

FÖRST™

TR8D

Betriebs- und Wartungshandbuch

Deutsch



Redwood Global Ltd,
Unit 86, Livingstone Road, Walworth Business Park, Andover,
Hampshire. SP10 5NS. Großbritannien

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung	5
1.1 Zweck des Häckslers	6
1.2 Äußere Komponenten	7
2.0 Sicherheit	9
2.1 Sicherheit beim Betrieb	9
2.2 DO's und DON'Ts	10
2.3 Informationen zur Geräuschprüfung	11
3.0 Transport & Lagerung	12
3.1 Raupenfahrwerk, Steuerung und Lenkung.....	12
3.2 Transport des Häckslers	13
3.3 Pflege des Gummi-Raupenfahrwerks	13
3.4 Anheben des Häckslers	14
3.5 Lagerung des Häckslers	14
4.0 Häckslerbetrieb	15
4.1 Steuertafel & Zündung	16
4.1.1 Steuertafel.....	16
4.1.2 Zündschalter	17
4.1.3 Steuertafel.....	17
4.2 Einstellung der Einzugsgeschwindigkeit	19
4.3 Not-Aus	20
4.4 Einzugsstau & Blockaden	21
5.0 Regelmäßige Wartung	23
5.1 Schmutzfilter	25
5.2 Motorwartung	25
5.3 Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.....	25
5.4 Wartungsplan	26
5.5 Grafische Darstellungen des Häckslers	28
5.5.1 Hauptabdeckungen	28
5.5.2 Seitenwand	28
5.5.3 Obere Einzugswalze	29
5.5.4 Motorraum.....	29
5.6 Klängenwechsel	30
5.7 Schärpen der Klinge	31
5.8 Hydraulikölfilter	32

5.6.1 Entfernen und Wiedereinsetzen	32
5.9 Öle, Flüssigkeiten und Schmiermittel	33
5.10 Antriebsriemenspannung	34
5.11 Batterie.....	35
5.11.1 Batterie – Sicherheitsinformationen	35
5.11.2 Lagerung und Transport.....	35
5.11.3 Anfänglicher Betrieb	35
5.11.4 Entfernen & Warten der Batterie	35
5.11.5 Aufladen	36
5.11.6 Starthilfe	37
5.11.7 Außerbetriebnahme der Batterie	38
6.0 Teilelisten & grafische Darstellungen	39
6.1 Trichterschacht & Stoppleiste	39
6.2 Häckselkammer	40
6.3 Baugruppe, obere Einzugswalze	41
6.4 Schwungrad, Baugruppe.....	42
6.5 Untere Einzugswalze	43
6.6 Amboss	44
6.7 Steinfalle	45
6.8 Schwungrad-Riemenspanner, Baugruppe.....	46
6.9 Lichtgitter	47
6.10 Auswerfer, Baugruppe.....	48
6.11 Kraftstofftank, Baugruppe.....	49
6.12 Hydraulik-Schaltplan	50
6.13 Elektroschaltpläne.....	51
6.13.1 Berührungssensoren.....	51
6.13.2 Kabelbaum	51
6.14 Aufkleber.....	52
6.15 Typenschild des Herstellers	53
7.0 Garantie und Zertifizierung	54
7.1 Garantie	54
7.1.1 Garantieerklärung	54
7.1.2 Gewährleistungsansprüche.....	54
7.2 Zertifizierung	55

1.0 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Först TR8D Häckslers der Redwood Global Ltd entschieden haben. Durch Beachtung des Inhalts dieses Benutzerhandbuchs wird ein sicherer und produktiver Betrieb des Häckslers gewährleistet. Dieses Benutzerhandbuch ist für den Eigentümer/Bediener bestimmt, um den Häcksler sicher und effektiv zu bedienen und zwischen den einzelnen Services eine routinemäßige Wartung durchzuführen. Es handelt sich hierbei um kein umfangreiches Wartungshandbuch. Siehe Wartungsplan für die routinemäßige Wartung und für die Wartung des Häckslers durch einen Service-Spezialisten. Informationen zur Motorwartung erhalten Sie im Motorhandbuch, das diesem Häcksler beiliegt.

Dieser Häcksler wurde vor Auslieferung und vor dem Verlassen des Werkes einer Überprüfung unterzogen und ist sofort einsatzbereit.

Vor dem Einsatz der Maschine und als Mindestanforderung müssen die Abschnitte zu Sicherheit und Betrieb der Maschine, die in Kapitel 2 abgedeckt werden, gelesen und verstanden werden. Die Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod des Bedieners und weiterer in der Nähe befindlicher Personen führen.

Zudem können Sachschäden und Schäden am Häcksler auftreten. Bitte beachten und befolgen Sie alle auf dem Häcksler angebrachten Warnschilder (Aufkleber). Ihre Bedeutung wird in diesem Handbuch unter dem Abschnitt „Aufkleber“ beschrieben.

Das gesamte Personal, das diesen Häcksler bedient, muss in seiner Anwendung angemessen geschult sein und vor allem die Hinweise bezüglich sicherer Arbeitsmethoden befolgen.

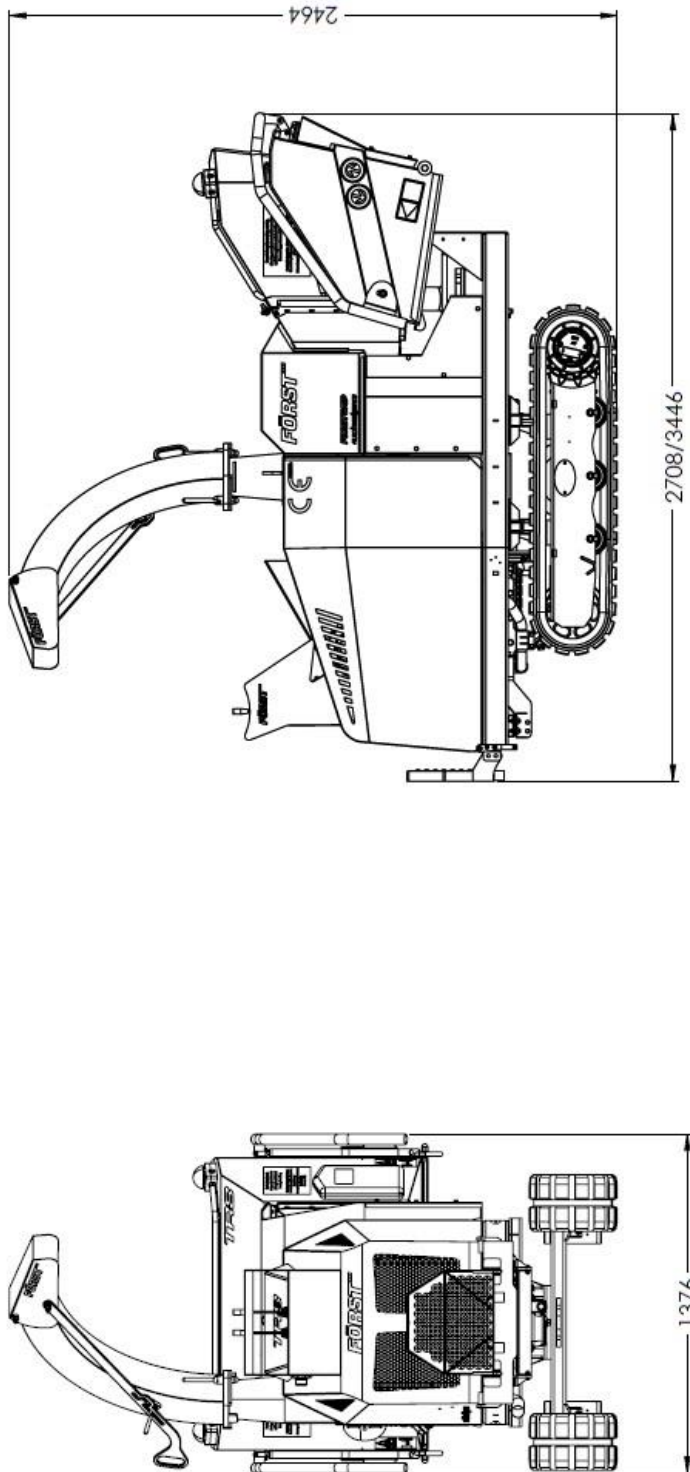
Redwood Global Ltd ist darum bestrebt, seine Produkte kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu verbessern. Redwood Global Ltd behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung und ohne daraus entstehende Verbindlichkeiten durchzuführen.

Die kontinuierliche Verbesserung beeinflusst Häckslerdesign und -produktion, so dass es geringfügige Abweichungen zwischen dem tatsächlichen Produkt und diesem Handbuch geben könnte.

Dieses Handbuch muss immer beim Häcksler als Referenz für die Bediener aufbewahrt werden, auch bei Vermietung oder Weiterverkauf der Maschine.

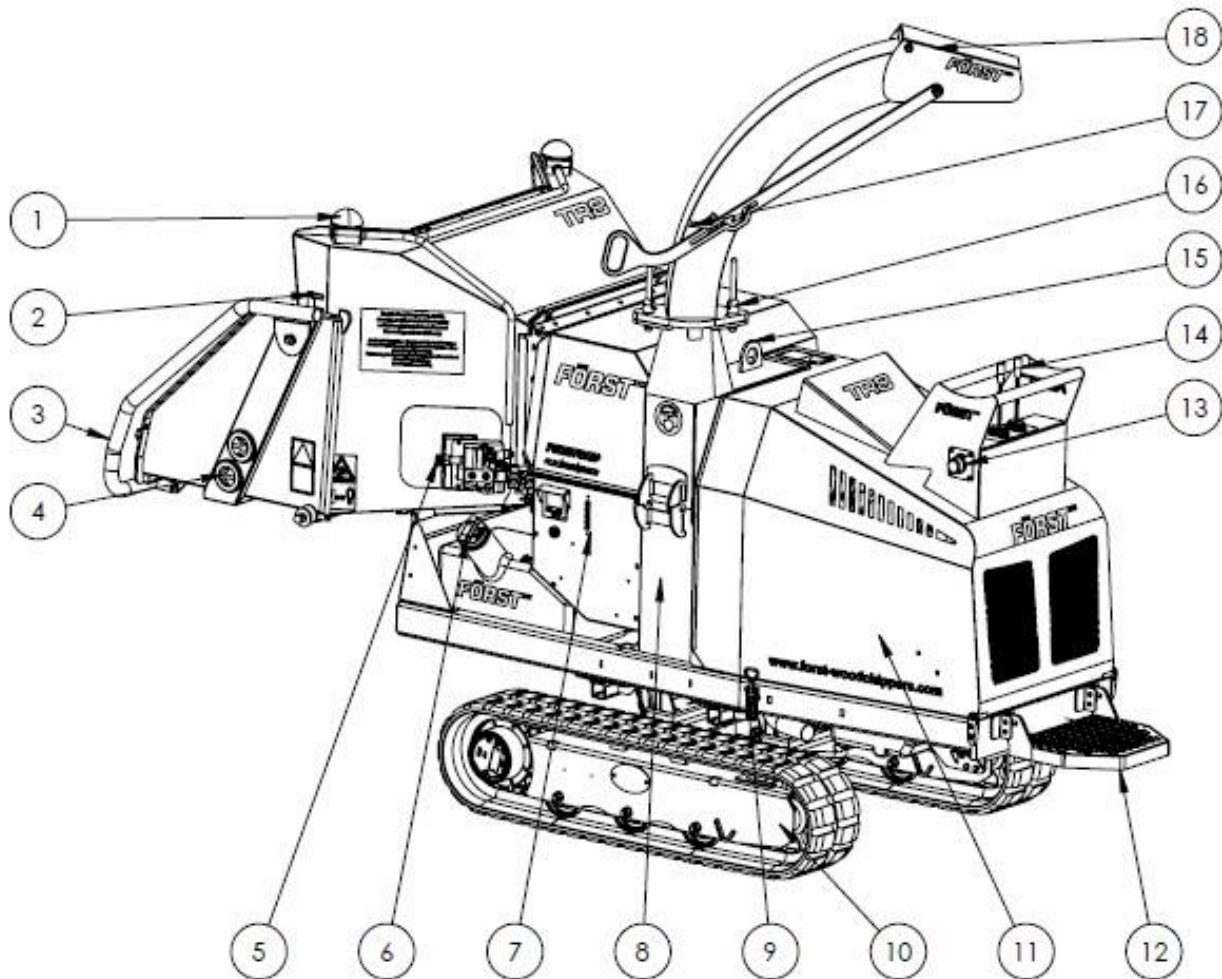
1.1 Zweck des Häckslers

Der Häcksler Först TR8D ist für das Zerkleinern von Holzmaterial mit einem Durchmesser von bis zu 203 mm und einer Breite von 254 mm zu Holzschnitzeln konzipiert. Mit diesem Häcksler können bis zu 5,5 Tonnen Holz pro Stunde verarbeitet werden.

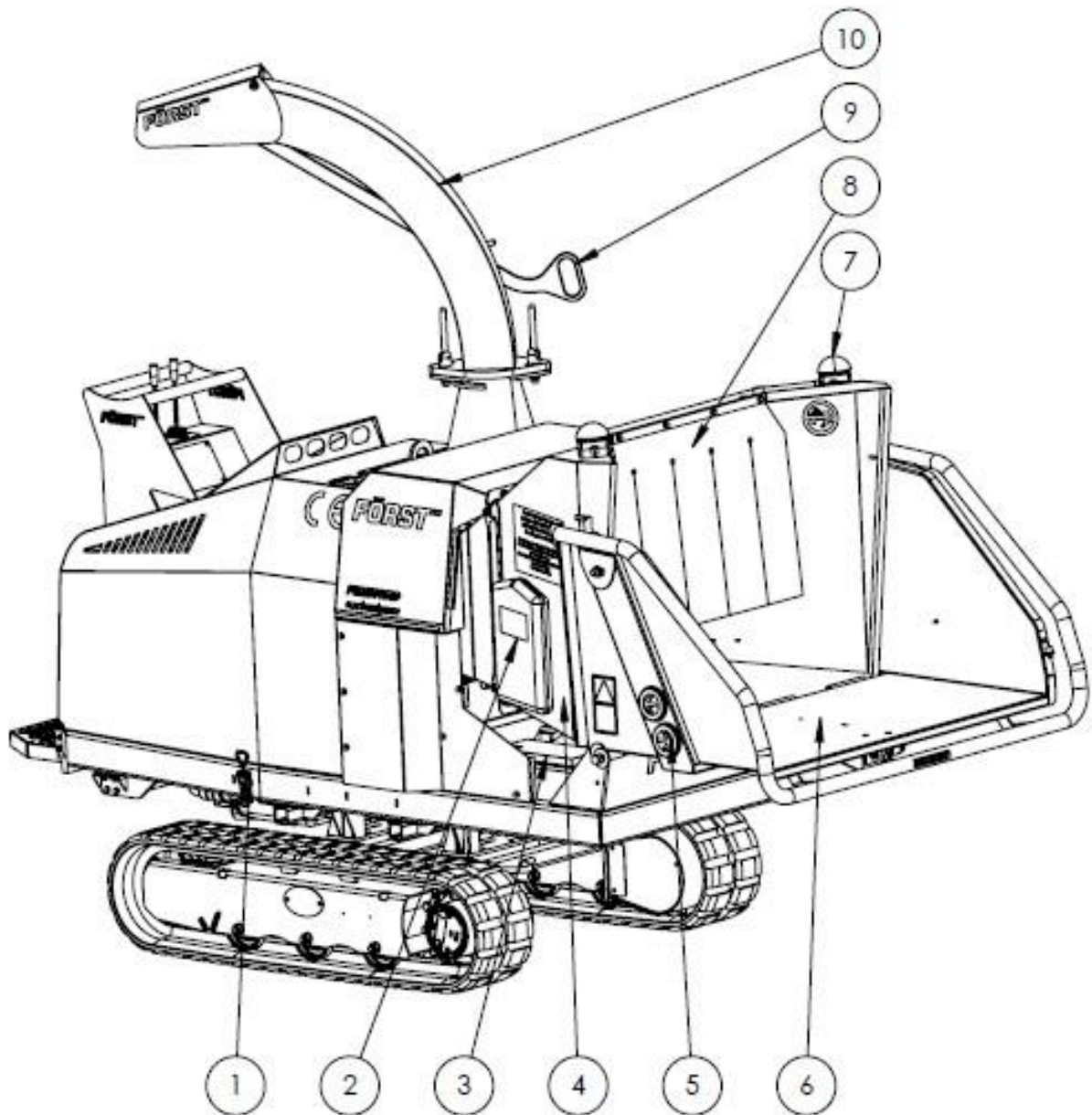


Motor	Doosan D18	Walzeneinzug	Twin-Hydraulikmotoren
Max. Leistung	42 kW (56 PS)	Maximaler	203 mm
Kühlung	Wassergekühlt	Materialdurchmesser	35 Liter
Gesamtgewicht	1600kg	Kraftstoffkapazität	35 Liter
Start	Elektrisch	Hydraulikölkapazität	5,5 Tonnen/h
		Materialverarbeitung	Schwefelarmer
		Kraftstoffart	Diesekraftstoff

1.2 Äußere Komponenten



- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Nothalt | 10. Raupenfahrwerkbasis |
| 2. Verriegelung, Trichterschacht | 11. Motorabdeckung |
| 3. Stoppleiste | 12. Fußplatte |
| 4. Berührungssensoren, Einzug | 13. Drossel |
| 5. Regelventil/Drehzahlregelung | 14. Bedienhebel |
| 6. Kraftstofftank | 15. Hebepunkt |
| 7. Steuertafel | 16. Rotationsklemme, Auswerfer |
| 8. Häckselkammer | 17. Klemme, Auswerfergriff |
| 9. Verriegelung, Motorabdeckung | 18. Abdeckhaube, Auswerfer |



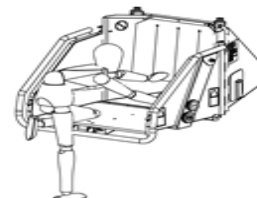
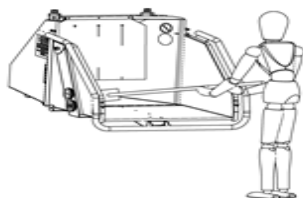
- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Verriegelung, Motorabdeckung | 6. Trichterschacht |
| 2. Dokumentenhalter | 7. Nothalt |
| 3. Batterie | 8. Sicherheitsvorhang |
| 4. Abnehmbarer Trichter | 9. Auswerfer, Griff |
| 5. Berührungssensoren, Einzug | 10. Auswerfer |

2.0 Sicherheit

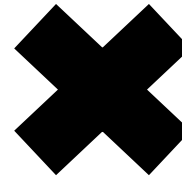
2.1 Sicherheit beim Betrieb

Stellen Sie vor dem Einsatz dieses Häckslers sicher, dass sie in seiner Bedienung geschult wurden und diesen einwandfrei beherrschen. Kennen Sie die Lage aller Sicherheitsfunktionen und wissen Sie, wie Sie diese nutzen. Wissen Sie, wie Sie den Einzug steuern und den Häckslers im Notfall anhalten. Seien Sie mit den Gefahren und sicheren Arbeitsmethoden vertraut, um Verletzungen sowie Sachschäden und Schäden am Häckslers zu vermeiden. Beachten Sie auch die gesetzlichen Beschränkungen bezüglich Personal und Gespannbetrieb mit Zugfahrzeugen.

