

Turf-Tidy 1100



Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung

Version: UM0002089DE-2547
Gilt für: A0002089 Turf-Tidy 1100

BENUTZERHANDBUCH



EU – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wir,
Redexim B.V.
Kwekerijweg 8
3709 JA Zeist, Niederlande

erklären, dass diese „EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ unter unserer vollen Verantwortung ausgestellt wurde und für das folgende Produkt gilt:

TURF-TIDY 1100 MIT DER AUF DER MASCHINE UND IN DIESEM HANDBUCH ANGEgebenEN MASCHINENNUMMER,

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der
2006/42/EC Machinery Directive

und den Normen:

- **ISO 12100-1:2010** Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
- **ISO 13857:2019** Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- **ISO 4254-12:2012** Agricultural machinery – Safety – Part 12: Rotary disc and drum mowers and flail mowers

Zeist, 18. November 2025



C.H.G. de Bree
Redexim B.V.

UK – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wir,
Redexim B.V.
Kwekerijweg 8
3709 JA Zeist, Niederlande

erklären, dass diese „UK KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wurde und für das folgende Produkt gilt:

TURF-TIDY 1100 MIT DER AUF DER MASCHINE UND IN DIESEM HANDBUCH ANGEgebenEN MASCHINENNUMMER.

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen von:

S.I. 2008 No. 1597 HEALTH AND SAFETY The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

und den Normen:

- **ISO 12100-1:2010** Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
- **ISO 13857:2019** Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- **ISO 4254-12:2012** Agricultural machinery – Safety – Part 12: Rotary disc and drum mowers and flail mowers

Zeist, 18. November 2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C.H.G. de Bree'.

C.H.G. de Bree

VORWORT

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Turf-Tidy 1100. Für einen sicheren und nachhaltigen Betrieb dieser Maschine ist es erforderlich, diese Bedienungsanleitung zu lesen und zu verstehen. Ohne vollständige Kenntnis des Inhalts ist es nicht möglich, sicher mit dieser Maschine zu arbeiten.

Diese Maschine ist keine selbstfahrende Maschine. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, den richtigen Traktor oder ein anderes Zugfahrzeug zu verwenden. Der Benutzer muss die Kombination aus Zugfahrzeug und Maschine unter verschiedenen Gesichtspunkten überprüfen, z. B. hinsichtlich des Geräuschpegels und des Sicherheitsrisikos. Darüber hinaus müssen die Gebrauchsanweisungen für das Fahrzeug und die zu verwendenden Teile beachtet werden.

Alle Informationen und technischen Spezifikationen entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments. Konstruktionspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

In dieser Bedienungsanleitung bezieht sich der Begriff „Benutzer“ auf jede Person, die die hier beschriebene Maschine bedient.

Wenn Sie Fragen oder Unklarheiten zu dieser Anleitung oder der betreffenden Maschine haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Verkaufsstelle oder Ihren Händler.

Dieses Dokument ist eine Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung. Auf Anfrage ist die Original-Bedienungsanleitung in niederländischer Sprache erhältlich.

GARANTIE SBEDINGUNGEN

Die für dieses Produkt geltende Garantie ist in den „Allgemeinen Verkaufs- und Garantiebedingungen“ unter Artikel 12 „Garantien“ beschrieben und auf der Website von Redexim verfügbar. Sie können den untenstehenden QR-Code oder die URL verwenden.



<https://www.redexim.com/general-sales-and-delivery-conditions/>

PRODUKTREGISTRIERUNG

Registrieren Sie Ihr Produkt bei Redexim, um schnelleren technischen Support, Benachrichtigungen, exklusive Neuigkeiten, Angebote und vieles mehr zu erhalten. Sie können den untenstehenden QR-Code oder die URL verwenden.



<https://www.redexim.com/manuals-and-product-registration/>

INHALTSVERZEICHNIS

1	SICHERHEITSHINWEISE	6
1.1	Pflichten des Benutzers	6
1.2	Wartung, Reparatur und Einstellung	6
1.3	Verwendung der Maschine	7
2	TECHNISCHE DATEN	7
3	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	7
4	SICHERHEITS-AUFKLEBER	8
5	ERSTINSTALLATION	9
6	ZAPFWELLE	13
6.1	Länge der Zapfwelle.....	14
6.2	Verwendung der Zapfwelle	14
7	AN- UND ABKUPPELN DER MASCHINE	15
7.1	Ankuppeln der Maschine	16
7.2	Abkuppeln der Maschine.....	18
8	TRANSPORT	18
9	INBETRIEBNAHME DER MASCHINE	19
9.1	Sicherheit.....	19
9.2	Arbeitsgeschwindigkeit.....	19
9.3	Einstellung der Arbeitstiefe/-höhe	19
9.4	Einstellung der Öffnungs-/Schließgeschwindigkeit des Trichters	22
9.5	Start-/Stopp-Verfahren.....	23
9.6	Vorgehensweise zum Entleeren des Behälters	23
10	TECHNISCHE INFORMATIONEN	24
10.1	Klingenwechsel	24
11	OPTIONEN	28
11.1	Messer	28
12	WARTUNG	29
12.1	Wartungsplan	29
12.2	Reinigung	30
12.3	Schmierstellen	31
12.4	Wechseln des Getriebeöls	32
12.5	Überprüfen der Keilriemenspannung.....	34
12.6	Montageanleitung für die Taper-Lock-Buchse	35
12.7	Empfohlene Drehmomentwerte für Standard-Schrauben-Mutter-Kombinationen.....	37
13	FEHLERSUCHE	38



1 SICHERHEITSHINWEISE

Diese Maschine ist für den sicheren Gebrauch ausgelegt. Dies ist nur möglich, wenn die in dieser Anleitung beschriebenen Sicherheitshinweise vollständig befolgt werden.

Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Anleitung kann zu Verletzungen und/oder Schäden an der Maschine führen.

Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen, die fortlaufend nummeriert sind. Diese Anweisungen müssen in der angegebenen Reihenfolge befolgt werden.

In diesem Handbuch werden die folgenden Zeichen verwendet:

-  weist auf Sicherheitshinweise hin
-  weist auf Tipps und/oder Hinweise hin

1.1 Pflichten des Benutzers

Die Maschine ist ausschließlich für die Bearbeitung von Ackerflächen bestimmt. Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäßer Gebrauch. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für daraus resultierende Schäden, und alle damit verbundenen Risiken gehen vollständig zu Lasten des Benutzers.

Alle vom Eigentümer für die Bedienung, Wartung oder Reparatur der Maschine bestimmten Personen müssen die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel über Sicherheitsvorschriften, gelesen und vollständig verstanden haben.

Änderungen an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen unverzüglich behoben werden.

Vor der Verwendung der Maschine ist der Benutzer verpflichtet, sie auf sichtbare Schäden und Mängel zu überprüfen.

Aus Sicherheitsgründen sind keine Änderungen oder Ergänzungen an der Maschine (außer vom Hersteller genehmigte Änderungen) zulässig. Wenn Änderungen an der Maschine vorgenommen wurden, verliert die aktuelle CE/UKCA-Kennzeichnung ihre Gültigkeit und die Person, die die Änderungen vorgenommen hat, muss eine neue CE/UKCA-Kennzeichnung einholen.

Zur sachgemäßen Verwendung gehört auch die Befolgung der Anweisungen des Herstellers für Gebrauch, Wartung und Reparatur.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass die Maschine und das Zugfahrzeug sicher miteinander kombiniert werden können und dass sie den in den technischen Daten beschriebenen Anforderungen entsprechen (siehe Kap. 2). Die Kombination muss auf Geräuschentwicklung, Sicherheit, Risiken und Benutzerfreundlichkeit geprüft werden. In diesem Fall müssen auch neue Benutzeranweisungen erstellt werden.

Tragen Sie bei der Arbeit mit der Maschine geeignete Kleidung. Tragen Sie zertifizierte Sicherheitsschuhe, lange Hosen, binden Sie lange Haare zusammen und tragen Sie keine locker sitzende Kleidung.

Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung müssen auch die allgemein geltenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzvorschriften beachtet werden.

Bei der Verwendung der Maschine auf öffentlichen Straßen gelten die einschlägigen Verkehrsregeln.

1.2 Wartung, Reparatur und Einstellung

Führen Sie ein Reparaturprotokoll.

Wenn die Maschine von unqualifizierten Personen verwendet, gewartet oder repariert wird, besteht Verletzungsgefahr für den Benutzer und Dritte. Dies muss vermieden werden!

Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen für Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur Originalteile von Redexim.

Reparaturarbeiten an der Maschine dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Wartungs-, Einstell- und Reparaturarbeiten muss die Maschine gegen Wegrollen und/oder Wegrutschen gesichert werden. Altöl/-fett ist umweltschädlich; entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Vorschriften.

1.3 Verwendung der Maschine

Koppeln Sie die Maschine vorschriftsmäßig an das Zugfahrzeug an. Beachten Sie die Verletzungsgefahr!

Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn die Schutzabdeckungen und Sicherheitsaufkleber fehlen.

Überprüfen Sie die Maschine vor jedem Gebrauch auf lose Schrauben, Muttern und Teile.

Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass Sie sowohl in der Nähe als auch in der Ferne freie Sicht haben.

Vor Arbeitsbeginn müssen alle Benutzer mit allen Funktionen und Bedienelementen vertraut sein.

Kriechen Sie niemals unter die Maschine. Neigen Sie die Maschine gegebenenfalls, um an der Unterseite zu arbeiten.

Überprüfen Sie regelmäßig die Hydraulikleitungen, falls vorhanden. Wenn sie beschädigt sind oder Verschleißerscheinungen aufweisen, ersetzen Sie sie.




2 TECHNISCHE DATEN

Spezifikation	Turf-Tidy 1100
Empfohlenes Fahrzeug	38 PS mit einer Mindesthubkraft von 610 mm (24") hinter den Hebeösen von 530 kg (1168 lbs)
Fahrzeughydraulik	1 einfachwirkendes Ventil Minstdruck 120 bar (1740 psi)
Arbeitsbreite	1,5 m
Arbeitstiefe (Vertikutieren)	0–30 mm (0–1,2")
Arbeitshöhe (Mähen)	0–60 mm
Arbeitsgeschwindigkeit (Vertikutieren)	1–5 km/h (0,6–6 mph)
Arbeitsgeschwindigkeit (Mähen)	1–2 km/h (0,6–1,5 mph)
Arbeitsgeschwindigkeit (Laub sammeln)	1–8 km/h (0,6–5 mph)
Kapazität (Vertikutieren)	Max. 7500 m ² /h (80729 ft ² /h)
Leistung (Mähen)	Max. 3000 m ² /h (32292 ft ² /h)
Leistung (Laub sammeln)	Max. 12000 m ² /h (129167 ft ² /h)
Zapfwellen-Drehzahl	540 U/min (CCW)
Abstand zwischen den Messern	26 mm (1,02")
Gewicht	530 kg (1168 lbs)
Trichterkapazität	1,1 m ³ (1,44 Kubikyard)
Abmessungen (L x B x H)	1,85 x 1,88 x 1,57 m (6 x 6,16 x 5,15 ft)
3-Punkt-System	Kat. 1
Ölgetriebe	GL5 80W90 (1,1 l / 1,16 qts.)
Fettlager	EP2
Standardklingen	- Vertikutiermesser 3 mm (0,118") (48 Stück)
Optionen	- Schlegelmesser (48 Stück) - Doppelschlegelmesser (96 Stück)

