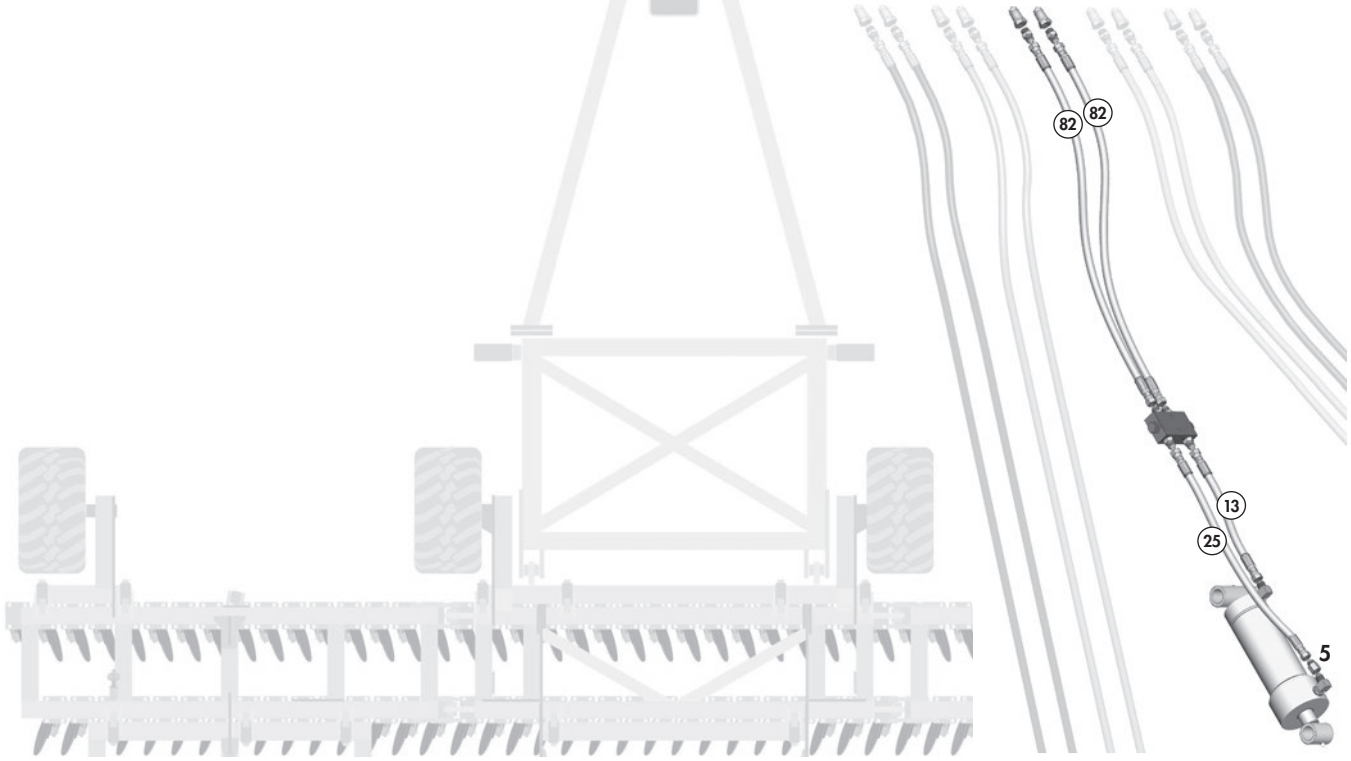
82	126503 - Schlauch, 3/8 x 82	(2)
25	126585 - Schlauch, 3/8 x 25	(1)
13	126596 - Schlauch, 3/8 x 13	(1)



142960 - Aufkleber, Rücklauf - Stützfuß #5 (1)

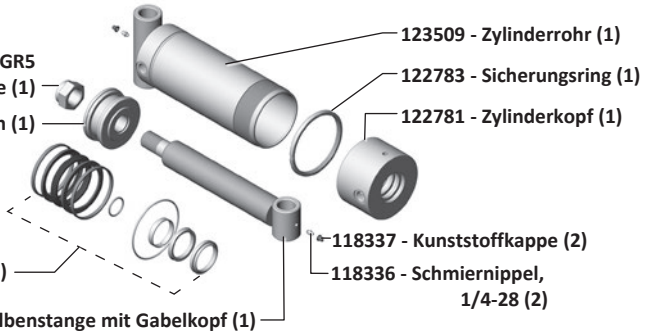
142959 - Aufkleber, Druck - Stützfuß #5 (1)

123503 - Zylinder, 4 x 8 x 1-1/4 (1)