- Das Mindestalter für Bedienungspersonal beträgt 18 Jahre. Personal im Alter von 16 Jahren kann den Häckslers für Schulungszwecke unter Aufsicht einer entsprechend ausgebildeten Person von mindestens 18 Jahren bedienen.
- Bediener und Personal, die diesen Häckslers bedienen, dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die das Urteilsvermögen, die Konzentration oder Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen. Übermäßige Müdigkeit stellt auch ein Risiko dar.
- Beim Einsatz werden Holzschnitzel und Schmutz mit erheblicher Kraft aus dem Auswerfer gestoßen und können bis zu 10 m fliegen. Stellen Sie sicher, dass der Auswerfer die Holzschnitzel an einen sicheren Ort lenkt, so dass niemand verletzt oder Eigentum beschädigt werden kann. Richten Sie den Auswerfer nicht auf Straßen oder öffentliche Verkehrswege.
- Halten Sie um den Häckslers herum eine Sperrzone von 10 m ein und kennzeichnen Sie diese eindeutig, wenn Sie in einem öffentlich zugänglichen Bereich arbeiten. Halten Sie diesen Bereich von Materialanhäufung frei.
- Stellen Sie sicher, dass der Häckslers auf einem ebenen, waagrecht und stabilen Boden steht und sich beim Einsatz nicht bewegen oder kippen kann. Verwenden Sie ggf. Unterlegkeile.
- Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
- Der Bediener des Häckslers muss Schutzausrüstung tragen:
 - Kettensägen-Schutzhelm (EN 397) mit Gittervisier (EN 1731)
 - Richtig bemessener Gehörschutz (EN 352)
 - Arbeitshandschuhe mit elastischen Bündchen.
 - Schuhe mit Stahlkappe (EN345-1)
 - Anliegende, strapazierfähige und schlaufenfreie Kleidung. Warnschutzkleidung (EN 471), falls erforderlich.
 - Ggf. Atemschutzmaske. Bestimmtes Pflanzenmaterial kann schädlichen Staub und giftige Dämpfe freisetzen. Dies kann zu Atemproblemen oder schweren Vergiftungen führen. Überprüfen Sie vor Beginn das zu verarbeitende Material.
- Tragen Sie **KEINE** Ringe, Armbänder, Uhren, Schmuck oder Dinge, die sich im Material, das der Maschine zugeführt wird, verfangen und Sie somit in den Häckslers ziehen könnte.
- Das gesamte Personal, das den Häckslers bedient oder dem Häckslers Material zuführt, muss strapazierfähige, schlaufenfreie Kleidung tragen, um zu verhindern, dass sie sich im Material verfängt und in die Maschine gezogen wird. Der Einzugsmechanismus dieses Häckslers besteht aus Hochleistungs-Hydraulikmotoren, die spitze Zahnwalzen, die das Material den Schneidklingen zuführen, antreiben. Setzen Sie sich damit **KEINEN** Risiken aus. **HELFEN SIE BEIM ZUFÜHREN DES MATERIALS IN DIE EINZUGSWALZEN NIEMALS MIT HÄNDEN ODER FÜßEN NACH.** Verwenden Sie ggf. einen Schiebestock oder ein anderes langes Stück Material.
- Klettern Sie niemals auf den Trichterbereich, wenn der Häckslers in Betrieb ist.
- **ACHTUNG!** – Halten Sie Ihre Hände und Füße außerhalb des Trichters. Versuchen Sie nicht, Material von Hand in den Häckslers zu zwingen – verwenden Sie ggf. ein Stück Holz.
- Material kann gewaltsam aus dem Trichter in Richtung der Bedienungsperson ausgeworfen werden. Stellen Sie sicher, dass voller Kopf- und Gesichtsschutz getragen wird.
- Sehr verdrehtes Material sollte in handliche Stücke geschnitten werden. Wird dies nicht getan, kann das Material aus dem Trichter herausragen und sich aggressiv von einer Seite zur anderen bewegen und eine Gefahr für den Bediener darstellen.
- Führen Sie Material mit einem Durchmesser von über 150 mm nicht gewaltsam in den Häckslers ein.
- Positionieren Sie den Häckslers sorgfältig, so dass die Bediener so weit wie möglich von einer lokalen Gefahr entfernt arbeiten können. Stellen Sie den Häckslers zum Beispiel am Straßenrand so auf, dass die Bediener am Seitenstreifen und nicht mitten auf der Straße arbeiten und somit dem Verkehr ausgesetzt sind



2.2 DO's und DON'Ts



- **STELLEN SIE SICHER**, dass das Starten des Häckslers vor dem Start keine Gefährdung verursachen kann, d. h. dass sich keine Personen im Trichter oder in einem anderen Gefahrenbereich aufhalten.
- **HALTEN** Sie den Häcksler vor jeglichen Einstellarbeiten, Nachfüllen oder Reinigungsarbeiten an.
- **STELLEN SIE SICHER**, dass die Maschine zum Stillstand gekommen ist und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten jeglicher Art durchführen oder den Häcksler unbeaufsichtigt lassen. Anhand der Riemen und Riemenscheibe kann optisch sichergestellt werden, dass der Häcksler zu drehen aufgehört hat.
- **STELLEN SIE SICHER**, dass der Häcksler waagrecht steht, gut gestützt ist und sich während des Betriebs nicht bewegen kann.
- **LASSEN** Sie den Häcksler mit Vollgas laufen.
- **FÜHREN** Sie regelmäßige Kontrollen am Häcksler auf visuelle Flüssigkeitslecks durch.
- **MACHEN** Sie regelmäßig Pausen. Das Tragen von Schutzausrüstung kann warm und ermüdend sein, was zu einem Mangel an Konzentration führt, wodurch sich das Unfallrisiko erhöht.
- **HALTEN** Sie Hände, Füße und Kleidung vom Einzugsbereich, Auswerfer und sich bewegenden Teilen fern.
- **PRÜFEN SIE vor** dem Einführen von Holz in den Häcksler immer **alle** Bedienelemente und Sicherheitsvorrichtungen (Not-Aus-Taster, Stoppleiste).
- **ENTFERNEN SIE** vor Beginn der Arbeiten am Holz befindliche Fremdkörper wie beispielsweise Nägel, Drähte, Seile, usw.

- **VERWENDEN SIE** den Häcksler **NICHT** bei schlechten oder für eine klare Sicht ungenügenden Sichtverhältnissen.
- **VERWENDEN** Sie den Häcksler **NICHT** oder **VERSUCHEN SIE NICHT**, ihn zu verwenden, wenn der Auswerfer oder die Schutzvorrichtungen nicht korrekt und sicher angebracht sind.
- **STEHEN SIE NICHT** direkt vor dem Einzugsstrichter, wenn Sie den Häcksler verwenden. Stehen Sie an einer Seite
- **LASSEN** Sie folgende Materialien nicht in den Häcksler gelangen, da sie ihn beschädigen könnten:

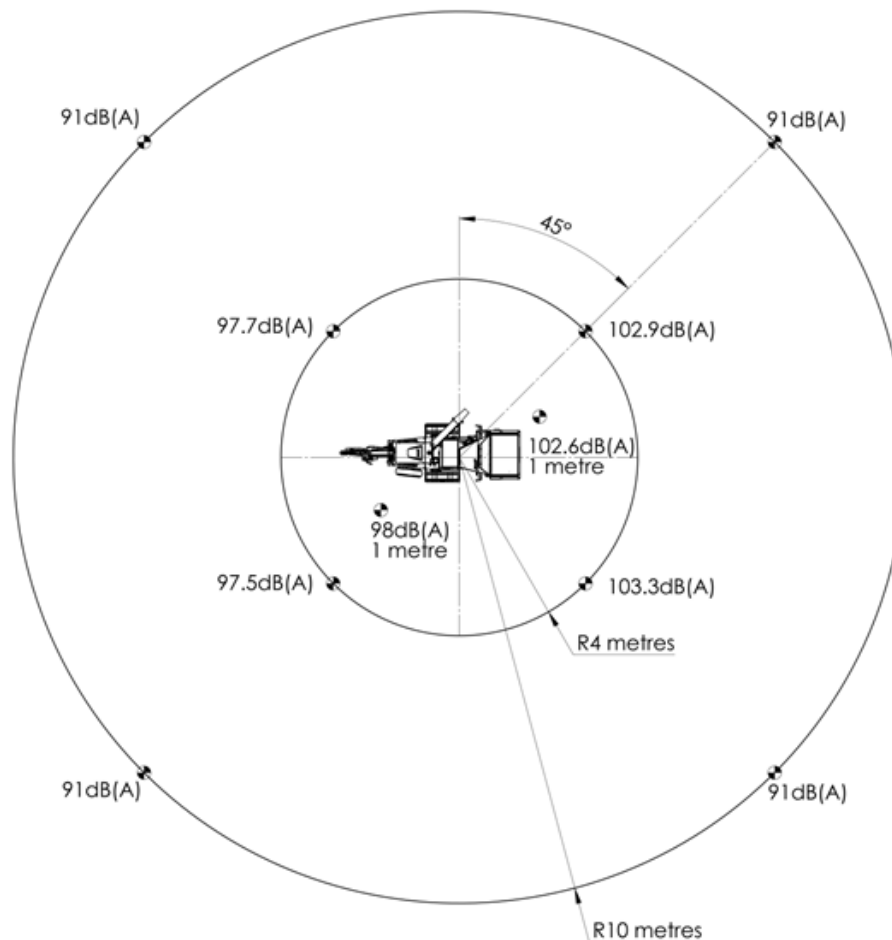
Ziegelsteine	Metall
Leinen	Glas
Tuch	Gummi
Kunststoff	Wurzeln
Steine	Freilandpflanzen

- **STELLEN** Sie sich **NICHT** vor den Auswerfer
- **RAUCHEN** Sie **NICHT** beim Nachfüllen von Kraftstoff. Benzin ist unter bestimmten Bedingungen leicht entzündlich und explosiv.
- **LASSEN** Sie den Häcksler **NICHT** von einer Person bedienen, die im Umgang mit dem Häcksler nicht geschult wurde.
- **KLETTERN** Sie zu **KEINEM ZEITPUNKT** auf den Häcksler, außer auf ein Trittbrett bei einem Raupenfahrwerk, wenn vorhanden.
- **HANTIEREN** Sie während des Betriebs **NICHT** mit Material, das bereits teilweise in den Häcksler eingezogen wurde.
- **BERÜHREN** Sie während des Betriebs des Häckslers **KEINE** exponierten Kabel.
- **STARTEN SIE** den Häcksler **NICHT** sofort wieder, wenn er aufgrund eines Not-Aus gestoppt wurde. Vor dem Zurücksetzen des Not-Aus-Tasters sollte eine gründliche Inspektion des Häckslers durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Sicherheitsbedingungen erfüllt sind.

2.3 Informationen zur Geräuschprüfung

Häcksler
 Test

TR8D 55
 50 mm x 50 mm x 4,2 m lange gesägte
 Kiefer



An der Arbeitsposition und in einem 4-Meter-Radius wird ein Geräuschpegel von über 85 dB (A) empfunden. Bediener und Personal innerhalb eines 4-Meter-Radius müssen während des Betriebs des Häckslers jederzeit geeigneten Gehörschutz tragen, um das Risiko von Gehörschäden zu vermeiden.

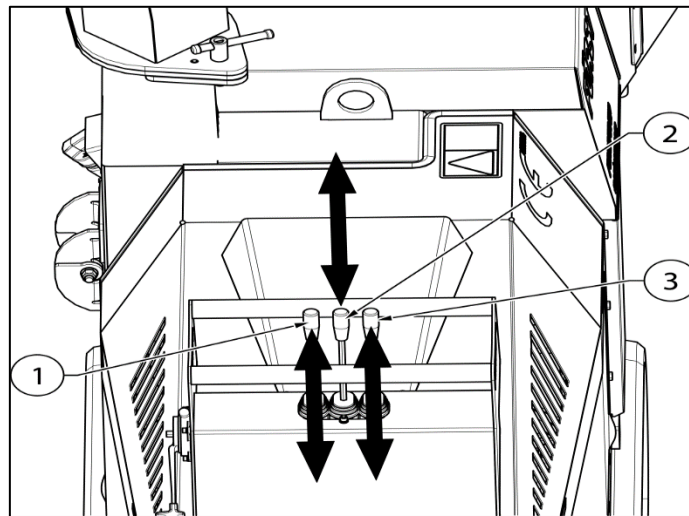
A-bewerteter Schalldruck (am Ohr des Bedieners) $L_{pA} = 111,7$ dB (A). Momentaner C-bewerteter Emissionsschalldruckpegel (am Ohr des Bedieners) $LC_{peak} = 136,7$ dB (C). Die Ergebnisse werden bei einem 10-Meter-Radius berechnet.

Garantierter Schalleistungspegel: 122

Wie gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG „Geräuschemission in die Umwelt durch Geräte für den Einsatz im Freien“ gefordert.

3.0 Transport & Lagerung

3.1 Raupenfahrwerk, Steuerung und Lenkung



1. Linkes Raupenfahrwerk, vorwärts & rückwärts
2. Varitrack (optional):
 - Vorwärts – Raupenfahrwerk aus
 - Rückwärts – Raupenfahrwerk ein
3. Rechtes Raupenfahrwerk, vorwärts & rückwärts

Die Antriebssteuerungen befinden sich alle auf der Motorabdeckung und werden an der Vorderseite der Maschine oder auf dem herunterklappbaren Trittbrett stehend bedient.

Mit den beiden äußeren Hebeln werden Drehrichtung und Geschwindigkeit des Raupenfahrwerks gesteuert. Bei gleichmäßiger Bedienung werden Vorwärts- und Rückwärtsgeschwindigkeit mit höherer Hebelbewegung erhöht. Gelenkt wird durch Bewegen der Hebel in unterschiedlichen Graden, entgegengesetzt oder einzeln. Bewegt man beide Hebel bis zum Anschlag in ihre entgegengesetzte Position, dreht sich die Maschine um ihre eigene Achse.

Fahren Sie nicht auf einem Untergrund, der zum Stützen des Maschinengewichts zu weich ist.

Seien Sie auf Untergrund mit Gefälle äußerst vorsichtig, da die Maschine kippen könnte. Dies passiert am ehesten, wenn man auf einem Gefälle dreht oder ein Gefälle überquert. Versuchen Sie, diese Manöver zu vermeiden. Fahren Sie nicht auf einem Untergrund mit einem Gefälle von mehr als 20°.

Stellen Sie sicher, dass der Motor und das Hydrauliköl warm sind, bevor Sie auf einem Untergrund mit Gefälle arbeiten. Muss die Maschine auf einem Gefälle angehalten werden, stellen Sie sicher, dass das Gerät entweder nach oben oder nach unten des Gefälles zeigt. Sichern Sie zudem beide talseitigen Fahrwerke mit Unterlegkeilen.

3.2 Transport des Häckslers

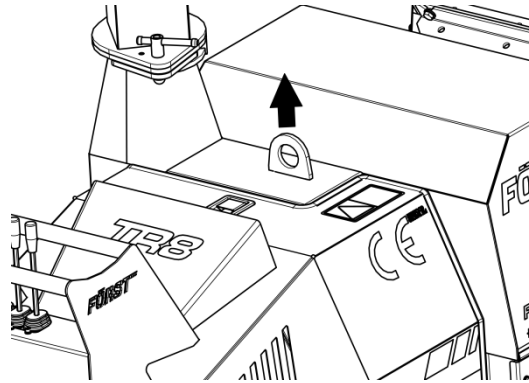
- Führen Sie das Laden auf und Entladen von Transportfahrzeugen immer auf festem, ebenem Untergrund aus.
- Verwenden Sie dafür eine Laderampe mit einer Neigung von weniger als 15°, die stark und breit genug ist, um das Maschinengewicht zu halten.
- Stellen Sie sicher, dass die Rampe und die Ladefläche des Transportfahrzeugs sauber ist und sich darauf weder Schlamm noch Eis noch Öl befindet. Eine rutschige Rampe stellt eine Gefahr dar.
- Stellen Sie bei kalter Witterung sicher, dass der Motor und das Hydrauliköl vor dem Be-/Entladen warm sind.
- Steuern Sie das Gerät nicht auf Rampen, da dies äußerst gefährlich ist. Falls Sie korrigieren müssen, fahren Sie auf den Untergrund oder die Fahrzeugfläche zurück, steuern Sie und fahren Sie dann wieder auf die Rampe.
- Fahren Sie beim Be-/Entladen langsam und seien Sie äußerst vorsichtig, wenn die Maschine über den Rampenrücken an der Verbindung zur Ladefläche fährt.
- Positionieren Sie die Maschine mittig auf der Anhänger-/Fahrzeug-Ladefläche.
- Befestigen Sie die Maschine mithilfe der beiden Verzurrösen vorne und hinten an der Raupenfahrwerksbasis sicher am Transportfahrzeug. Verwenden Sie Seile, Ketten oder Spanngurte mit passenden Nennwerten. Stellen Sie sicher, dass keine Sicherung über Hydraulikschläuche geht oder diese einklemmt.
- Reinigen Sie die Maschine vor dem Losfahren von losem Holzschnitzelmaterial.
- Stellen Sie vor dem Losfahren sicher, dass der Auswerfer fest in der nach innen gerichteten Position gesichert ist.
- Stellen Sie vor dem Losfahren sicher, dass der Trichterschacht in der oberen Stellung geschlossen und die Verschlussriegel vollständig verriegelt sind.

3.3 Pflege des Gummi-Raupenfahrwerks

- Manövrieren Sie nicht auf harten, steinigen und stark abrasiven Untergründen.
- Lassen Sie das Raupenfahrwerk nicht länger als 3 Monate direktem Sonnenlicht ausgesetzt.
- Vermeiden Sie aggressive Lenkmanöver auf Asphalt und Beton, da dies einen übermäßigen Verschleiß des Raupenfahrwerks zur Folge hat. Fahren Sie zudem nicht auf Asphalt, der heiß und über 60 °C ist. Dies führt zu Beschädigungen des Raupenfahrwerks und des Asphalts.
- Loses Raupenfahrwerk kann sich beim Manövrieren auf sehr unebenem Untergrund lösen und beschädigt werden.
- Das Raupenfahrwerk ist für die Verwendung auf weichem Untergrund konzipiert. Es wird schnell abgenutzt, wenn es auf harten oder scheuernden Untergründen wie Sand, Stein oder Mineralien verwendet wird.
- Lassen Sie keine synthetischen Öle oder Kraftstoff auf das Raupenfahrwerk gelangen. Wenn dies dennoch vorkommt, wischen Sie es unverzüglich ab.
- Verwenden Sie das Raupenfahrwerk nicht in einer Meeres- oder Küstenumgebung, da Salz und salzhaltige Luft zu Korrosion des Stahlkerns und der Raupenfahrwerkskomponenten führt.

3.4 Anheben des Häckslers

Die Hebeöse ist so konstruiert, dass sie nur das Gewicht des Häckslers sicher hält. Setzen Sie den Hebehaken nicht direkt in die Hebeöse ein. Verwenden Sie einen korrekt bewerteten Sicherheitsschäkel. Untersuchen Sie die Hebeöse vor jedem Gebrauch und verwenden Sie sie nicht, wenn sie beschädigt ist.



3.5 Lagerung des Häckslers

Für eine sichere Lagerung des Häckslers müssen die folgenden Punkte erfüllt werden:

1. Der Häcksler muss auf einer waagrechten, ebenen Fläche gelagert werden.
2. Der Trichterschacht muss in der 'Oben'-Position sein.

4.0 Häckslerbetrieb

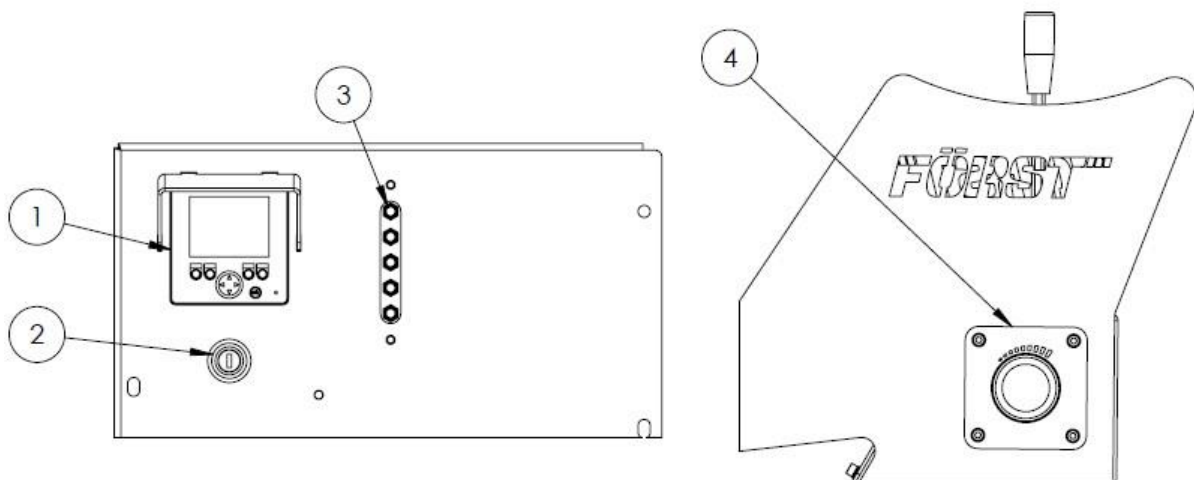
1. Herunterklappbarer Trichterschacht
2. Motorstart
 - a. Zündschlüssel auf Vorglühen drehen
 - b. Warten, bis auf der Anzeige „Start Engine“ (Motor starten) angezeigt wird
 - c. Schlüssel drehen, um Motor zu starten, und nach dem Zünden loslassen
3. Motor 30 Sekunden lang im Leerlauf laufen lassen und danach Vollgas geben
4. Um dem Häcksler Material zuzuführen, einmal auf die grüne Taste tippen
5. Zum Anhalten des Häckslers auf den Not-Aus-Taster drücken oder auf die rote Stoppleiste drücken
6. Zum Umkehren des Einzugs:
 - a. Einmal auf die orangefarbene Taste für ein kurzzeitiges Umkehren drücken
 - b. Zweimal auf die orangefarbene Taste für ein kontinuierliches Umkehren drücken
7. Anhalten der Maschine:
 - a. Auf den Not-Aus-Taster oder die Stoppleiste drücken
 - b. Verlangsamung des Umkehrens in Leerlauf
 - c. Zündung ausschalten und Zündschlüssel abziehen
8. Vor dem Transport der Maschine:
 - a. Schmutz aus dem Trichter entfernen
 - b. Trichterschacht mithilfe der Stoppleiste schließen und die Verriegelungsstifte einrasten lassen

4.1 Steuertafel & Zündung

Dieser Häcksler ist mit einem Motor-SPS (speicherprogrammierbarem Steuer-) System ausgestattet, das den Motor, den Einzug und alle Sicherheitsfunktionen steuert. Die Steuertafel befindet sich an der rechten Seitenwand. Die Einzugs- und Motordrehzahl werden mit einer „No Stress“-Funktion gesteuert, die sicherstellt, dass die Schnittbedingungen innerhalb der optimalen Grenzen bleiben. Dadurch wird der Durchsatz bei gleichzeitiger Minimierung von Staus und Blockaden maximiert. Gelegentlich wird der Einzug beim Schneiden des Materials vorübergehend unterbrochen, bis die Motordrehzahl steigt. Zu diesem Punkt startet der Einzug ohne Warnung. In bestimmten Intervallen werden unten angegebene Wartungsmeldungen angezeigt. Der Motor startet erst, wenn OK gedrückt wird.