Tabelle 1

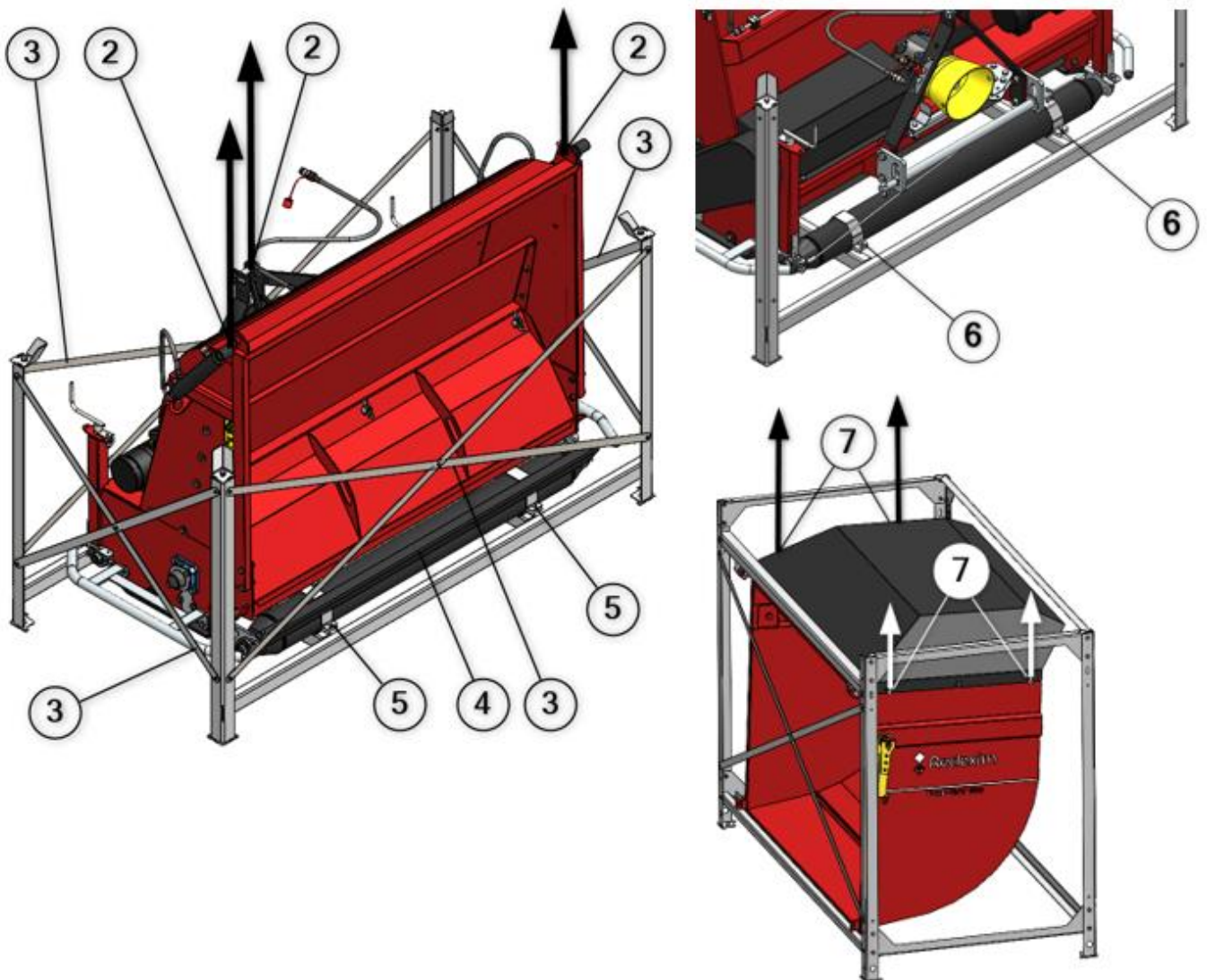
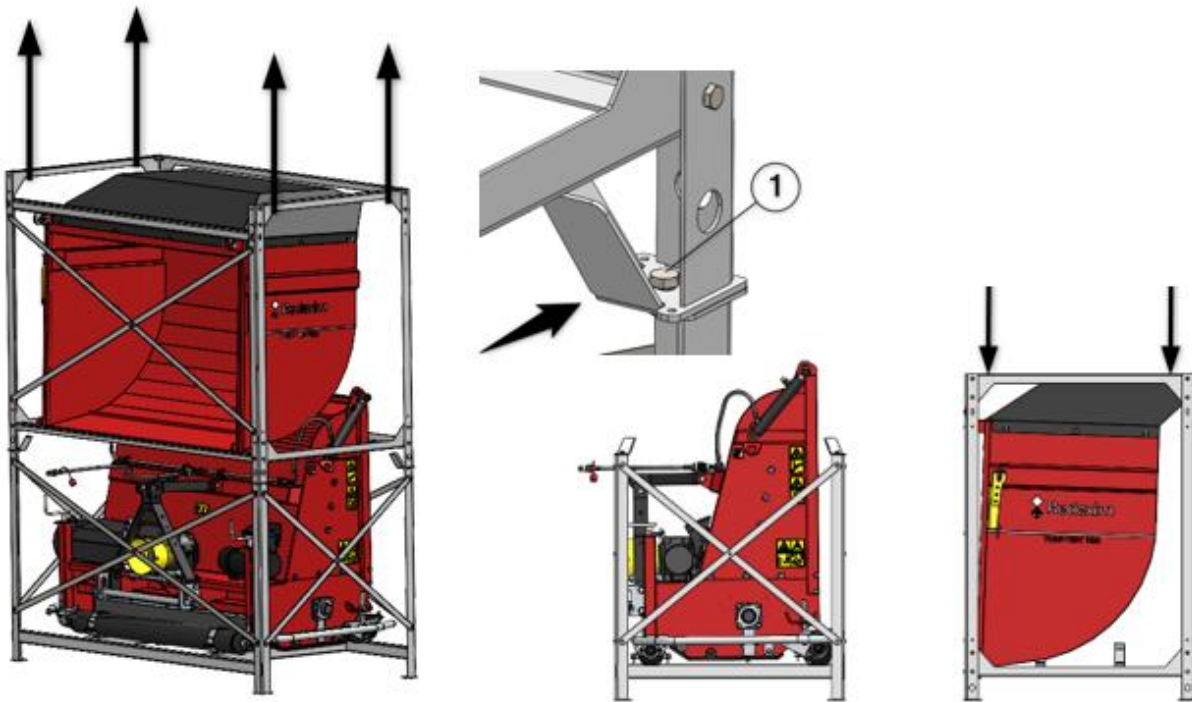
3 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Turf-Tidy 1100 ist eine multifunktionale Maschine zum Vertikutieren, Mähen oder Laub sammeln. Die Maschine ist eine 3-Punkt-Maschine und muss zur Verwendung an einen Traktor angehängt werden.

 <p>900.260.424</p>	<p>Der sichere Arbeitsbereich der Maschine liegt bei einer maximalen Zapfwellendrehzahl von 540 U/min.</p>
 <p>A0002440</p>	<p>Bei Wartungs-, Einstell- und Reparaturarbeiten im Inneren der Maschine MÜSSEN die Hydraulikzylinder mit den Sicherheitsverriegelungen blockiert und gesichert werden.</p>
 <p>A0002438</p>	<p>Achten Sie auf Quetschgefahr und verriegeln Sie den geöffneten Trichter immer, um unbeabsichtigte Bewegungen zu verhindern.</p>

5 ERSTINSTALLATION

Die Maschine muss wie folgt für den Einsatz vorbereitet werden (Abb. 2):



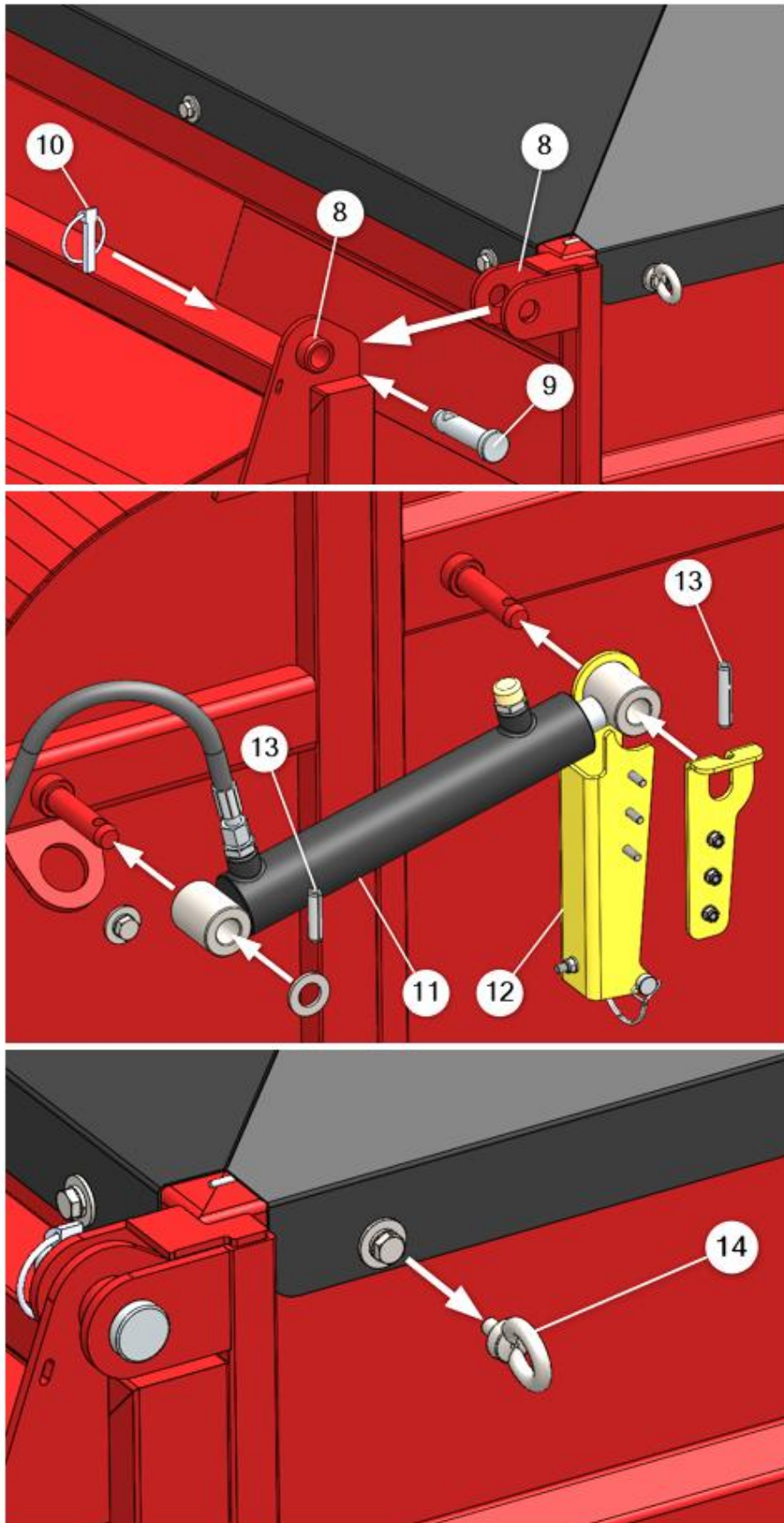


Abb. 2

 **Stellen Sie sicher, dass das Seil/der Kran/der Aufzug mindestens das doppelte Gewicht der Maschine heben kann.**

Informationen zum Gewicht finden Sie in Kapitel 2, „Technische Daten“.

 **Halten Sie einen Sicherheitsabstand ein. Die Maschine kann sich beim Anheben drehen oder verschieben.**

 **Kriechen Sie niemals unter die Maschine.**

 **Beachten Sie, dass die Profile des Transportrahmens scharfkantig sein können. Treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen.**

1. Entfernen Sie lose Teile wie Zapfwelle, Messer usw. vom Transportrahmen.
2. Befestigen Sie das Hebeseil an den Ecken des oberen Teils des Transportrahmens.
3. Entfernen Sie die Schrauben an der Ecke des Transportrahmens (1).
4. Heben Sie den oberen Teil mit dem Trichter vom unteren Teil ab und stellen Sie ihn sicher auf den Boden.
5. Befestigen Sie ein Seil an der Verarbeitungseinheit der Maschine an den Punkten (2).
6. Entfernen Sie die Querstreben (3).
7. Montieren Sie gegebenenfalls die Messer am Rotor wie in Kap. 10.1 beschrieben.
8. Entfernen Sie den hinteren Rollenschaber (4), um Zugang zu den Riemen um die hintere Rolle zu erhalten.
9. Entfernen Sie die Gurte (5) und (6) um die Walzen und entfernen Sie das Schutzmaterial.
10. Heben Sie die Verarbeitungseinheit vom Transportrahmen ab und stellen Sie sie sicher auf dem Boden ab.
11. Befestigen Sie ein Seil an allen Ringschrauben des Trichters (7) und heben Sie den Trichter leicht an, sodass er abgestützt ist.
12. Entfernen Sie die Palettenprofile, um den Transportrahmen um den Trichter herum zu demontieren.
13. Heben Sie den Trichter an und stellen Sie ihn hinter die Verarbeitungseinheit.
14. Richten Sie den Trichter an den Drehpunkten (8) aus, setzen Sie die Stifte (9) auf beiden Seiten ein und sichern Sie sie mit der Klammer (10).
15. Entfernen Sie die Zylinder (11), setzen Sie die Zylinderverschlüsse (12) auf beiden Seiten der Maschine ein und sichern Sie sie mit Stiften (13).
16. Entfernen Sie die Hebeseile vom Trichter und ersetzen Sie die Augenschrauben durch eine Sechskantschraube M8 x 20 (14).
17. Passen Sie die Zapfwelle wie in Kapitel 6 beschrieben an.
18. Überprüfen Sie die Maschine allgemein auf folgende Punkte:

Prüfpunkt
Lose Teile ordnungsgemäß sichern.
Vorhandensein und Lesbarkeit der Sicherheitsaufkleber. Ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind oder fehlen.
Überprüfen Sie die Schmierstellen. Füllen Sie gegebenenfalls Schmierfett nach.
Überprüfen Sie den Ölstand im Getriebe und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach.
Überprüfen Sie die Spannung des Keilriemens.
Überprüfen Sie die Hydraulik der Maschine auf ordnungsgemäße Funktion.
Koppeln Sie die Maschine an den Traktor an und lassen Sie sie 5 Minuten langlaufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Bewegungen und Geräusche.

6 ZAPFWELLE

 Die folgende Beschreibung ist nur ein Hinweis darauf, wie die Zapfwelle angepasst werden kann. Es gelten immer die Anweisungen in der mit der Zapfwelle gelieferten spezifischen Anleitung.

