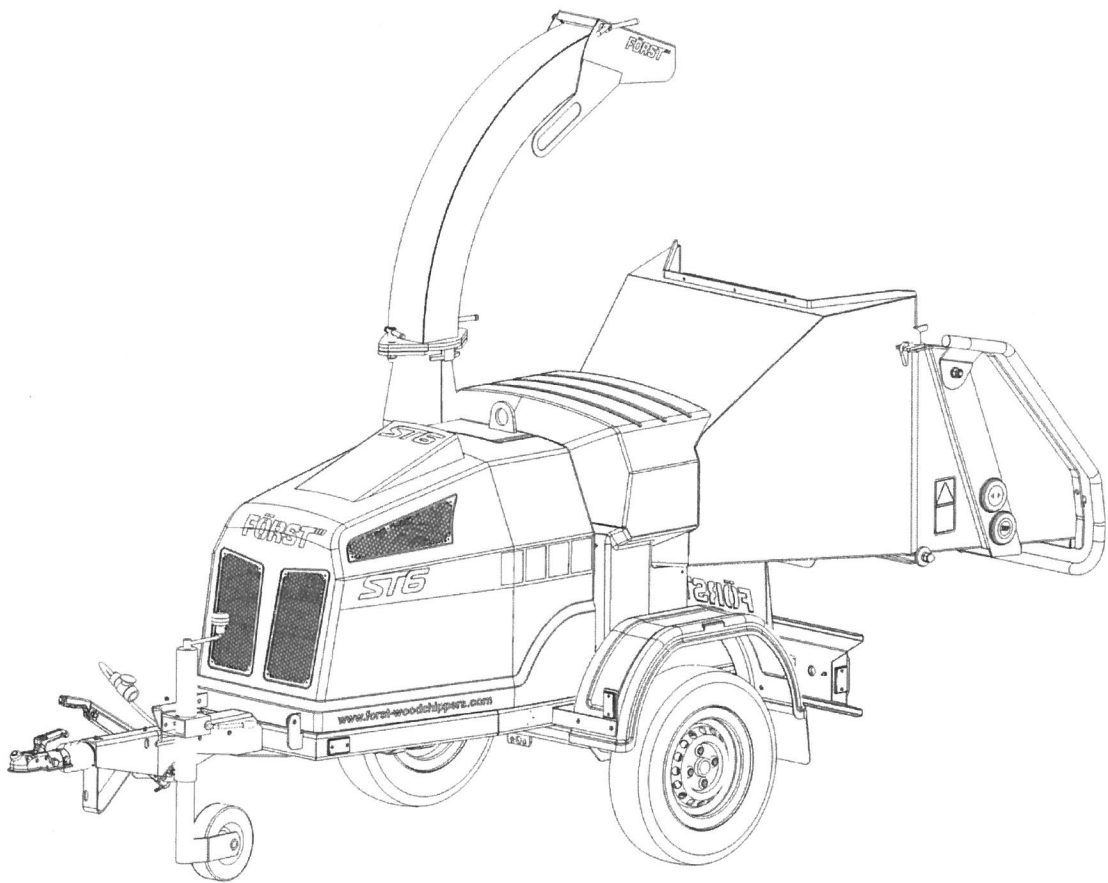


FÖRST™

ST6 p Häcksler

BENUTZERHANDBUCH

DEUTSCH



20/02/2018 Revision 3

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

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Zweck der Maschine	4
Sicherheit	7
Sicherer Betrieb	7
Anheben der Maschine	8
Was Sie tun und was Sie unterlassen sollten	9
Informationen zur Geräuschprüfung	10
Maschinenbetrieb	11
Maschinensteuertafel, Start-/Stopp und Betriebseinstellungen	12
Zündschalter	12
Zuführstau & Blockaden	15
Transport	17
Ankuppeln an die Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs	18
Abkuppeln der Maschine	18
Regelmäßige Wartung	19
Motorwartung	20
Anzugsmoment der Befestigungsschrauben	20
Wartungsplan	21
Abdeckungen: Motor, Häckselkammer, Seitenwände	23
Motorraum	24
Schärfen der Klingen	26
Hydraulikölfilter	27
Batterie	30
Batterie - Sicherheitsinformationen	30
Lagerung und Transport	30
Anfänglicher Betrieb	30
Entfernen & Warten der Batterie	30
Aufladen	31
Starthilfe	31
Außerbetriebnahme der Batterie	32
Teileliste	33
Berührungssensor, Trichterschacht 24-A-004	33
Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005	34
Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005 Untere Einzugswalze	34
Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005 Untere Einzugswalze & Amboss	36

Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005 Antrieb.....	37
Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005 Schwungradantrieb.....	38
Häckselkammer, Baugruppe 12-03-045 Abdeckung untere Einzugswalze.....	39
Auswerfer, Baugruppe 12-A-007	40
Obere Einzugswalze, Baugruppe 24-A-006.....	41
Schwungrad, Baugruppe 12-A-010.....	42
Hydraulikpumpe, Baugruppe	44
Beleuchtungsleiste, Baugruppe 24-A-007	45
Riemenspanner, Baugruppe 24-A-002	46
Fahrwerk - Kupplung & Achse	47
Hydraulik-Schaltplan.....	47
Elektrischer Schaltplan - Mechanischer Trichter & Trichter mit Berührungssensor.....	48
Gesetzlich vorgeschriebenes Typenschild des Herstellers.....	50
Garantie.....	51
CE-Zertifikat.....	52

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Först ST6p Häckslers von Redwood Global Ltd entschieden haben. Durch Beachtung des Inhalts dieses Benutzerhandbuchs wird ein sicherer und produktiver Betrieb der Maschine gewährleistet. Dieses Benutzerhandbuch ist für den Eigentümer/Bediener bestimmt, um die Maschine 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 der Maschine durch einen Service-Spezialisten. Informationen zur Motorwartung erhalten Sie im Motorhandbuch, das diesem Gerät beiliegt.

Diese Maschine 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 auf den Seiten 4-18 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 könnten Sachschäden und Schäden an der Maschine auftreten. Bitte beachten und befolgen Sie alle auf der Maschine angebrachten Warnschilder (Aufkleber). Ihre Bedeutung wird in diesem Handbuch unter dem Abschnitt „Aufkleber“ beschrieben.

Das gesamte Personal, das diese Maschine bedient, muss in ihrer Anwendung angemessen geschult sein und vor allem die Hinweise bezüglich sicherer Arbeitsmethoden befolgen.

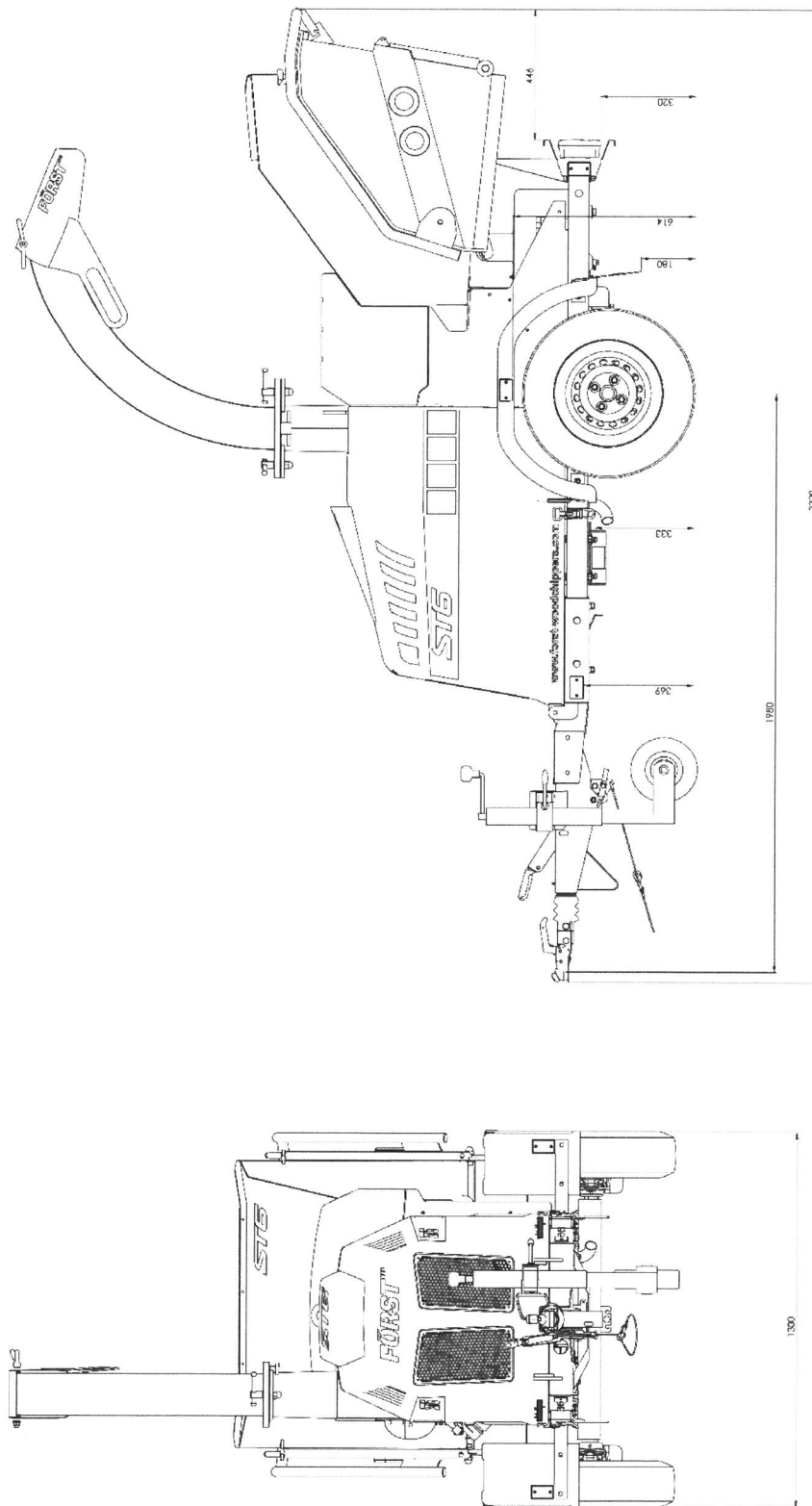
Redwood Global Ltd ist darum bestrebt, seine Produkte kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu verbessern. Redwood Global Ltd behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung und ohne daraus entstehende Verbindlichkeiten durchzuführen.

Kontinuierliche Verbesserung beeinflusst Maschinendesign und Produktion, so dass es geringfügige Abweichungen zwischen dem tatsächlichen Produkt und diesem Handbuch geben könnte.

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

Zweck der Maschine

Die Först ST6p ist für das Zerkleinern von Holzmaterial mit einem Durchmesser von bis zu 150 mm zu Holzschnitzeln konzipiert. Mit dieser Maschine können bis zu 5 Tonnen Holz pro Stunde verarbeitet werden.



Motor	Briggs Vanguard V Twin EFI	Walzeneinzug	Twin Hydraulikmotoren
Maximale Leistung	27,2 kW (37 PS)	Maximaler Materialdurchmesser	150mm
Kühlmethode	Luftgekühlt	Kraftstoffkapazität	30 Liter
Gesamtgewicht	745kg	Hydraulikölkapazität	18 Liter
Anlassverfahren	Elektrisch	Materialverarbeitungskapazität	5 Tonnen/h
		Kraftstoffart	Benzin

Identifikation äußere Anbauteile

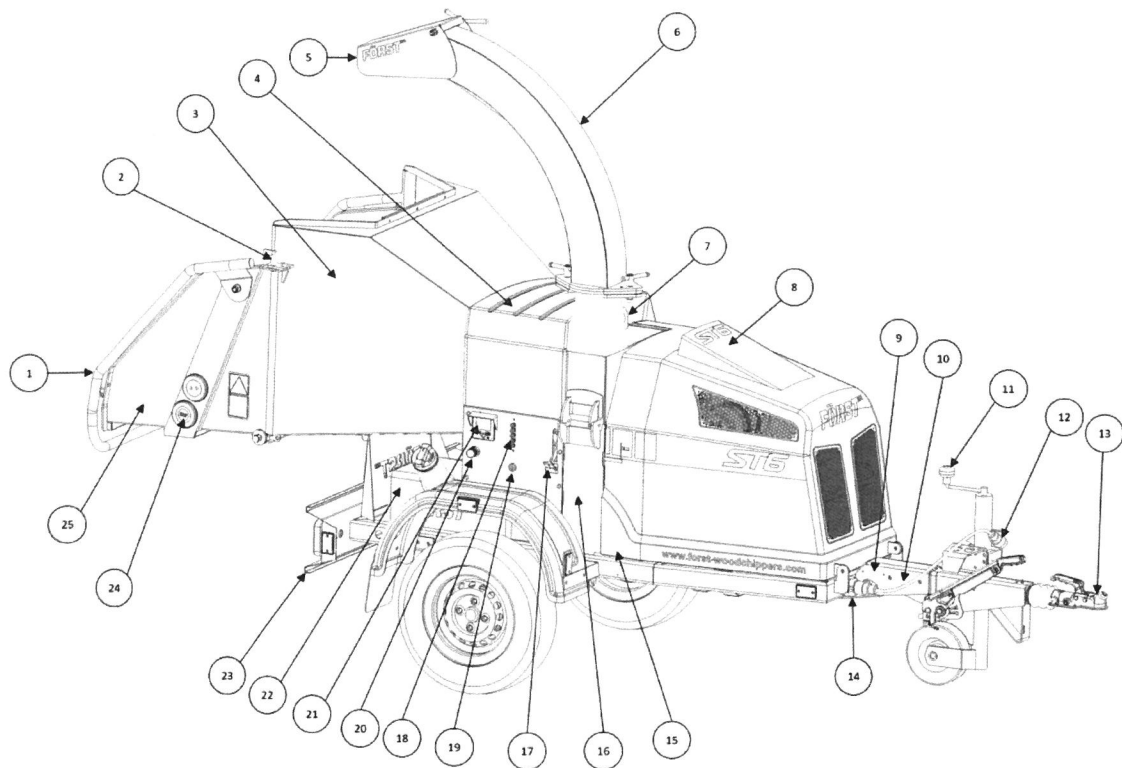


Abbildung 1

1	AUSLÖSESTANGE
2	VERRIEGELUNG, TRICHTERSCHACHT
3	TRICHTER
4	ABDECKUNG, HÄCKSELKAMMER
5	ABDECKHAUBE, AUSWERFER
6	AUSWERFER
7	HEBEÖSE, MASCHINE
8	MOTORABDECKUNG
9	GESETZLICH VORGESCHRIEBENES TYPENSCHILD DES HERSTELLERS
10	SERIENNUMMER
11	GRIFF, STÜTZRAD
12	FAHRZEUGVERBINDUNGSKABEL
13	KUPPLUNGSKOPF
14	BUCHSE, MASCHINEN-BELEUCHTUNGSLEISTE
15	VERRIEGELUNG, MOTORABDECKUNG
16	HÄCKSELKAMMER
17	DROSSEL
18	SCHMIERSTELLE
19	ZÜNDSCHALTER
20	STEUERVENTIL, EINZUGSGESCHWINDIGKEIT
21	STEUERTAFEL
22	KRAFTSTOFFTANK
23	BELEUCHTUNGSLEISTE
24	BERÜHRUNGSSENSOREN ZUM STARTEN/ANHALTEN DES EINZUGS
25	TRICHTERSCHACHT