- Meldung nach den ersten 20 Betriebsstunden: „Hydraulikölfilter wechseln“
- Meldung alle 20 Betriebsstunden: „Klingen- und Maschinenprüfung erforderlich, siehe Handbuch“
- Wartungsmeldung nach 50 Betriebsstunden: „1. vollständige Wartung empfohlen“
- Wartungsmeldung alle 200 Betriebsstunden: „Vollständige Wartung empfohlen“

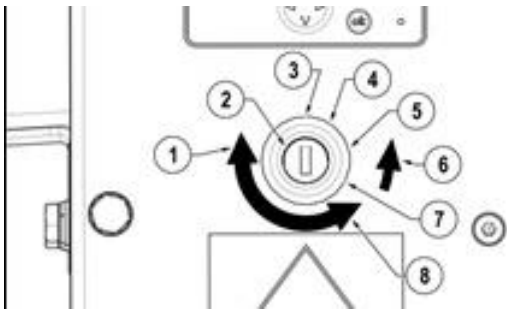
4.1.1 Steuertafel



1. Steuertafel
2. Zündung

3. Schmierstoffbank
4. Drossel

4.1.2 Zündschalter



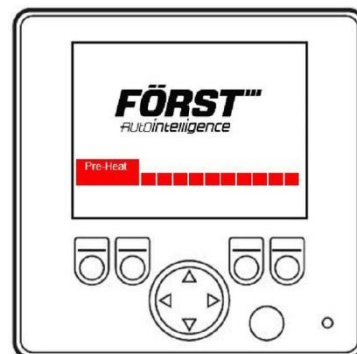
1. Drehrichtung des Schlüssels zum Starten
2. Zündschalter, Positionen & Funktionen
3. Aus
4. Zündung
5. Vorglühen
6. Feder ist so vorgespannt, dass sie beim Loslassen vorglüht
7. Start
8. Drehrichtung des Schlüssels zum Abstellen des Motors

Den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn zur ersten Position drehen, dann auf Vorglühen. Das Start-Display zum Vorglühen erscheint und zeigt dabei automatisch Startanzeige + Vorglühen an.

4.1.3 Steuertafel



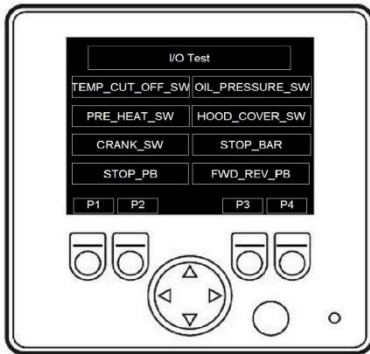
ODER mit Vorglühen



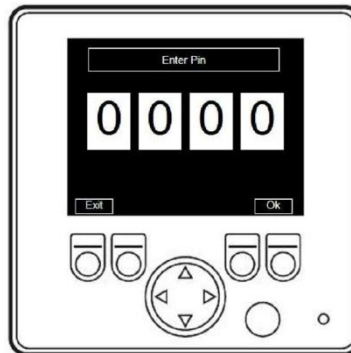
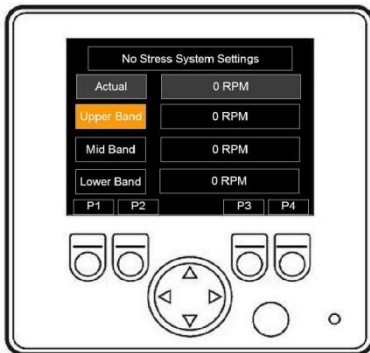
Zündschlüssel vollständig im Uhrzeigersinn drehen, um den Motor zu starten. Die Anzeige wechselt automatisch auf P1



Falls der Motor nicht startet, den Schlüssel in die Aus-Position drehen und den Prozess erneut starten. P1 zeigt Betriebsstunden und Ladeanzeigenwert unten mittig auf dem Bildschirm an.



P2 zeigt I/O-Tests an. Testet alle Funktionen und Sicherheitssteuerungen.

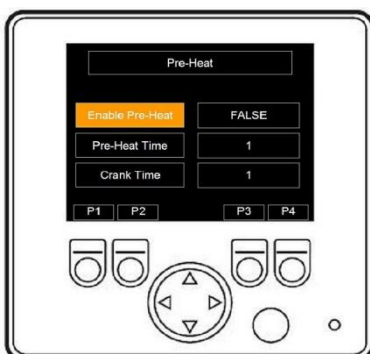


Pin-Bildschirm

P3 zeigt „No-Stress“-Einstellungen an

- Aktuelle Drehzahl
- Oberer Bereich - 1400 U/min.
- Mittlerer Bereich - 1125 U/min.
- Unterer Bereich - 925 U/min.
-

Der Pin-Bildschirm zeigt automatisch jegliche Änderung an den Einstellungen an.

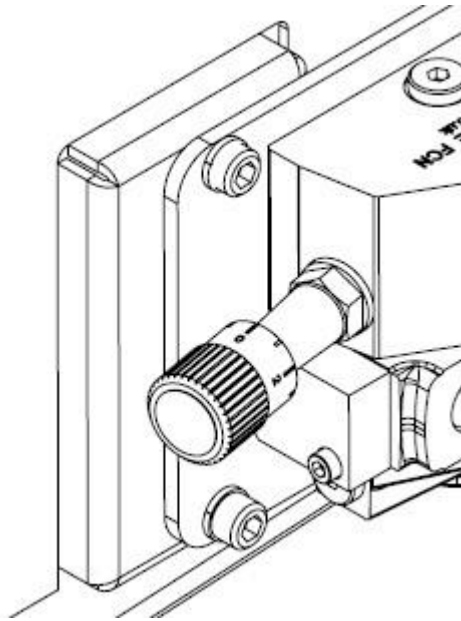


Zum Abstellen des Motors den Zündschlüssel vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen.

P4 zeigt Vorglüh-Einstellungen an

- Vorglühen ermöglichen – Wahr
- Zeit zum Vorglühen – 10
- Zeit zum Starten des Motors – 3

4.2 Einstellung der Einzugsgeschwindigkeit



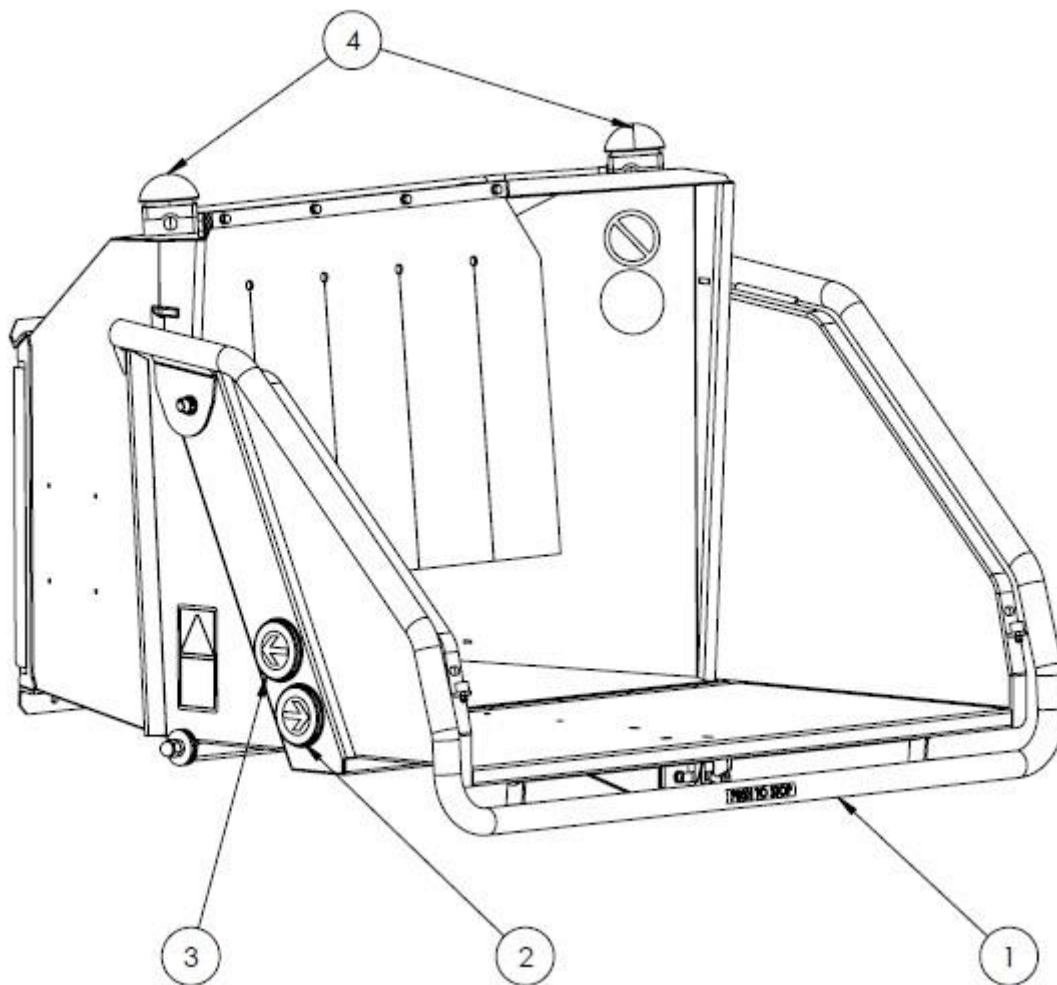
Regelventil/Drehzahlregelung
Position wird durch Nase angezeigt

0 = Minimum

10 = Maximum

Die Einzugsgeschwindigkeit kann passend zum geschnittenen Material eingestellt werden. Einstellscheibe drehen, um Nummer auf Nase auszurichten. Stellen Sie die Einzugsgeschwindigkeit so ein, dass die „No-Stress“-Funktion so wenig wie möglich aktiviert wird. Dadurch wird der höchste Durchsatz erzielt. Stellen Sie beim Zuführen von Leylandzypresse oder Blattmaterial die Einzugswalzensgeschwindigkeit auf 4,5 ein.

4.3 Not-Aus



1. Rote Stoppstange
2. Orangefarbene Rückwärts-Taste
3. Grüne Vorwärts-Taste
4. Nothalt

Vor dem Einsatz des Häckslers:

1. Starten Sie die Maschine mit dem Zündschlüssel auf dem Bedienfeld.
2. Wenn der Motor mit voller Drehzahl läuft, tippen Sie einmal auf die grüne Taste (3). Die Walzen werden dann vorwärts laufen (Häckselmodus).
3. Tippen Sie auf die orangefarbene Schaltfläche. Die Walzen laufen dann kurz rückwärts. Tippen Sie erneut darauf, und die Walzen laufen dann rückwärts weiter.
4. Um die Einzugsrollen anzuhalten, drücken Sie die rote Stoppstange (1). Die Rollen halten sofort an. Und/oder drücken Sie die Hothalt-Taste und die gesamte Maschine wird heruntergefahren.
5. Wenn eine dieser Funktionen fehlschlägt, dann schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel vom Zündschalter ab. Wenden Sie sich an Redwood Global, und wenden Sie sich an den Kundendienst.

4.4 Einzugsstau & Blockaden

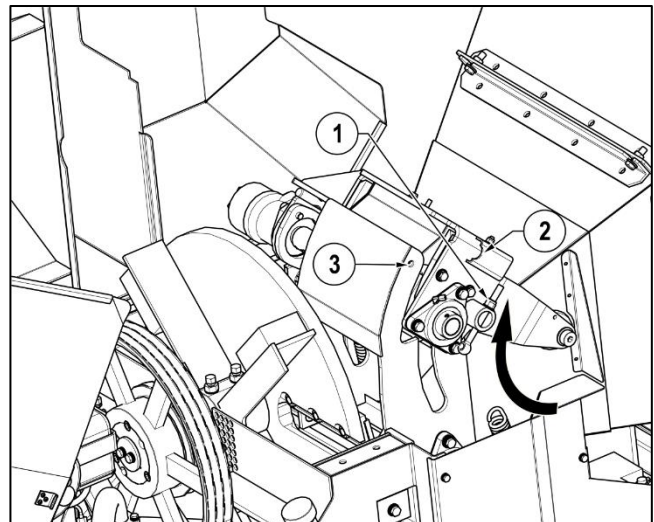
Beachten Sie, dass alles, was der Maschine zugeführt wird, aus dem Auswerfer ausgestoßen werden muss. Beobachten Sie immer den Zustand des Spänenflusses aus dem Auswerfer. Wenn dieser unterbricht, **HÖREN SIE SOFORT AUF, WEITERES MATERIAL DER MASCHINE ZUZUFÜHREN**. Wenn Sie der Maschine weiter Material zuführen, wird die Blockade größer und kann nur schwer gelöst werden.

Im Falle einer Blockade in der Häckselkammer oder im Auswerfer:

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie den Auswerfer ab und überprüfen Sie, dass er frei ist.
3. Wenn die Häckselkammer blockiert ist, öffnen Sie die Motorabdeckung und danach die Abdeckung der Häckselkammer. **LANGEN SIE NICHT MIT DEN HÄNDEN IN DIE HÄCKSELKAMMER**. Beachten Sie, dass am Schwungrad in der Häckselkammer zwei scharfe Klingen montiert sind, die sich bewegen und zu einem ernststen Verletzungsrisiko führen können. Tragen Sie Schutzhandschuhe und säubern Sie die Häckselkammer vorsichtig mit einem Stück Holz.

Im Falle einer Blockade des Einzugs:

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motor- und Häckselkammerabdeckungen.
3. Lösen Sie die Federspannung des Einzugswalzensystems auf beiden Seiten, indem Sie die Muttern der Augenschrauben lockern und ggf. entfernen.
4. Setzen Sie das Hebezeug zum Anheben der Einzugswalze ein und heben Sie die obere Einzugswalze an, damit sie sich vollständig öffnet.
5. Setzen Sie eine M12-Schraube seitlich in die Einzugschamber ein und schrauben Sie sie vollständig ein. Senken Sie wenn möglich die obere Einzugswalze auf die Schraube ab, um sie in der offenen Position zu sichern. Diese Schraube dient als



1. Lockern oder entfernen Sie vor dem Anheben der Einzugswalze die Muttern der Federspannung auf beiden Seiten.
2. Setzen Sie das Hebezeug zum Anheben der oberen Einzugswalze in die Aussparung ein und heben Sie sie an.
3. Setzen Sie eine M12-Schraube ein, um die Einzugswalze in geöffneter Position zu sichern.

- Sicherheitsanschlag, sobald das Hindernis entfernt wurde.
6. Sie sollten nun Zugang zur Einzugschammer haben. Beachten Sie, dass es sich hierbei um den Schneidebereich der Maschine handelt. Die oberen und unteren Einzugschwalzen haben scharfe Zähne, und gleich in der Nähe davon befinden sich die Schwungradschneidklingen. **LANGEN SIE NICHT MIT DEN HÄNDEN IN DIESEN BEREICH.** Tragen Sie Schutzhandschuhe und entfernen Sie mithilfe eines Stücks Holz vorsichtig das eingeklemmte Material aus der Einzugschammer.
 7. Wenn der Bereich frei ist, heben Sie die obere Einzugschwalze mit dem Hebezeug an, entfernen Sie die M12-Befestigungsschraube zum Befestigen der oberen Einzugschwalze, senken Sie die obere Einzugschwalze ab und entfernen Sie das Hebezeug.
 8. Bringen Sie die Spannfedern der Einzugschwalze sowie die Abdeckungen wieder an.

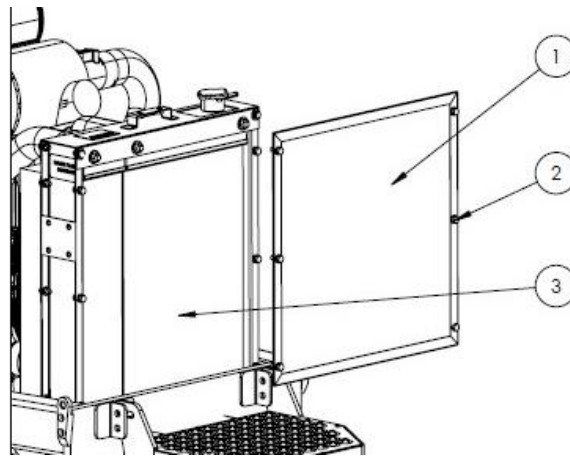
5.0 Regelmäßige Wartung

Folgendes muss während der Verwendung mindestens täglich überprüft werden (siehe auch Wartungsplan):

- Motoröl prüfen
- Wasserstand im Kühler prüfen
- Schmutzfilter auf der Vorderseite des Kühlers prüfen und alle Fremdkörper entfernen
- Hydraulikölstand prüfen. Wenn die Maschine neu ist, kann der Ölstand bei erstmaliger Verwendung sinken. Regelmäßig überprüfen und auffüllen, bis der Pegel sich nicht mehr verändert. Falls ein Auffüllen erforderlich ist, vor dem Entfernen des Tankdeckels den Bereich gründlich reinigen, damit keine Fremdkörper in den Öltank gelangen. Bei Bedarf nachfüllen und Tankdeckel wieder befestigen.
- Maschine fetten. Alle 8 Stunden einen Pumpenhub Fett auf jeden der sechs Schmiernippel am zentralen Schmierstellenverteiler in der Nähe der Steuertafel aufbringen.
- Prüfen, ob alle Befestigungsschrauben vorhanden und mit dem richtigen Drehmoment montiert sind.
- Prüfen, dass Näherungssensoren auf der Motorabdeckung, der abnehmbare Trichter und die Auslösestange nicht beschädigt sind und ordnungsgemäß funktionieren. Der Auslösestangensensor ist die am stärksten gefährdete Komponente. Eine Beschädigung kann dazu führen, dass die Auslösestange nicht funktioniert.
- Antriebsriemenspannung prüfen und gegebenenfalls einstellen.
- Riemenscheiben und den Taper-Lock auf der Schwungradwelle prüfen.
- Schwungradklingen auf Beschädigungen und Schärfe prüfen. Die Maschinenleistung wird negativ beeinträchtigt, wenn die Klingen stumpf oder beschädigt sind. Die Klingen nach Bedarf ersetzen und schärfen. Sicherstellen, dass der Klingensitz vor dem erneuten Zusammenbau sauber und frei von Beschädigungen ist. Die reduzierte Klingengröße nach dem Schärfen kann mit Distanzscheiben ausgeglichen werden. Beim Schärfen der Klingen die Grenzen der Abmessungen, die Einstellscheiben und die Einstellung beachten. Sicherstellen, dass die Befestigungselemente ordnungsgemäß montiert und mit dem entsprechenden Drehmoment angezogen sind. Nach 1 Arbeitsstunde und danach wöchentlich prüfen.
- Amboss und Seitenamboss sind austauschbar und doppelseitig. Sicherstellen, dass das Ambosslager vor dem erneuten Zusammenbau sauber und frei von Beschädigungen ist.
- Äußerste Sorgfalt walten lassen, um Verletzungen beim Abnehmen und Anbringen von Klingen und Ambossen zu vermeiden. Das Schwungrad kann sich drehen und Quetsch- und Scherstellen in der und um die Hächselkammer herum erzeugen.

- Alle Hydraulikschläuche und Fittings nach 5 Stunden Betrieb überprüfen. Auf Hydrauliköllecks prüfen. Diese können zu schweren Verletzungen führen, während der Motor läuft und das System unter Druck steht. Ein Leck kann leicht zu einer tiefen Injektion von Hochdrucköl in Fleisch und Blut führen. Dies erfordert sofortige ärztliche Hilfe. **NICHT AUF DICHTHEIT PRÜFEN, WÄHREND DER MOTOR LÄUFT.** Die Schläuche, die zu den Hydraulikmotoren der Einzugswalze führen, werden am wahrscheinlichsten beschädigt, da sie während des Betriebs ständig in Bewegung sind. Zusammen mit den Schläuchen müssen gleichzeitig sämtliche Dichtungen ersetzt werden. Alle Ersatzschläuche müssen für den Druck des Hydrauliksystems des Häckslers ausgelegt sein.
- Schrauben der Motorhalterung am oberen und unteren Einzug wöchentlich prüfen.

5.1 Schmutzfilter



1. Die 6 x M8-Schrauben und -Muttern entfernen und das Sieb herausnehmen.
2. Jeglichen Schmutz von beiden Seiten des Filters abbürsten.
3. Jeglichen Schmutz vom Kühler abbürsten.
4. Sieb wieder mit 6 x M8-Schrauben und -Muttern befestigen

5.2 Motorwartung

Im Motorhandbuch, das diesem Gerät beiliegt, erhalten Sie Informationen zu Folgendem:

- Prüfen des Motoröls.
- Wechseln von Motoröl, Ölfilter und Kraftstofffilter.

5.3 Anzugsmoment der Befestigungsschrauben

Anzugsmomente für Befestigungsschrauben der Klassen 8.8 und 10.9				
	Klasse 8.8		Klasse 10.9	
	Nominales Anzugsmoment (Nm)	Max/Min Anzugsmoment (Nm)	Nominales Anzugsmoment (Nm)	Max/Min Anzugsmoment (Nm)
M6	10	9,5/10,4	14,5	14/15,3
M8	25	23,1/25,3	35	34/37,2
M10	49	46/51	72	68/75
M12	86	80/87	125	117/128
M16	210	194/214	310	285/314
M20	410	392/431	610	558/615
M24	710	675/743	1050	961/1059

Alle Anzugsmomente der Befestigungsschrauben der Maschine sollten regelmäßig entsprechend oben aufgeführter Tabelle überprüft werden, besonders diejenigen der Schwungradklingen, Schwungradlager, Achsenbaugruppe, Kupplung, Räder und Motorlager.