Die Zapfwelle ist eine sehr wichtige Komponente. Sie sorgt für den Antrieb vom Traktor zur Maschine. Bei ordnungsgemäßer Wartung und Installation gewährleistet die Zapfwelle einen sicheren Betrieb der Maschine. Die Zapfwelle verfügt über eine eigene CE-Zertifizierung und ein eigenes Handbuch. Diese befinden sich bei der Zapfwelle.

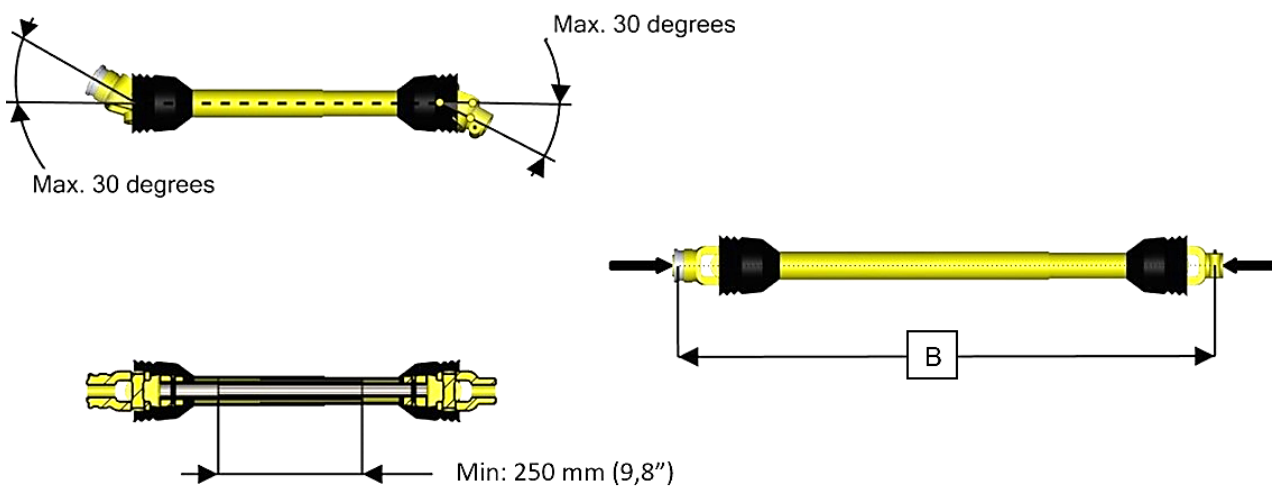
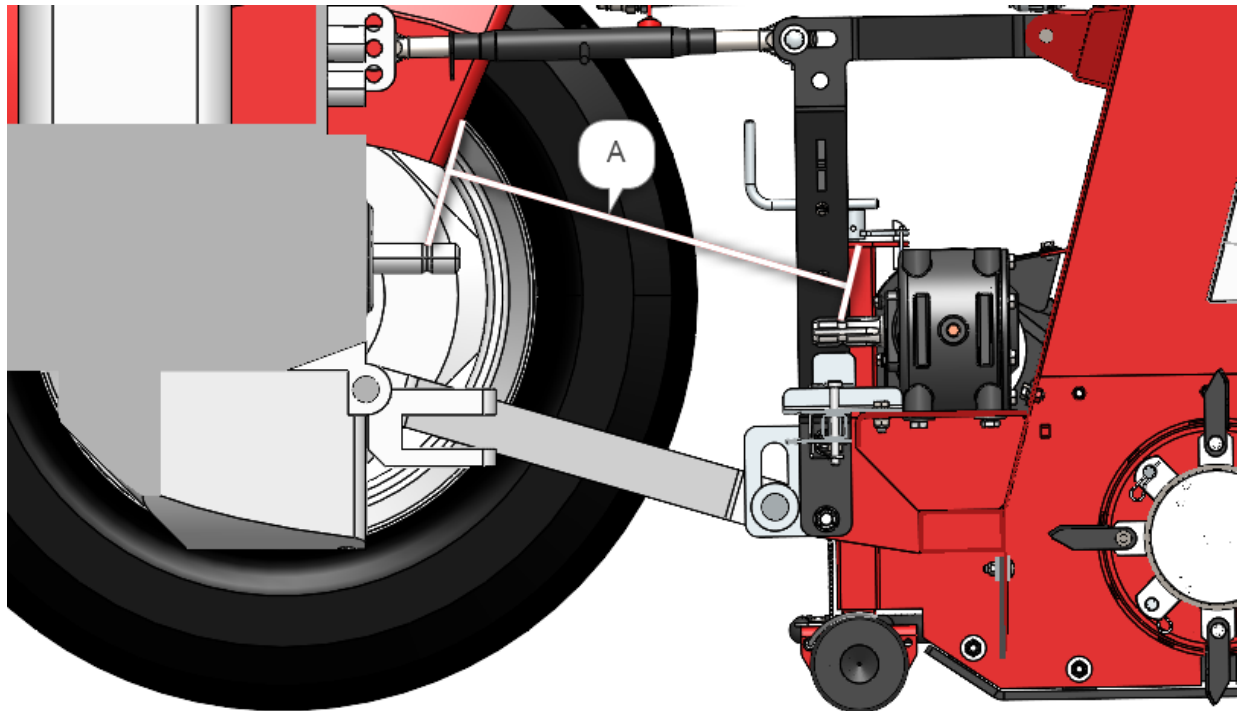


Abb. 3

6.1 Länge der Zapfwelle

Die Länge der Zapfwelle ist sehr wichtig. Ist sie zu lang, können der Traktor und/oder der Antrieb der Maschine beschädigt werden. Wenn die Überlappungslänge der Hülsen an einer Stelle weniger als 250 mm (9,8") beträgt, kann die Zapfwelle beschädigt werden. Die erforderliche Länge ändert sich, wenn die Maschine angehoben wird oder wenn ein anderes Zugfahrzeug verwendet wird. Wenn die gekaufte Maschine neu ist oder wenn ein anderes Zugfahrzeug verwendet wird, muss die Länge der Zapfwelle überprüft und gegebenenfalls gekürzt werden (Abb. 3):

1. Messen Sie den Abstand **A** (von Nut zu Nut) zwischen der Zapfwelle des Traktors und dem Anschluss der Maschine, wenn die Maschine horizontal auf dem Boden steht und an den Traktor angeschlossen ist.
2. Messen Sie den Abstand **B** von der Zapfwelle in ihrer kürzesten Position vom Sicherungsstift bis zum Sicherungsbolzen.
3. Teilen Sie die Zapfwelle in zwei Teile und entfernen Sie die Schutzkappe von beiden Enden.
4. Sowohl die Enden der Rohre als auch die Schutzkappen müssen gekürzt werden: $(B-A) + 125 \text{ mm (4,9")}$.
5. Entgraten Sie alle Teile und montieren Sie sie. Verwenden Sie dazu Schmierfett.
6. Montieren Sie die Zapfwelle mit der Rutschkupplung auf der Maschinenseite.
7. Befestigen Sie das andere Ende der Zapfwelle am Traktor.
8. Überprüfen Sie die Überlappung der Hülsen.



Verwenden Sie die Maschine niemals mit einer beschädigten Zapfwellen-Schutzkappe. Ersetzen Sie diese zuerst.



Wenn die Zapfwelle falsch gekürzt wurde oder ein anderer Traktor verwendet wird, kann das Getriebe zusätzlichen Belastungen ausgesetzt sein, die zu Schäden führen können.

6.2 Verwendung der Zapfwelle

Für die korrekte Verwendung der Zapfwelle müssen folgende Punkte überprüft werden:

- Während des Betriebs muss der Winkel der Drehpunkte immer kleiner oder gleich 30 Grad sein.
- Die Zapfwelle des Traktors muss parallel zur Zapfwelle der Maschine sein.
- Die Überlappung der Hülsen muss immer mindestens 250 mm (9,8") betragen.
- Verwenden Sie die Maschine niemals mit einer beschädigten Schutzabdeckung der Zapfwelle.
- Informationen zur Wartung und Schmierung finden Sie im Handbuch zur Zapfwelle.

7 AN- UND ABKUPPELN DER MASCHINE

Beim An- und Abkuppeln der Maschine ist mit Vorsicht vorzugehen. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

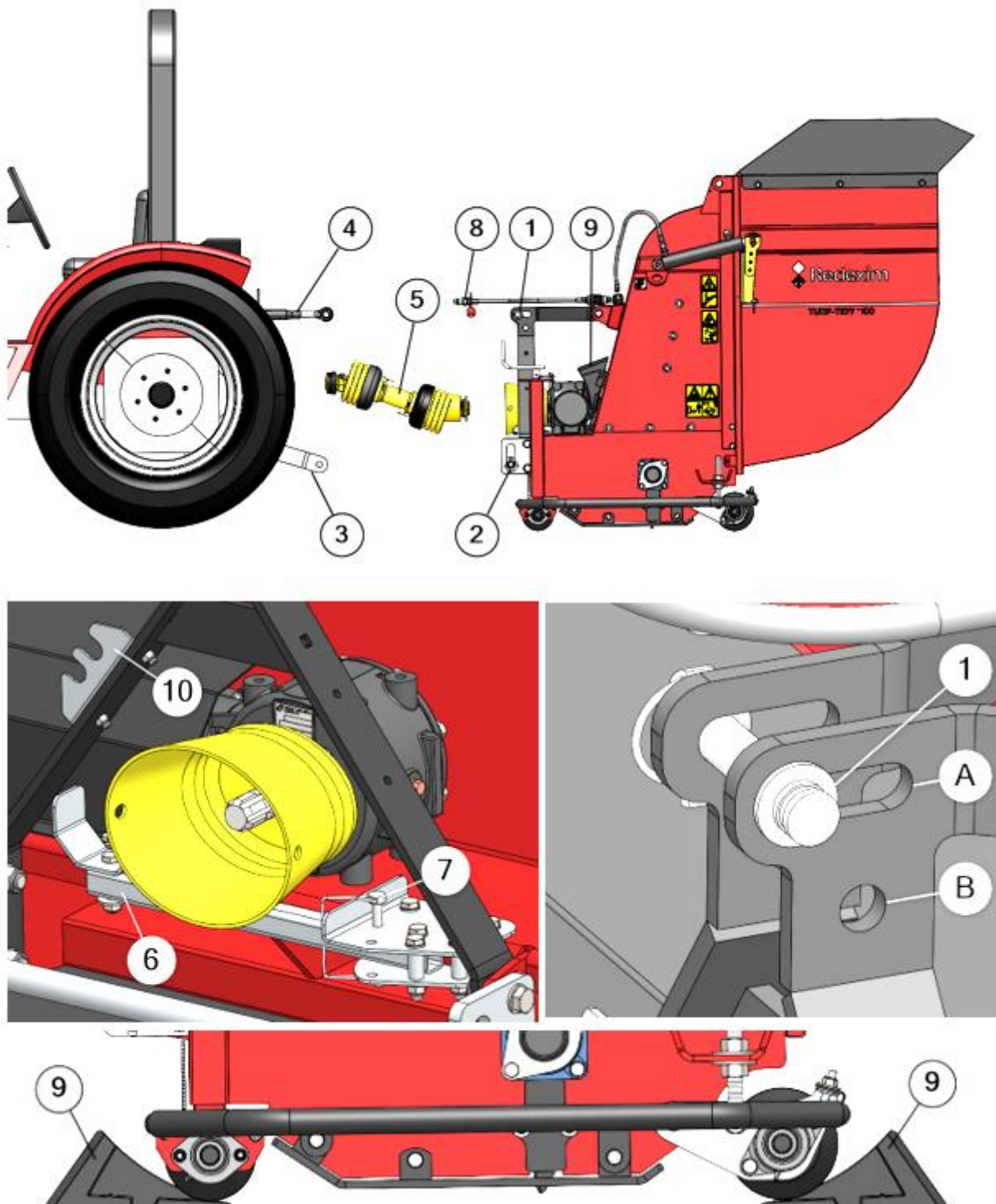


Abb. 4

7.1 Ankuppeln der Maschine

Überprüfen Sie vor dem Anschließen der Maschine die folgenden Punkte:

- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine nicht beschädigt ist und sicher angeschlossen und verwendet werden kann.
- Überprüfen Sie, ob Teile locker sind, und ziehen Sie sie fest.
- Überprüfen Sie, ob alle Sicherheitsaufkleber an der Maschine vorhanden, unbeschädigt und lesbar sind. Verwenden Sie die Maschine niemals mit beschädigten oder unlesbaren Aufklebern.

Die Maschine muss wie folgt an den Traktor angeschlossen werden (Abb. 4):

1. Entfernen Sie den 3-Punkt-Bolzen (1) von der Maschine.
2. Entfernen Sie die 2 Klammern von der unteren Verbindungsstange (2).
3. Rückwärtsfahren Sie den Traktor vorsichtig, bis die Hubarme (3) an die Maschine angeschlossen werden können.



Stellen Sie sicher, dass sich Traktor und Maschine während des Ankuppelns nicht bewegen können.



Bevor Sie die Maschine anschließen, stellen Sie sicher, dass der Traktormotor ausgeschaltet ist und ziehen Sie den Schlüssel ab.