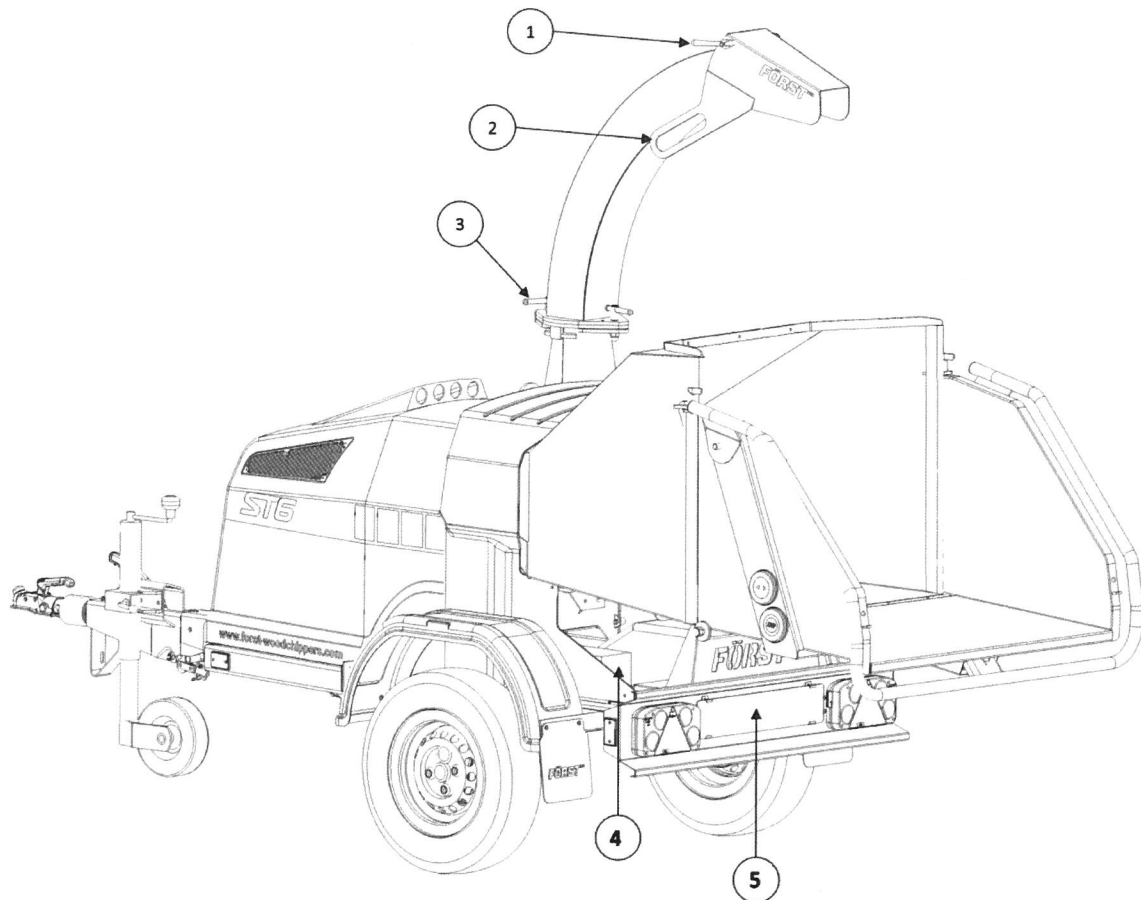


Abbildung 2

1	VERRIEGELUNGSGRIFF, ABDECKHAUBE DES AUSWERFERS
2	GRIFF, AUSWERFER
3	VERRIEGELUNGSGRIFF, ROTATION DES AUSWERFERS
4	BATTERIE
5	ABNEHMBARER KENNZEICHENHALTER

Sicherheit

Sicherer Betrieb

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

1. Das Mindestalter für Bedienungspersonal beträgt 18 Jahre. Personal im Alter von 16 Jahren kann die Maschine für Schulungszwecke unter Aufsicht einer entsprechend ausgebildeten Person von mindestens 18 Jahren bedienen.
2. Bediener und Personal, die diese Maschine 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.
3. 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.
4. Halten Sie um die Maschine 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.
5. Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf einem ebenen, waagrechten und stabilen Boden steht und sich beim Einsatz nicht bewegen oder kippen kann. Verwenden Sie ggf. Unterlegkeile.
6. Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
7. Der Maschinenbediener muss Schutzausrüstung tragen:
 - a. Kettensägen-Schutzhelm mit Gittervisier.
 - b. Richtig bemessener Gehörschutz.
 - c. Arbeitshandschuhe mit elastischen Bündchen.
 - d. Schuhe mit Stahlkappe.
 - e. Anliegende, strapazierfähige und schlaufenfreie Kleidung.
 - f. 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.
 - g. Tragen Sie **KEINE** Ringe, Armbänder, Uhren, Schmuck oder Dinge, die sich im Material, das der Maschine zugeführt wird, verfangen und Sie somit in die Maschine ziehen könnte.
8. Das gesamte Personal, das die Maschine bedient oder der Maschine Material zuführt, muss strapazierfähige schlaufenfreie Kleidung tragen, um zu verhindern, dass sie sich im Material verfängt und in die Maschine gezogen wird. Der Einzugsmechanismus dieser Maschine 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. eine Holzstange oder ein anderes langes Stück Material.

9. Klettern Sie niemals auf den Trichterbereich, wenn die Maschine in Betrieb ist.
10. Material kann gewaltsam aus dem Trichter in Richtung der Bedienungsperson ausgeworfen werden. Stellen Sie sicher, dass voller Kopf- und Gesichtsschutz getragen wird.
11. 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.
12. Führen Sie Material mit einem Durchmesser von über 150 mm nicht gewaltsam in die Maschine ein.
13. Positionieren Sie die Maschine sorgfältig, so dass die Bediener so weit wie möglich von einer lokalen Gefahr entfernt arbeiten können. Stellen Sie die Maschine zum Beispiel am Straßenrand so auf, dass die Bediener am Seitenstreifen und nicht mitten auf der Straße arbeiten und somit dem Verkehr ausgesetzt sind.

Anheben der Maschine

Die Aufnahmeöse ist nur für das sichere Halten des Maschinengewichts ausgelegt. 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.

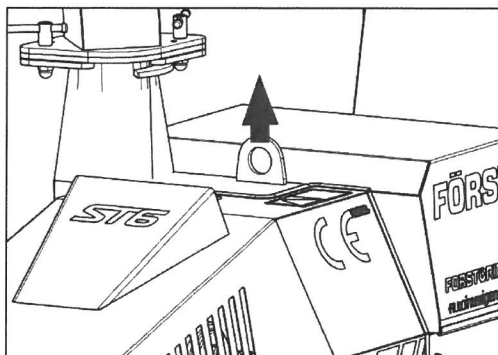


Abbildung 3

Was Sie tun und was Sie unterlassen sollten



HALTEN Sie die Maschine 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 die Maschine unbeaufsichtigt lassen.

STELLEN SIE SICHER, dass die Maschine waagrecht, gut gestützt ist und sich während des Betriebs nicht bewegen kann.

LASSEN Sie die Maschine bei Vollgas laufen.

FÜHREN Sie regelmäßig Kontrollen an der Maschine auf visuelle Flüssigkeitslecks durch.

MACHEN Sie regelmäßig Pausen. Das Tragen von Schutzausrüstung kann heiß 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.



VERWENDEN SIE die Maschine NICHT bei schlechten oder für eine klare Sicht ungenügenden Sichtverhältnissen.

VERWENDEN Sie die Maschine NICHT oder **VERSUCHEN SIE NICHT**, sie zu verwenden, wenn der Auswerfer oder die Schutzvorrichtungen nicht korrekt und sicher angebracht sind.

STELLEN Sie sich NICHT vor den Auswerfer.

LASSEN Sie folgende Materialien nicht in die Maschine gelangen, da sie sie beschädigen könnten:

ZIEGELSTEINE	METALL
LEINEN	GLAS
TUCH	GUMMI
PLASTIK	WURZELN
STEINE	BEETPFLANZEN

RAUCHEN Sie NICHT beim Nachfüllen von Kraftstoff. Dieseldieselkraftstoff ist unter bestimmten Bedingungen leicht entzündlich und explosiv.

LASSEN Sie die Maschine NICHT von einer Person bedienen, die im Umgang mit der Maschine nicht geschult wurde.

KLETTERN Sie zu KEINEM ZEITPUNKT auf die Maschine, außer auf ein Trittbrett bei einem Raupenfahrwerk, wenn vorhanden.

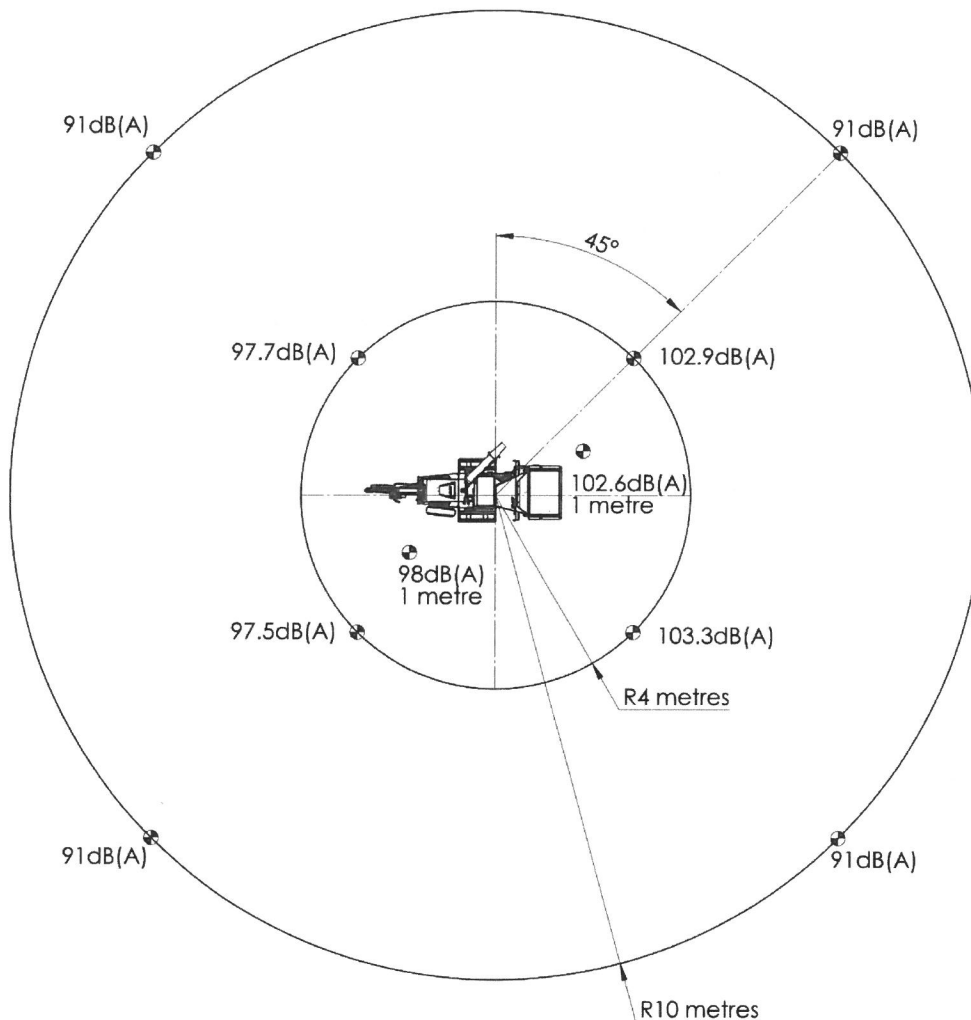
HANTIEREN Sie während des Betriebs NICHT mit Material, das bereits teilweise in die Maschine eingezogen wurde.

BERÜHREN Sie während des Betriebs der Maschine KEINE exponierten Kabel.

Informationen zur Geräuschprüfung

Maschine	Först ST6p
Hinweise	Getestete Holzschnitzel 50 x 50 mm gesägte Pinien 4,2 m lang.

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 der Maschine jederzeit geeigneten Gehörschutz tragen, um das Risiko von Gehörschäden zu vermeiden.

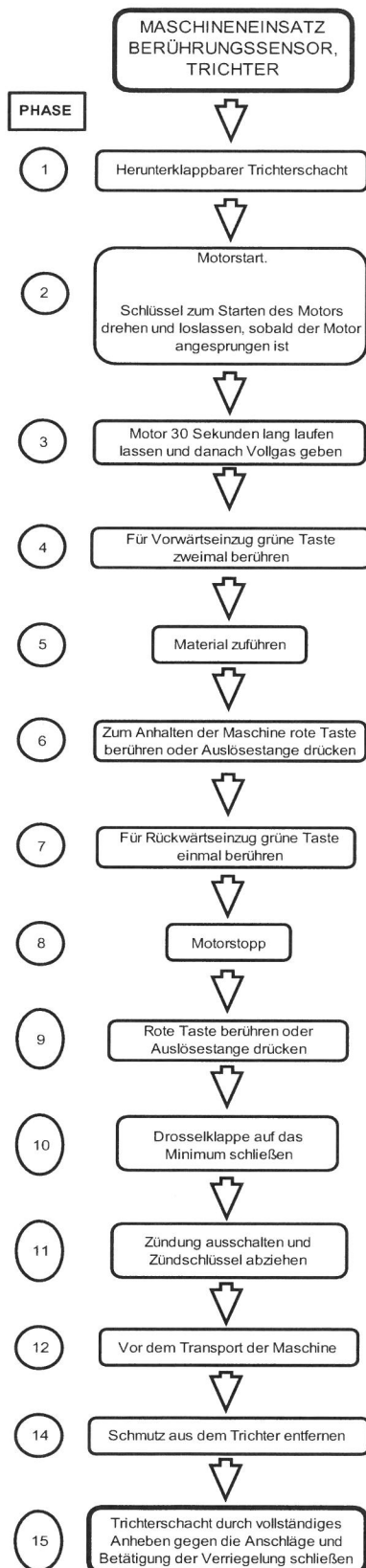


A-bewerteter Schalldruck (am Ohr des Bedieners) $L_pA = 111,7$ dB (A). Momentaner C-bewerteter Emissionsschalldruckpegel (am Ohr des Bedieners) $LC_{peak} = 136,7$ dB (C). Die Ergebnisse werden bei einem 10-Meter-Radius berechnet.

Garantierter Schalleistungspegel: 122 dB(A)

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

Maschinenbetrieb



Maschinensteuertafel, Start-/Stopp und Betriebseinstellungen

Diese Maschine 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 (siehe Abbildung 1). 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“

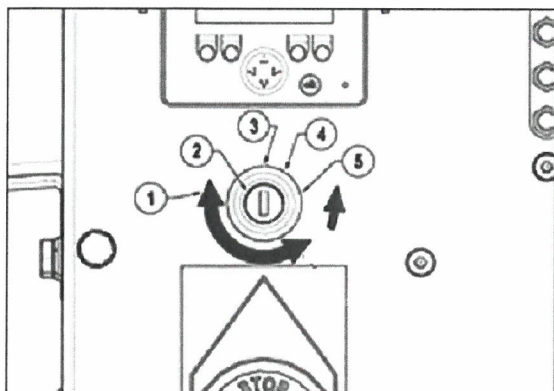
Meldung alle 20 Betriebsstunden: „Klingen- und Maschinenprüfung erforderlich, siehe Handbuch“

Wartungsmeldung nach 50 Betriebsstunden: „1. vollständige Wartung empfohlen“

Wartungsmeldung alle 200 Betriebsstunden: „Vollständige Wartung empfohlen“

Bedienung der Steuertafel:

Zündschalter



1	DREHRICHTUNG DES SCHLÜSSELS ZUM STARTEN
2	ZÜNDSCHALTER, POSITIONEN & FUNKTIONEN
3	AUS
4	ZÜNDUNG
5	START

Abbildung 4

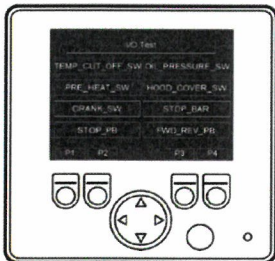
Zündschlüssel im Uhrzeigersinn zur ersten Position drehen, um die Zündung einzuschalten.



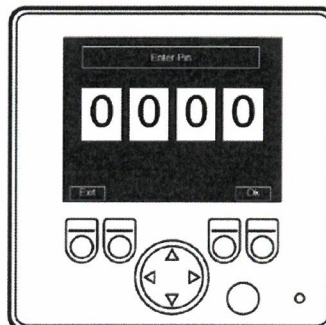
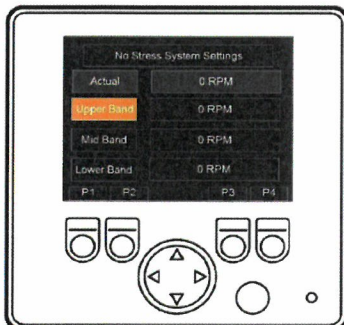
Zündschlüssel vollständig im Uhrzeigersinn drehen, um den Motor zu starten. Die Anzeige wechselt automatisch auf P1



Falls der Motor nicht startet, den Schlüssel in die Aus-Position drehen und den Prozess erneut starten. P1 zeigt Betriebsstunden und Ladeanzeigetext 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

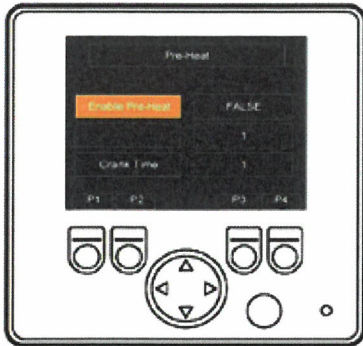
Aktuelle Drehzahl

Oberer Bereich - 1450 U/min.