5.4 Wartungsplan

Motor	Häcksler	Nach den ersten 5 Betriebsstunden	Alle 8 Betriebsstunden (täglich)	Nach den ersten 10 Betriebsstunden	Nach den ersten 20 Betriebsstunden	Alle 20 Betriebsstunden	Nach den ersten 50 Betriebsstunden	Alle 50 Betriebsstunden/ wöchentlich	Alle 100 Betriebsstunden/ alle 2 Wochen	Alle 200 Betriebsstunden/ monatlich
	Hydraulische Fittings festziehen	•								
Motorölstand prüfen und ggf. nachfüllen	Befestigungsschrauben prüfen		•							
	Sichtprüfung auf Flüssigkeitslecks		•							
	Antriebsriemen prüfen		•							
	Über zentrale Schmierstelle an der Steuertafel schmieren		•							
	Hydraulikfilterpatrone auswechseln				•					
	Bremseinstellung prüfen (nur Version mit Rädern)					•				
	Schwungrad-Wellenlager prüfen					•				
	Zustand von Schneidklingen & Amboss prüfen und ggf. austauschen					•				
Kraftstoffschläuche und Schlauchschellen prüfen	Spannungsfedern der Einzugswalze prüfen und ggf. austauschen							•		
	Verschleißmarke an Anhängerkupplung prüfen (nur Version mit Rädern)							•		
Luftfilterelement reinigen									•	
Kraftstofffilter reinigen									•	
Batterieelektrolytstand prüfen									•	
Lüfterantriebsriemenspannung prüfen	Einzugswalzen ggf. nachschärfen								•	
Kühlerschläuche und Schlauchschellen prüfen										•
Ölfilter wechseln	Einzugswalzenlager an Motorseite prüfen, um 180° drehen									•
Luftansaugschlauch prüfen										•

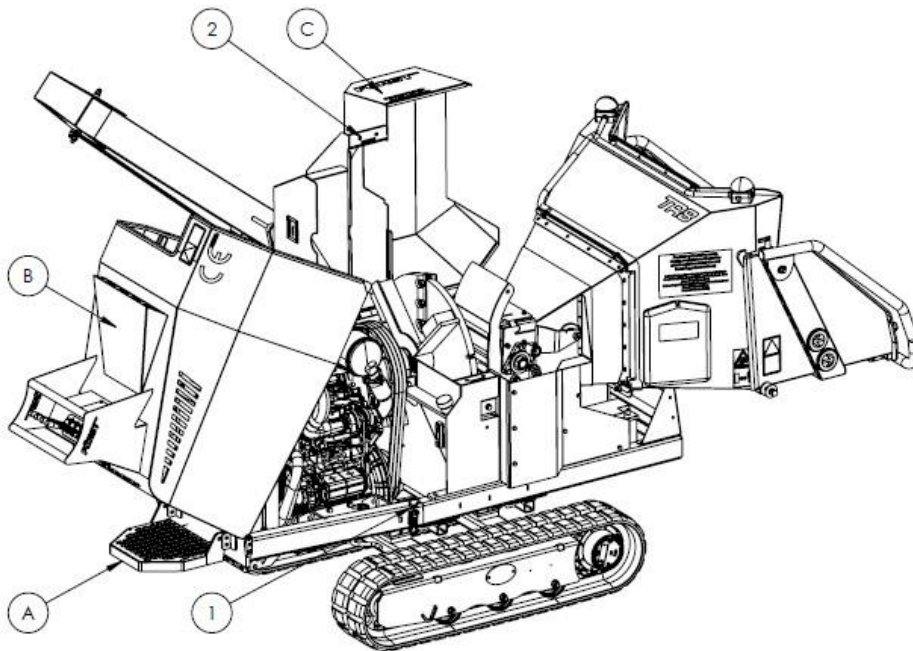
Wartungsplan (Fortsetzung)

Motor	Häcksler	Alle 250 Betriebsstunden/ monatlich	Alle 400 Betriebsstunden	Alle 500 Betriebsstunden	Alle 800 Betriebsstunden	Alle 1000 Betriebsstunden	Alle 1500 Betriebsstunden	Alle 3000 Betriebsstunden	Alle 12 Monate	Alle 2 Jahre	Alle 5 Jahre
Batterie prüfen und aufladen		•									
Kraftstofffilterpatrone ersetzen	Einzugswalzenlager an Motorseite austauschen		•								
Kraftstofftank reinigen				•							
Kühler reinigen				•							
Motorkeilriemen ersetzen				•							
Batterie prüfen und aufladen	Hydraulikfilterpatrone austauschen			•							
Ventilspiel prüfen					•						
Öl & Filter wechseln	Hydrauliköl wechseln					•					
Kraftstoffeinspritzdruck prüfen							•				
Kraftstoffeinspritzpumpe prüfen								•			
Kraftstoffeinspritztimer prüfen								•			
Öl & Filter wechseln	Die Maschine von einem Servicespezialisten überholen lassen								•		
Luftfilterelement austauschen									•		
Verdrahtung auf Beschädigung und lose Verbindungen prüfen									•		
Kühlerkühlmittel wechseln										•	
Batterie ersetzen										•	
Kühlerschläuche und Schlauchschellen ersetzen										•	
Kraftstoffschläuche und Schlauchschellen ersetzen										•	
Luftansaugschlauch austauschen										•	
	Hydraulikschläuche austauschen										•

5.5 Grafische Darstellungen des Häckslers

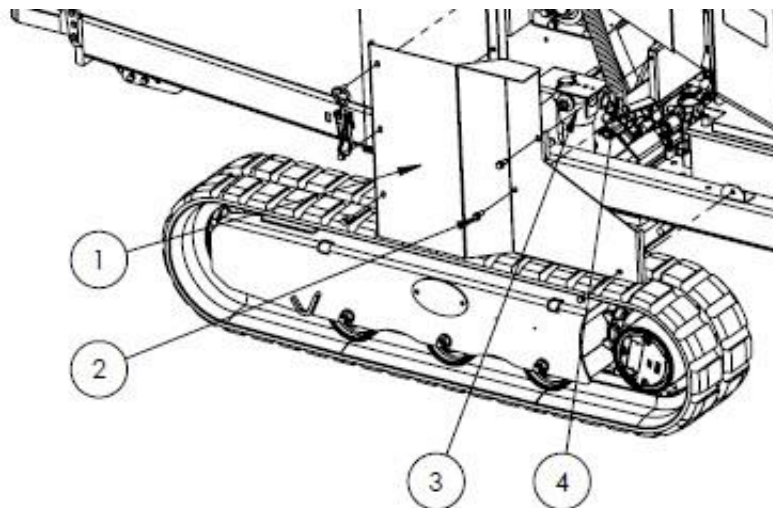
5.5.1 Hauptabdeckungen

- Reihenfolge zum Öffnen: 'A', dann 'B', dann 'C'



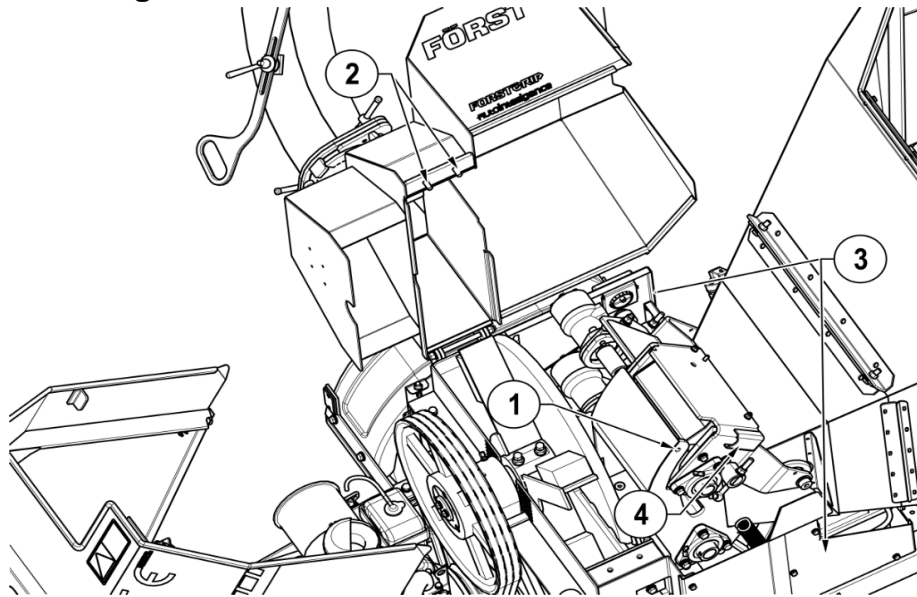
1. Verriegelung, Motorabdeckung (x2)
2. Schrauben, Abdeckung, Häckselkammer (x2 M12)

5.5.2 Seitenwand



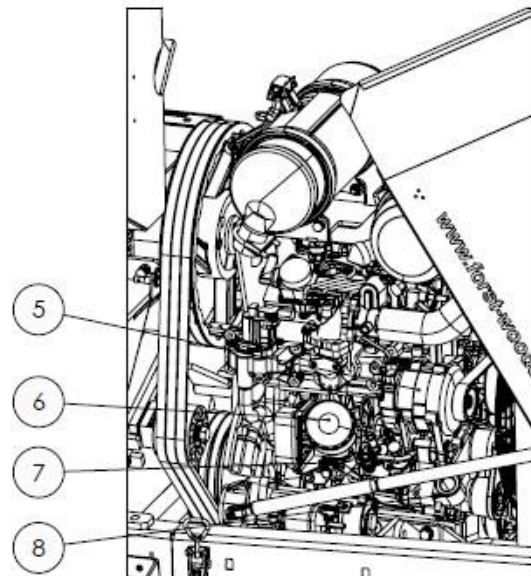
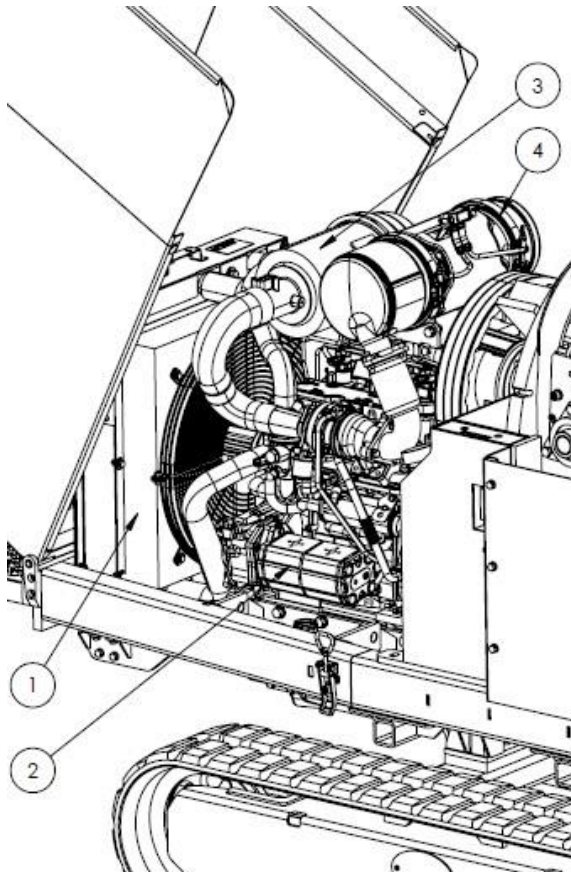
- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Seitenwand | 3. Hydraulikölfilter |
| 2. 6 x Befestigungsschrauben | 4. Spannvorrichtung |

5.5.3 Obere Einzugswalze



- | | |
|--|--|
| 1. Obere Einzugswalze, Loch für M12-Sicherungsschraube | 3. Seitenwände |
| 2. Befestigungsschrauben, Abdeckung, Häckselkammer | 4. Obere Einzugswalze, Aussparung für Hebezeug |

5.5.4 Motorraum



- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. Kühler | 5. Lichtmaschine |
| 2. Hydraulikpumpe | 6. Ölfilter |
| 3. Luftfilter | 7. Ölmesstab |
| 4. DPF | 8. Öleinfülldeckel |

5.6 Klingenwechsel

WARNUNG – Beim Auswechseln der Klingen müssen Rigger-Handschuhe getragen werden

WARNUNG – Es ist unerlässlich, dass nur Originalteile verwendet werden, die die korrekte Güte von Messer, Bolzen, Unterlegscheibe und Mutter gewährleisten

1. Häcksler ausschalten und Zündschlüssel abziehen
2. Batteriekabel abklemmen
3. Die beiden Schrauben entfernen, die den Deckel der Häckselkammer geschlossen halten (5.5.1)
4. Die Häckselkammerabdeckung vorsichtig von der Auswerferseite öffnen und auf den Scharnieranschlüssen liegen lassen
5. Schwungrad auf Klingenwechselposition drehen und Sperrholz einsetzen (Bild 1)
6. Den Messerbolzen und die Mutter mit einem Metallspieß von Schmutz reinigen
7. Lösen Sie mit einem 24-mm-Steckschlüssel die Klingenschraubenmuttern und entfernen Sie sowohl Bolzen/Muttern als auch Unterlegscheiben, um die Klinge mit der anderen Hand zu fixieren. Stellen Sie sicher, dass sie nicht herunterfällt.
WARNUNG: Diese Klingen sind scharf. Es müssen Rigger-Handschuhe getragen werden.
8. Entfernen Sie vorsichtig die Klinge vom Schwungrad.
9. Reinigen Sie den Sitz des Schwungrads gründlich, bevor neue oder nachgeschliffene Klingen montiert werden. WARNUNG - Unter den Klingen dürfen sich beim Festziehen keine Fremdkörper befinden. Wenn sich hinter der Klinge nur kleinste Fremdkörper befinden, kann sich die Klinge lösen und die Maschine beschädigen.
10. Klingen mit neuen Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern wieder befestigen. Das Holz in die 2. Position bewegen (Bild 2).
11. Möglicherweise sind Distanzscheiben erforderlich, um den Abstand zwischen der Klinge und dem Amboss an der Innenkante (der Schwungradwelle am nächsten) bei 3 mm zu halten.
12. Es muss ein kalibrierter Drehmomentschlüssel verwendet werden, um die Klingenschrauben mit einem Drehmoment von 310 Nm festzuziehen.
13. Sperrholz entfernen, Schwungrad in die nächste Klingenposition drehen und 6-13 wiederholen.
14. Den Deckel der Häckselkammer schließen und die Schrauben mit 86 Nm festziehen.
15. Batteriekabel wieder anschließen.

WARNUNG – Wenn Sie die Klingen nicht scharf halten, werden Motor und Lager überlastet, was zu einem Ausfall der Maschine führen kann.

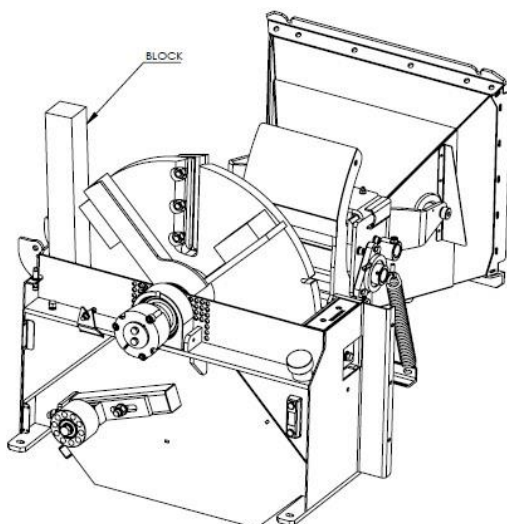


Bild 1

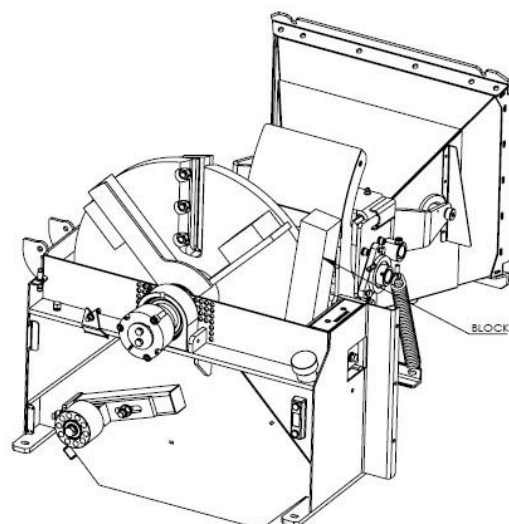


Bild 2

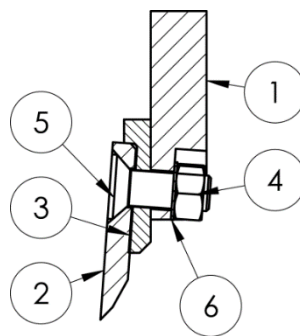
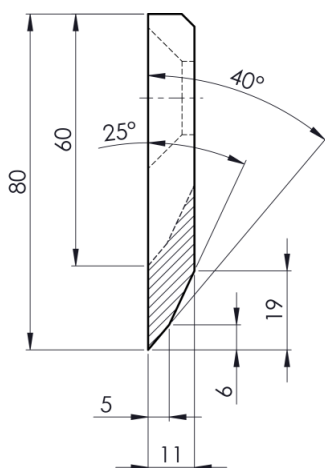
5.7 Schärfen der Klinge

Für eine optimale Leistung müssen die Klingen immer geschärft sein. Die sichere Mindestklingengröße nach dem Schärfen wird unten gezeigt. Auf der Klinge befindet sich zudem eine Markierung. Nach dem Schärfen muss der Klingenspalt mithilfe einer Distanzscheibe neu eingestellt werden. Distanzscheiben sind in den Dicken 0,5, 1, 1,5, 2 und 2,5 mm mit den Teilenummern 14-03-042-05, -10, -15, -20 und -25 verfügbar. Es dürfen nie mehr als eine Distanzscheibe unter jeder Klinge befestigt werden. Zwischen der inneren Klingenspitze und dem Amboss muss nach dem Schärfen eine Lücke von 3mm eingestellt werden. Dies wird erreicht, indem eine geeignete Distanzscheibe unter der Klinge eingelegt wird (siehe auch Schwungradanordnung). Die äußere Klingenspitze wird automatisch durch die Winkeleinstellung des Ambosses zur Klinge eingestellt. Mit 3 mm an der inneren Klingenspitze, sollte die äußere Klingenspitze wie dargestellt 5 mm vom Amboss entfernt sein.

Die Klingen dürfen nicht über die Verschleißmarke hinaus verwendet werden. Eine Nichtbeachtung kann zur Beschädigung der Maschine, zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Bei jedem Auswechseln der Klingen muss der komplette Klingenspannsatz ausgetauscht und mit einem Moment von 310 Nm festgezogen werden.

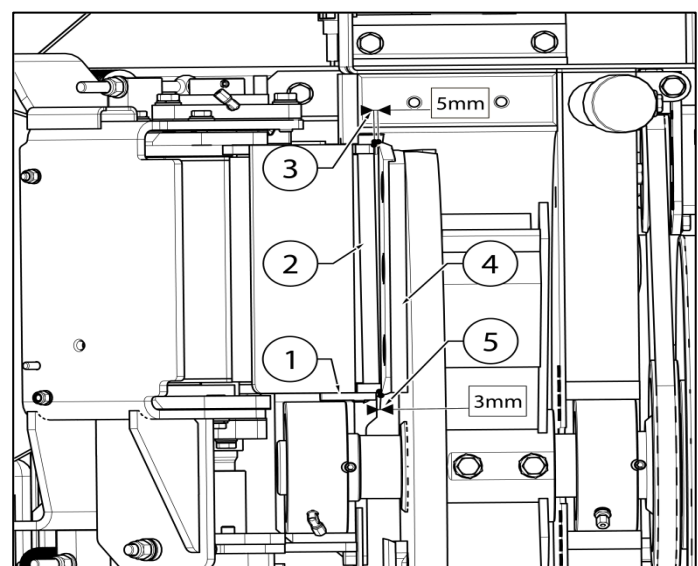
Die Schrauben NICHT bei der Montage schmieren.



1. Schwungrad
2. Schwungradklinge
3. Klingen-Distanzscheibe
4. M16 x 10.9
Sechskantmutter
5. Klingenschraube
6. M16 Fächerscheibe

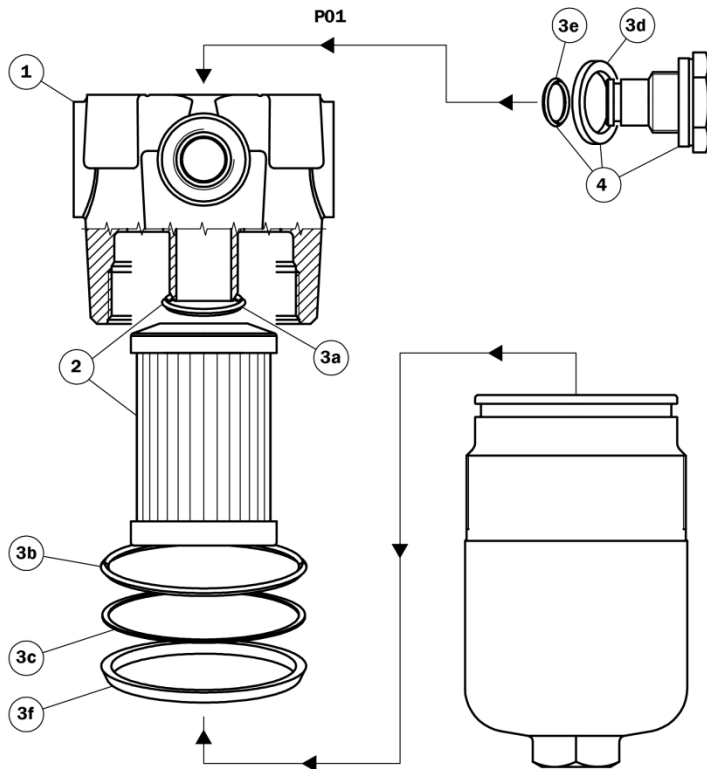
Grenzwerte für das Schärfen
der Klingen
80 bis 60 mm

1. Seitenamboss
2. Amboss
3. Klingenspal, außen
4. Schwungradklinge
5. Klingenspal, innen



5.8 Hydraulikölfilter

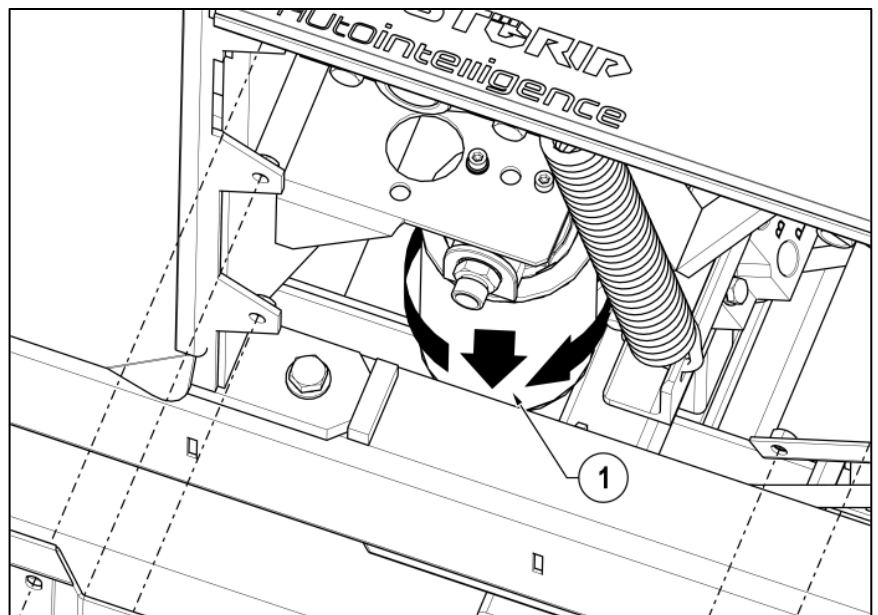
Benutzen Sie Schutzhandschuhe aus Kunststoff, damit kein Öl auf Ihre Haut gelangt. Öl und Filter in einer umweltverträglichen Art und Weise entsorgen.