4. Verbinden Sie die Hubarme (3) mit der Maschine mithilfe der unteren Verbindungsstange (2). Befestigen Sie die Stange mit den 2 Klammern.
5. Stellen Sie den Stabilisator der Traktorhubarme (3) auf einen seitlichen Hub von ca. 100 mm (4") ein.
6. Montieren Sie den Oberlenker (4) am Traktor und verbinden Sie ihn mit der Maschine.

Es gibt zwei Punkte, an denen der Oberlenker an die Maschine angeschlossen werden kann:

- A. **Schwimmende Position:** Verwenden Sie diese Position zum Vertikutieren auf welligem Gelände, um den Konturen zu folgen.
Stellen Sie die Arbeitstiefe der Maschinen mit Hilfe der hinteren Walze ein und nivellieren Sie die Maschine mit der vorderen Walze. Stellen Sie den Oberlenker auf die Mitte des Schlitzlochs ein, um einen geländegängigen Abstand zu erhalten.
- B. **Feste Position:** Verwenden Sie diese Position zum Mähen oder Laub sammeln auf ebenen Flächen, wobei die vordere Walze angehoben ist und die hintere Walze als Tiefensteuerung dient.



Die feste Position B ist auch die Position, die zum Sichern der Maschine während des Transports verwendet wird.

Wenn die Maschine nicht in dieser Position steht, kann sie beim Anheben stark vibrieren, sich auf unebenen Flächen bewegen und Schäden oder gefährliche Situationen verursachen.



Stellen Sie sicher, dass die 3-Punkt-Bolzen mit den 3 Klammern gesichert sind.

7. Verbinden Sie die Zapfwelle (5) mit dem Traktor, wobei die Sicherheitsvorrichtung auf der Maschinenseite und die Ketten der Schutzvorrichtungen mit der Maschine und dem Traktor verbunden sein müssen.
8. Klappen Sie die Halterung (6) in die Halterung und sichern Sie sie mit dem Bolzen (7).
9. Stellen Sie den Oberlenker (4) so ein, dass die Maschine in Arbeitsposition parallel zum Boden steht.



Wenn die Maschine nicht korrekt hinter dem Traktor montiert ist, können große ungleichmäßige Zapfwinkel zu Vibrationen im Antriebsstrang der Maschine führen. Diese Vibrationen können die Maschine beschädigen.

10. Schließen Sie den Hydraulikschlauch (8) an den Traktor an.
11. Entfernen Sie die Unterlegkeile (9) und bewahren Sie sie an der Maschine auf.
12. Starten Sie den Traktor und heben Sie die Maschine an.

7.2 Abkuppeln der Maschine

Die Maschine muss wie folgt abgekoppelt werden (Abb. 4):

1. Fahren Sie zu der Stelle, an der die Maschine abgekoppelt werden soll.
 - ⚠ **Stellen Sie sicher, dass der Aufbewahrungsort eine stabile Oberfläche hat und die Maschine nicht verrutschen kann.**
 - ⚠ **Stellen Sie sicher, dass sich die Maschine und der Traktor während des Abkuppelns nicht bewegen können.**
 - ⚠ **Bevor Sie den Traktor verlassen, stellen Sie sicher, dass Sie den Motor ausschalten und den Schlüssel abziehen.**
2. Stellen Sie die Maschine vorsichtig auf den Boden.
 - ⚠ **Überprüfen Sie erneut, ob die Maschine stabil auf dem Boden steht.**
3. Bringen Sie die Unterlegkeile (9) an den Rollen an, um ein Wegrollen der Maschine zu verhindern.
4. Entfernen Sie den Hydraulikschlauch (8) und legen Sie ihn in die Halterung (10).
5. Lösen und entfernen Sie den Oberlenker (4).
6. Trennen Sie die Hubarme (3) von der Maschine.
7. Trennen Sie die Zapfwelle (5) auf der Traktorseite und stützen Sie sie mit der Halterung (6) ab.
8. Starten Sie den Traktor und fahren Sie ihn weg.

8 TRANSPORT

Der Benutzer ist für den Transport der Maschine auf öffentlichen Straßen verantwortlich. Beachten Sie die nationalen Vorschriften. Aufgrund des Gewichts der Maschine ist es nicht ratsam, mit angehobener Maschine schneller als 20 km/h (12,4 mph) zu fahren. Höhere Geschwindigkeiten können zu gefährlichen Situationen und Schäden an der Maschine und dem Traktor führen.

- ⚠ **Wenn die Maschine vom Boden angehoben ist, müssen mindestens 20 % des Traktorgewichts auf der Vorderachse aufliegen.**
- ⚠ **Überprüfen Sie die Verbindungsposition des Oberlenkers, siehe Kap. 7.**

Wenn die Maschine nicht hinter dem Traktor transportiert wird, kann sie an folgenden Punkten gesichert/angehoben werden (Abb. 5):


 922.340.008	Die Befestigungspunkte befinden sich in der Nähe dieser Aufkleber auf beiden Seiten der Maschine.
--	---



Abb. 5

9 INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

9.1 Sicherheit

Bevor die Maschine in Betrieb genommen werden kann, muss Folgendes überprüft werden:

- Befinden sich lose Gegenstände auf dem Feld? Diese müssen zuerst entfernt werden.
- Gibt es Gefälle? Das maximale Gefälle, auf dem diese Maschine eingesetzt werden darf, beträgt 20 Grad. Arbeiten Sie immer von unten nach oben.
- Befinden sich harte Gegenstände im Boden? Wenn ja, verwenden Sie die Maschine mit einer angemessenen Geschwindigkeit und passen Sie die Arbeitstiefe an.
- Besteht die Gefahr von Situationen, die die Aufmerksamkeit des Bedieners ablenken? Wenn ja, darf die Maschine **NICHT** verwendet werden.
- Besteht Rutsch- oder Gleitsgefahr? Wenn ja, verschieben Sie den Einsatz.
- Wenn der Boden gefroren oder sehr nass ist, verschieben Sie die Arbeit, bis sich die Bedingungen verbessern.
- Machen Sie keine scharfen Kurven, wenn die Maschine auf dem Boden steht.

9.2 Arbeitsgeschwindigkeit

Die maximale Arbeitsgeschwindigkeit der Maschine hängt von den Bodenbedingungen, der Arbeitstiefe/-höhe und dem gewünschten Ergebnis ab.

Die empfohlene maximale Arbeitsgeschwindigkeit ist auf 5 km/h (3,1 mph) begrenzt. Höhere Geschwindigkeiten werden aufgrund übermäßigen Verschleißes und möglicher Schäden an der Maschine nicht empfohlen.



Wenn harte Gegenstände im Boden zu erwarten sind, muss die Arbeitsgeschwindigkeit reduziert werden.

9.3 Einstellung der Arbeitstiefe/-höhe

Die Maschine kann zum Vertikutieren, Mähen oder Laubaufsammeln verwendet werden. Stellen Sie die Arbeitstiefe/-höhe je nach Art der gewünschten Arbeit wie folgt ein:

Vertikutieren (Abb. 6):

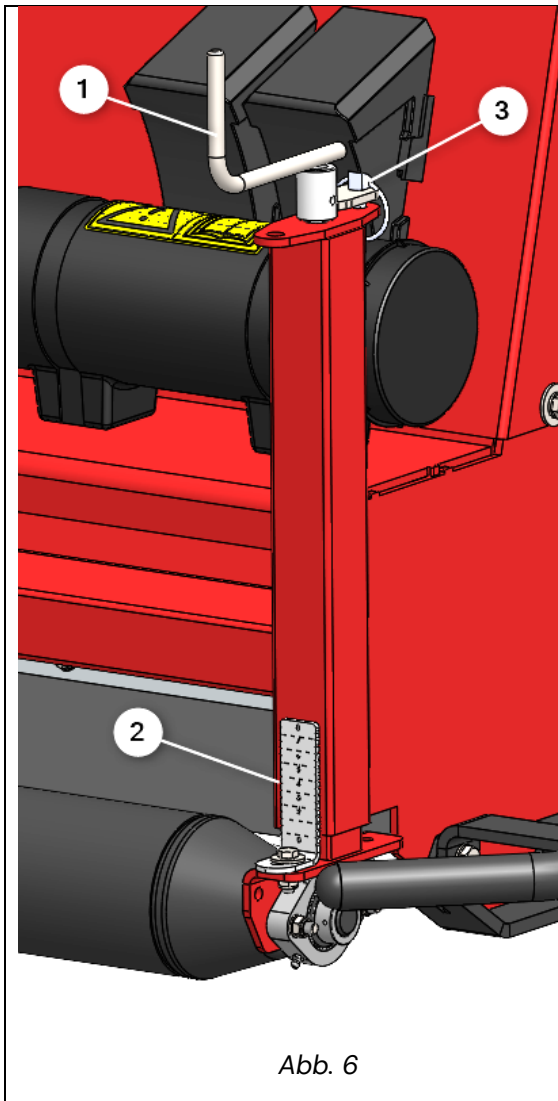
1. Stellen Sie den Oberlenker je nach Geländeart in die entsprechende Position, wie in Kap. 7.1 beschrieben.
2. Heben Sie die Maschine an und stellen Sie die vordere Walze auf die gewünschte Tiefe ein, indem Sie die Klammer (3) entfernen und die Spindelhebel (1) auf beiden Seiten der Maschine betätigen. Verwenden Sie die Anzeigen (2), um die Tiefeneinstellung abzulesen. Siehe Tabelle in Abb. 6 als Referenz.
3. Wenn die richtige Tiefe eingestellt ist, verriegeln Sie die Hebel mit den Klammern (3).
4. Stellen Sie die hintere Walze entsprechend der entsprechenden Einstellung des Oberlenkers ein. (Siehe Kap. 7.1)

Oberlenker in Schwimmstellung A: Stellen Sie die hintere Walze ein, um die Maschine waagrecht auszurichten.

Oberlenker in fester Position B: Stellen Sie die hintere Walze auf einen geringen Abstand über dem Boden ein, damit sie als Anti-Skalp-Walze fungiert.



Testen Sie die Einstellungen immer auf einer kurzen Strecke, um festzustellen, ob die Maschineneinstellungen das gewünschte Ergebnis erzielen.



Indikatoreinstellung (2) im Vergleich zur theoretischen Tiefe bei unverschlossenen Messern und festem Boden.
 (- gibt den Abstand über dem Boden an)

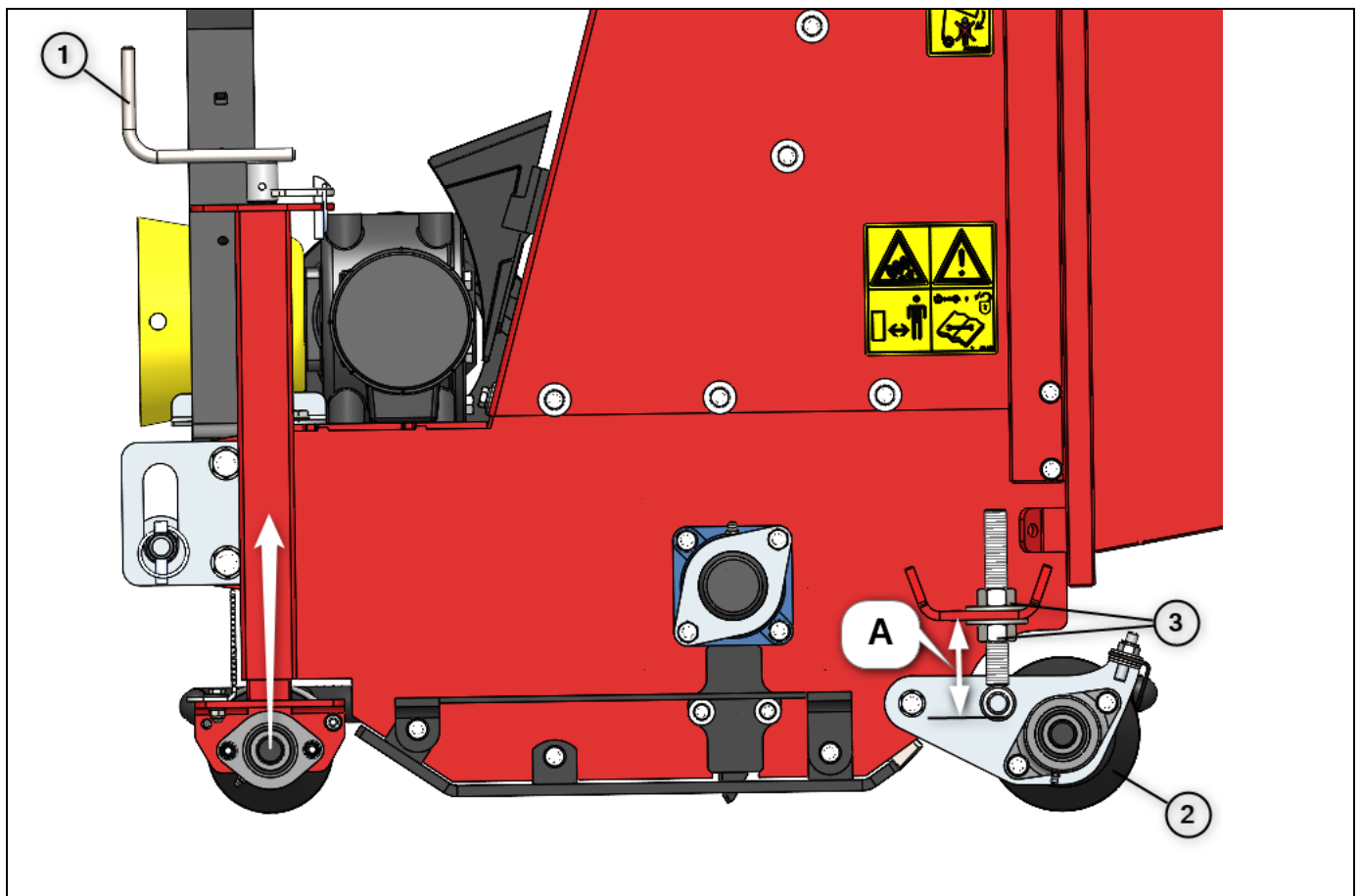
Einstellung der Anzeige	Ungefähre Tiefe
0	30 mm (1,2")
1	20 mm (25/32")
2	10 mm (25/64")
3	0 mm (0")
4	-10 mm (-25/64")
5	-20 mm (-25/32")
6	-30 mm (-1,2")
7	-40 mm (-1,6")
8	-50 mm (-2")

Mähen/Sammeln (Abb. 7):

1. Die Oberlenkerstange in die feste Position (B) bringen. (Siehe Kap. 7.1.)
2. Drehen Sie die vorderen Spindeln (1) auf beiden Seiten der Maschine maximal nach oben.
3. Heben Sie die Maschine an und stellen Sie die hintere Walze (2) auf beiden Seiten der Maschine auf die entsprechende Mähhöhe ein. Siehe Tabelle in Abb. 7 als Referenz.
4. Befestigen Sie die hintere Walze mit den Muttern (3).