Mittlerer Bereich - 1250 U/min.

Unterer Bereich - 1050 U/min.

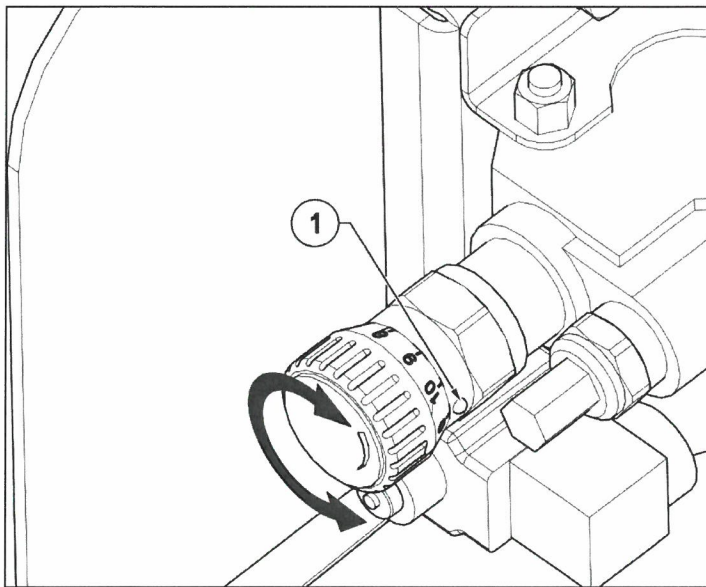
Der Pin-Bildschirm zeigt automatisch jegliche Änderung an den Einstellungen an.



**Zum Abstellen des Motors den
Zündschlüssel vollständig
gegen den Uhrzeigersinn**

P4 Zeit zum Starten des Motors – 3

Anpassen der Einzugsgeschwindigkeit



1	<p>STEUERVENTIL - ANPASSEN DER EINZUGSGESCHWINDIGKEIT POSITION WIRD DURCH NASE ANGEZEIGT. 0 = MINIMUM 10 = MAXIMUM</p>
---	--

Abbildung 5

Die Einzugsgeschwindigkeit kann passend zum geschnittenen Material eingestellt werden, siehe Abbildung 5. 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.

Zuführstau & 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 sorgfältig mit einem Stück Holz.

Im Falle einer Blockade des Einzugs (siehe

Abbildung 6):

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 Einzugskammer ein und schrauben Sie sie vollständig ein. Senken Sie die obere Einzugswalze auf die Schraube ab, um sie in der offenen Position zu sichern.
6. Sie sollten nun Zugang zur Einzugskammer haben. Beachten Sie, dass es sich hierbei um den Schneidebereich der Maschine handelt. Die oberen und unteren Einzugswalzen 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 säubern Sie den Innenbereich der Einzugskammer sorgfältig mit einem Stück Holz.
7. Wenn der Bereich sauber ist, heben Sie die obere Einzugswalze mit dem Hebezeug an, entfernen Sie die M12 Sicherungsschraube zur Sicherung der oberen Einzugswalze, senken Sie die obere Einzugswalze ab und entfernen Sie das Hebezeug.

8. Bringen Sie die Spannfedern der Einzugswalze sowie die Abdeckungen wieder an.

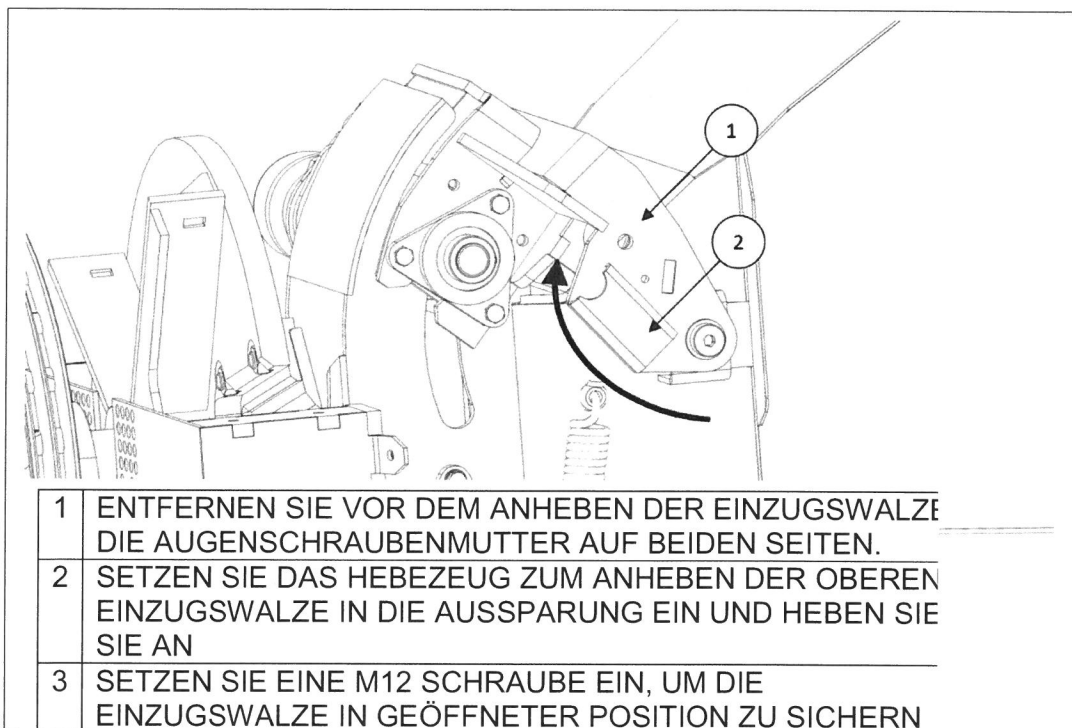


Abbildung 6

Transport

- Beim Fahren im Gespann beträgt die gesetzlich zulässige Höchstgeschwindigkeit 60 mph (100 km/h).
- Reduzieren Sie auf sehr rauen und unebenen Fahrbahnen die Geschwindigkeit, um die Maschine vor übermäßigen Vibrationen zu schützen.
- Vermeiden Sie beim Fahren im Gelände Objekte, die an die Unterseite der Maschine schlagen könnten.
- Vermeiden Sie starke Gefälle beim Fahren im Gelände.
- Vermeiden Sie Untergründe mit übermäßig Schlaglöchern.
- Seien Sie beim Rückwärtsfahren im Gespann vorsichtig, da der kurze Radstand schnell auf Lenkmanöver reagiert.
- Halten Sie den Reifendruck auf 2.8 bar oder 41 psi.
- Prüfen Sie, dass die Radmuttern zwischen 90 Nm und 100 Nm angezogen sind.
- Reinigen Sie die Maschine vor dem Losfahren von losem Holzschnitzmaterial.
- 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.

Ankuppeln an die Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs

- Überprüfen Sie, dass die Kugelkupplung des Zugfahrzeugs gut geschmiert ist.
- Heben Sie die Anhängervorrichtung der Maschine durch Drehen des Stützrad-Griffs gegen den Uhrzeigersinn an, bis sich die Kupplungspfanne über der Kugelkupplung des Zugfahrzeugs befindet.
- Fahren Sie das Zugfahrzeug zurück, bis sich die Kugelkupplung des Zugfahrzeugs direkt unterhalb der Kupplungspfanne der Maschine befindet.
- Befestigen Sie das Abreißeil/die Hilfskupplung an einem geeigneten festen Punkt am Zugfahrzeug, jedoch nicht an der Kugelkupplung.
- Stellen Sie sicher, dass das Steckschloss vom Kupplungskopf zurückgezogen ist.
- Fassen Sie den Griff am Kupplungskopf und drücken Sie die Sperrklinke mit dem Daumen nach hinten.
- Drehen Sie den Stützrad-Griff im Uhrzeigersinn, um die Kupplungspfanne auf die Kugelkupplung abzusenken.
- Lassen Sie den Griff am Kupplungskopf los und drehen Sie den Stützrad-Griff weiter im Uhrzeigersinn. Der Kupplungskopf sollte nun in die Kugelkupplung einrasten. Wenn nicht, wiederholen Sie die vorgenannten beiden Schritte.
- Drehen Sie das Stützrad nach oben, bis es vollständig eingefahren ist, und bis der Stützradrahmen in seiner Kerbe am Schaft sitzt. Das Maschinengewicht sollte vollständig auf dem Zugfahrzeug liegen.
- Lösen Sie die Stützradklemme und schieben Sie den Stützradaufbau vollständig nach oben und befestigen Sie dann die Klemme.
- Stecken Sie den Steckverbinder des Verbindungskabels des Anhängers in die Buchse des Zugfahrzeugs. Überprüfen Sie, dass alle Maschinen- und Zugmaschinenleuchten korrekt funktionieren.
- Setzen Sie zur Sicherheit das Steckschloss wieder ein.
- Die Maschine ist nun korrekt am Zugfahrzeug angekuppelt.

Abkuppeln der Maschine

- Stellen Sie sicher, dass die Maschine nach dem Abkuppeln vom Zugfahrzeug nicht wegrollen kann.
- Nehmen Sie den Steckverbinder aus der Buchse des Zugfahrzeugs.
- Lösen Sie das Steckschloss.
- Lösen Sie das Abreißeil/die Hilfskupplung.
- Lösen Sie die Klemme der Stützradbaugruppe, senken Sie das Rad vollständig ab und ziehen Sie die Klemme fest.
- Drehen Sie den Stützrad-Griff gegen den Uhrzeigersinn, bis es beginnt, das Maschinengewicht zu tragen.
- Fassen Sie den Kupplungskopf-Griff und lösen Sie die Sperrklinke mit Ihrem Daumen.
- Drehen Sie den Stützrad-Griff so lange gegen den Uhrzeigersinn, bis der Kupplungskopf von der Kugelkupplung frei ist.
- Fahren Sie das Zugfahrzeug von der Maschine weg.
- Nivellieren Sie die Maschine durch Drehen des Stützrad-Griffs.
- Die Maschine ist nun vollständig vom Zugfahrzeug abgekuppelt.

Regelmäßige Wartung

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

Motoröl prüfen. Siehe Abbildung 9

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. Siehe Abbildung 9

Maschine fetten. Alle 8 Stunden einen PumpHub Fett auf jeden der vier Schmiernippel am zentralen Schmierstellenverteiler in der Nähe der Steuertafel aufbringen. Siehe Abbildung 1.

- 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. Siehe Abbildung 10 & 14
- Riemenscheiben und den Taper-Lock auf der Schwungradwelle prüfen. Siehe Abbildung 10.
- 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 Fittinge 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.
- Schrauben der Motorhalterung am oberen und unteren Einzug wöchentlich prüfen.

Motorwartung

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

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

Anzugsmoment der Befestigungsschrauben

Anzugsmomente für Befestigungsschrauben der Klassen 8.8 und 10.				
	Klasse 8.8		Klasse 10.9	
	Nominales Anzugsmoment Nm	Max/Min Anzugsmoment	Nominales Anzugsmoment Nm	Max/Min Anzugsmoment
Größe				
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
M12x1,5 Radschrauben	95	90/100		
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.