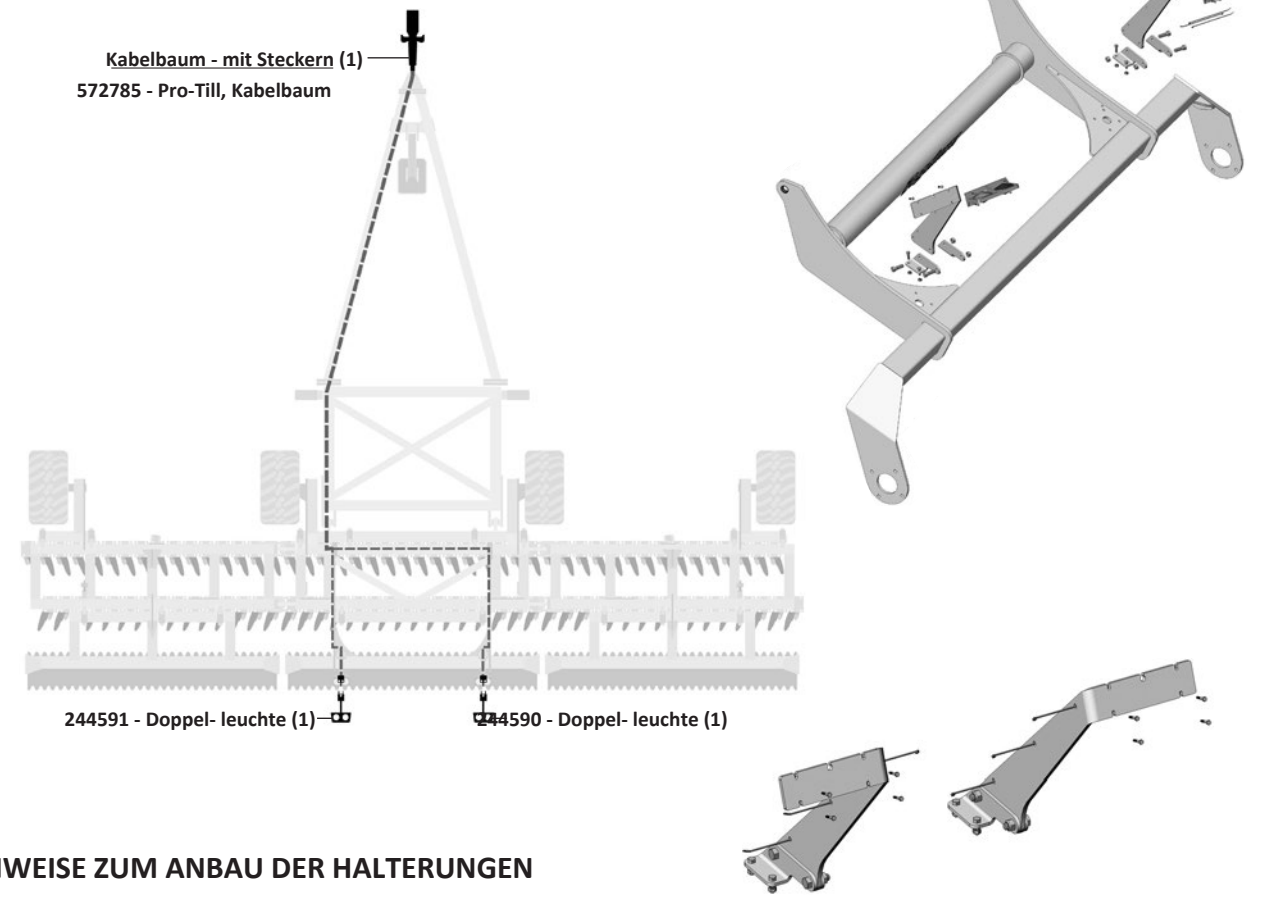
STÜTZFUSSZYLINDER

123503 - Zylinder, 4” x 8” x 2” 1-1/4” Bolzenauge



Leuchten-Kabelverlauf

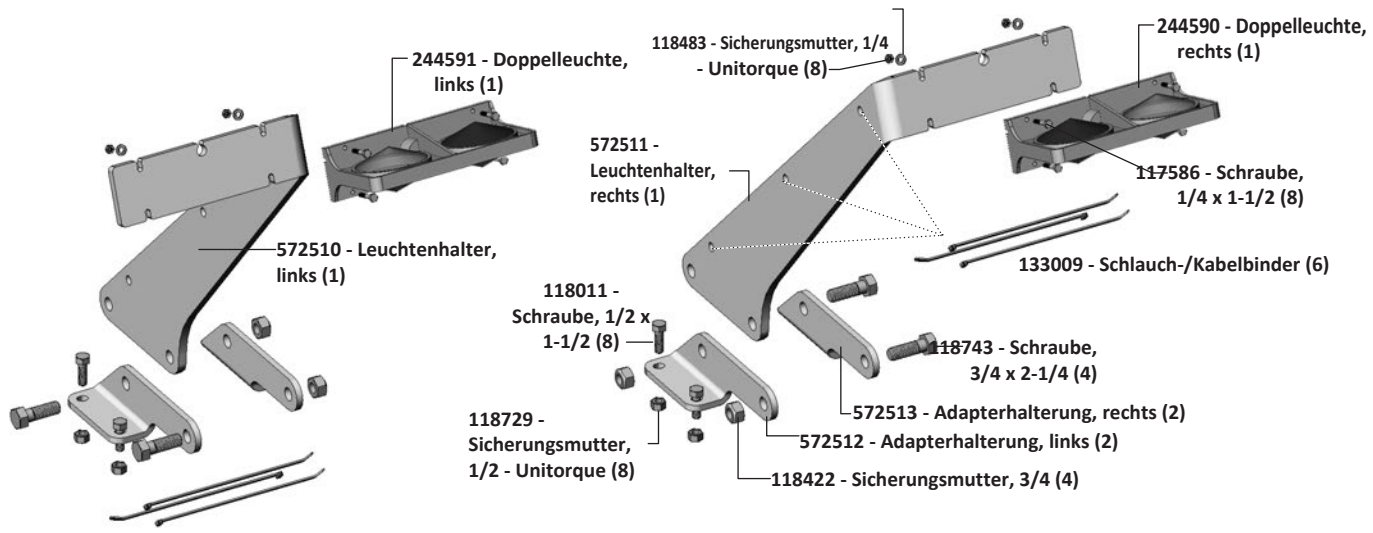
Rückleuchten - Anordnung & Bauteile



HINWEISE ZUM ANBAU DER HALTERUNGEN

1. Adapterhalterungen und linke/rechte Leuchtenhalterungen mit dem Befestigungsmaterial lose anbringen. (**HINWEIS:** Darauf achten, dass das Stromkabel ordnungsgemäß bis zur Leuchte verlegt werden kann.)
2. Rechte und linke Doppelleuchte mit dem Befestigungsmaterial an den neuen Leuchtenhalterungen anbringen.
3. Stromkabel an die Leuchten anschließen und richtig ausrichten. Kabel mit den Kabelbindern an den Leuchtenhalterungen befestigen (3 je Seite).
4. Richtige Ausrichtung aller Bauteile prüfen, dann das gesamte Befestigungsmaterial ordnungsgemäß anziehen.

Leuchten und Halterungen - Anordnung & Bauteile



2 Jahre

<u>Eingeschränkte Garantie – Landwirtschaftliche</u> Produkte

Degelman Industries Ltd. („Degelman“) garantiert dem Erstkäufer neuer Degelman-Maschinen, die bei einem autorisierten Degelman-Händler gekauft wurden, dass die Maschine ab Lieferdatum zwei (2) Jahre lang frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, bei nichtgewerblicher Nutzung (einschließlich Landwirtschaft, Einrichtungen, Behörden und Kommunen), und ein (1) Jahr ab Lieferdatum bei gewerblicher Nutzung. Die Pflicht von Degelman aus