Testen Sie die Einstellungen immer auf einer kurzen Strecke, um festzustellen, ob die Maschineneinstellungen das gewünschte Ergebnis erzielen.



Spindelabmessung A im Vergleich zur theoretischen Tiefe bei unverschlossenen Messern und festem Boden.

Ungefähre Mähhöhe	Abmessung A
0 mm (0")	102 mm (4,01")
10 mm (25/64")	108 mm (4,25")
20 mm (25/32")	115 mm (4,53")
30 mm (1,2")	122 mm (4,80")
40 mm (1,6")	130 mm (5,12")
50 mm (2")	140 mm (5,51")
60 mm (2,4")	153 mm (6,02")

Abb. 7

9.4 Einstellung der Öffnungs-/Schließgeschwindigkeit des Trichters

Die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit der Maschine kann an die Anforderungen des Benutzers angepasst werden. Dies kann wie folgt eingestellt werden (Abb. 8):

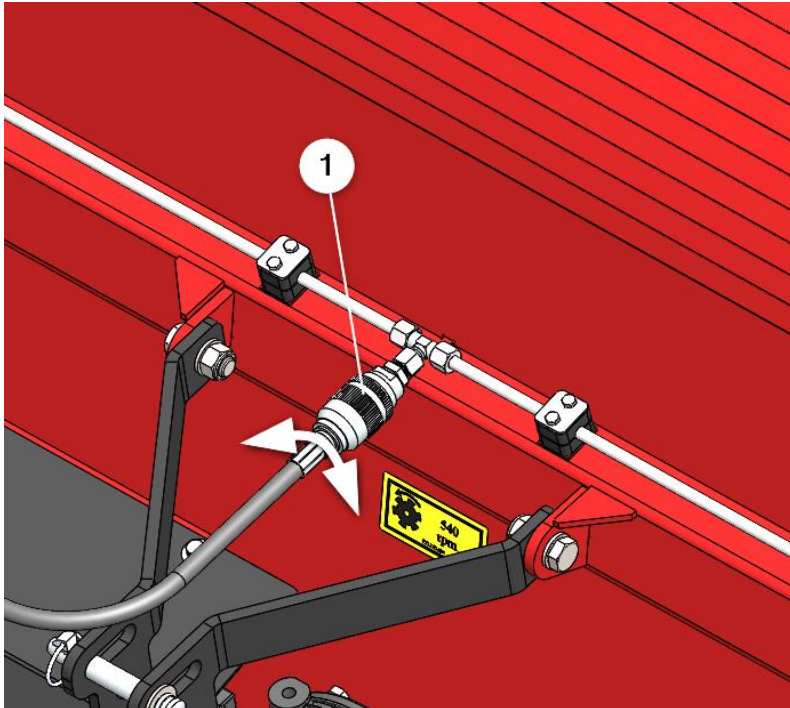


Abb. 8

1. Stellen Sie zunächst fest, ob die Öffnungs-/Schließgeschwindigkeit schneller oder langsamer sein muss.



Beachten Sie, dass ein zu schnelles Öffnen und Schließen die Maschine beschädigen kann.



Senken Sie die Maschine ab und stellen Sie sicher, dass der Aufbewahrungsort eine stabile Oberfläche hat und die Maschine nicht verrutschen kann.



Schalten Sie den Traktormotor aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.



Stellen Sie sicher, dass die Maschine und der Traktor während des Betriebs nicht starten oder sich bewegen können.



Seien Sie vorsichtig, die Maschinenelemente und das Steuerventil können heiß sein.

2. Stellen Sie das Durchflussregelventil (1) auf die entsprechende Einstellung ein.

Im Uhrzeigersinn = schließen

Gegen den Uhrzeigersinn = Öffnen

3. Starten Sie den Traktor und überprüfen Sie, ob die Einstellung korrekt ist. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte 1-2.

9.5 Start-/Stopp-Verfahren

Das Startverfahren ist **SEHR** wichtig. Die Nichtbeachtung dieses Verfahrens kann zu schweren Schäden an der Maschine führen.

Das Startverfahren ist wie folgt:

1. Überprüfen Sie die Maschine gründlich auf lose Teile und stellen Sie sicher, dass alle Teile ordnungsgemäß funktionieren.



Wenn lose Teile gefunden werden oder Teile nicht ordnungsgemäß funktionieren, müssen die Probleme vor der Verwendung der Maschine behoben werden.

2. Fahren Sie zu dem Ort, an dem die Arbeiten durchgeführt werden sollen.
3. Senken Sie die Maschine bis knapp über den Boden ab.
4. Stellen Sie den Traktormotor auf ca. 1200 U/min ein.
5. Legen Sie den richtigen Gang ein und fahren Sie vorwärts.
6. Kuppeln Sie die Zapfwelle ein.
7. Senken Sie die Maschine während der Vorwärtsfahrt vorsichtig auf den Boden ab, während sie sich dreht.
8. Erhöhen Sie die Zapfwelldrehzahl auf den maximal zulässigen Wert von 540 U/min.
9. Bearbeiten Sie einen Abschnitt des Bodens und beurteilen Sie, ob die Maschineneinstellungen das gewünschte Ergebnis erzielen.



Fahren Sie beim Vertikutieren in geraden Linien, um Schäden am Boden zu vermeiden.

Zum Anhalten gehen Sie wie folgt vor:

1. Reduzieren Sie die Zapfwelldrehzahl.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle ab und heben Sie die Maschine vom Boden ab.



Beachten Sie, dass der Rotor nicht sofort stoppt, sondern noch einige Zeit weiterläuft.

3. Fahren Sie zur nächsten Stelle und beginnen Sie erneut, wie oben unter beschrieben.

9.6 Vorgehensweise zum Entleeren des Behälters

1. Fahren Sie zu dem Ort, an dem der Trichter entleert werden kann.



Entleeren Sie den Trichter nur auf einer festen, ebenen Fläche.



Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten.

2. Aktivieren Sie den angeschlossenen Hydraulikausgang des Traktors, um den Trichter zu öffnen.
3. Fahren Sie langsam vorwärts, um den Trichter zu entleeren.
4. Schließen Sie die Trichterklappe, indem Sie den Hydraulikausgang des Traktors aktivieren.

10 TECHNISCHE INFORMATIONEN

Im Allgemeinen ist der Turf-Tidy 1100 keine komplizierte Maschine. Im Folgenden werden einige technische Details erläutert. Wenn Sie nach dem Lesen dieses Abschnitts noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, der Ihnen gerne weiterhilft.

10.1 Klingenwechsel

Die Maschine kann mit verschiedenen Arten von Messern ausgestattet werden. Wenn die Messer abgenutzt sind oder eine andere Arbeit mit der Maschine durchgeführt werden soll, müssen Sie die Messer wechseln.

Die Vorgehensweise hierfür wird im Folgenden erläutert (Abb. 9):

1. Fahren Sie zu dem Ort, an dem die Maschine gewartet werden soll.

 **Stellen Sie sicher, dass der Aufbewahrungsort eine stabile Oberfläche hat und die Maschine nicht verrutschen kann.**

2. Stellen Sie die Maschine vorsichtig auf den Boden.

 **Überprüfen Sie erneut, ob die Maschine stabil auf dem Boden steht.**

3. Öffnen Sie die Trichterklappe, indem Sie den Hydraulikausgang des Traktors aktivieren.

 **Stellen Sie den Traktormotor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.**

 **Stellen Sie sicher, dass die Maschine und der Traktor während des Betriebs nicht starten oder sich bewegen können.**

4. Sichern Sie die Hydraulikzylinder, indem Sie die Verriegelungen (1) auf beiden Seiten der Maschine drehen. Sichern Sie die Verriegelungen mit dem Bolzen (2).

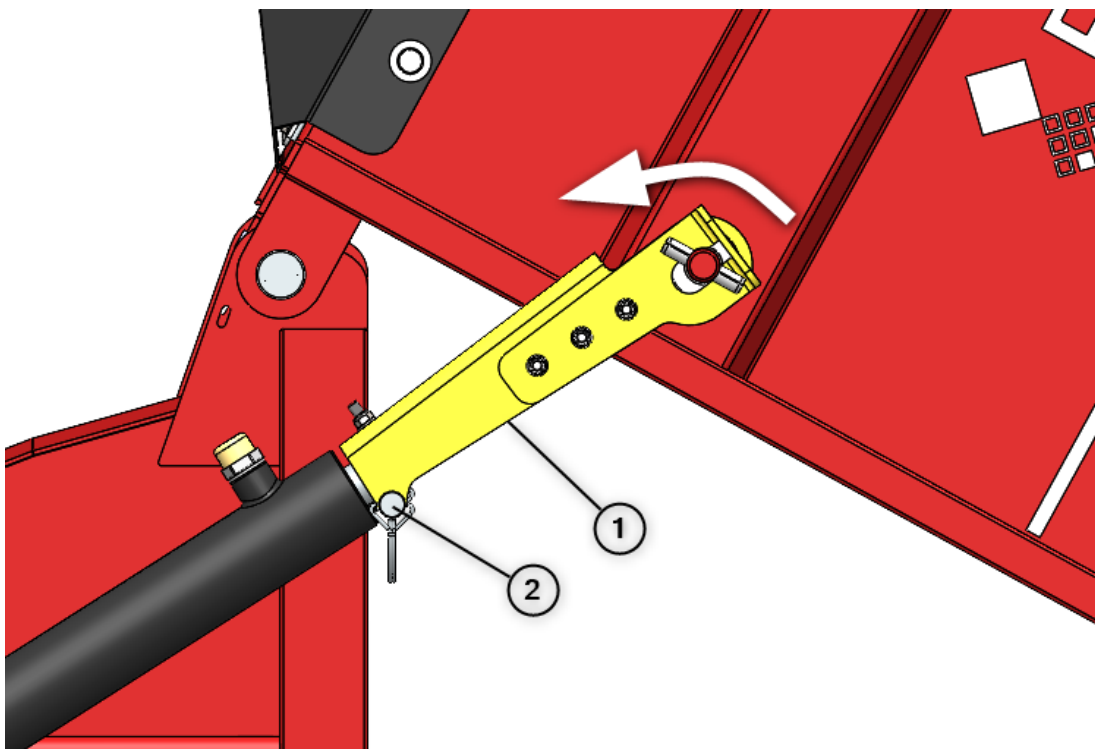



Abb. 9

 **Bevor Sie die Maschine betreten, vergewissern Sie sich, dass die Verriegelungen gesichert und verriegelt sind, der Traktor ausgeschaltet ist, der Schlüssel abgezogen ist und die Maschine nicht aktiviert ist.**

5. Begeben Sie sich in den Trichterbereich und entfernen Sie die Wartungsabdeckung (1), indem Sie die Verriegelungen (2) entriegeln (Abb. 10).