Abdeckungen: Motor, Häckselkammer, Seitenwände

REIHENFOLGE ZUM ÖFFNEN DER ABDECKUNG, A dann B

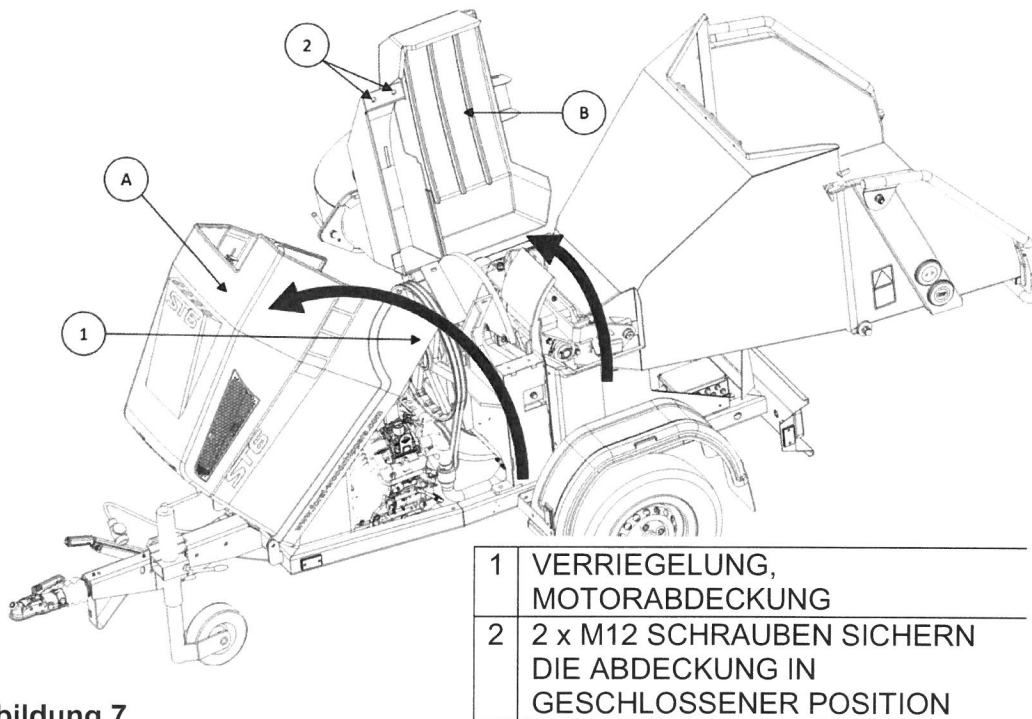


Abbildung 7

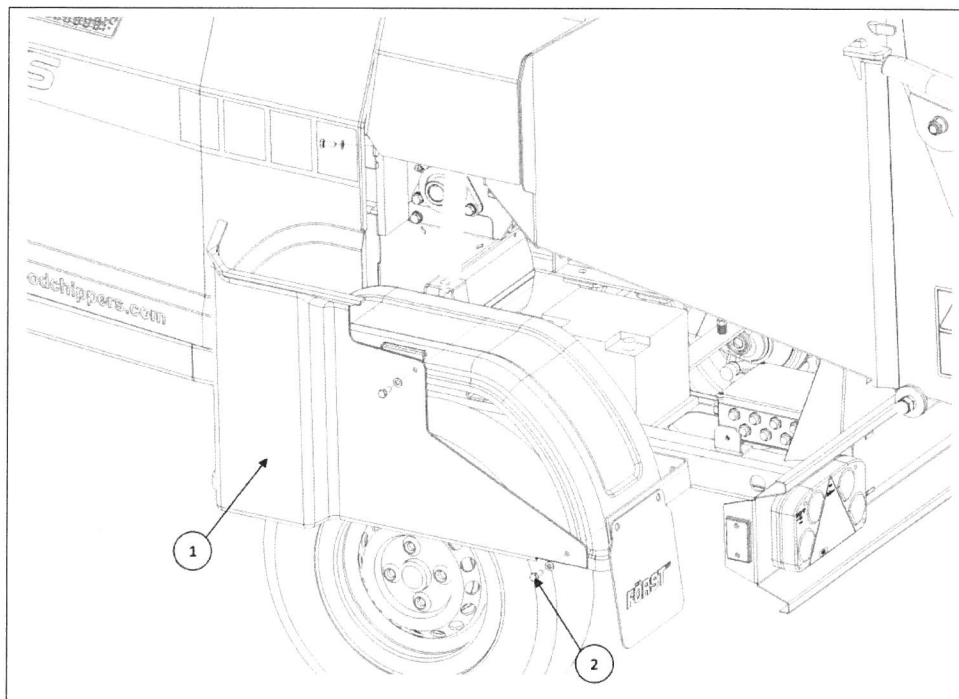
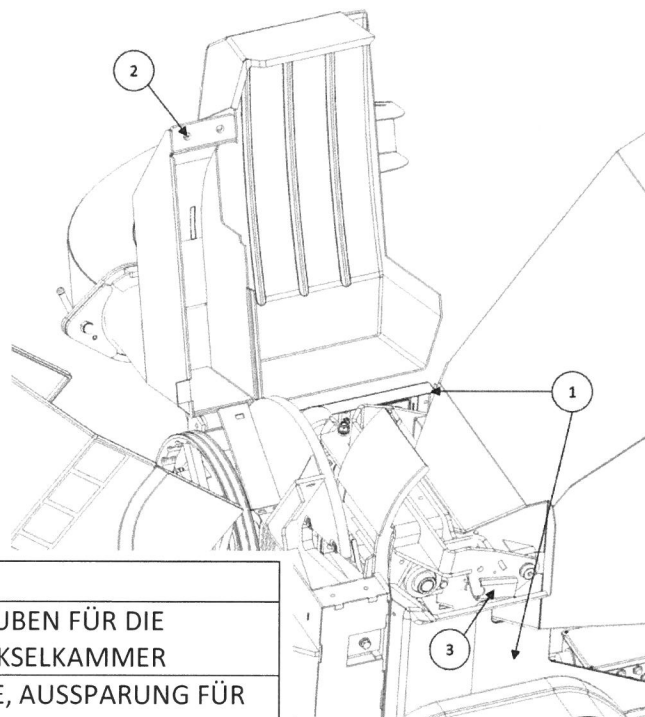
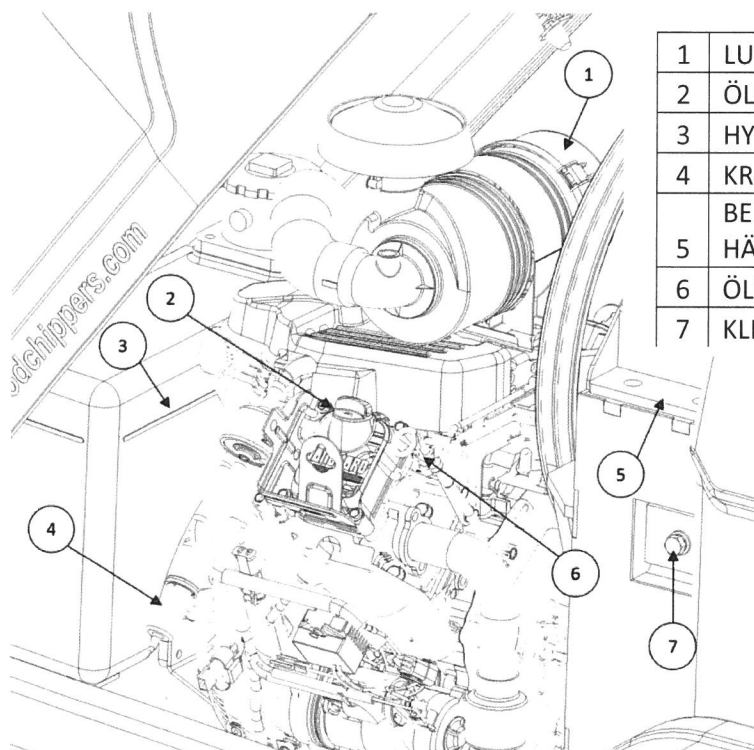


Abbildung	1	LINKE SEITENWAND KANN FÜR ZUGANG ZU DEN SPANNUNGSFEDERANKERN DER EINZUGSWALZEN ENTFERNT WERDEN. GEGENÜBERLIEGENDE SEITENWAND KANN AUCH ENTFERNT WERDEN
	2	4 x BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN
	3	HYDRAULIKÖL-FILTERGEHÄUSE



1	SEITENWÄNDE
2	BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN FÜR DIE ABDECKUNG DER HÄCKSELKAMMER
3	OBERE EINZUGSWALZE, AUSSPARUNG FÜR HEBEZEUG

Motorraum



1	LUFTFILTER
2	ÖLEINFÜLLDECKEL
3	HYDRAULIKÖLTANK
4	KRAFTSTOFFFILTER
5	BEFESTIGUNG, ABDECKUNG DER HÄCKSELKAMMER
6	ÖLPEILSTAB
7	KLEMMSCHRAUBE DES AMBOSESSES

Abbildung 9

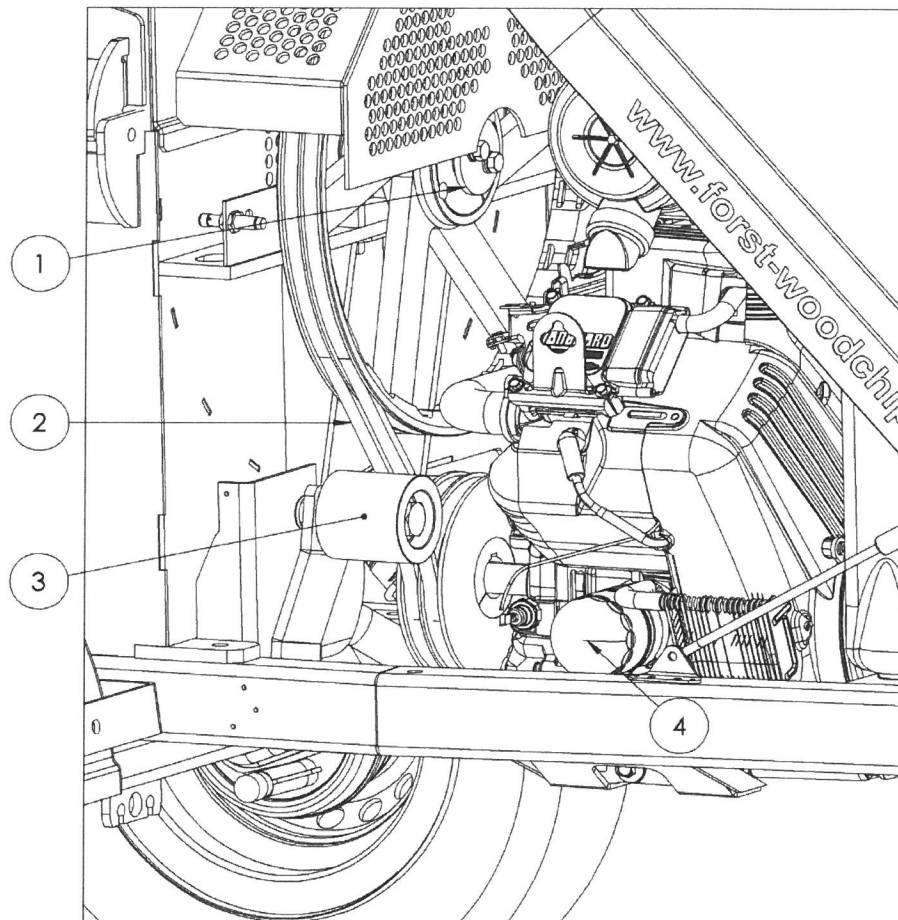


Abbildung 10

1	SCHWUNGRAD-ABWEISPLATTE
2	SCHWUNGRAD-ANTRIEBSRIEMEN
3	RIEMENSPELLER, VORRICHTUNG UND RIEMENSCHLEIBE
4	MOTORÖLFILTER

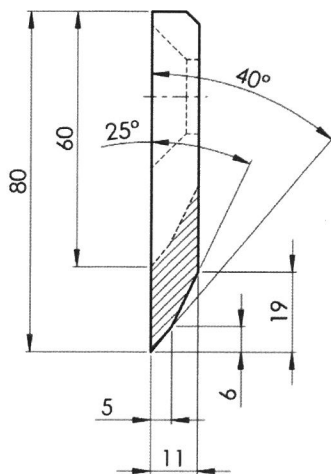
Schärfen der Klingen

Für eine optimale Leistung müssen die Klingen immer geschärft sein. Die sichere Mindestklingengröße nach dem Schärfen wird gezeigt in Abbildung 11. Nach dem Schärfen muss der Klingenspalt mithilfe einer Distanzscheibe neu eingestellt werden, siehe

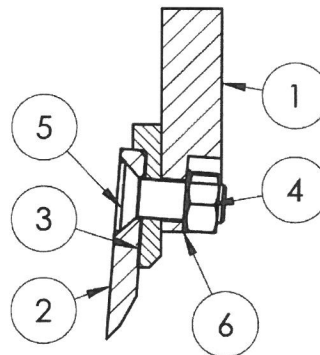
Abbildung 12. Distanzscheiben sind in den Dicken 0,5, 1, 1,5, 2 und 2,5 mm mit den Teilenummern 12-03-093 verfügbar. Es dürfen nie mehr als eine Distanzscheibe unter jeder Klinge befestigt werden. Zwischen der inneren Klingenspitze und dem Amboss muss nach dem Schärfen eine Lücke von 1mm eingestellt 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 1mm an der inneren Klingenspitze, sollte die äußere Klingenspitze 3mm vom Amboss entfernt sein, siehe

Abbildung 13.

Bei jedem Auswechseln der Klingen muss der komplette Klingensatz ausgetauscht werden.



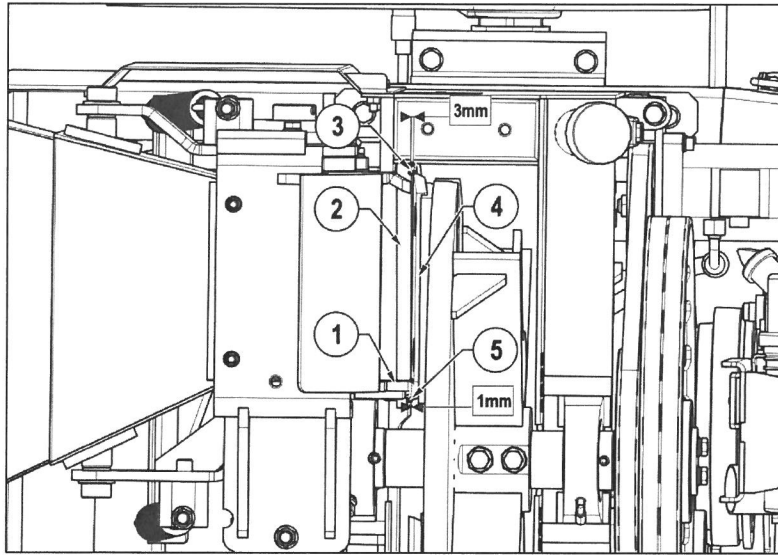
80 bis 60 mm
Abbildung 11



Grenzwerte für das Schärfen der Klingen

Abbildung 12

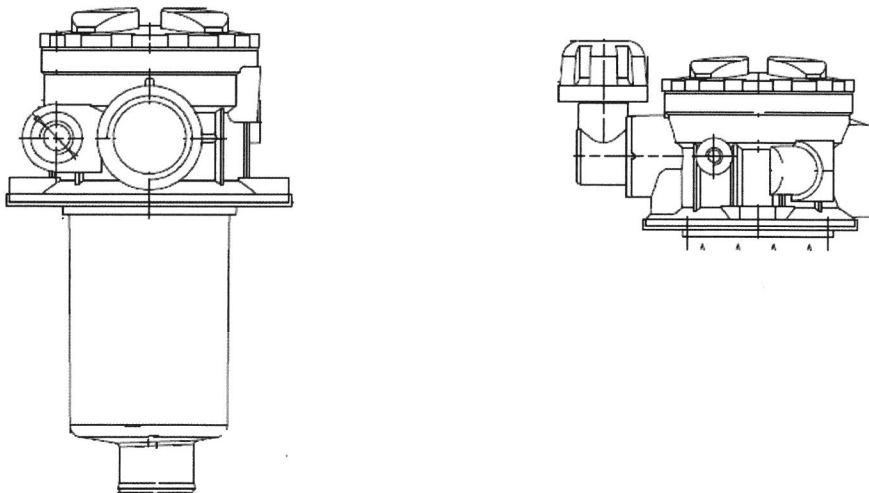
1	Schwungrad
2	Schwungradklinge
3	Klingens-Distanzscheibe
4	M16 10.9 Sechskantmutter
5	M16 x 45 LG 10.9 Innensechskantschraube (Senkschraube)
6	M16 Fächerscheibe



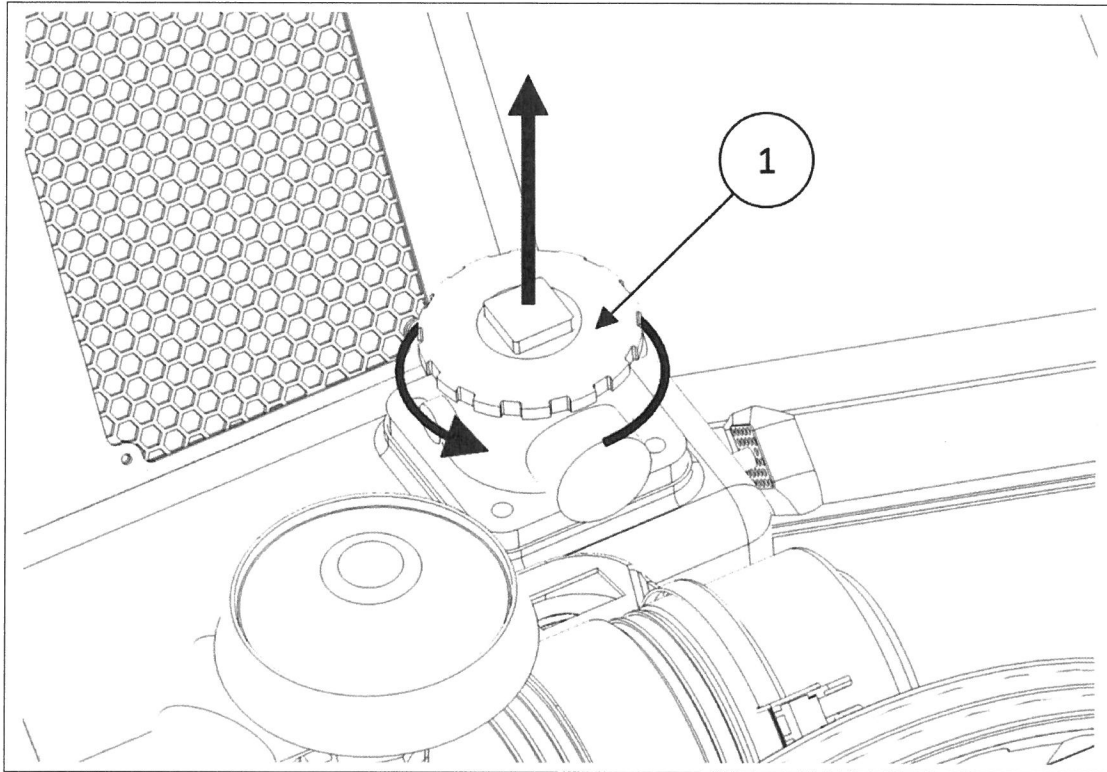
1	SEITENAMBOSS
2	AMBOSS
3	KLINGENLÜCKE, AUSSEN
4	SCHWUNGRADKLINGE
5	KLINGENLÜCKE, INNEN

Abbildung 13

Hydraulikölfilter



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



1. Das Filtergehäuse ist unterhalb der Motorabdeckung an der Oberseite des Hydrauliktanks zugänglich.
2. Filtergehäuse oben abschrauben, Filterelement entfernen und ersetzen.
3. Filtergehäuse aufschrauben und mit neuem Filterelement im Filtergehäuse festziehen.

Öle, Flüssigkeiten und Schmierstoffe

Motoröl: Synthetik 5W/30

Schlagen Sie bitte in der mitgelieferten Motoren-Bedienungsanleitung von Briggs & Stratton bezüglich der Ölmengen für Ihren Motortyp nach.

Hydrauliköl: ISO VG 46.

Es wird empfohlen, den Ölstand zu überprüfen und bis zur FÜLLLINIE am Hydrauliktank aufzufüllen, wenn die Maschine kalt ist und auf einem ebenen Untergrund steht.

Fett: Lithium EP2 / Allzweck

Antriebsriemenspannung

Die V-Riemen 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, wie in Abbildung 10 dargestellt. Prüfen Sie die Spannung an den in Abbildung 14 mit Pfeilen dargestellten Positionen. Stellen Sie die Spannung wie folgt ein:

1. Lockern Sie die Klemmschraube(n) oder Mutter.
2. Drehen Sie die Einstellmutter oder -schraube und spannen Sie den Riemen, bis eine Spannung von 4,5 kg die längste Spanne in der Mitte um 6 mm ablenkt (siehe Abbildung 14). 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, Muttern und Klemmschrauben festziehen.
4. Maschine laufen lassen und testen.
5. Riemenspannung testen.