Position	Beschreibung	Menge
1	Kompletter Filter	1
2	Filterelement	1
3	Dichtungssätze	1
3a	O-Ring für Filterelement	1
3b	O-Ring für Gehäuse	1
3c	Gehäuse	1
3d	Anti-Extrusionsring	1
3e	Dichtung	1
3f	O-Ring	1
4	Anzeigestopfen	1

5.6.1 Entfernen und Wiedereinsetzen

1. Das Filtergehäuse ist über die linke Seitenwand zugänglich. Vor dem Entfernen den Bereich gründlich reinigen, damit kein Schmutz in das Öl gelangt.
2. Filterkörper abschrauben, Filterelement entfernen und vor dem Entsorgen 15 Minuten lang abtropfen lassen.
3. Filterkörper aufschrauben und mit neuem Filter im Filtergehäuse festziehen.



5.9 Öle, Flüssigkeiten und Schmiermittel

Motoröl: HD SAE 10w40 E9

Die Ölmengen für Ihren Motortyp entnehmen Sie bitte der Doosan-Motorbetriebsanleitung.

Hydrauliköl: ISO VG 46.

Es wird empfohlen, das Öl zu prüfen und bis zur ROTEN LINIE im Schauglas nachzufüllen, wenn die Maschine kalt ist und auf einem ebenen Untergrund steht.

Frostschutzmittel: Monoethylenglykol bei einem Mischungsverhältnis von 50%.

Die Kühlmittelmengen für Ihren Motortyp entnehmen Sie bitte der Doosan-Motorbetriebsanleitung.

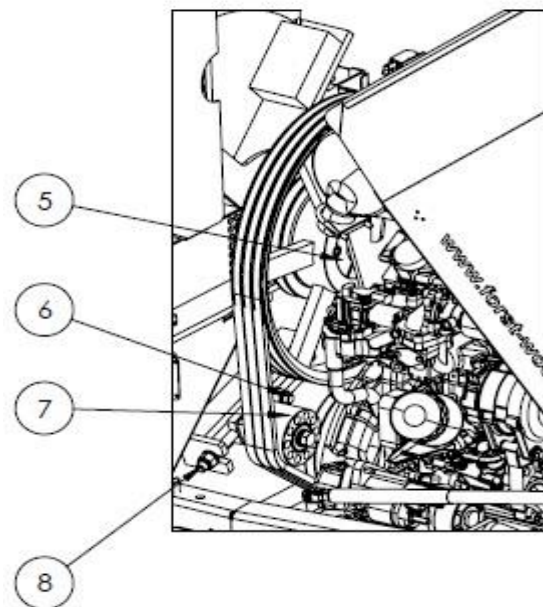
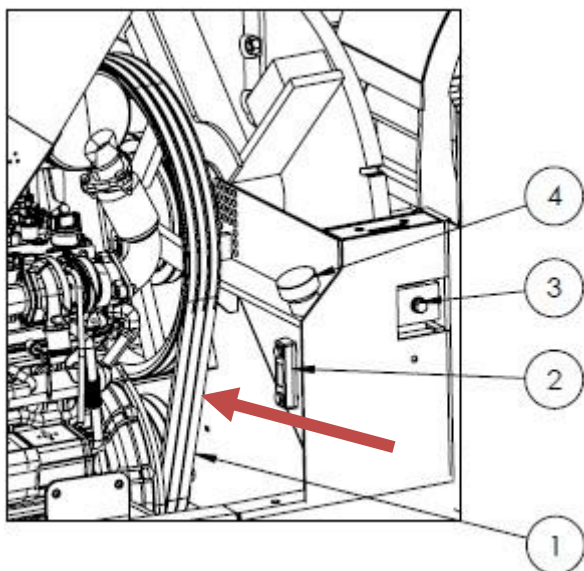
Fett: Lithium EP2 (Universal-Schmierfett). Die Schmierpunkte befinden sich auf dem Bedienfeld. Bitte nicht überfetten, 2 x Pumphübe pro Schmiernippel pro Woche sind ausreichend.

5.10 Antriebsriemenspannung

Die Keilriemen des Schwungrads müssen auf Spannung und Zustand geprüft werden. Zeigt ein Riemen Verschleisspuren, Oberflächenschäden, Abnutzung, übermäßige Verglasung oder wurde er bis zu seiner Grenze gedehnt, muss er ausgetauscht werden. Bei Verwendung mehrerer Riemenantriebe müssen alle Riemen gleichzeitig ausgetauscht werden. Riemen, die zu locker sind, führen zu einer schlechten Schneidleistung und übermäßigem Riemen- und Riemenscheibenverschleiß.

Alle Antriebsriemen befinden sich unter der Motorabdeckung. Die Spannung wurde am unten gezeigten Pfeil geprüft. Prüfen Sie die Spannung und stellen Sie sie wie folgt ein:

1. Die Klemmmutter (6) lockern.
2. Einstellmutter (8) drehen, um den Riemen zu spannen, bis eine Kraft von 4,5 kg an der längsten Mittelspannweite des Riemens um 6 mm nachgibt. Kann durch festes Greifen des Riemens zwischen Finger und Daumen und durch Verdrehen angeglichen werden. Der Riemen sollte sich um nicht mehr als 90° drehen können.
3. Alle Sicherungsmuttern anziehen
4. Maschine laufen lassen und testen
5. Riemenspannung testen



1. Schwungrad-Antriebsriemen
2. Hydrauliköl-Füllstandsanzeiger
3. Befestigungsklemme, Amboss
4. Hydrauliköl-Einfülldeckel

5. Schwungrad-Halterung
6. Spannmutter für Riemenspanner
7. Umlenkrolle
8. Einstellmutter für Riemenspanner

5.11 Batterie

5.11.1 Batterie – Sicherheitsinformationen

1. Batteriesäure ist stark ätzend. Tragen Sie beim Umgang mit einer Batterie aus Sicherheitsgründen eine Schutzbrille. Kippen Sie die Batterie nicht, da Säure aus den Entlüftungsöffnungen entweichen kann.
2. Halten Sie Kinder von Säure und Batterien fern.
3. Die Batterie setzt, wenn aufgeladen, hochexplosives Wasserstoffgas frei. Lassen Sie kein Feuer, keine Funken, keine offenen Flammen und Rauchen in der Nähe der Batterie zu. Vermeiden Sie beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten auch elektrostatische Entladungen und elektrische Funken.
4. Erste Hilfe. Wenn Säure in die Augen spritzt, spülen Sie sie sofort mehrere Minuten lang mit klarem Wasser und konsultieren Sie unverzüglich einen Arzt. Wurde Säure geschluckt, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Neutralisieren Sie Säurespritzer auf der Haut und Kleidung sofort mit Säure-Neutralisator (einer Lösung aus Wasser und Soda/Backpulver) oder Seifenlauge und spülen Sie sie mit reichlich klarem Wasser.
5. Das Batteriegehäuse kann brüchig werden. Um dies zu vermeiden, lagern Sie Batterien nicht in direkter Sonneneinstrahlung. Entladene Batterien können einfrieren. Lagern Sie sie deshalb in einer frostfreien Umgebung.
6. Entsorgen Sie alte Batterien an einer dafür zugelassenen Sammelstelle. Entsorgen Sie sie niemals im Hausmüll.

5.11.2 Lagerung und Transport

1. Da Batterien mit Säure gefüllt sind, lagern und transportieren Sie sie immer aufrecht und kippen Sie sie nicht, damit keine Säure entweicht.
2. An einem kühlen, trockenen, frostfreien Ort lagern.
3. Nicht die Schutzabdeckung des Pluspols entfernen.
4. Führen Sie ein First-in-First-Out (FIFO) Lagerverwaltungssystem.

5.11.3 Anfänglicher Betrieb

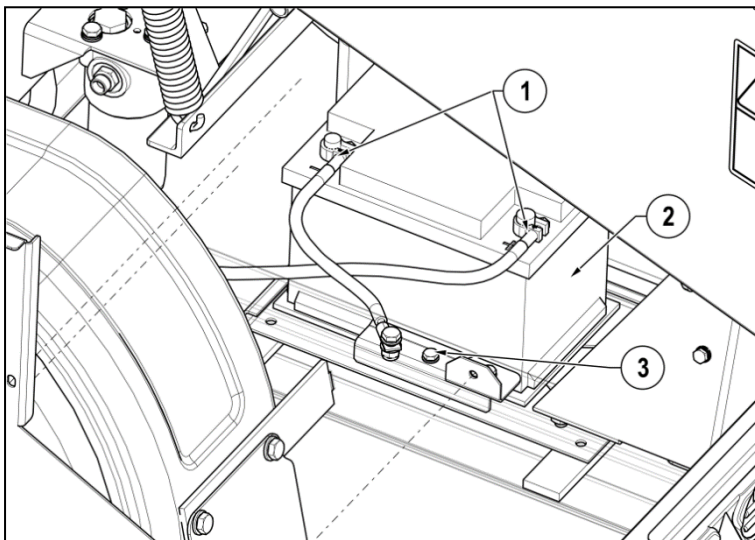
1. Batterien werden während des Herstellungsprozesses bei einer Dichte von 1,28 g/ml bei 15 °C mit Säure gefüllt und sind sofort einsatzbereit.
2. Laden Sie sie bei unzureichender Ausgangsleistung neu auf (siehe Laden).

5.11.4 Entfernen & Warten der Batterie

So entfernen und tauschen Sie die Batterie aus:

1. Stellen Sie den Motor und alle elektrischen Geräte ab.
2. Um Zugang zur Batterie zu erhalten, entfernen Sie die linke Seitenwand.
3. Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen den Batterie-Anschlussklemmen und zwischen dem Pluspol und einem Maschinenteil aus Metall jeglicher Art. Üblicherweise verursachen dies lose Metallteile und Werkzeuge.
4. Entfernen Sie übermäßigen Schmutz um die Batterie herum.

5. Entfernen Sie zuerst den Minus- und dann den Pluspol der Batterie. Die Batterie-Anschlussklemmen sind abnehmbar und werden mit einer M6 Schraube an der Klemmhülse am Kabelende befestigt.
6. Lockern Sie die M8 Batterie-Klemmschraube.
7. Entfernen Sie die Batterie. Reinigen Sie sie mit einem feuchten Antistatiktuch zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen und eines Explosionsrisikos. Laden Sie sie und überprüfen Sie ggf. den Elektrolytstand.
8. Reinigen Sie den Batterieträger. Tragen Sie einen dünnen Film Vaseline auf die Anschlüsse auf, um Korrosion zu vermeiden.
9. Gehen Sie beim Einbau der Batterie in umgekehrter Reihenfolge vor. Stellen Sie sicher, alle Entlüftungsrohre wieder einzusetzen/zu befestigen. Lassen Sie mindestens eine Entlüftung offen, da sonst Explosionsgefahr besteht. Dies gilt auch für alte Batterien, die zur Entsorgung/Wiederverwertung entfernt wurden. Tauschen Sie die Schutzkappe des Pluspols der neuen Batterie gegen die alte Schutzkappe aus, um Kurzschlüsse und Funkenbildung zu vermeiden.



1. Klemmen Sie die Batterieklemmen ab, die mit einer M6-Schraube befestigt sind.
2. Batterie
3. Batterieklemmschraube M8

5.11.5 Aufladen

1. Entfernen Sie die Batterie aus der Maschine und trennen Sie zuerst den Negativpol.
2. Stellen Sie eine gute Belüftung sicher.
3. Verwenden Sie nur geeignete Ladegeräte mit direktem Netzanschluss.
4. Schließen Sie den Pluspol der Batterie am positiven Ausgang des Ladegerätes an. Schließen Sie den Minuspol entsprechend an.
5. Schalten Sie nach dem Anschließen das Ladegerät ein. Schalten Sie nach Abschluss des Ladevorgangs das Ladegerät aus und trennen Sie danach die Batterie.
6. Ladestrom-Empfehlung ist 10 % der Ah-Nennleistung der Batterie.
7. Verwenden Sie ein Ladegerät mit einer konstanten Ladespannung von 14,4 V.

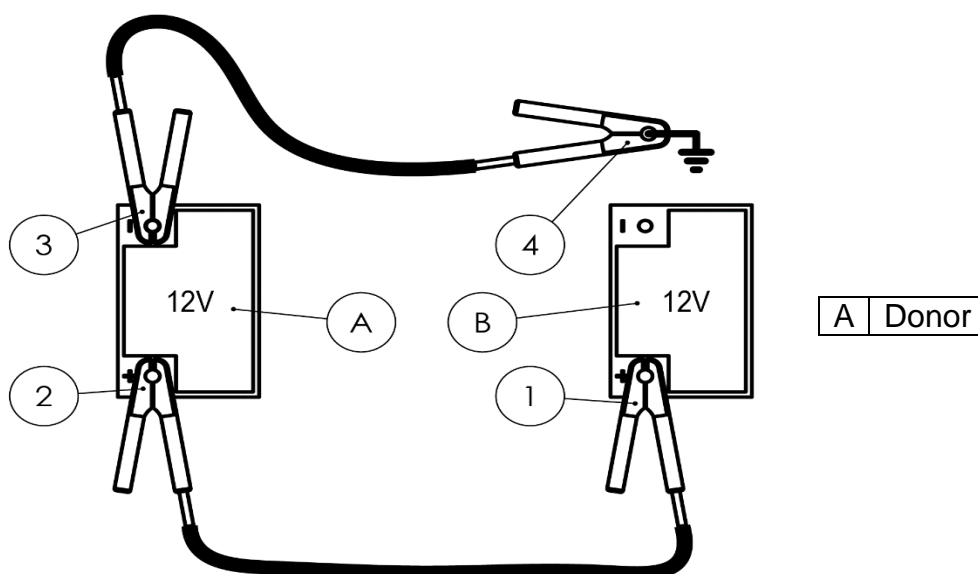
8. Wenn die Säuretemperatur auf über 38 °C steigt, brechen Sie den Ladevorgang ab.
9. Die Batterie ist vollständig geladen, wenn die Ladespannung oder säurespezifische Dichte seit zwei Stunden nicht mehr steigt.

5.11.6 Starthilfe

1. Verwenden Sie nur ein standardisiertes Starthilfekabel nach DIN 72553 und folgen Sie den Anweisungen.
2. Verwenden Sie nur Batterien derselben Spannung.
3. Schalten Sie die Zündung an der Maschine und am Hilfsfahrzeug aus. Die beiden dürfen sich nicht berühren und alle Lichter/Geräte müssen ausgeschaltet sein.

In der Reihenfolge 1 – 2 – 3 – 4 wie dargestellt und wie folgt ausführen:
Schließen Sie ein Ende des roten Starthilfekabels am Pluspol (+) der Maschinenbatterie an.

4. Schließen Sie das andere Ende des roten Starthilfekabels am Pluspol (+) der Batterie des Hilfsfahrzeugs an.
5. Schließen Sie ein Ende des schwarzen Starthilfekabels am Minuspol (-) der Batterie des Hilfsfahrzeugs an.
6. Schließen Sie das andere Ende des schwarzen Starthilfekabels an einem von der Batterie entfernten Metallteil der Maschine an, z. B. am Motor von unterhalb des Fahrgestells.
7. Stellen Sie sicher, dass die Starthilfekabel nicht in Kontakt mit beweglichen Teilen kommen.
8. Starten Sie den Motor des Hilfsfahrzeugs und lassen Sie ihn bei mittlerer Leerlaufdrehzahl 15 Sekunden lang laufen.
9. Starten Sie die Maschine und lassen Sie sie 15 Sekunden lang laufen.
10. Trennen Sie die Starthilfekabel in umgekehrter Reihenfolge 4 - 3 - 2 - 1.

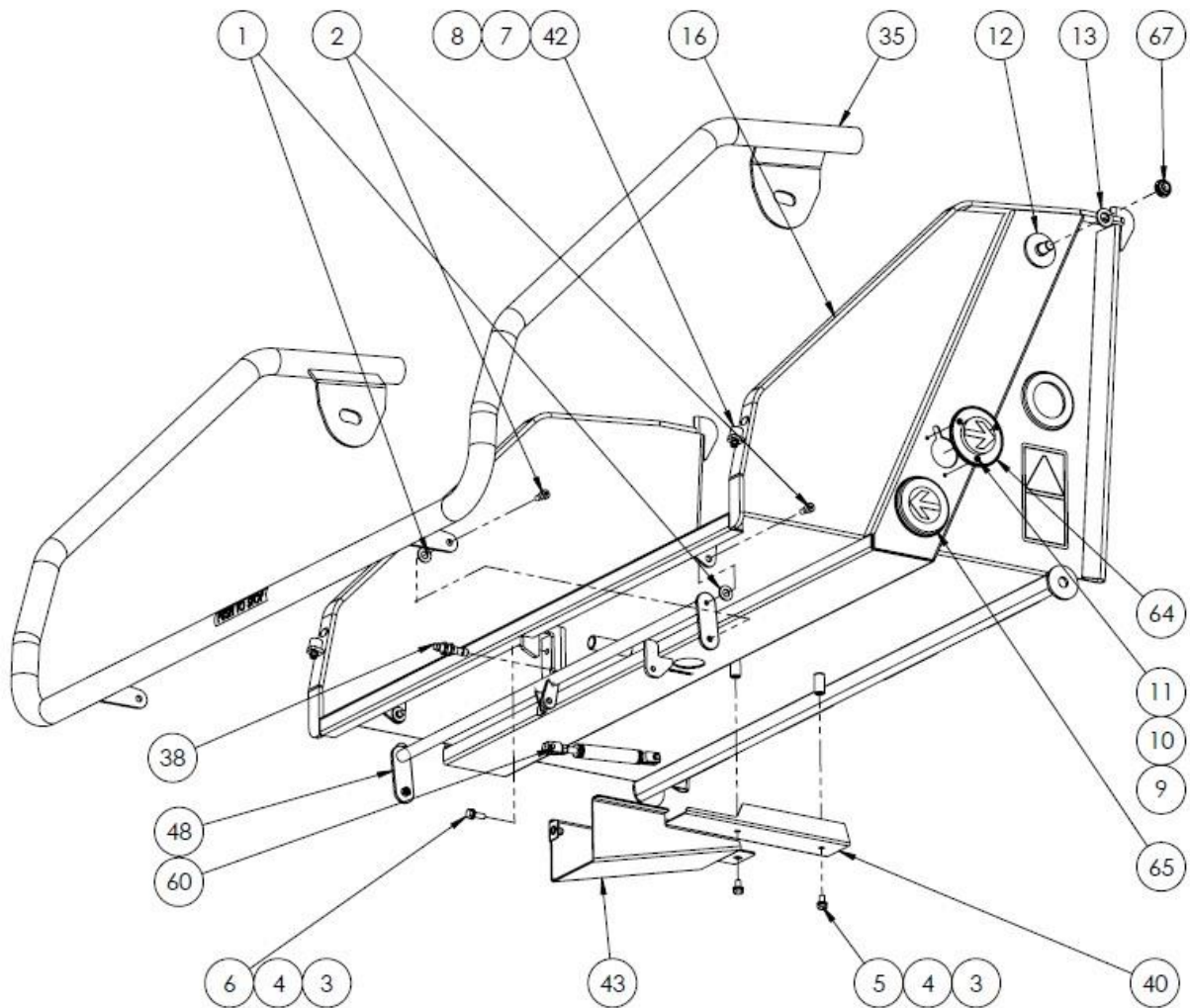


5.11.7 Außerbetriebnahme der Batterie

1. Laden Sie die Batterie auf und lagern Sie sie an einem kühlen, jedoch frostfreien Ort oder mit getrenntem Minuspol auf dem Fahrzeug.
2. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Batterieladung. Laden Sie sie ggf. neu. auf