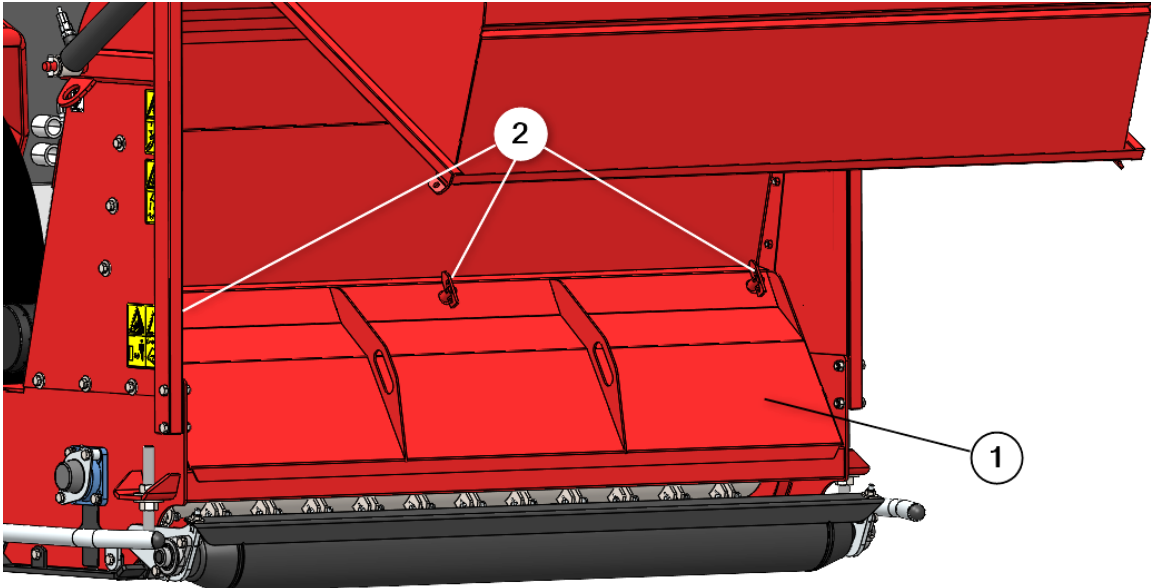


Abb. 10

6. Entfernen Sie die Klammer (1), stützen Sie das Messer ab und schieben Sie den Stift (2) heraus. Das Messer kann nun herausgenommen werden (Abb. 11).

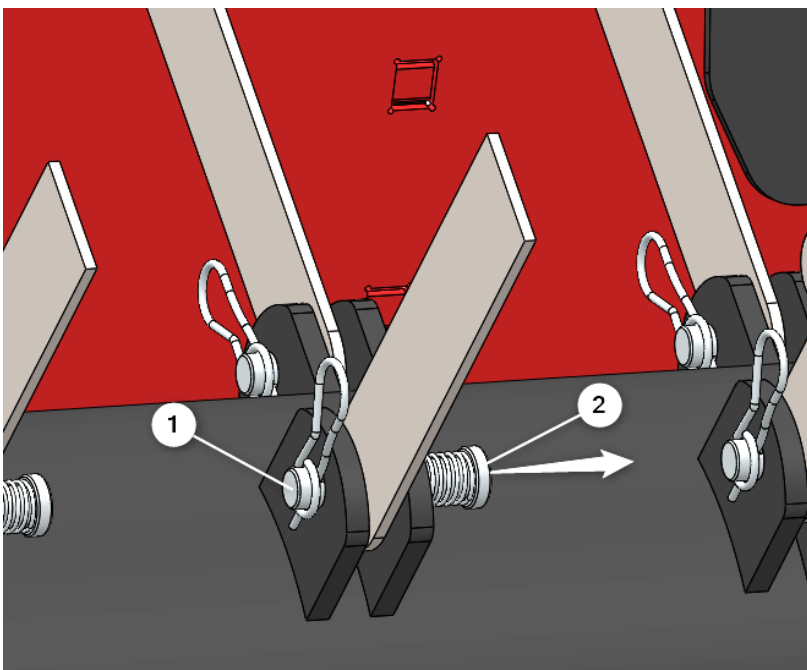


Abb. 11

7. Überprüfen Sie den Bolzen auf sichtbare Verschleißerscheinungen und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.

8. Wechseln Sie das Messer und schieben Sie den Bolzen in den Rotor.

 Bei Maschinen mit Schlegelmessern ist die spezifische Drehrichtung der Messer zu beachten (Abb. 12).

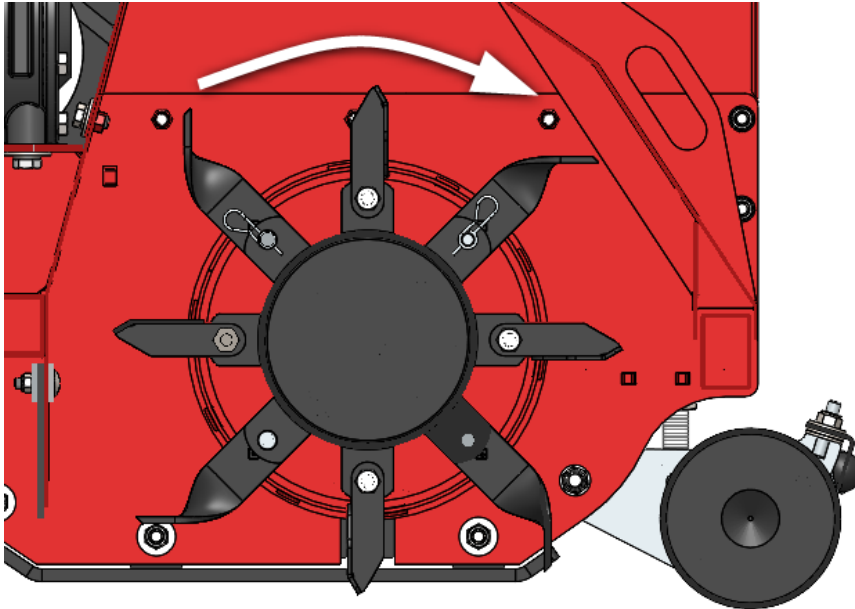


Abb. 12

9. Um den Bolzen korrekt zu sichern, bringen Sie die Klammer wie in Abb. 13 gezeigt an.

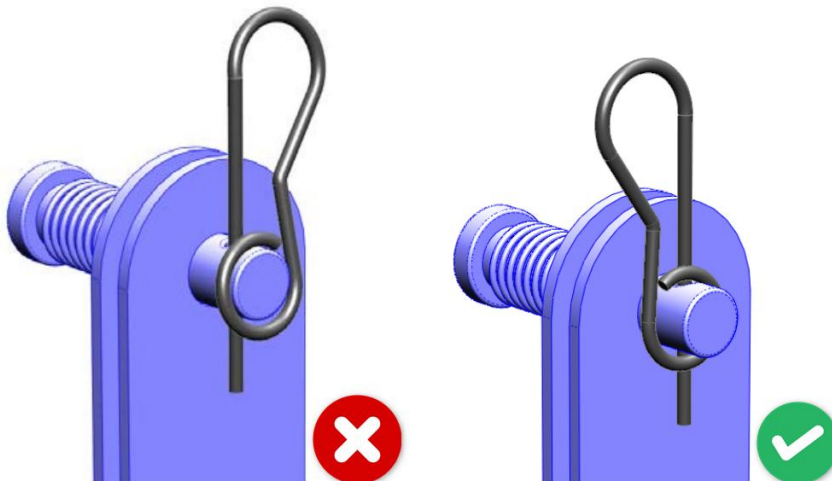



Abb. 13

10. Wechseln Sie zum nächsten Blatt und fahren Sie wie in den Schritten 6 bis 9 beschrieben fort.

 Es ist sehr wichtig, den Rotor vollständig mit identischen Flügeln auszustatten, um ihn im Gleichgewicht zu halten. Wenn dies nicht ordnungsgemäß erfolgt und Flügel fehlen, kann die Unwucht zu Schäden an der Maschine führen.

11. Schließen Sie nach Abschluss der Arbeiten die Wartungsabdeckung (1) und verriegeln Sie die Verschlüsse (2) (Abb. 10).

12. Entriegeln Sie die Zylinderschlösser und drehen Sie sie zurück in die Arbeitsposition. Vergewissern Sie sich, dass das Schloss durch den Stift gesichert ist (Abb. 14).

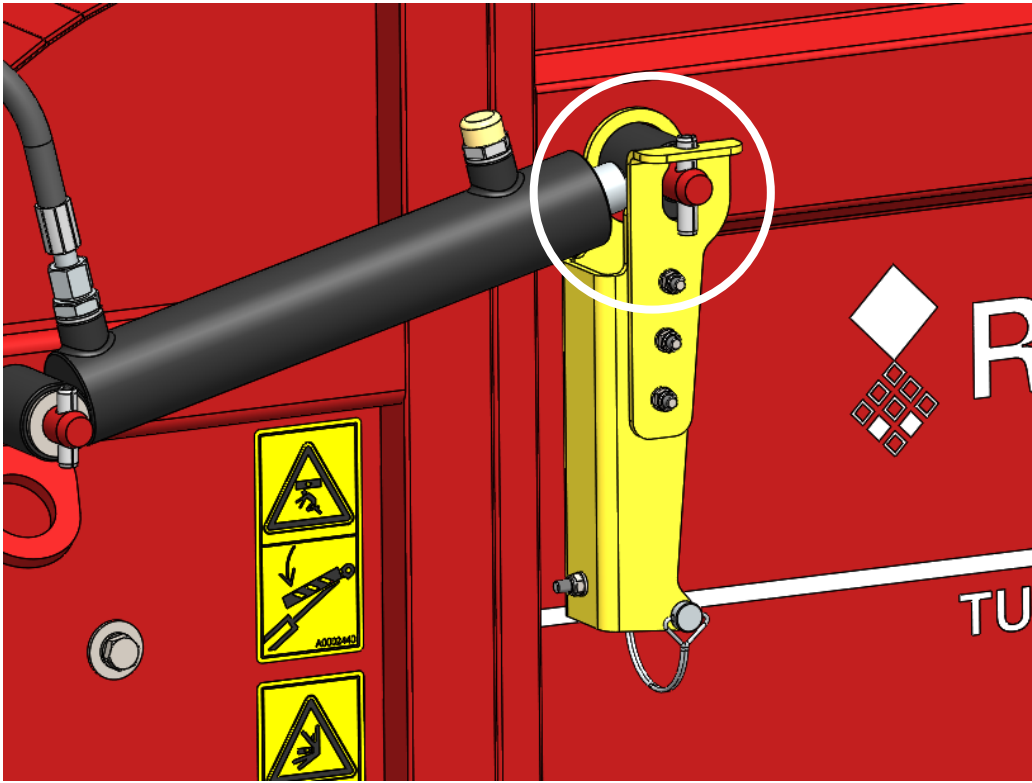


Abb. 14

13. Starten Sie den Traktor und schließen Sie den Trichter.

11 OPTIONEN

11.1 Messer

Es stehen verschiedene Messertypen und -kombinationen zur Verwendung mit der Maschine zur Verfügung (Abb. 15).

1. Vertikutiermesser
2. Schlegelmesser
3. Doppelschlegelmesser
4. Doppelseitiges Schlegelmesser + Vertikutiermesser



Abb. 15

Weitere Informationen zu Mengen und Artikelnummern finden Sie im Teilehandbuch.

12 WARTUNG

12.1 Wartungsplan

Zeitraum	Prüfpunkt	Arbeit
Vor jedem Gebrauch	Auf lose Teile prüfen.	Befestigen Sie lose Teile ordnungsgemäß.
	Allgemeine Überprüfung	Koppeln Sie die Maschine an den Traktor an und lassen Sie sie 5 Minuten langlaufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Bewegungen und Geräusche.
	Auf Öllecks und den Ölstand im Getriebe prüfen.	Beheben Sie eventuelle Undichtigkeiten und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach. Verfahren und Spezifikationen finden Sie in Kap. 12.4.
	Sicherheitsaufkleber	Vorhandensein und Lesbarkeit der Sicherheitsaufkleber. Ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind oder fehlen.
	Lose Teile um die Zapfwelle	Befestigen Sie die Teile so, dass sie nicht mit der Zapfwelle in Berührung kommen können.
Nach den ersten 20 Betriebsstunden (neu oder repariert)	Schmieren Sie die Zapfwelle und die Rollenlager.	Verwenden Sie 2 Pumpstöße EP 2-Fett. Die Schmierstellen finden Sie in Kap. 12.3.
	Auf lose Teile prüfen.	Lose Teile ordnungsgemäß befestigen.
	Allgemeine Überprüfung	Die Maschine an den Traktor anschließen und 5 Minuten langlaufen lassen. Auf ungewöhnliche Bewegungen und Geräusche achten.
	Auf Öllecks und den Ölstand im Getriebe prüfen.	Beheben Sie eventuelle Undichtigkeiten und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach. Verfahren und Spezifikationen finden Sie in Kap. 12.4.
	Lose Teile im Bereich der Zapfwelle	Befestigen Sie die Teile so, dass sie nicht mit der Zapfwelle in Berührung kommen können.
	Überprüfen Sie die Spannung des Keilriemens.	Anweisungen finden Sie in Kap. 12.5.
Nach den ersten 50 Betriebsstunden (neu oder repariert)	Wechseln Sie das Öl im Getriebe/Seitenantrieb.	Spezifikationen und Mengenangaben siehe Kap. 12.4.
Nach jeweils 50 Betriebsstunden	Schmieren Sie die Zapfwelle und die Rollenlager.	Verwenden Sie 2 Pumpen EP 2-Fett. Die Schmierstellen finden Sie in Kap. 12.3.
	Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche.	Auf Verschleiß und Risse prüfen. Bei Bedarf austauschen.
	Auf lose Teile prüfen.	Lose Teile ordnungsgemäß befestigen.
	Allgemeine Überprüfung	Koppeln Sie die Maschine an den Traktor an und lassen Sie sie 5 Minuten langlaufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Bewegungen und Geräusche.
	Überprüfen Sie die Spannung des Keilriemens.	Anweisungen finden Sie in Kap. 12.5.
Nach jeweils 500 Betriebsstunden oder 1 Jahr	Wechseln Sie das Öl im Getriebe.	Beheben Sie eventuelle Undichtigkeiten und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach. Verfahren und Spezifikationen finden Sie in Kap. 12.4.