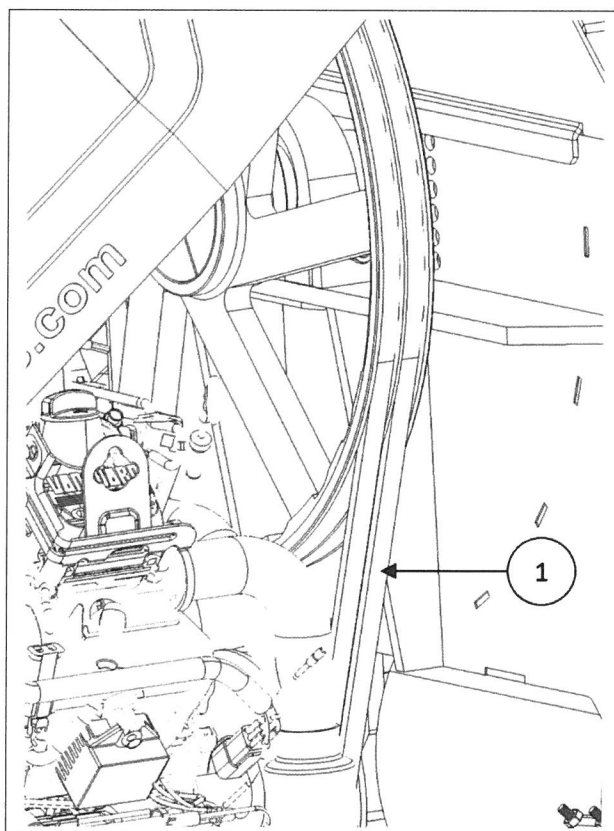


Abbildung 14

1	SCHWUNGRAD-ANTRIEBSRIEMEN. SPANNUNG HIER PRÜFEN
---	---

Batterie

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.

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.

Anfänglicher Betrieb

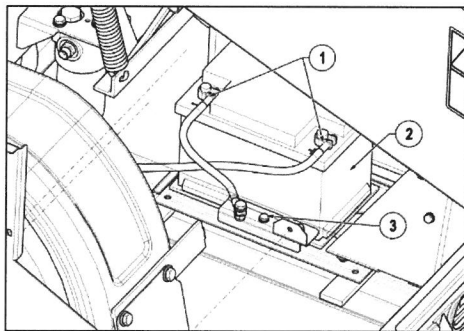
1. Batterien werden während des Herstellungsprozesses bei einer Dichte von 1,28 g/ml bei 15 °C mit Säure gefüllt und sind sofort einsatzbereit.
2. Laden Sie sie bei unzureichender Ausgangsleistung neu auf (siehe Laden).

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, wie in Abbildung 8 & Abbildung 15 gezeigt.
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	ABNEHMBARE BATTERIE-ANSCHLUSSKLEMMEN, MIT EINER M6 SCHRAUBE BEFESTIGT
2	BATTERIE
3	M8 BATTERIE-KLEMMSCHRAUBE

Abbildung 15

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.

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.
4. Bezugnehmend auf Abbildung 16, führen Sie den Anschluss in der Reihenfolge 1 – 2 – 3 – 4 wie dargestellt und wie folgt aus: Schließen Sie ein Ende des roten Starthilfekabels am Pluspol (+) der Maschinenbatterie an.
5. Schließen Sie das andere Ende des roten Starthilfekabels am Pluspol (+) der Batterie des Hilfsfahrzeugs an.
6. Schließen Sie ein Ende des schwarzen Starthilfekabels am Minuspol (-) der Batterie des Hilfsfahrzeugs an.
7. 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.
8. Stellen Sie sicher, dass die Starthilfekabel nicht in Kontakt mit beweglichen Teilen kommen.
9. Starten Sie den Motor des Hilfsfahrzeugs und lassen Sie ihn bei mittlerer Leerlaufdrehzahl 15 Sekunden lang laufen.
10. Starten Sie die Maschine und lassen Sie sie 15 Sekunden lang laufen.
11. Trennen Sie die Starthilfekabel in umgekehrter Reihenfolge 4 - 3 - 2 - 1.

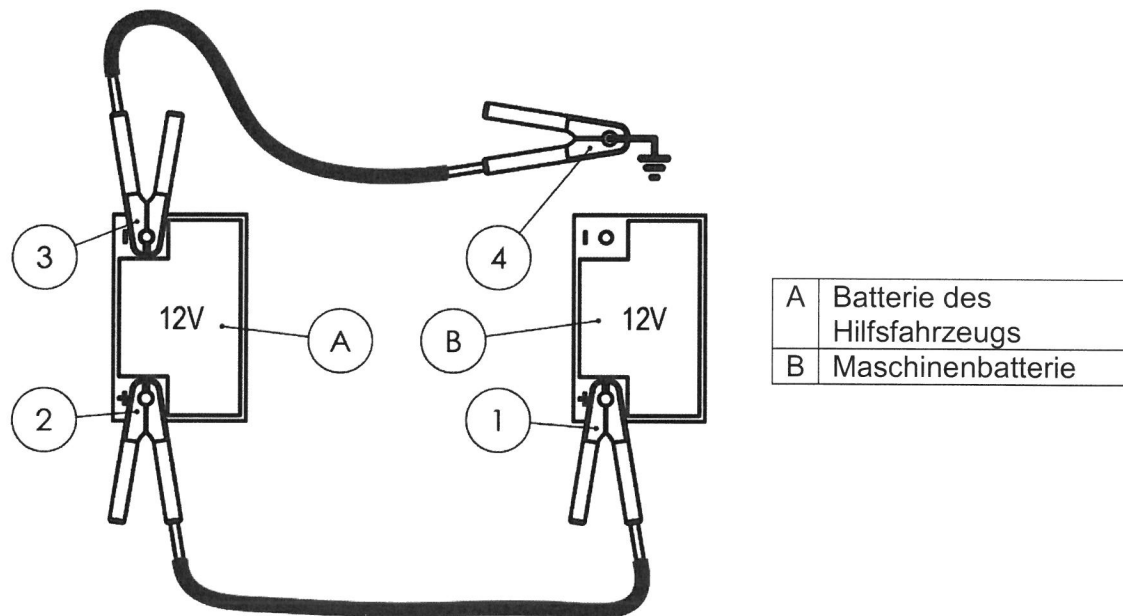


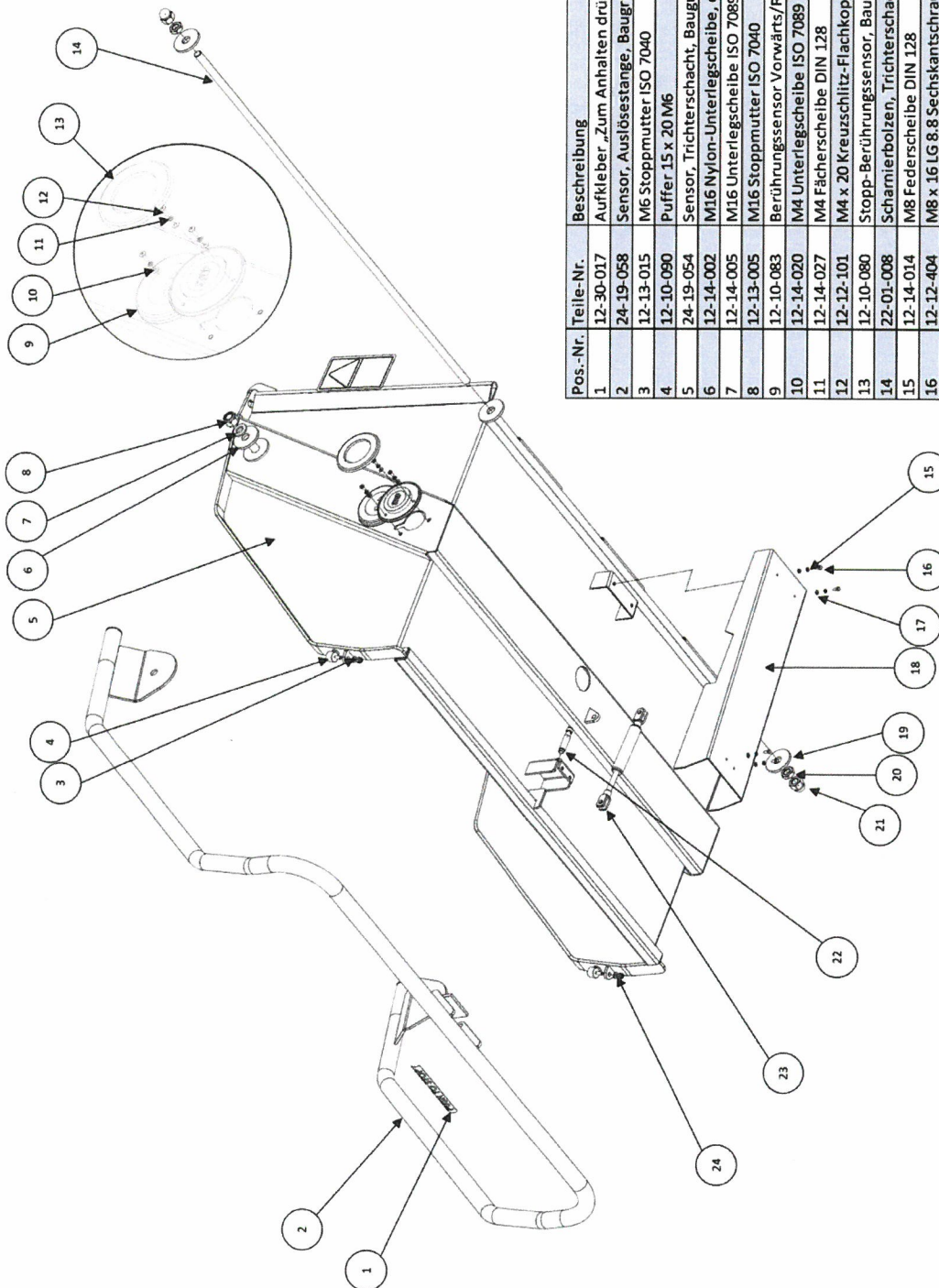
Abbildung 16

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

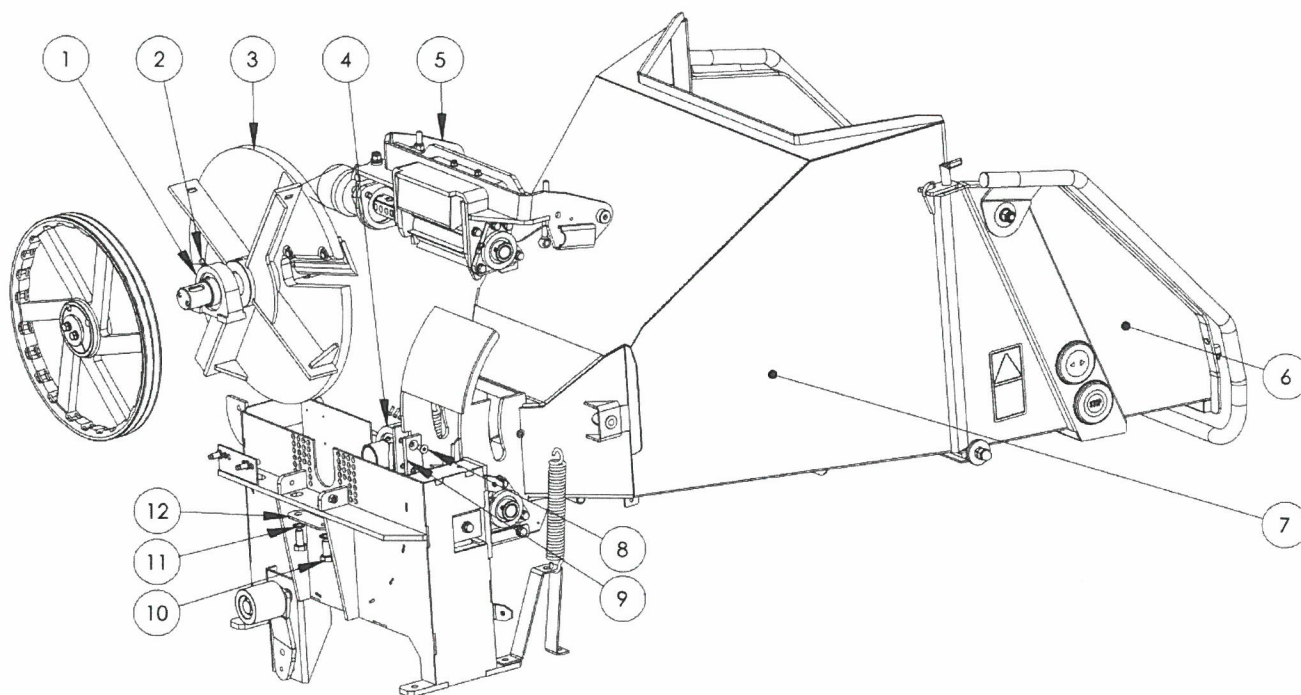
Teilleiste

Berührungssensor, Trichterschacht 24-A-004



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-30-017	Aufkleber „Zum Anhalten drücken“	1
2	24-19-058	Sensor, Auslösestange, Baugruppe	1
3	12-13-015	M6 Stoppmutter ISO 7040	2
4	12-10-090	Puffer 15 x 20 M6	2
5	24-19-054	Sensor, Trichterschacht, Baugruppe	1
6	12-14-002	M16 Nylon-Unterlegscheibe, extra groß, AD 56 x 5 dick ISO 7094	2
7	12-14-005	M16 Unterlegscheibe ISO 7089	2
8	12-13-005	M16 Stoppmutter ISO 7040	2
9	12-10-083	Berührungssensor Vorwärts/Rückwärts, Baugruppe (grün)	2
10	12-14-020	M4 Unterlegscheibe ISO 7089	12
11	12-14-027	M4 Fächerscheibe DIN 128	12
12	12-12-101	M4 x 20 Kreuzschlitz-Flachkopfschraube	12
13	12-10-080	Stopp-Berührungssensor, Baugruppe (rot)	2
14	22-01-008	Scharnierbolzen, Trichterschacht	1
15	12-14-014	M8 Federscheibe DIN 128	4
16	12-12-404	M8 x 16 LG 8.8 Sechskantschraube	4
17	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	4
18	24-03-124	Kabelabdeckung / Schutz, Auslösemechanismus	1
19	12-14-001	M16 Große Unterlegscheibe	2
20	12-13-009	M16 Mutterbacke	2
21	12-13-004	M16 Hutmutter	2
22	12-10-072	Induktiver Näherungssensor, Kit (orangefarbene Spitze)	1
22a	12-10-071	Induktiver Näherungssensor, Kit (weiße Spitze)	1
23	12-10-084	Gasdruckfeder 22 Durchm. 50 Hub	1
24	12-14-017	M6 Unterlegscheibe ISO 7089	2

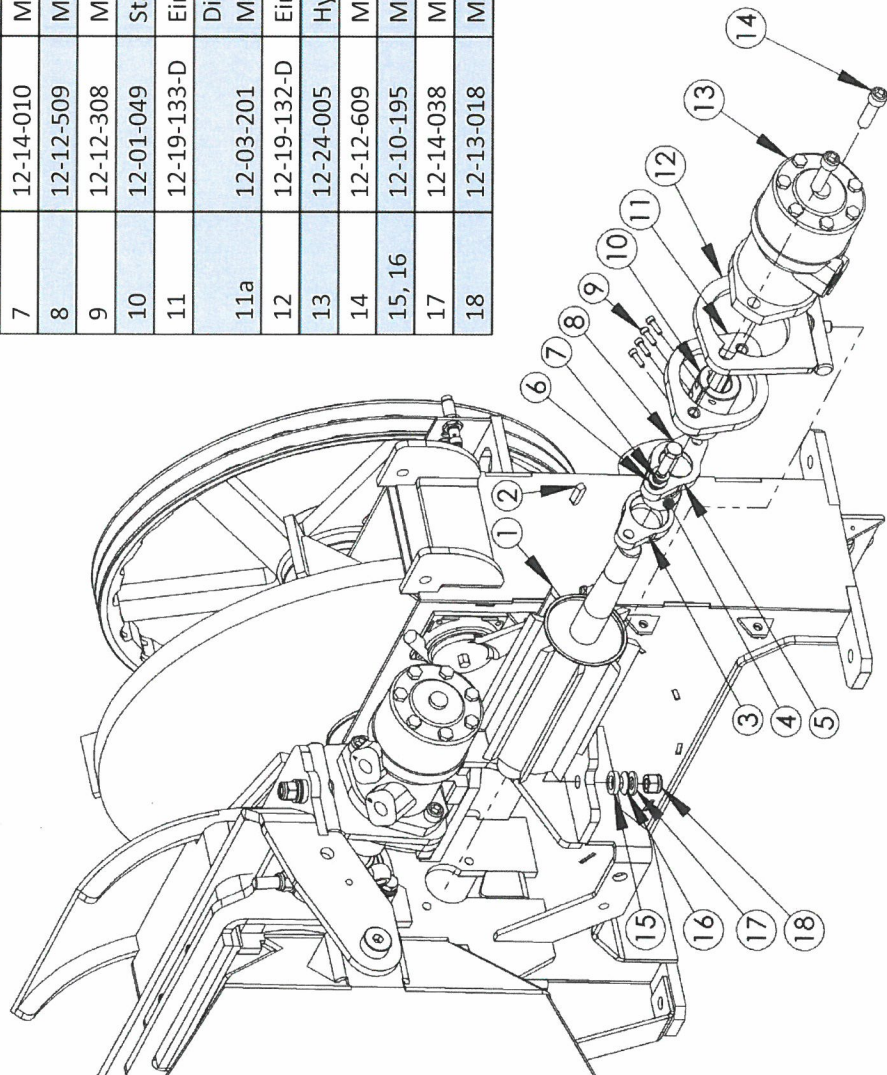
Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005