6.0 Teilelisten & grafische Darstellungen

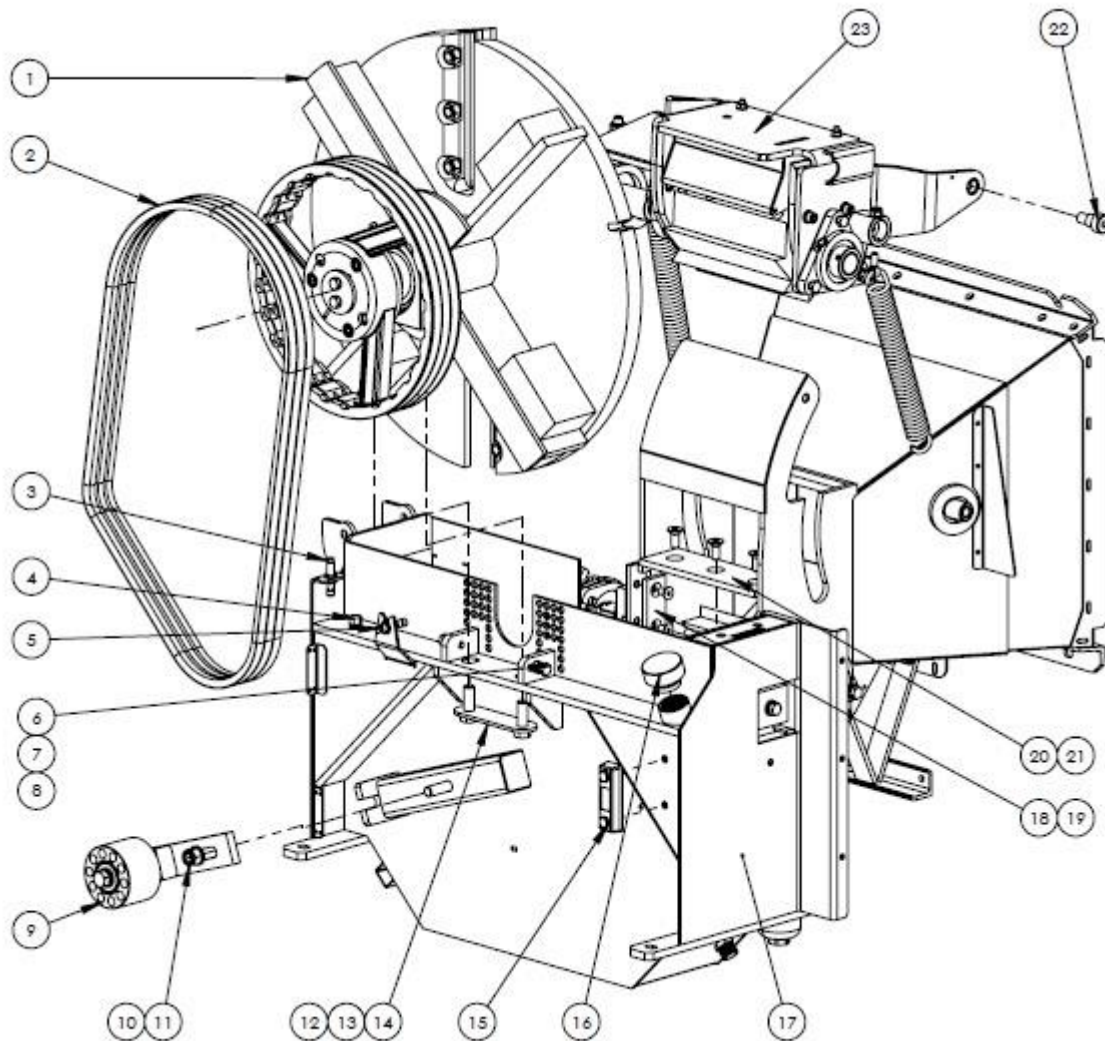
6.1 Trichterschacht & Stoppleiste



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-03-083	Kabelabdeckung	1
2	12-03-104	Schutz, Auslösemechanismus, Baugruppe	1
3	12-05-050	Sicherheitsmutter	2
4	12-10-071	Induktiver Näherungssensor, Kit	1
5	12-10-090	Puffer 15 x 20 M6	2
6	12-10-380	Captron-Berührungssensor-Baugruppe – (Orangefarbene Rückwärts-<-Taste)	2
7	12-10-383	Captron-Berührungssensor-Baugruppe – (Grüne Vorwärts->-Taste)	2
8	12-10-399	M8 x 8 Passschraube	4
9	12-12-101	M4 x 20 Pozi	12
10	12-12-401	M8 x 25 LG 8.8 Sechskantschraube	1
11	12-12-404	M8 x 16 LG 8.8 Sechskantschraube	2
12	12-13-015	M6 Stopfmutter ISO 7040	2
13	12-14-002	M16 Nylon-Unterlegscheibe, extra groß, AD 56 x 5 dick ISO 7094	2
14	12-14-005	M16 Unterlegscheibe ISO 7089	2

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
15	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	3
16	12-14-014	M8 Federscheibe DIN 128	3
17	12-14-017	M6 Unterlegscheibe ISO 7089	2
18	12-14-020	M4 Unterlegscheibe	12
19	12-14-021	M4 Federscheibe	12
20	12-22-001	Loctite 222	1
21	12-26-002	Drehende Maschinenteile	2
22	12-26-048	Zum Anhalten drücken	1
23	12-A-061	Stoppleistenfeder	1
24	14-19-029	Sensor, Trichterschacht, Baugruppe	1
25	14-19-090	8" Stoppleiste - schwenkbar	1
26	14-19-091	8" Antriebswelle	1
27	24-05-011	Stoppleistenkragen	2
28	31-14-001	M12 Normale Nylon-Unterlegscheibe	4

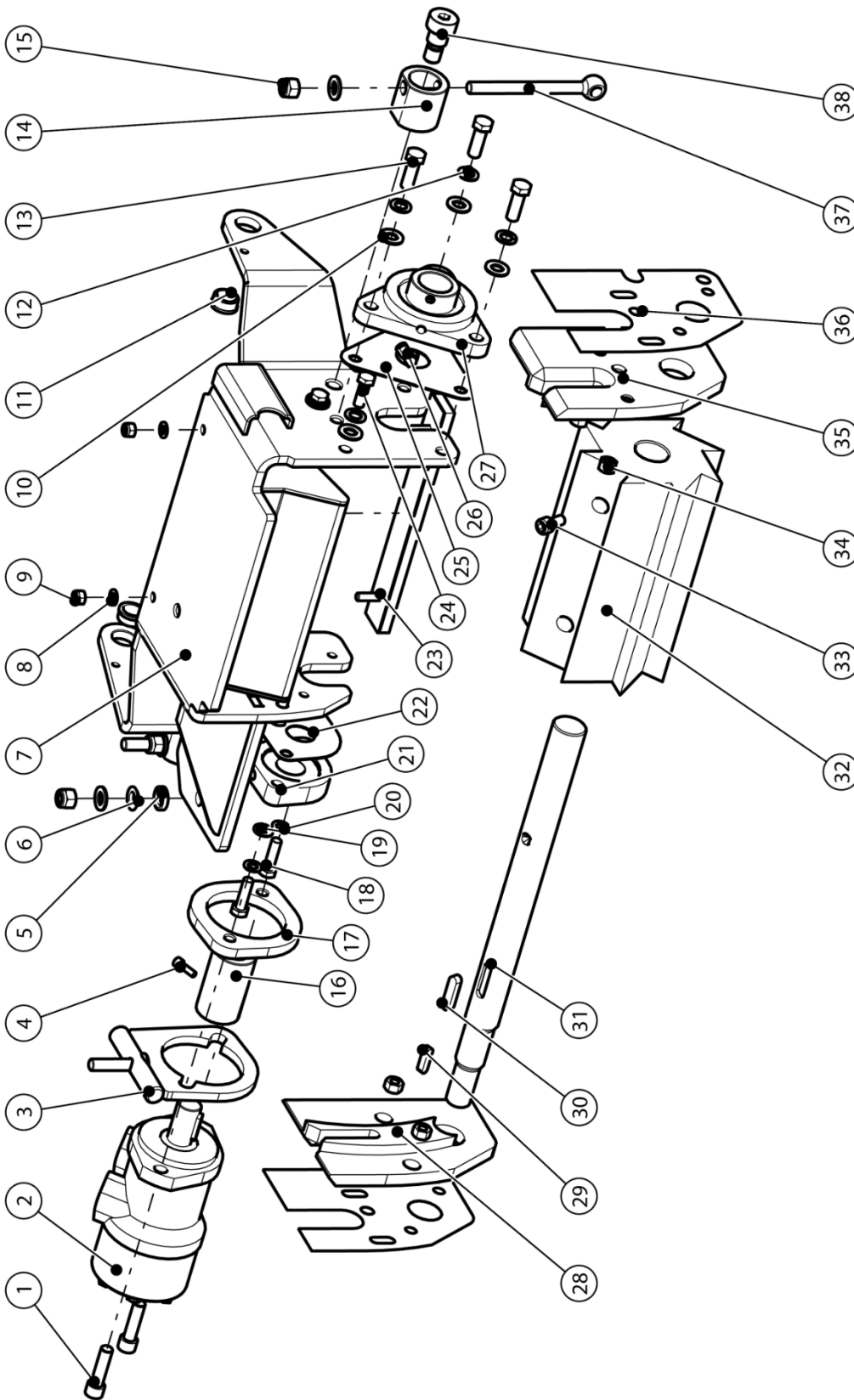
6.2 Häckselkammer



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	14-A-036	Schwungrad, Baugruppe	1
2	12-10-305	B75 1940 Riemen	3
3	12-10-071	Induktiver Näherungssensor, Kit	1
4	12-10-131	Entlüftungsschraube, Messing, 1/4"	1
5	12-10-071	Induktiver Näherungssensor, Kit	1
6	12-12-509	M10x35 Gr. 8.8 Sechskantschraub	2
7	12-13-006	M10 Glatte Mutter	2
8	12-99-008	M10 Fächerscheibe	2
9	12-A-012	Schwungrad-Riemenspanner, Bau	1
10	12-14-005	M16 Unterlegscheibe	1
11	12-13-005	M16 Stoppmutter	1
12	12-12-616	M16x45 Gr.10.9 Sechskantschrau	4

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
13	12-14-006.1	M16 Fächerscheibe	4
14	14-03-126	Unterlegscheibe	1
15	12-24-003	Ölstand-Schauglas	1
16	12-10-015	Hydrauliköl-Einfülldeckel - Kunstst	1
17	18-19-015	ST8, 50 PS, Häckselkammer	1
18	12-01-002	Seitenamboss	1
19	12-12-505	M10x20 Gr.10.9 CSK-Schraube	2
20	14-01-022	Amboss, Grundplatte	1
21	12-12-610	M12x30 Gr. 10.9 CSK-Schraube	3
22	12-01-008	M16x14 Passschraube	2
23	14-A-008	Obere Einzugswalze, Baugruppe	1

6.3 Baugruppe, obere Einzugschwabe

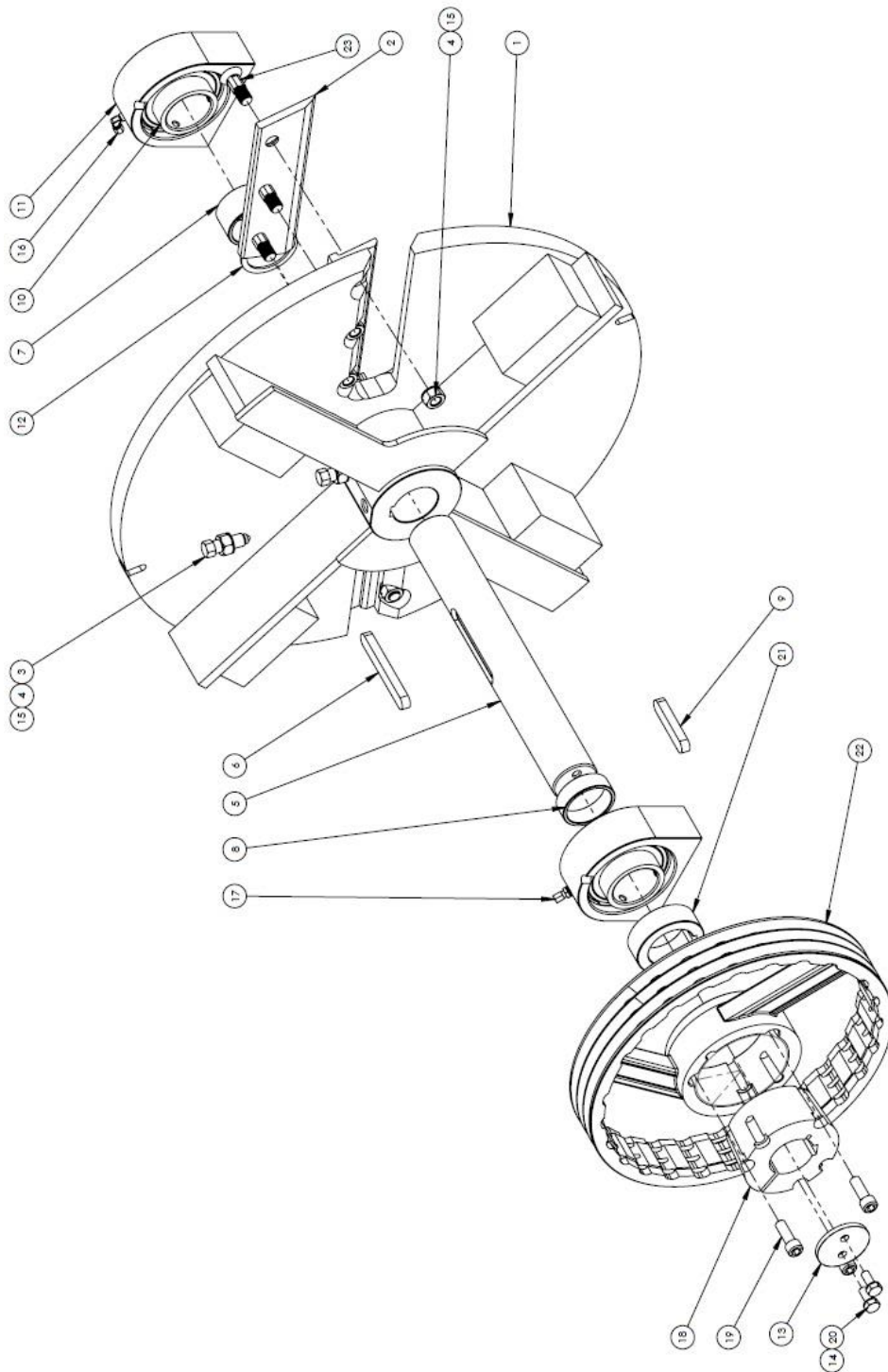


Positi	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-609	M12 x 45 LG 8.8 Inbusschraube	2
2	12-24-016	Hydraulikmotor, 250 ccm/Umdrehung	1
3	12-19-132	Einzugschwabe-Motorwinkel, Baugruppe	1
4	12-12-308	M5 x 20 LG Inbusschraube	4
5	12-10-127 Teil D	M12 kugelförmige Teilerscheibe	1
6	12-10-127 Teil C	M12 Kugelscheibe	1
7	14-19-020	Gehäuse, obere Einzugschwabe, Baugruppe	1
8	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	2
9	12-13-011	M8 Stopfmutter ISO 7040	2
10	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	10
11	12-11-004	Gleitlager 20 ID, 26 AD, 28 Flansch x 12 LG	2
12	12-14-015	M12 Federscheibe DIN 128	7
13	12-12-608	M12 x 35 LG 8.8 Sechskantschraube	3

Positi	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
14	12-01-061	Stellring, Einzugschwabeinsteller	2
15	12-13-003	M12 Stopfmutter ISO 7040	3
16	12-01-049	Starre Wellenkupplung 25 ID	1
17	12-19-133	Einzugschwabe-Motorklemme	1
18	12-12-509	M10 x 35 LG 8.8 Sechskantschraube	2
19	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2
20	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2
21	12-11-013	Selbstausrichtendes Flanschlager, 2 Loch, 30 ID	1
22	12-03-102	Einzugschwabeinsteller, Unterlegscheibe, 2 Loch	1
23	14-02-001	Anschlag, obere Einzugschwabe	4
24	12-12-502	M10 x 30 LG 8.8 Sechskantschraube	4
25	14-03-041	Einzugschwabeinsteller, Unterlegscheibe 35 Durchm	1
26	12-10-094	R1/8" BSP 4 mm Einschraubverschraubung	1

Positi	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
27	12-11-010	Selbstausrichtendes Flanschlager 22 35 ID	1
28	14-01-027	Einzug, Wange, RH 37mm, Schlitz	1
29	12-20-004	Flache Passfeder 30x8x7	1
30	12-20-005	Flache Passfeder 40x10x8	1
31	14-01-017	Obere Einzugschwabe, Welle	1
32	14-01-025	Obere Einzugschwabe	1
33	12-01-044	M10 x 25 LG 10.9 Madenschraube	1
34	12-13-006	M10 Sechskantmutter	4
35	14-01-026	Einzug, Wange, LH 37mm, Schlitz	1
36	14-03-061	Einzug, Wange, Unterlegscheibe, 35 Durchm	2
37	12-12-613	M12 x 140 Augenschraube DIN 444	2
38	12-01-008	Schalterschraube M16 x 14 LG	2

6.4 Schwungrad, Baugruppe

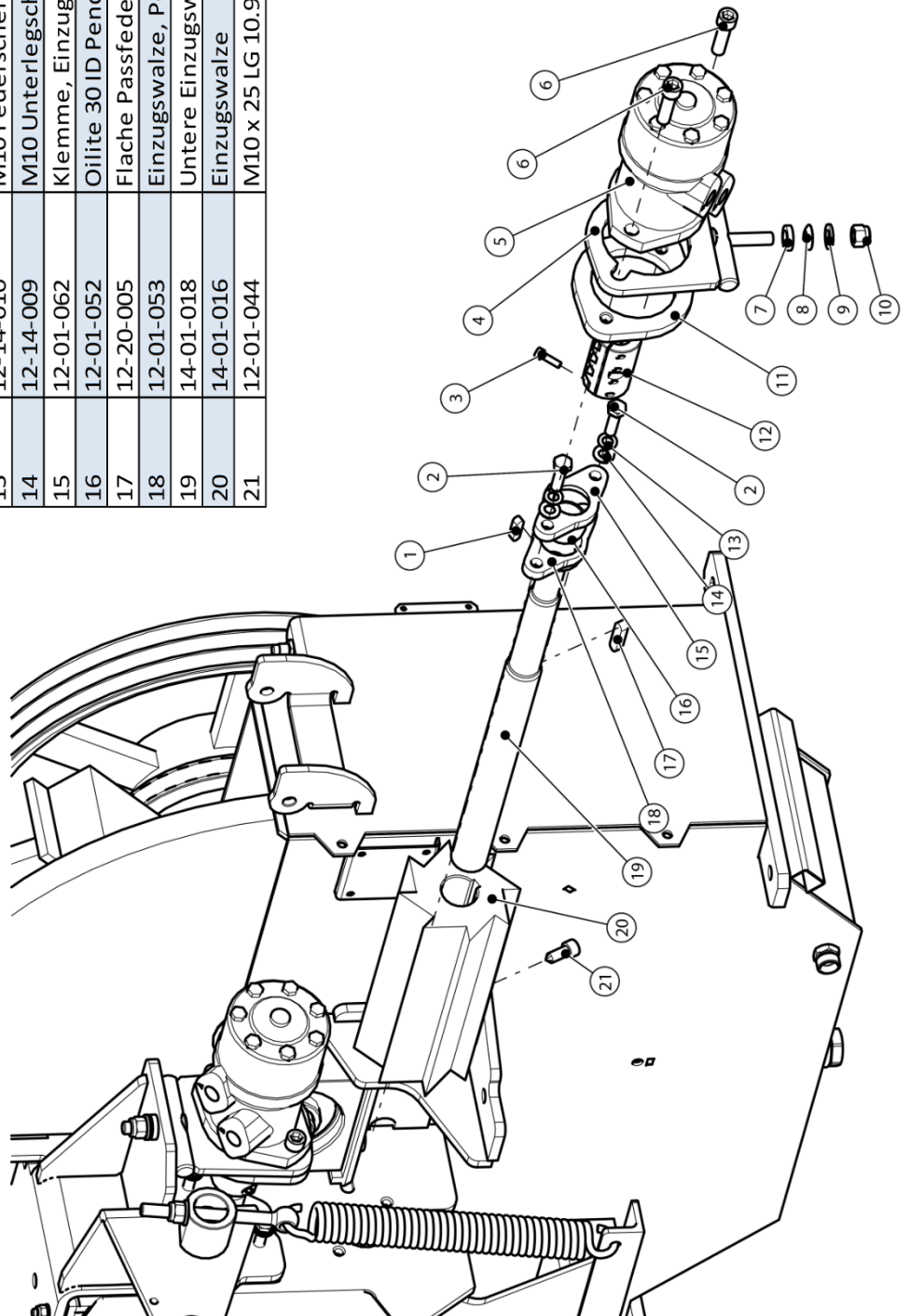


Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
13	12-19-063	Riemenscheiben-Halter	1
14	12-99-008	M10 Fächerscheibe	2
15	12-14-006.1	M16 Fächerscheibe	8
16	12-10-094	R1/8" BSP T 4 mm Einschraubverschraubung	1
17	12-10-075	G1/8" BSP P 4 mm Einschraubverschraubung	1
18	12-10-123	3525 Tapelock x 60 Bohrung	1
19	0.5in x 1.5in 60 5" x 1.5" Gr. 12 9 Innensechskantschraub		3
20	12-12-506	M10x25 Gr. 8 8 Sechskantschraube	2
21	19-01-020	Schwungradwelle, Distanzscheibe, für XR8	1
22	12-10-200	Gegossene 3 Riemen Schwungscheibe 407 mm	1
23	12-01-068	M16 Schwungrad-Klingenschraube	6