Tabelle 2

12.2 Reinigung

Beachten Sie bei der Reinigung der Maschine mit einem Hochdruckreiniger folgende Regeln:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, die die Maschine beschädigen könnten.
- Maximaler Wasserdruck: 70 bar (1015 PSI)
- Maximale Wassertemperatur: 50 °C (122 °F)
- Richten Sie den Strahl des Hochdruckreinigers nicht direkt auf Lager, Öldichtungen, Schmierstellen und Aufkleber.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 0,5 m zwischen dem Kopf des Hochdruckreinigers und der zu reinigende Oberfläche ein.



Schmieren Sie die Lagerstellen nach der Reinigung der Maschine.

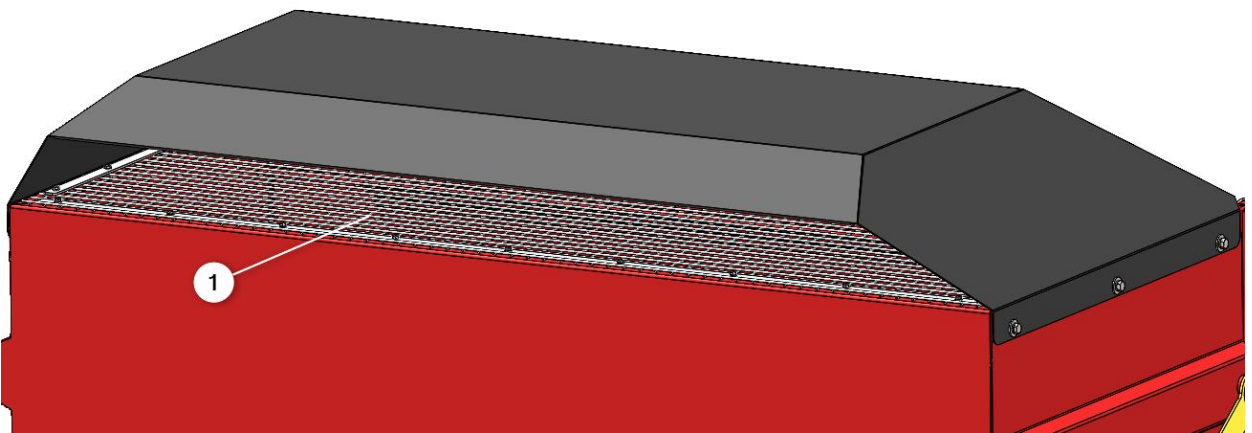


Abb. 16



Achten Sie besonders darauf, die Luftaustrittsöffnung (1) des Trichters sauber zu halten, da dies für die ordnungsgemäße Funktion der Maschine sehr wichtig ist (Abb. 16).

12.3 Schmierstellen

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen alle Schmierstellen auf beiden Seiten der Maschine regelmäßig geschmiert werden (Abb. 17). Schmieren Sie die Stellen gemäß dem Wartungsplan. (Siehe Kap.12.1)

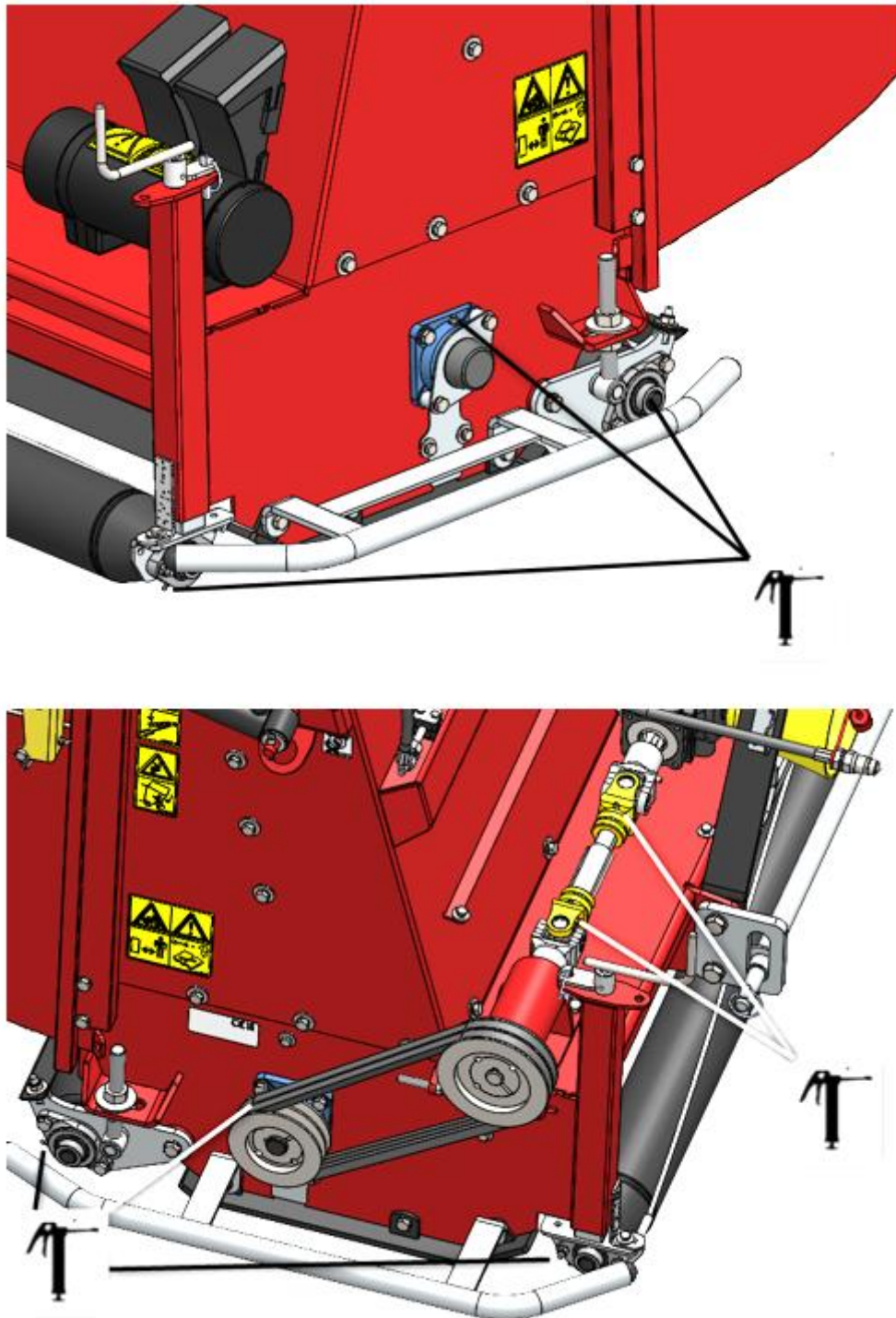


Abb. 17

12.4 Wechseln des Getriebeöls

Von Zeit zu Zeit muss der Ölstand überprüft oder das Öl gewechselt werden. Dies erfolgt gemäß den folgenden Verfahren (Abb. 18):

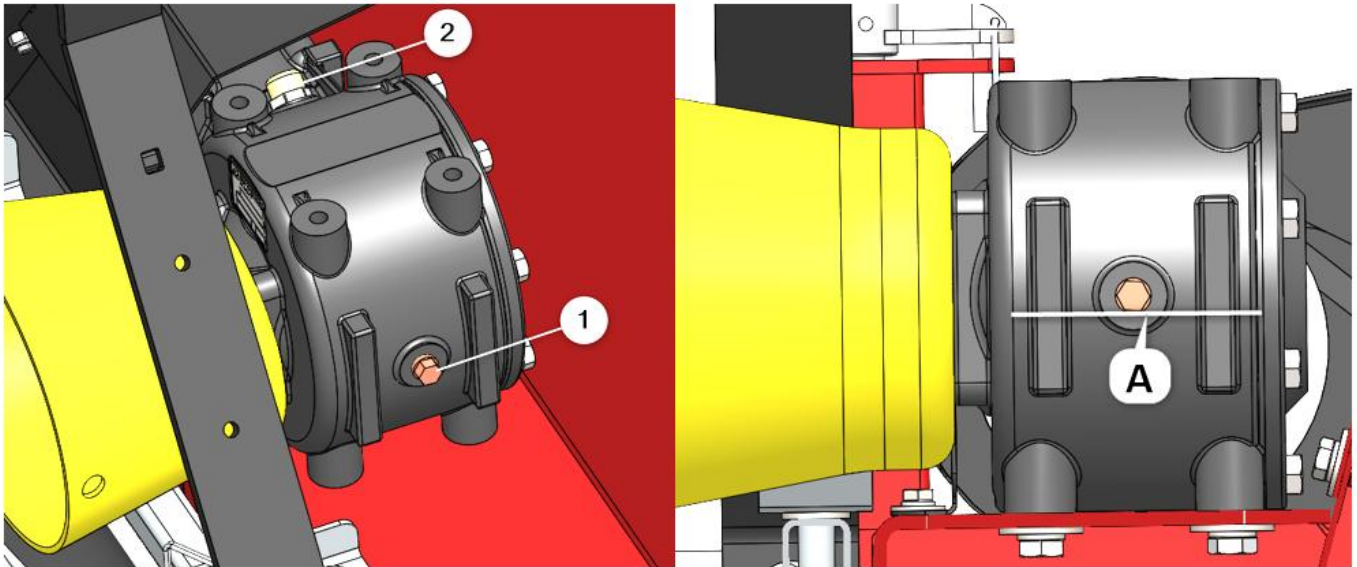







Abb. 18

Ölstand prüfen

-  **Senken Sie die Maschine ab und stellen Sie sicher, dass der Aufstellort eine stabile Oberfläche hat und die Maschine nicht verrutschen kann.**
-  **Schalten Sie den Traktormotor aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.**
-  **Stellen Sie sicher, dass die Maschine und der Traktor während des Vorgangs nicht starten oder sich bewegen können.**
-  **Vorsicht, das Öl kann heiß sein und die Haut schädigen.**
-  **Altöl/Altfett ist umweltschädlich; entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Vorschriften.**






1. Stellen Sie sicher, dass die Maschine waagrecht/geradesteht.



Halten Sie ein Tuch bereit, um ausgelaufenes Öl aufzuwischen.

2. Entfernen Sie vorsichtig die Ölstandsschraube (1) an der Seite des Getriebes.
3. Überprüfen Sie den Ölstand (A), er sollte gerade bis zum Boden der Öffnung reichen.
4. Entfernen Sie bei Bedarf die Entlüftung (2) und füllen Sie die fehlende Menge mit GL5 80W90-Öl auf.

Ölwechsel

-  **Senken Sie die Maschine ab und stellen Sie sicher, dass der Aufbewahrungsort eine stabile Oberfläche hat und die Maschine nicht verrutschen kann.**
-  **Schalten Sie den Traktormotor aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.**
-  **Stellen Sie sicher, dass die Maschine und der Traktor während des Vorgangs nicht eingeschaltet werden oder sich bewegen können.**
-  **Vorsicht, das Öl kann heiß sein und die Haut schädigen.**
-  **Altöl/Altfett ist umweltschädlich; entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Vorschriften.**

1. Stellen Sie sicher, dass die Maschine waagrecht/geradesteht.



Halten Sie ein Tuch bereit, um ausgelaufenes Öl aufzuwischen.

2. Entfernen Sie die Entlüftung (2), (Abb. 18).
3. Entleeren Sie das Getriebe mit einer Ölsaugpumpe.
4. Überprüfen Sie das Öl auf Verunreinigungen. Stahlpartikel können auf ein Problem hinweisen.
5. Füllen Sie das Getriebe über die Entlüftungsöffnung (2) mit $\pm 1,1$ l (1,16 qts) GL5 80W90-Öl.
6. Überprüfen Sie den Ölstand, indem Sie die Ölstandsschraube (1) vorsichtig entfernen.
7. Setzen Sie anschließend die Ölstandsschraube (1) wieder ein.
8. Setzen Sie die Entlüftung (2) ein.