dieser Garantie beschränkt sich im ersten Jahr auf Reparatur oder Ersatz fehlerhafter Teile und im zweiten Jahr auf die Lieferung, nicht aber den Einbau von Ersatzteilen. Degelman behält sich vor, jede Maschine und jedes Teil zu prüfen, für das ein Material- oder Verarbeitungsfehler geltend gemacht wird.

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

Aus dieser Garantie haftet Degelman Industries Ltd. nicht für Verletzung, Tod, Sach- oder sonstige Schäden jeder Art, ob unmittelbar, als Folgeschaden oder mittelbar am Eigentum. Ohne das Vorstehende einzuschränken, haftet Degelman nicht für Schäden aus Ursachen außerhalb seines zumutbaren Einflusses, darunter insbesondere Ernteverluste, Aufwand oder Verlust an 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 oder Vertreter von Degelman Industries Ltd. darf diese eingeschränkte Garantie ändern oder eine andere Garantie geben, es sei denn, die Änderung erfolgt schriftlich und ist vom Degelman Service Manager unterschrieben.

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.

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 Ltd.
Box 830 -272 Industrial Dr.
Regina, SK, Canada
S4P 3B1

Bei Ersatzteilbestellungen oder Anfragen zu Service und anderen Informationen immer die Seriennummer Ihres Degelman-Produkts an Ihren Händler weitergeben.

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: _____