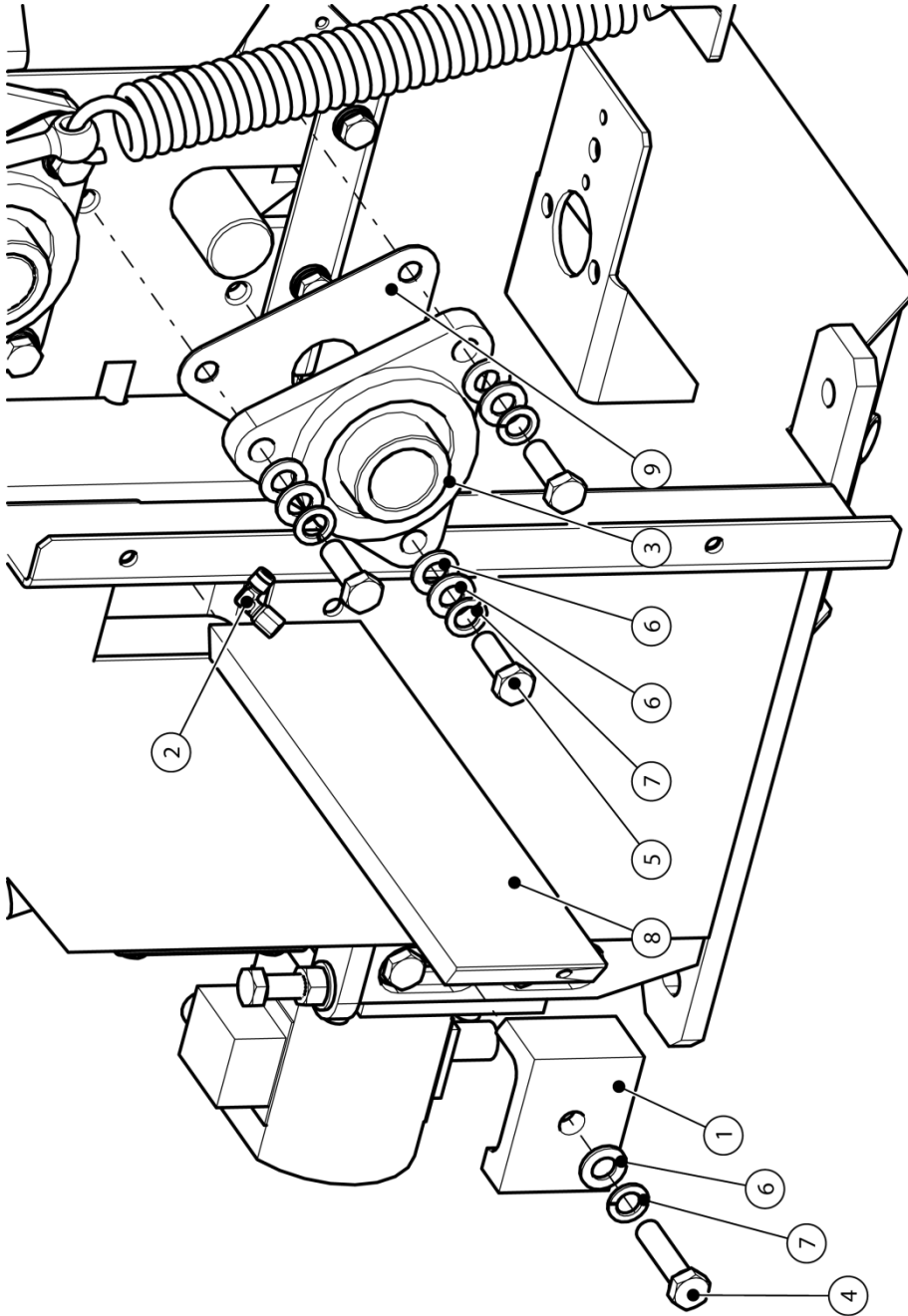
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	14-19-092	Quadratisches Schwungrad, Fertigung	1
2	14-01-003	Schwungradklänge	2
3	12-12-1103	M16 x 50 LG 8 8 Sechskantschraube mit Konuspitze	2
4	12-13-007	M16 Gr.10.9 Einfache Mutter	8
5	14-01-004	Schwungradwelle	1
6	12-20-008	Flache Passfeder 125x18x11	1
7	14-01-005	Schwungradwellen-Distanzscheibe	1
8	14-01-021	Schwungradwellen-Distanzscheibe	1
9	12-20-011	Flache Passfeder 85x18x11	1
10	14-01-029.1	Lager 60 ID	2
11	14-01-029	Stehlager mit 60 ID Stahlgehäuse	2
12	12-10-124	Distanzscheibe, 75 AD x 60 ID x 3 dick	1

6.5 Untere Einzugswalze

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-20-004	Flache Passfeder 30x8x7	1
2	12-12-509	M10 x 35 LG 8.8 Sechskantschraube	2
3	12-12-308	M5 x 20 LG Inbusschraube	4
4	12-19-132	Einzugswalzen-Motorwinkel, Baugrupp	1
5	12-24-005	Hydraulikmotor 199,6 ccm/Umdrehung	1
6	12-12-609	M12 x 45 LG 8.8 Inbusschraube	2
7	12-10-127 Teil D	M12 kugelförmige Tellerscheibe	1
8	12-10-127 Teil C	M12 Kugelscheibe	1
9	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	1
10	12-13-003	M12 Stoppmutter ISO 7040	1
11	12-19-133	Einzugswalzen-Motorklemme	1
12	12-01-049	Starre Wellenkupplung 25 ID	1
13	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2
14	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2
15	12-01-062	Klemme, Einzugswalzenlager	1
16	12-01-052	Oilite 30 ID Pendellager	1
17	12-20-005	Flache Passfeder 40x10x8	1
18	12-01-053	Einzugswalze, Pendelkugellager, Gehä	1
19	14-01-018	Untere Einzugswalze, Welle	1
20	14-01-016	Einzugswalze	1
21	12-01-044	M10 x 25 LG 10.9 Madenschraube	1

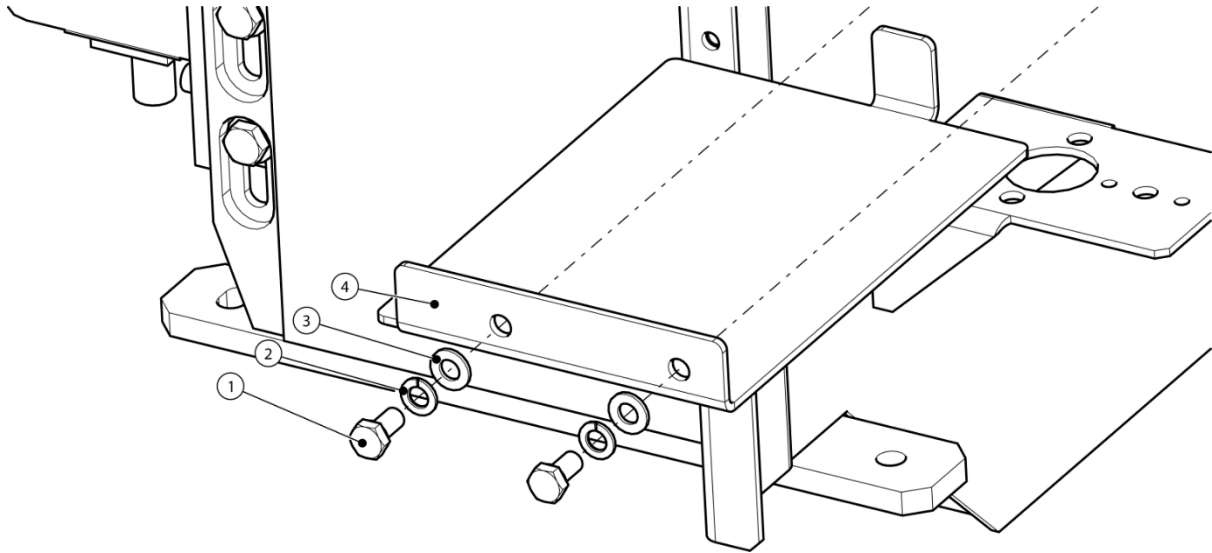


6.6 Amboss



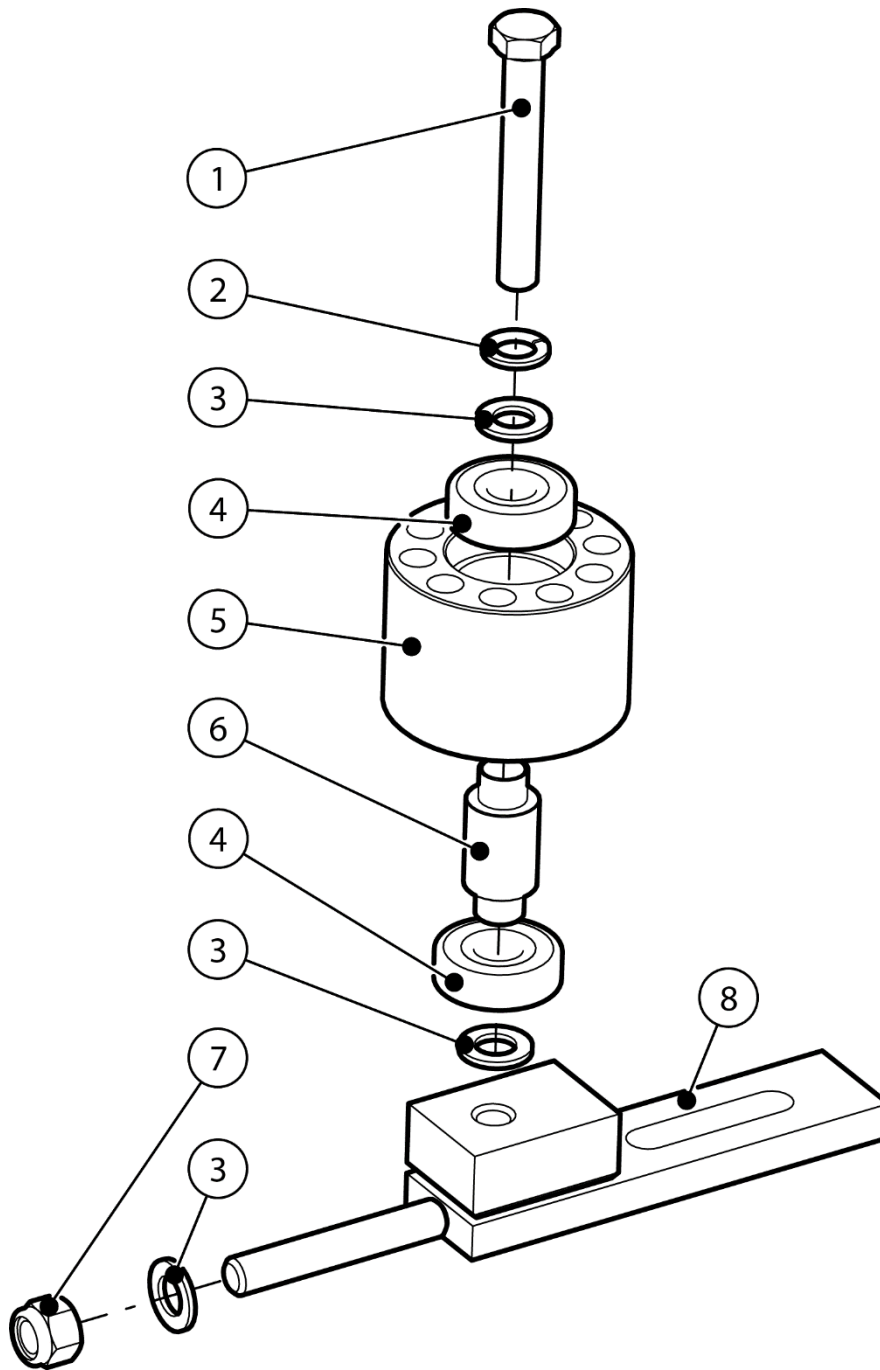
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-01-003	Befestigungsklemme, Amboss	1
2	12-10-094	R1/8" BSPT 4 mm Einschraubverschrau	1
3	12-11-010	Selbstausrichtendes Flanschlager 22 31	1
4	12-12-601	M12 x 50 LG 8.8 Sechskantschraube	1
5	12-12-608	M12 x 35 LG 8.8 Sechskantschraube	3
6	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	7
7	12-14-015	M12 Federscheibe DIN 128	4
8	14-01-014	Amboss	1
9	14-03-041	Einzugsrollenlager, Unterlegscheibe	1

6.7 Steinfalle



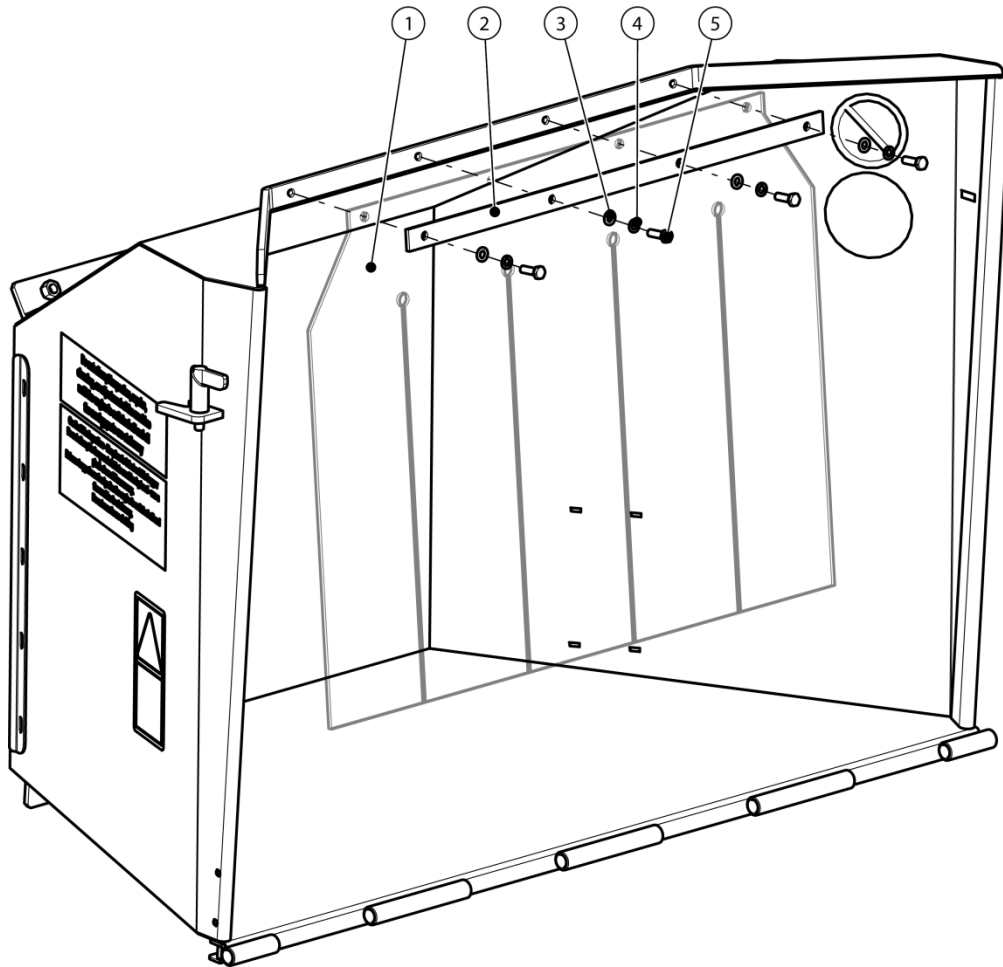
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-504	M10 x 20 LG 8.8 Sechskantschrau	2
2	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2
3	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2
4	14-03-024	Einzugswalzenabdeckung	1

6.8 Schwungrad-Riemenspanner, Baugruppe



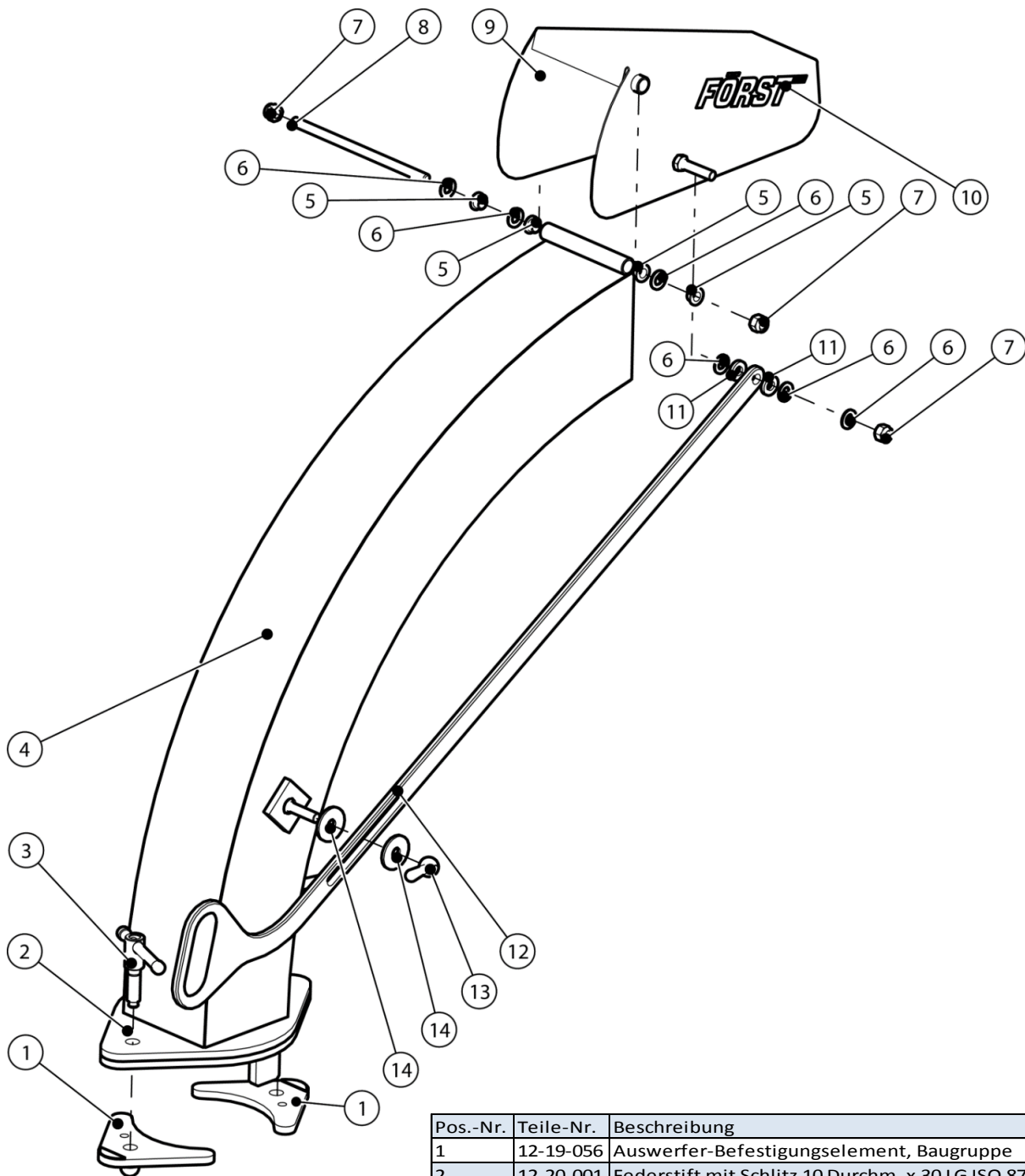
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-1104	M16 x 110 LG 8.8 Sechskantschraube	1
2	12-14-019	M16 Federscheibe DIN 128	1
3	12-14-005	M16 Unterlegscheibe ISO 7089	3
4	12-11-011	6304 2RS Kugellager mit tiefer Rille 52 AD, 20 ID, 15 breit	2
5	12-01-036	Flache Spannrolle-2x 17 V Riemen	1
6	12-01-024	Flache Spannrolle, Welle, 2x 17 V Riemen	1
7	12-13-005	M16 Stoppmutter ISO 7040	1
8	14-19-019	Spannerschlitten, Baugruppe	1