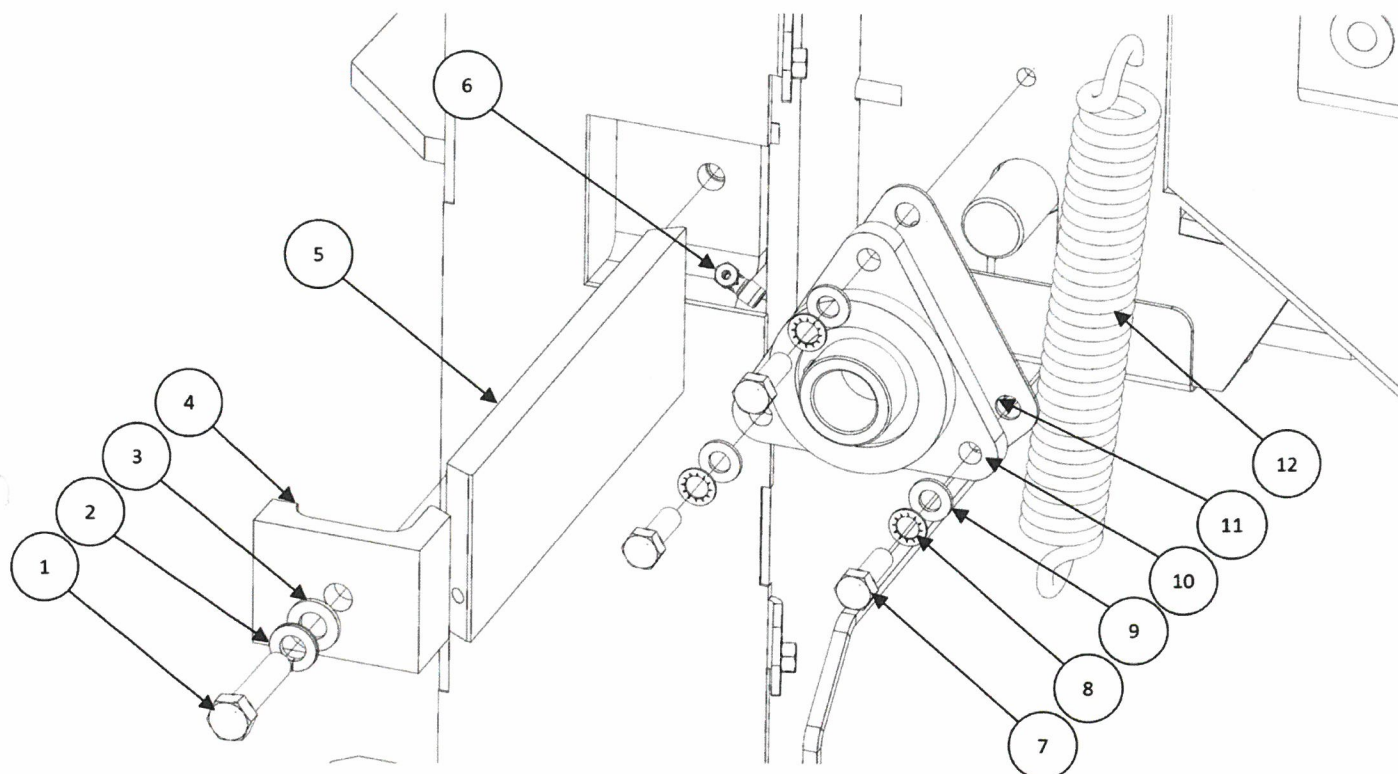
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-11-020	Lager & Gehäuse	1
2	12-10-075	G1/8" BSPP 4 mm Einschraubverschraubung	1
3	12-A-010	Schwungrad, Baugruppe	1
4	12-01-064	Schwungradlager, Gehäuse	1
4a	12-01-064.1	Lager	1
5	24-19-055	Gehäuse, obere Einzugswalze	1
6	24-19-054	Sensor, klappbarer Trichterschacht, Baugruppe	1
7	24-19-013	Häckselkammer mit Trichter	1
8	12-12-505	M10 x 20 LG 10.9 CSK Innensechskantschraube	2
9	12-01-002	Seitenamboss	1
10	12-12-1100	M16 x 35 LG 10.9 Sechskantschraube	4
11	12-14-006	M16 Fächerscheibe DIN 6798-A17	4
12	22-03-090	Unterlegscheibe, Lager	1

Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005 Untere Einzugschwelle.

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24-19-065	Untere Einzugschwelle und -welle	1
2	12-20-004	Flache Passfeder 30x8x7	1
3	12-01-053	Einzugschwelle, Pendelkugellager, Gehäuse	1
4	12-01-052	Oilite 30 ID Pendellager	1
5	12-01-062	Klemme, Einzugschwellenlager	1
6	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2
7	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2
8	12-12-509	M10 x 35 LG 8.8 Sechskantschraube	2
9	12-12-308	M5 x 20 LG Inbusschraube – Zink, schwarz	4
10	12-01-049	Starre Wellenkupplung 25 ID	1
11	12-19-133-D	Einzugschwellen-Motorklemme	1
11a	12-03-201	Distanzscheibe, Einzugschwellen-Motorklemme	1
12	12-19-132-D	Einzugschwellen-Motorwinkel, Baugruppe	1
13	12-24-005	Hydraulikmotor	1
14	12-12-609	M12 x 45 LG 8.8 Inbusschraube	2
15, 16	12-10-195	M14 kugelförmiger Tellerscheiben-Satz	1
17	12-14-038	M14 Unterlegscheibe ISO 7089	1
18	12-13-018	M14 Stopfmutter ISO 7040	1

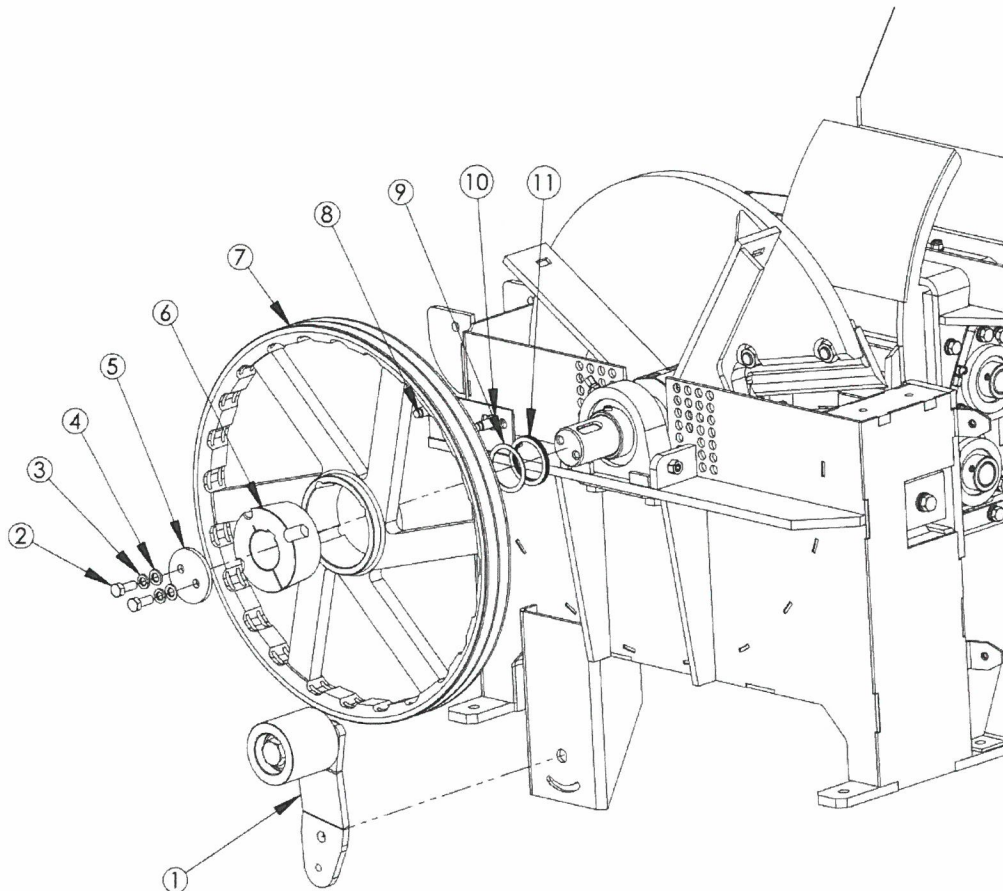


Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005 Untere Einzugswalze & Amboss.

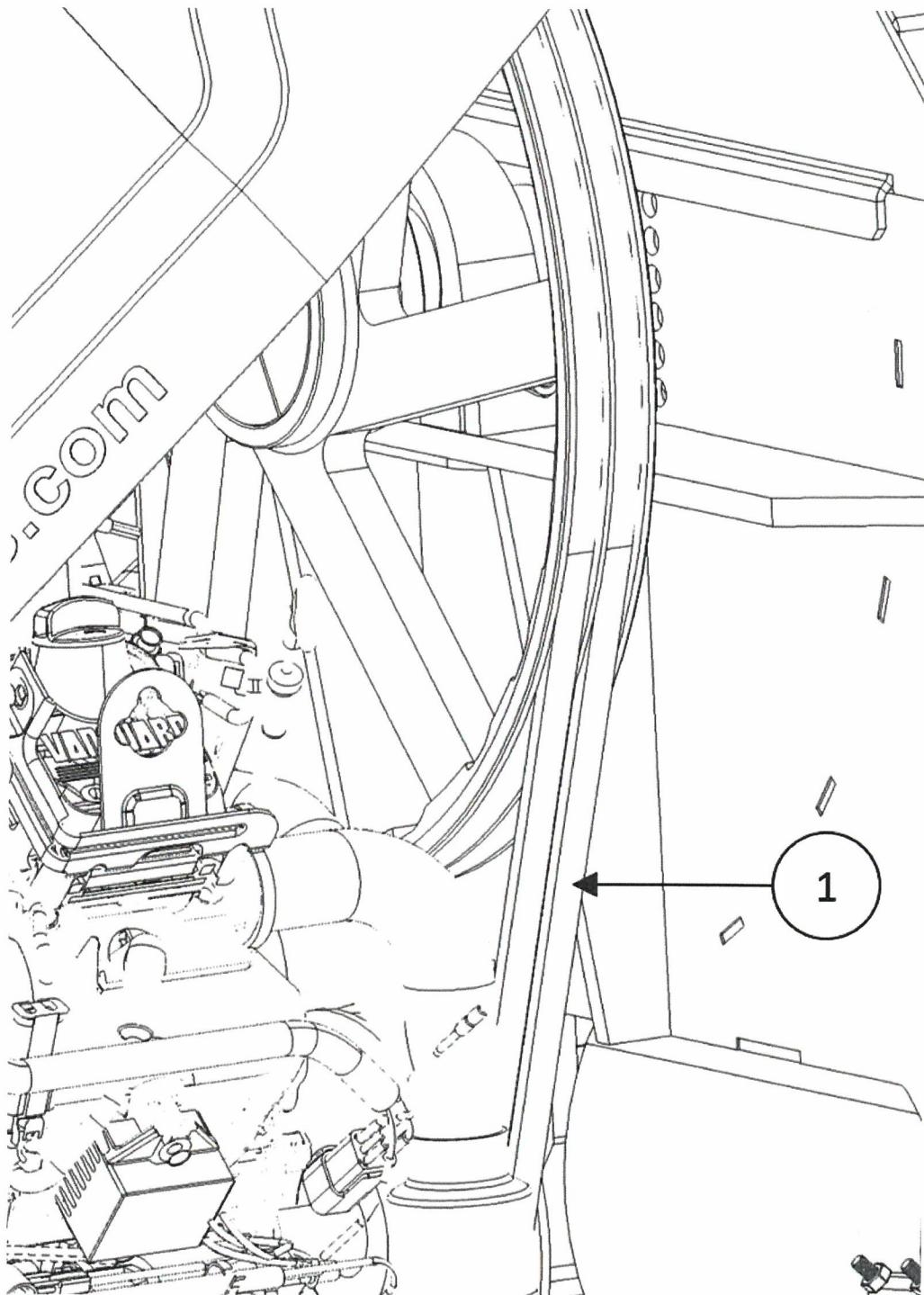


Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-601	M12 x 50 LG 8.8 Sechskantschraube	1
2	12-14-015	M12 Federscheibe DIN 128	1
3	12-14-003	M12 Unterlegscheibe ISO 7089	1
4	12-01-003	Befestigungsklemme, Amboss	1
5	12-01-013	Amboss	1
6	12-10-094	R1/8" BSPT 4 mm Einschraubverschraubung	1
7	12-12-502	M10 x 30 LG 8.8 Sechskantschraube	3
8	12-99-008	M10 Fächerscheibe	3
9	12-14-009	M10 Unterlegscheibe (wenn benötigt)	3
10	12-11-005	Selbstausrichtendes Flanschlager 2Z 30 ID	1
11	12-03-042	Einzugswalzenlager, Unterlegscheibe	1
12	12-15-002	Zugfeder 7,01 Draht 23,98 ID 31 Umdrehungen	2

Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005 Antrieb.

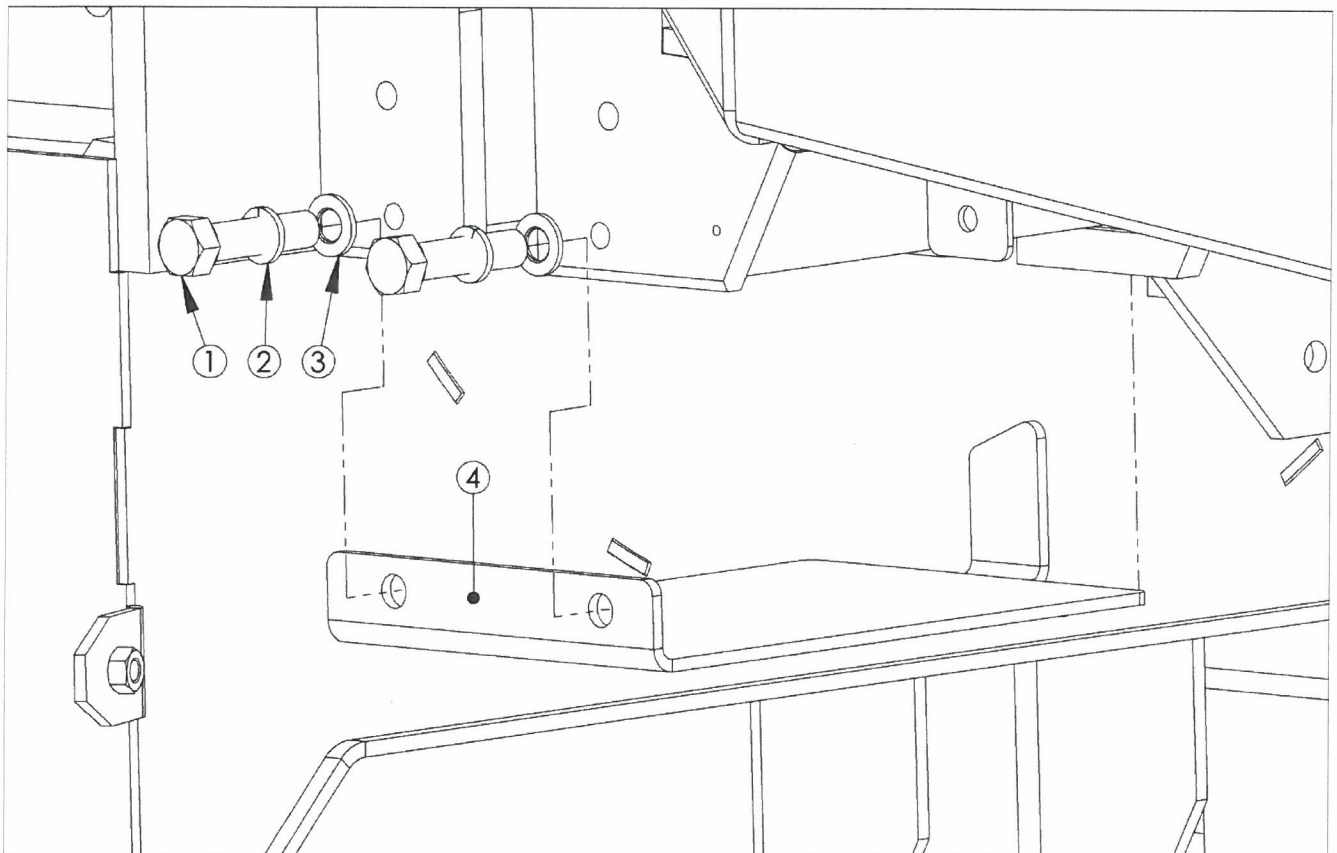


Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24-A-002	Riemenspanner mit Nylon-Riemenscheibe	1
2	12-12-506	M10 x 25 LG 8.8 Sechskantschraube	2
3	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2
4	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2
5	12-19-063	Riemenscheiben-Halter	1
6	12-10-038	Taper-Lock-Buchse, 50 ID	1
7	12-10-040	Riemenscheibe, Birn, 507 AD x 44 breit, 2 Nuten	1
8	12-10-071	Induktiver Näherungssensor, Kit	1
9	12-10-085	Distanzscheibe, 50 ID x 62 AD x 0,5 dick DIN 988	1
10	12-10-071	Induktiver Näherungssensor, Kit	1
11	12-10-086	Distanzscheibe, 50 ID x 62 AD x 1 dick DIN 988	1

Häckselkammer, Baugruppe 24-A-005 Schwungradantrieb.