12.5 Überprüfen der Keilriemenspannung

Die regelmäßige Überprüfung der Keilriemenspannung ist erforderlich, um den Antrieb der Maschine in gutem Zustand zu halten. Dies erfolgt gemäß dem folgenden Verfahren (Abb. 19):

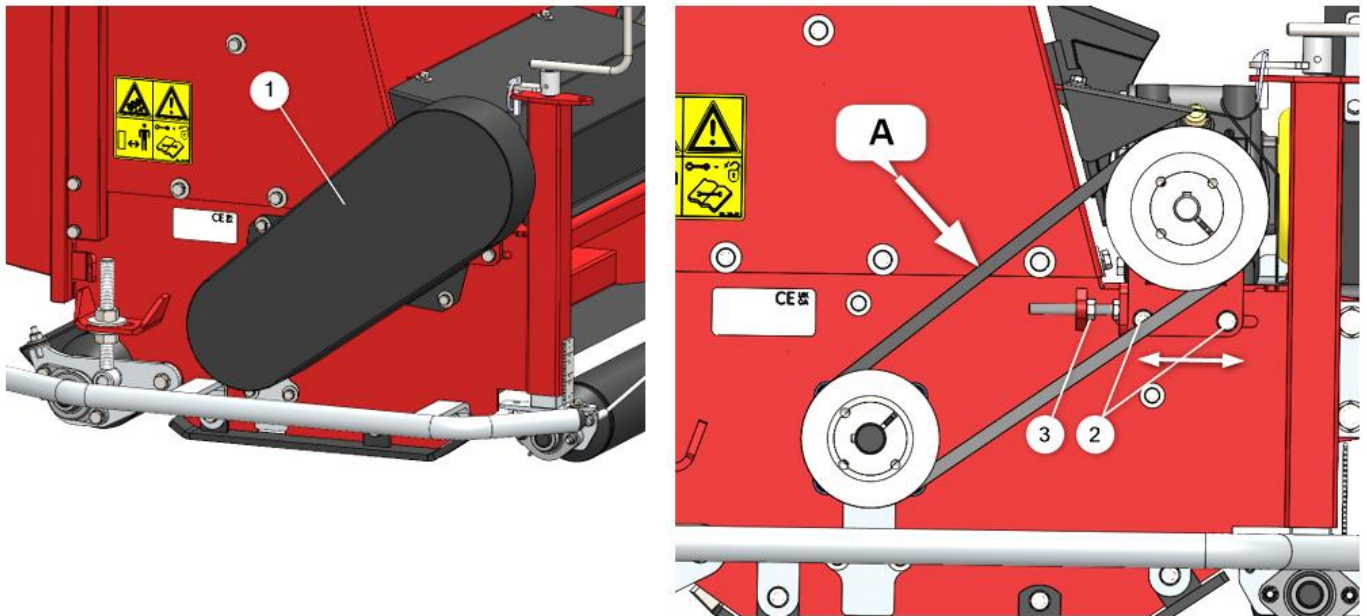





Abb. 19

-  **Senken Sie die Maschine ab und stellen Sie sicher, dass der Aufbewahrungsort eine stabile Oberfläche hat und die Maschine nicht verrutschen kann.**
-  **Stellen Sie den Traktormotor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.**
-  **Stellen Sie sicher, dass die Maschine und der Traktor während des Vorgangs nicht starten oder sich bewegen können.**

1. Entfernen Sie die Sicherheitsabdeckung (1).
2. Überprüfen Sie die Spannung der Keilriemen, indem Sie den Riemen an Punkt A drücken.

Bei neuen Riemen einen Druck zwischen 6,1 und 6,5 kg (13,4 bis 14,3 lbs) ausüben. Die Kompression muss 7 mm (9/32") pro Riemen betragen.

Bei gebrauchten Riemen einen Druck zwischen 5,3 und 5,7 kg (11,7 bis 12,6 lbs) ausüben. Die Kompression muss 7 mm (9/32") pro Riemen betragen.

3. Wenn eine Einstellung erforderlich ist, lösen Sie die Schrauben (2) um eine Umdrehung und verschieben Sie den Schlitten mit der Mutter (3) in die richtige Position.
4. Befestigen Sie die Schrauben (2) und überprüfen Sie die Spannung wie in Schritt 2 beschrieben. Wiederholen Sie den Vorgang gegebenenfalls.
5. Setzen Sie die Sicherheitsabdeckung (1) wieder auf.

12.6 Montageanleitung für die Taper-Lock-Buchse

Befolgen Sie für die korrekte Montage und Demontage der Taper-Lock-Klemmbuchse die folgenden Anweisungen (Abb. 20):

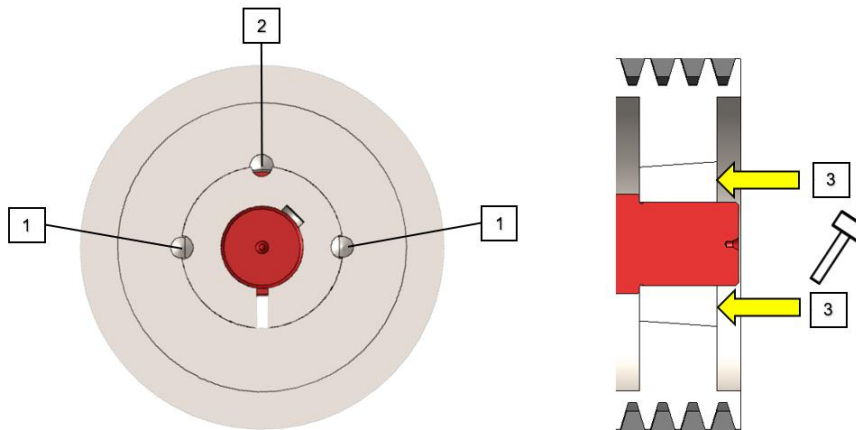


Abb. 20

Demontage:

1. Entfernen Sie die Innensechskantschrauben aus Position 1.
2. Ölen Sie eine Innensechskantschraube ein und setzen Sie sie in Position 2 ein.
3. Ziehen Sie die Innensechskantschraube so weit an, bis sich die Spannbuchse von der Riemenscheibe löst.
4. Beide Teile von der Achse entfernen.

Montage:

1. Reinigen Sie die Klemmbuchse/Riemenscheibe und die Achse gründlich, sodass Fett und Schmutz entfernt werden.
2. Setzen Sie die Spannbuchse in der richtigen Position in die Riemenscheibe ein. Die drei Löcher (1 + 2) der Taper-Lock-Buchse müssen mit den Löchern der Riemenscheibe fluchten.
3. Ölen Sie die Steckschrauben ein, setzen Sie sie in die Löcher (1) ein und drehen Sie sie handfest an.
4. Setzen Sie die Riemenscheibe einschließlich der Taper-Lock-Buchse auf die Achse und bringen Sie sie in die gewünschte Position.
5. Ziehen Sie beide Innensechskantschrauben gleichmäßig an, bis das entsprechende Anzugsmoment erreicht ist.
6. Mit einem Hammer und einem Holzkeil oder einem Adapterring die äußerste Ringfläche (3) der Spannbuchse anschlagen, um den Ring zu setzen.
7. Ziehen Sie die Innensechskantschrauben erneut an, bis das entsprechende Anzugsmoment erreicht ist. Wiederholen Sie diesen Vorgang ein- bis zweimal.
8. Lassen Sie die Maschine ca. eine Stunde langlaufen und überprüfen Sie, ob sich die Drehmomenteinstellung der Steckschrauben nicht verändert hat. Ist dies der Fall, ziehen Sie die Steckschrauben wieder fest, bis das entsprechende Anzugsmoment erreicht ist, und wiederholen Sie den Vorgang.

Spannbuchsen-Typ	Anzugsmoment (geschmiert)
1008/ 1108	6 Nm (4,4 lbf.ft)
1210/ 1215/ 1310/ 1315/ 1610/ 1615	20 Nm (14,8 lbf.ft)
2012	30 Nm (22,1 lbf.ft)
2517	50 Nm (36,9 lbf.ft)
3020/ 3030	90 Nm (66,4 lbf.ft)
3535	115 Nm (84,8 lbf.ft)

Tabelle 3

12.7 Empfohlene Drehmomentwerte für Standard-Schrauben-Mutter-Kombinationen

In der folgenden Tabelle sind die empfohlenen Drehmomentwerte für allgemeine Schrauben-Mutter-Kombinationen zum Spannen von Metallteilen aufgeführt.

Hinweis: Falls zutreffend, werden die Drehmomentwerte für kritische Anwendungen innerhalb der Maschine in einem speziellen Abschnitt des Handbuchs deutlich gekennzeichnet. Diese Werte haben immer Vorrang vor den allgemeinen Drehmomentwerten, die in *Tabelle 4* genannt sind.

Bevor Sie die Drehmomentwerte anwenden, beachten Sie bitte immer Folgendes:

- Die Gewindeoberfläche ist sowohl an der Schraube als auch an der Mutter sauber.
- Beachten Sie den Unterschied im Drehmoment zwischen trockenen und geschmierten Gewinden.
- Die Härte der Klemmfläche zwischen Schraubenkopf und Mutter, die sich auf die Montage auswirkt.

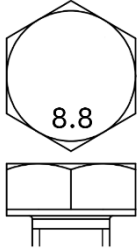
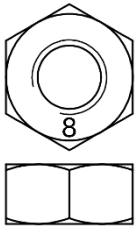
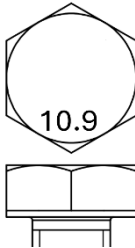
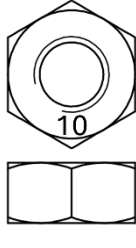
Gewindegröße	Schraubenklasse 8.8 und Mutterklasse 8				Schraubenklasse 10.9 Schrauben- und Mutterklasse 10			
								
	Trocken*		Geschmiert**		Trocken*		Geschmiert**	
	Nm	lbf.ft	Nm	lbf.ft	Nm	lbf.ft	Nm	lbf.ft
M5 x 0,80	7,0	5,1	5,2	3,8	9,8	7,2	7,3	5,4
M6 x 1,00	11,9	8,8	8,9	6,5	16,8	12,4	12,5	9,2
M8 x 1,25	28,8	21,2	21,3	15,7	40,4	29,8	30,0	22,1
M10 x 1,50	56,7	41,8	42,0	31,0	79,8	58,8	59,1	43,6
M12 x 1,75	98,6	72,8	73,0	53,8	139	102	103	75,7
M14 x 2,00	157	116	116	85,8	221	163	164	121
M16 x 2,00	241	178	178	131	339	250	250	184
M18 x 2,50	337	248	248	183	473	349	349	258
M20 x 2,50	471	348	347	256	663	489	488	360
M22 x 2,50	638	471	468	345	897	662	658	485
M24 x 3,00	815	601	599	442	1145	845	842	621
M27 x 3,00	1184	873	867	640	1665	1228	1220	900
M30 x 3,50	1611	1188	1182	872	2265	1671	1662	1226

Tabelle 4

* Trocken bedeutet verzinkte Schrauben und Muttern ohne Schmiermittel.

** Geschmiert bedeutet dass Bolzen und Mutter mit einem Schmiermittel wie Öl, Fett oder einem Gewindedichtmittel in flüssigem Zustand beschichtet sind.

13 FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Maschine vibriert.	Fehlende Klingen	Überprüfen und ersetzen.
	Hindernis zwischen den Messern	Hindernis entfernen.
	Rotor ist unausgewuchtet.	Auf Beschädigungen und/oder um den Rotor gewickeltes Material prüfen.
	Rotorlager sind defekt.	Überprüfen und ersetzen.
	Die Winkel der Zapfwelle sind ungleichmäßig.	Stellen Sie den Oberlenker auf einen akzeptablen Winkel ein.
	Die Drehzahl der Zapfwelle ist zu hoch.	Drehzahl einstellen.
	Die Arbeitsgeschwindigkeit ist zu hoch.	Passen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit an.
	Die Oberfläche ist zu hart.	Verschieben Sie die Arbeit, bis sich die Bedingungen verbessern.
Der Rotor dreht sich nicht.	Keilriemen rutschen durch.	Spannung prüfen und/oder Keilriemen austauschen.
	Fehlfunktion im Getriebe	Getriebe überprüfen.
	Fehlfunktion an der Antriebswelle zwischen Getriebe und Seitenantrieb	Antriebswelle überprüfen.
Knirschendes Geräusch beim Betrieb der Maschine	Lager müssen gewartet werden.	Überprüfen Sie die Lager, schmieren Sie sie oder ersetzen Sie sie.
Trichter schließt zu schnell/zuslow.	Einstellung des Durchflussregelventils überprüfen.	Siehe Kapitel 9.4 für die Vorgehensweise.
Es wird nicht genug Material entfernt.	Die Einstellung der Arbeitstiefe/-höhe ist nicht korrekt.	Passen Sie die Einstellung der Arbeitstiefe/-höhe an. Siehe Kapitel 9.3 für die Vorgehensweise.
	Die Fahrgeschwindigkeit ist zu hoch.	Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit.
	Die Luftaustrittsöffnung des Trichters ist verstopft.	Reinigen Sie das Sieb der Luftaustrittsöffnung. Siehe Kap. 12.2.
	Die Keilriemen rutschen durch.	Überprüfen Sie die Spannung und/oder ersetzen Sie die Keilriemen.
	Die Messer sind abgenutzt.	Ersetzen Sie die Messer.
Schlechtes Erscheinungsbild des Feldes nach der Behandlung	Die Einstellung der Arbeitstiefe/-höhe ist nicht korrekt.	Stellen Sie die Arbeitstiefe/-höhe ein. Siehe Kap. 9.3 für die Vorgehensweise.
	Die Oberfläche ist zu feucht.	Verschieben Sie die Arbeiten, bis sich die Bedingungen verbessern.
	Die Messer sind abgenutzt.	Ersetzen Sie die Messer.
	Der Bediener ist nicht in geraden Linien gefahren.	Fahren Sie in geraden Linien.

Tabelle 5