6.9 Lichtgitter



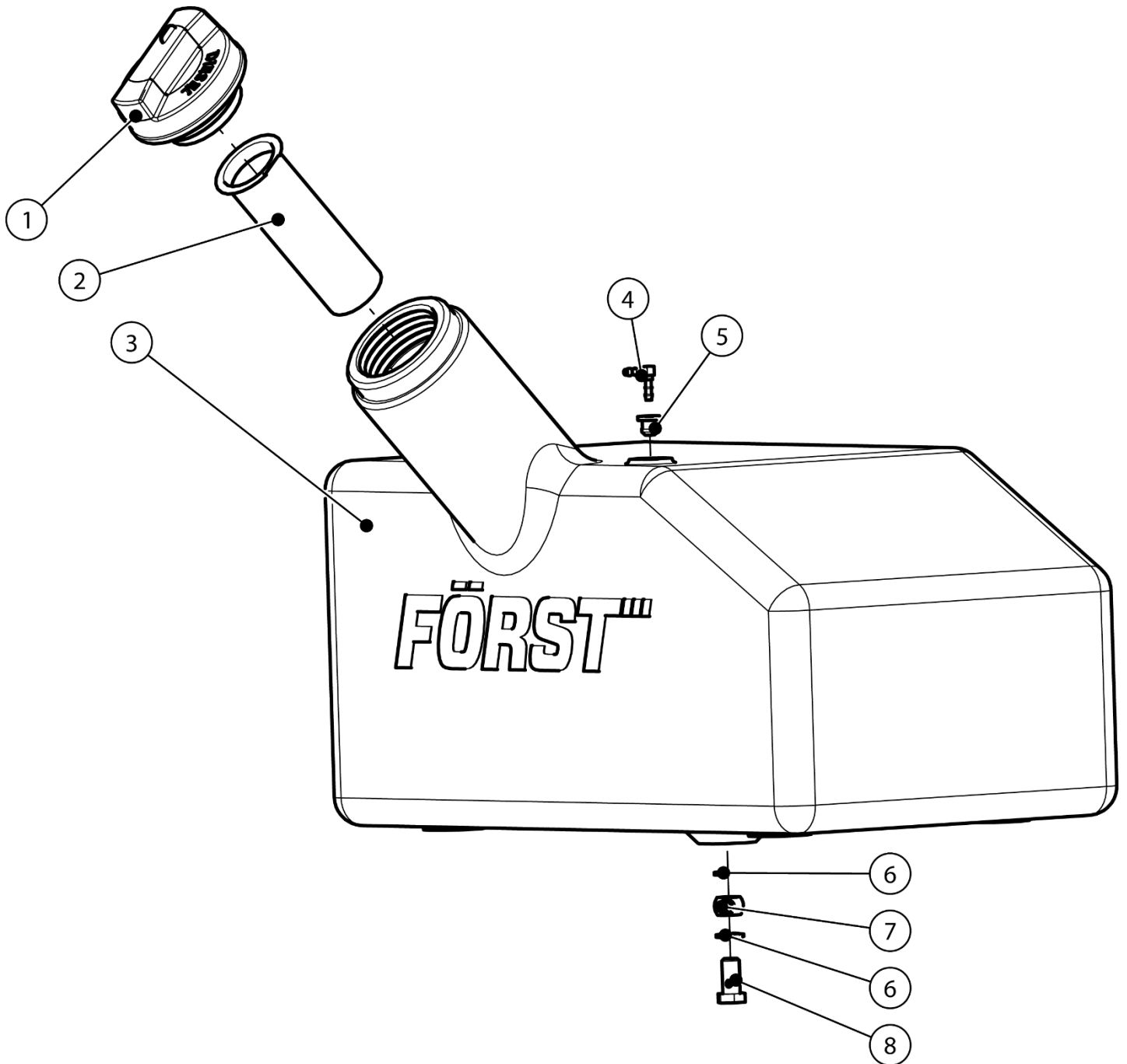
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	14-05-008	Sicherheitsvorhang	1
2	14-05-007	Vorhanghalterung	1
3	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	4
4	12-14-014	M8 Federscheibe DIN 128	4
5	12-12-401	M8 x 25 LG 8.8 Sechskantschrau	4

6.10 Auswerfer, Baugruppe



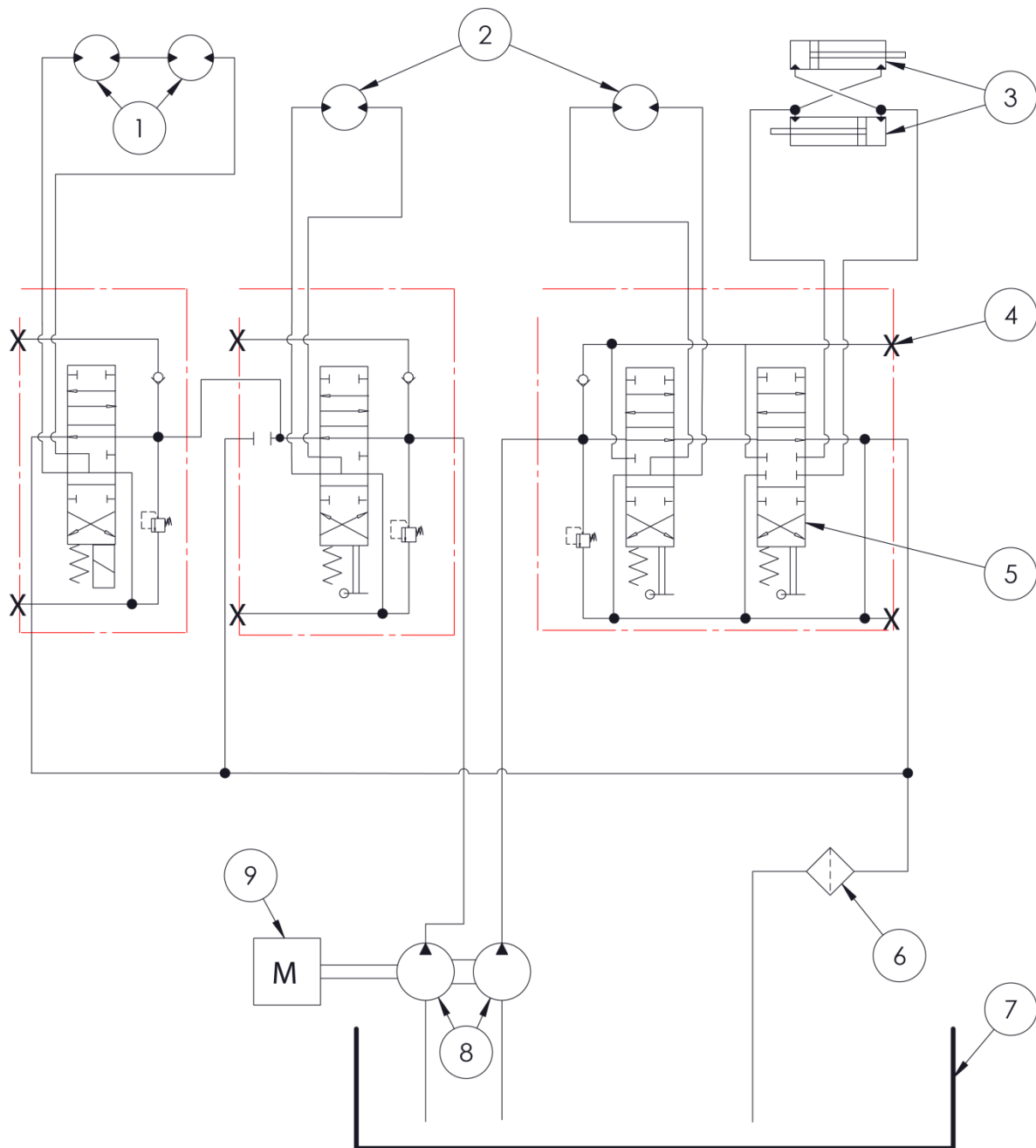
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-19-056	Auswerfer-Befestigungselement, Baugruppe	2
2	12-20-001	Federstift mit Schlitz 10 Durchm. x 30 LG ISO 8752	2
3	12-10-005	M16 Schraube mit T-Steg	2
4	12-19-051	Auswerfer, Baugruppe	1
5	12-11-007	Gleitlager 12 ID, 16 AD, 22 Flansch x 10 LG	4
6	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	6
7	12-13-003	M12 Stopfmutter ISO 7040	3
8	12-01-043	Abdeckhauben-Scharnierstift	1
9	12-19-051	Auswerferabdeckhaube, Baugruppe	1
10	12-30-024	Aufkleber Först, klein, Orange	2
11	12-15-020	M12 Elastomerscheibe, AD 25 - ID 12 x 5 dick	2
12	12-19-055	Griff, Auswerfer - Standard	1
13	12-10-004	M12 Stahlgriff (weiblich)	1
14	12-14-004	M12 Unterlegscheibe, extra groß, AD 44 x 4 dick	2

6.11 Kraftstofftank, Baugruppe



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-10-150	Kraftstoffeinfüllstutzen	1
1a	12-10-151	Verschließbarer Tankdeckel (d	1
2	12-10-152	Kraftstofffilter	1
3	12-02-001	Kraftstofftank 35 L, geformt, B	1
4	12-10-154	Kraftstofftank, 5 mm, Anschlus	1
5	12-10-153	Kraftstofftank, 5 mm, Gummid	1
6	12-14-008	M12 Ummantelte Unterlegsche	2
7	12-10-027	Hohlschraube M12	1
8	12-10-026	Hohlschraube M12	1

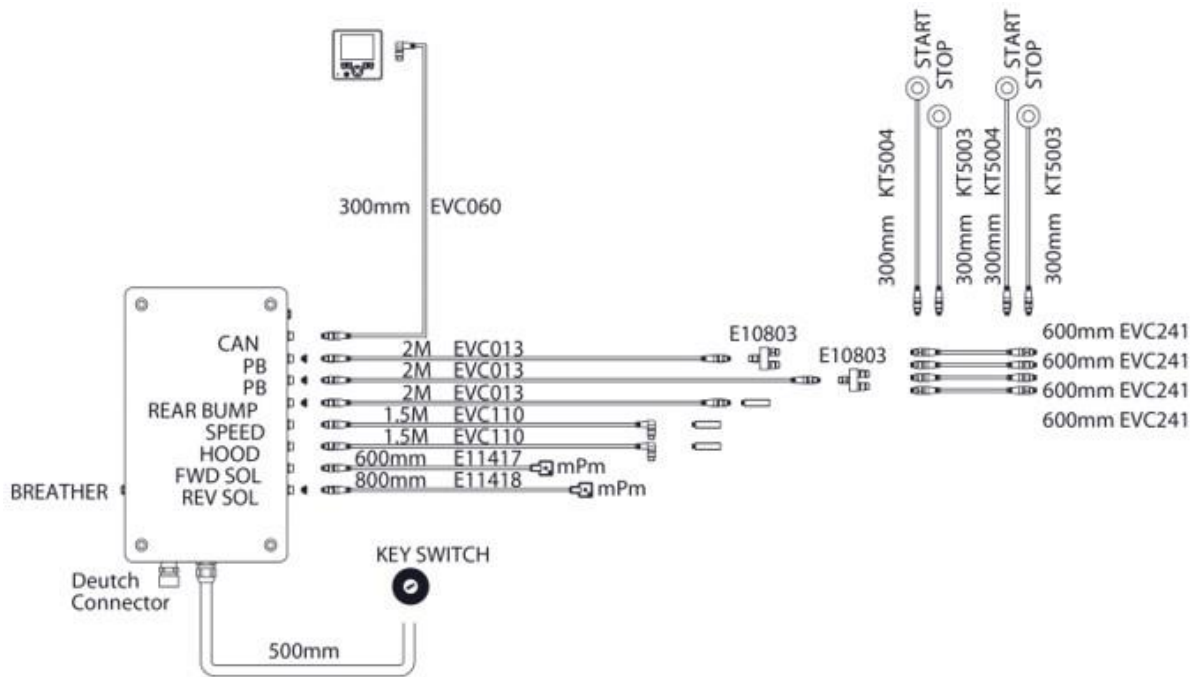
6.12 Hydraulik-Schaltplan



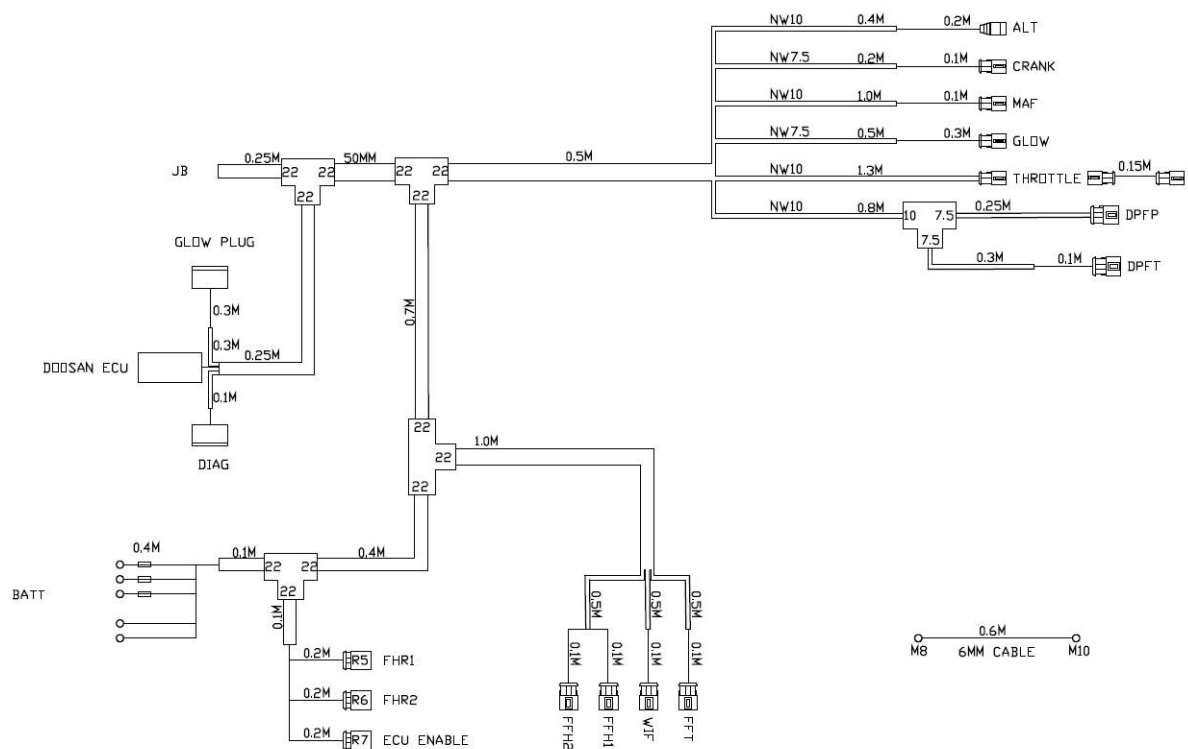
- | | |
|--|--|
| 1. Einzugswalze, Motoren | 5. Steuerventil |
| 2. Raupenfahrwerk, Motoren | 6. Rücklaufleitungsfilter |
| 3. Zylinder, Raupenfahrwerkbreite (optional) | 7. Öltank |
| 4. Prüfpunkte | 8. Tandem-Hydraulikpumpe, 11 ccm/Umdrehung |
| | 9. Motor |

6.13 Elektroschaltpläne

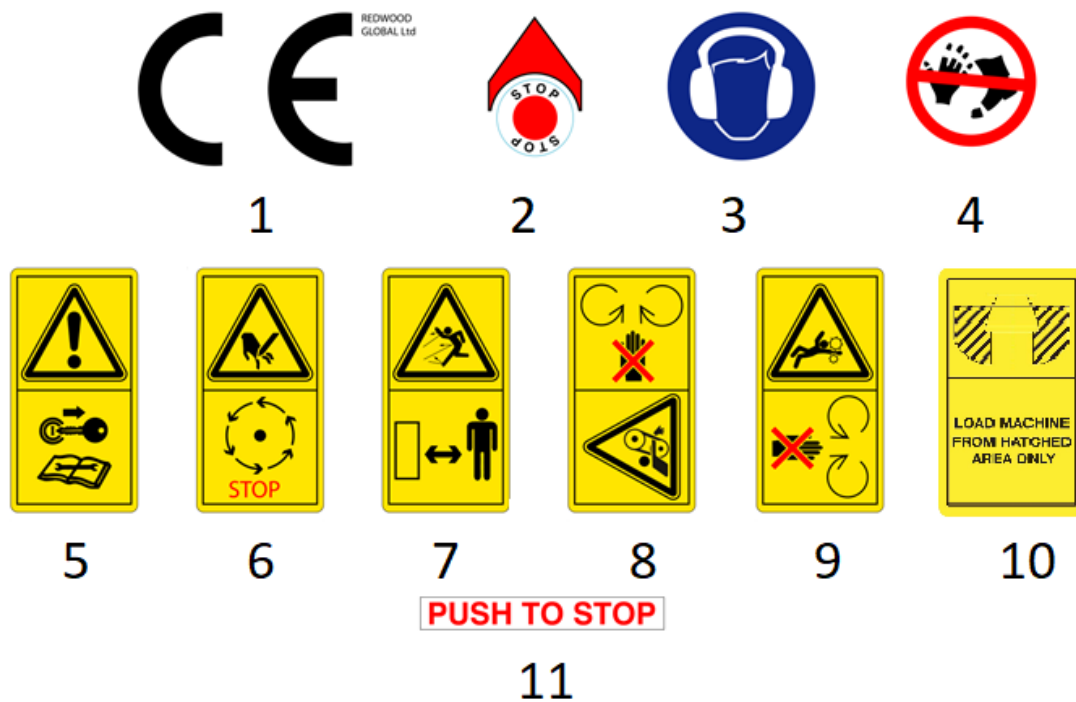
6.13.1 Berührungssensoren



6.13.2 Kabelbaum



6.14 Aufkleber



Bedeutung der Aufkleber:

1. CE-(Conformité Européenne or European Conformity)-Kennzeichnung. Herstellererklärung, dass das Produkt den grundlegenden Anforderungen der relevanten europäischen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften entspricht.
2. Zündschalter-Anschlag.
3. Gehör- und Augenschutz mit entsprechender Spezifikation muss getragen werden.
4. Gefahr der Finger- und Zehenamputation.
5. Siehe Benutzerhandbuch.
6. Vor dem Berühren Maschine zum Stillstand kommen lassen.
7. Gefahr durch fliegende Objekte.
8. Abdeckungen nicht öffnen oder entfernen, während der Motor läuft.
9. Von drehenden Maschinenteilen fernhalten.
10. Die Maschine nur von den Seiten des Schachts beladen.
11. Zum Anhalten drücken, Funktion der Auslösestange.

Diese Aufkleber sind dort an der Maschine angebracht, wo die Gefahr vorhanden ist oder die Informationen gelten.

6.15 Typenschild des Herstellers



Die Informationen zum Typenschild des Herstellers entsprechend der Reihenfolge von oben nach unten sind wie folgt:

1. Herstellerfirma & Adresse
2. Seriennummer
3. Bezeichnung der Maschine
4. Gewicht
5. Leistung der Zugmaschine
6. Herstellungsjahr
7. Schalleistungspegel
8. Rotation des Antriebs
9. Website & CE-Zeichen

7.0 Garantie und Zertifizierung

7.1 Garantie

7.1.1 Garantieerklärung

1. Die Redwood Global Ltd gewährleistet eine Garantie für alle Herstellungs- und Montagemängel der von ihr gelieferten Först-Geräte. Diese Garantie gilt für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Datum des Verkaufs an den ersten Endkunden.
2. Die Garantie gilt nicht bei Versagen, wenn der normale Gebrauch die Lebensdauer eines Bauteils erschöpft hat.
3. Die Motoreinheiten werden unabhängig von der jeweiligen Herstellergarantie abgedeckt.
4. Die Haftung der Redwood Global Ltd ist im Rahmen dieser Garantie auf die Reparatur auf dem Gelände der Redwood Global Ltd oder bei einem ausgewählten Först-Händler beschränkt.
5. Für Verlust oder Schäden jeglicher Art wird keine Haftung übernommen.
6. Die Garantie der Redwood Global Ltd ist auf den ersten Endkunden der Redwood Global Ltd beschränkt und ist, außer, wenn von der Redwood Global Ltd genehmigt, nicht übertragbar.
7. Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Maschine jederzeit in Übereinstimmung mit dem Benutzerhandbuch bedient wird.
8. Die Garantie der Redwood Global Ltd erlischt, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:
 - Nichtbeachtung der Verwendung von Original-Först-Teilen
 - Nichtbeachtung der Durchführung routinemäßiger Wartung und Instandhaltung
 - Beschädigte Teile oder Baugruppen wurden manipuliert
 - Der Häcksler wurde ohne schriftliche Genehmigung der Redwood Global Ltd abgeändert.
 - Der Häcksler wurde zum Durchführen von Arbeiten verwendet, die nicht den im Benutzerhandbuch der Redwood Global Ltd erwähnten Arbeiten entsprechen.
 - Ausschlüsse zu den voranstehenden Garantiebestimmungen sind: normale Abnutzung von Sicherungen und Glühlampen, Reifen und Bremsen, Schmierstoffen und Filtern, Klingen und Ambossen, Einzugswalzen und Lackierung.
 - Wurde eine verlängerte Garantie gewährt, wird dies auf der Original-Maschinenrechnung angegeben und unterliegt weiteren Bedingungen, wie in unseren ergänzenden Garantiebedingungen erwähnt.

7.1.2 Gewährleistungsansprüche

Für Garantieansprüche wenden Sie sich bitte an die Redwood Global Ltd für einen zugelassenen Först-Händler in Ihrer Nähe. Den Händler in Ihrer nächsten Nähe erhalten Sie von der Redwood Global Ltd unter der auf der Vorderseite des Benutzerhandbuchs angegebenen Adresse. Im Falle eines Ausfalls muss die Redwood Global Ltd innerhalb von 7 Werktagen benachrichtigt werden.

7.2 Zertifizierung

FÖRST

ZERTIFIKAT & KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR CE-KENNZEICHNUNG

Kontakt details des Unternehmens:

Redwood Global Ltd,
Unit 86, Livingstone Road, Walworth Business Park, Andover,
Hampshire. SP10 5NS. Großbritannien

Redwood Global Ltd erklärt, dass seine:

Häcksler in den nachfolgend aufgeführten Modellen
TT6 als Anhängerversion
ST6 als Anhängerversion & TR6 als Raupenfahrwerk
ST8 als Anhängerversion & TR8 als Raupenfahrwerk
XR8 als Raupenfahrwerk

gemäß der folgenden EU-Richtlinien klassifiziert sind:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie 2004/108/EG

und zudem den folgenden harmonisierten europäischen Normen entsprechen:

EN13525:2005 + A2:2009
EN 982:1996+A1:2008
EN ISO 12100:2010
EN ISO 14982:2009

Datum:

Funktion des Unterzeichners: Managing Partner

Name des Unterzeichners: Raymond Gardner

Wie folgt unterzeichnet:

.....

im Namen von Redwood Global Ltd