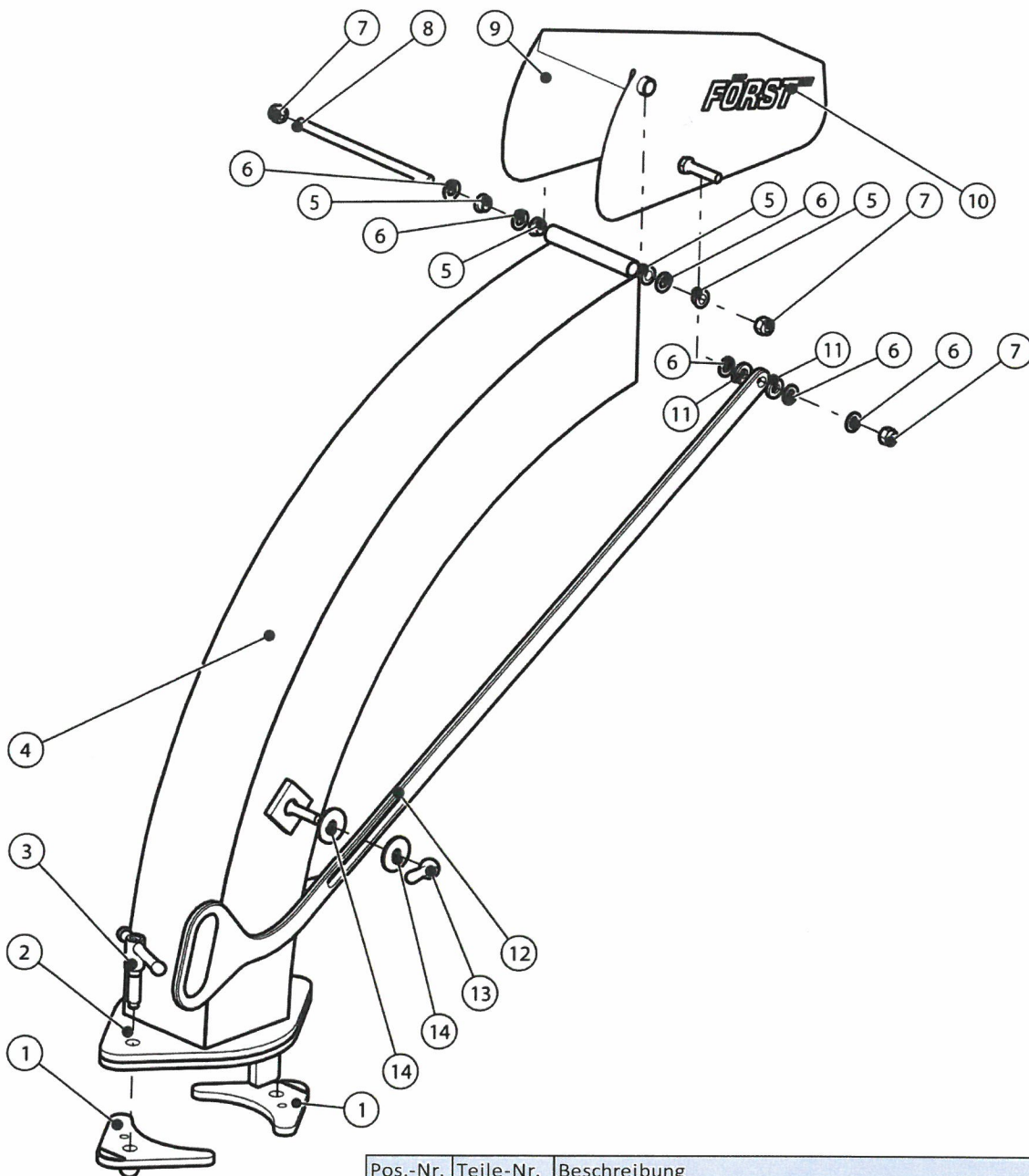
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-10-305	Gezahrter V-Riemen - B75	2

Häckselkammer, Baugruppe 12-03-045 Abdeckung untere Einzugswalze.



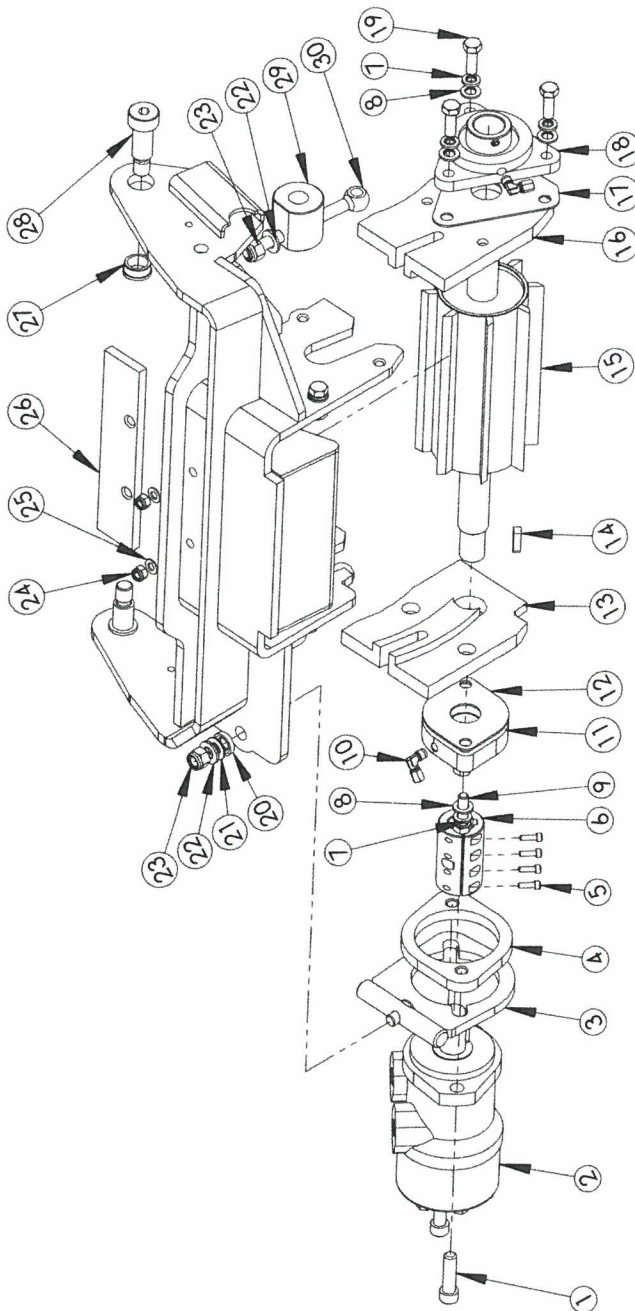
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-504	M10 x 20 LG 8.8 Sechskantschraube	2
2	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	2
3	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	2
4	12-03-045	Einzugswalzenabdeckung	1

Auswerfer, Baugruppe 12-A-007



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	12-19-164	M16 Auswerfer-Befestigungselement, Baugruppe	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 Stoppmutter ISO 7040	3
8	12-01-043	Abdeckhauben-Scharnierstift	1
9	12-19-151	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 ISO 7094	2

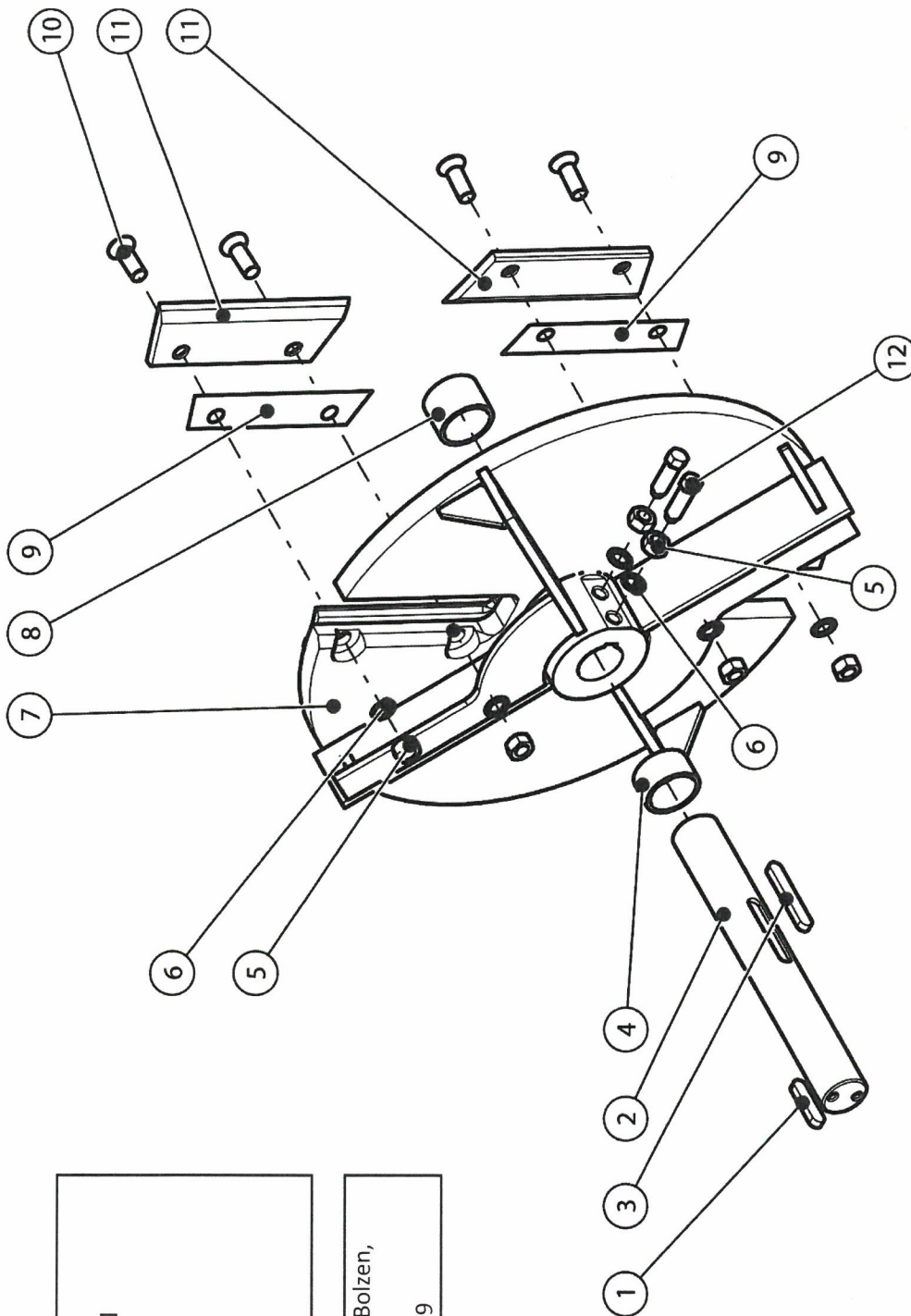
Obere Einzugswalze, Baugruppe 24-A-006



Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
16	24-01-053	Einzug, Wange, LH 32 mm, Schlitz	1
17	12-03-042	Einzugswalzenlager, Unterlegscheibe	1
18	12-11-005	Selbstausrichtendes Flanschlager 22 30 ID	1
19	12-12-502	M10 x 30 LG 8.8 Sechskantschraube	3
20-21	12-10-195	M14 kugelförmiger Teilerscheiben-Satz	1
22	12-14-038	M14 Unterlegscheibe ISO 7089	3
23	12-13-018	M14 Stopmmutter ISO 7040	3
24	12-13-011	M8 Stopmmutter ISO 7040	2
25	12-14-013	M8 Unterlegscheibe ISO 7089	2
26	22-02-002	Anschlag, obere Einzugswalze	1
27	12-11-004	Gleitlager 20 ID, 26 AD, 28 Flansch x 12 LG	2
28	12-01-008	Schalterschraube M16 x 14 LG	4
29	12-01-061	Stellung, Einzugswalzeinsteller	2
30	12-12-613	M12 x 140 Augenschraube DIN 444	2
31	24-19-055	Gehäuse, obere Einzugswalze, Baugruppe	1

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-12-609	M12 x 45 LG 8.8 Inbusschraube	2
2	12-24-005	Hydraulikmotor 199,6 cm ³ /Umdrehung	1
3	12-19-132-D	Einzugswalzen-Motorwinkel, Baugruppe	1
4	12-19-133-D	Einzugswalzen-Motorklemme	1
4a	12-03-201	Distanzscheibe, Motorhalterungsschraube, 3 mm	1
5	12-12-308	M6 x 20 LG Buchse Inbusschraube, Zink/Schwarz	4
6	12-01-049	Starre Wellenkupplung 25 ID	1
7	12-14-010	M10 Federscheibe DIN 128	5
8	12-14-009	M10 Unterlegscheibe ISO 7089	5
9	12-12-509	M10 x 35 LG 8.8 Sechskantschraube	2
10	12-10-094	R1/8" BSPT 4 mm Einschraubverschraubung	2
11	12-11-013	Selbstausrichtendes Flanschlager, 2 Loch, 30 ID	1
12	12-03-102	Einzugswalzenlager, Unterlegscheibe, 2 Loch	1
13	24-01-052	Einzug, Wange, RH 32 mm, Schlitz	1
14	12-20-004	Flache Passfeder 30x8x7	1
15	24-19-064	Obere Einzugswalze und -welle	1

Schwungrad, Baugruppe 12-A-010


**VERFÜGBARE DICKEN DER
KLINGENDISTANZSCHREIBEN**

Teile-Nr.	Dicke
12-03-093.05	0,5mm
12-03-093.10	1mm
12-03-093.15	1,5mm
12-03-093.20	2mm
12-03-093.25	2,5mm

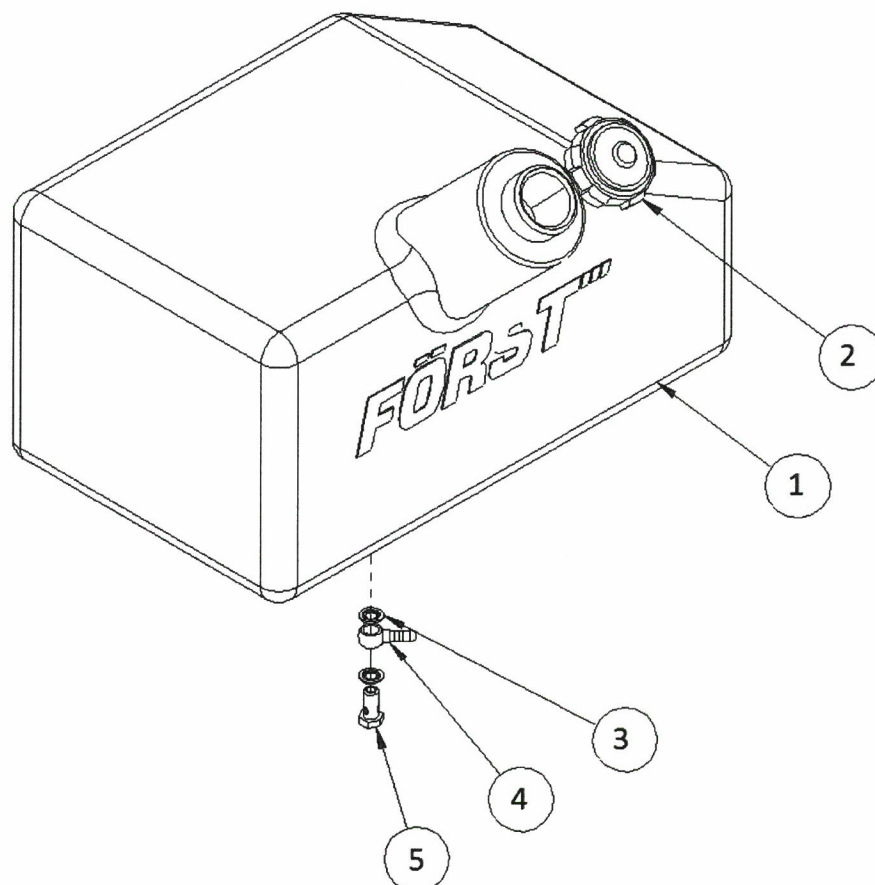
Hinweis: Klingen-Bolzensatz (Bolzen,
Unterlegscheibe & Mutter)

Teile-Nr. 99-99-099

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
7	12-01-042	Schwungrad-Montagebaugruppe	1
8	12-01-012	Schwungradwellen-Distanzscheibe	1
9	12-03-093.05	Klingen-Distanzscheibe, 0,5 mm	2
10	12-12-1102	M16 x 45 LG 10.9 Innensechskantschraube (Senkschraube) ISO 10642	4
11	12-01-009	Schwungradklinge	2
12	12-12-1103	M16 x 50 LG 8.8 Sechskantschraube mit Ansatzspitze, DIN 564	2

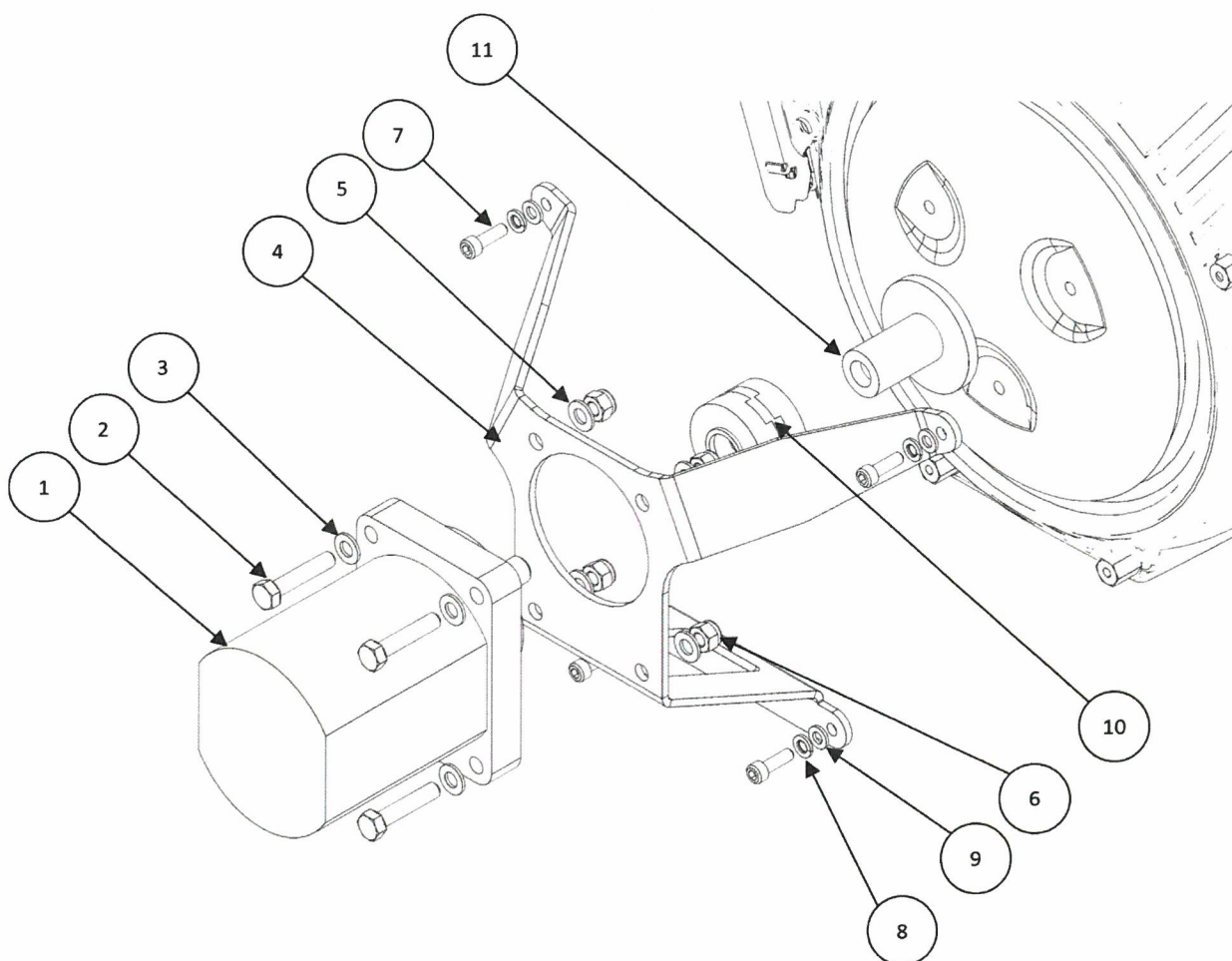
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-20-024	Flache Passfeder 40x14x9	1
2	24-01-051	Schwungradwelle	1
3	12-20-002	Flache Passfeder 90x14x9	1
4	12-01-046	Schwungradwellen-Distanzscheibe	1
5	12-13-007	M16 10.9 Sechskantmutter ISO 4032	6
6	12-14-006	M16 Fächerscheibe DIN 6798-A17	6

Kraftstofftank, Baugruppe 24-A-003



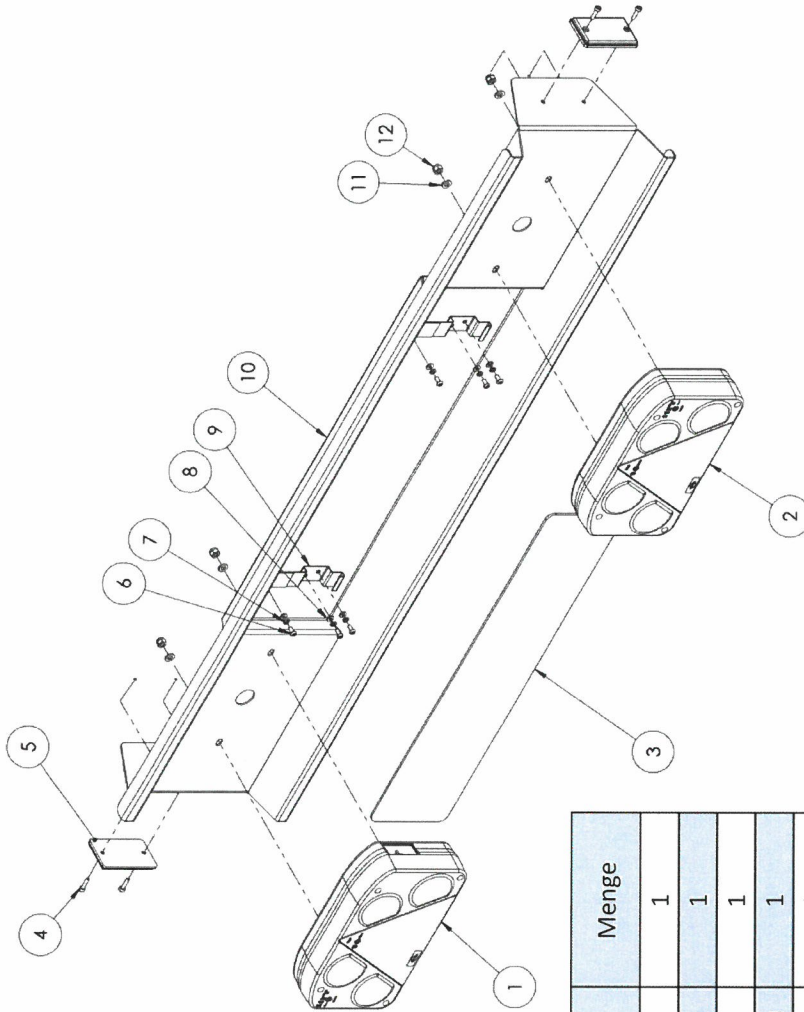
Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24-02-003	Kraftstofftank 35 L, geformt, Baugruppe	1
2	24-02-005	Kraftstoffeinfüllstutzen	1
3	12-14-008	M12 Ummantelte Unterlegscheibe (Dowty)	2
4	12-10-027	Hohlschraube M12	1
5	12-10-026	Hohlschraube M12	1

Hydraulikpumpe, Baugruppe



Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-24-061	Einzelne Hydraulikpumpe / 8 cc	1
2	12-12-403	M8 Schraube x 40 mm	4
3	12-14-013	M8 Unterlegscheibe	4
4	24-03-036	Pumpenkonsole, Baugruppe	1
5	12-14-013	M8 Unterlegscheibe	4
6	12-13-011	M8 Unterlegscheibe	4
7	12-12-302	M6 Schraube x 12 mm	4
8	12-14-018	M6 Federscheibe	4
9	12-14-017	M6 Unterlegscheibe	4
10	24-10-001	Spider-Kupplung	1
11	24-01-055	Zapfwelle	1

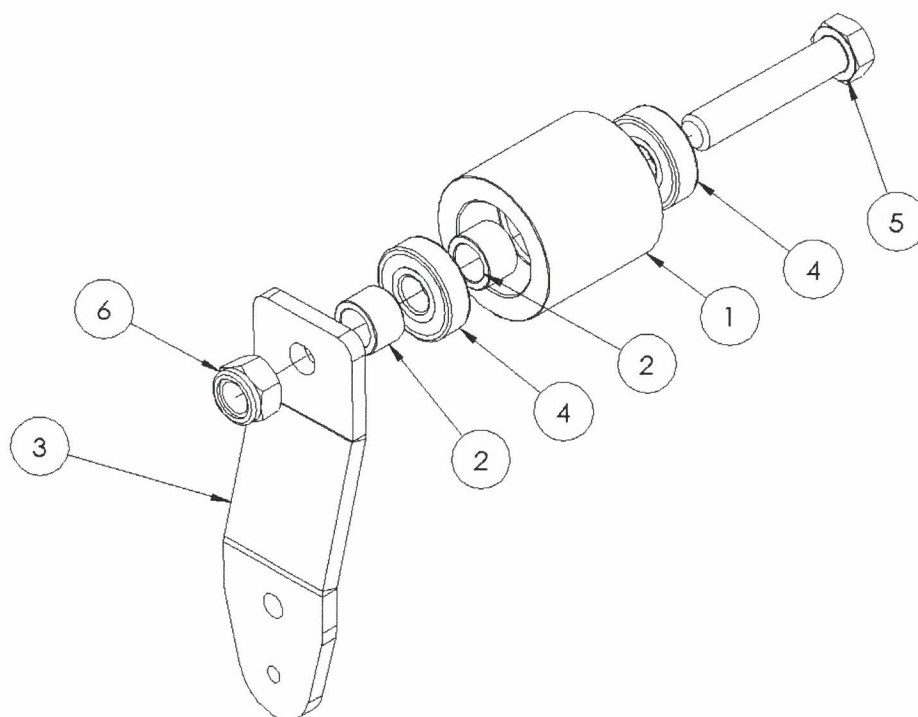
Beleuchtungsleiste, Baugruppe 24-A-007



Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	12-10-248	Schlussleuchte, links	1
1a	12-10-249	Schlussleuchte, Glühbirne, links	1
2	12-10-250	Schlussleuchte, rechts	1
2a	12-10-252	Schlussleuchte, Glühbirne, rechts	1
3		Anhänger-Kennzeichen	1
4	12-12-626	Nylon-Aufstecknieten	4
5	12-10-100	Seitenreflektor, gelb	2
6	12-99-006	M4 x 10 Kreuzschlitz-Flachkopfschraube	6
7	12-14-021	M4 Federscheibe ISO 128	6
8	12-14-020	M4 Unterlegscheibe ISO 7089	6
9	12-10-097	Kennzeichenhalter	2
10	24-19-063	Beleuchtungsleiste, Baugruppe	1
11	12-14-017	M6 Unterlegscheibe ISO 7089	4
12	12-13-015	M6 Stopfmutter ISO 7040	4
	12-10-252	LED-Leuchte, vollständig	1
	12-10-253	Spiralkabel	1

Hinweis: Lichtschränke auf Anfrage erhältlich, Teile-Nr. 24-19-067

Riemenspanner, Baugruppe 24-A-002

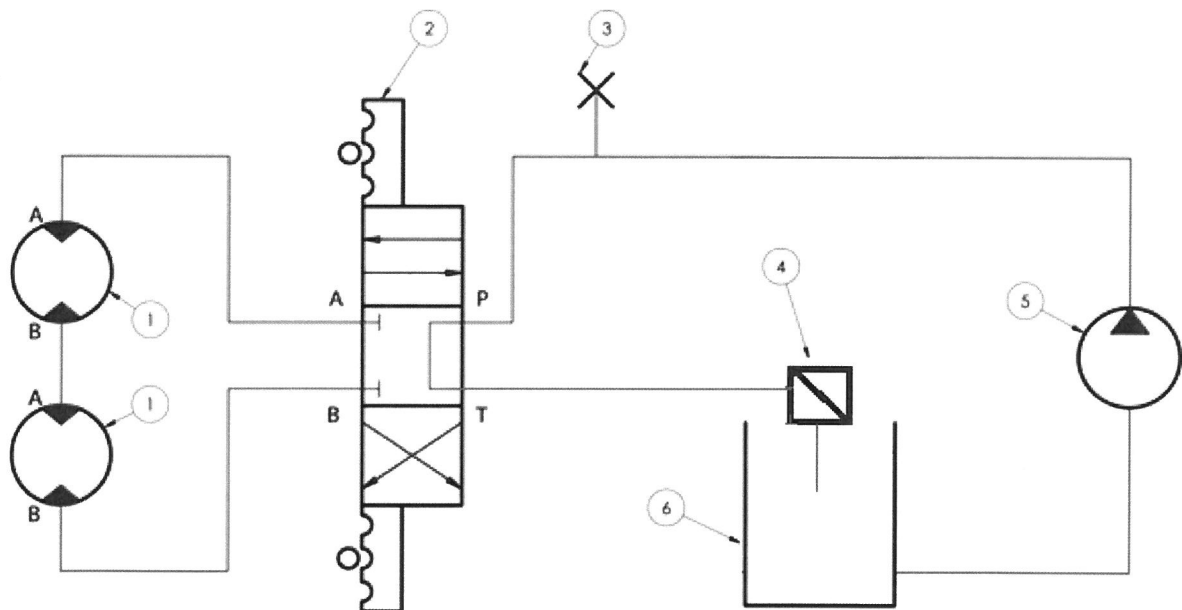


Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24-01-060	Riemenspanner, Nylon, Riemenscheibe	1
2	24-05-003	Riemenspanner, Distanzscheibe	2
3	24-03-169	Riemenspanner, Platte	1
4	12-11-011	6304 2RS Kugellager mit tiefer Rille	2
5	12-12-211	M20 x 100 LG 8.8 Sechskantschraube	1
6	12-10-182.P	M20 Stoppmutter	1

Fahrwerk - Kupplung & Achse

Siehe bitte das mit der Maschine mitgelieferte Wartungshandbuch.

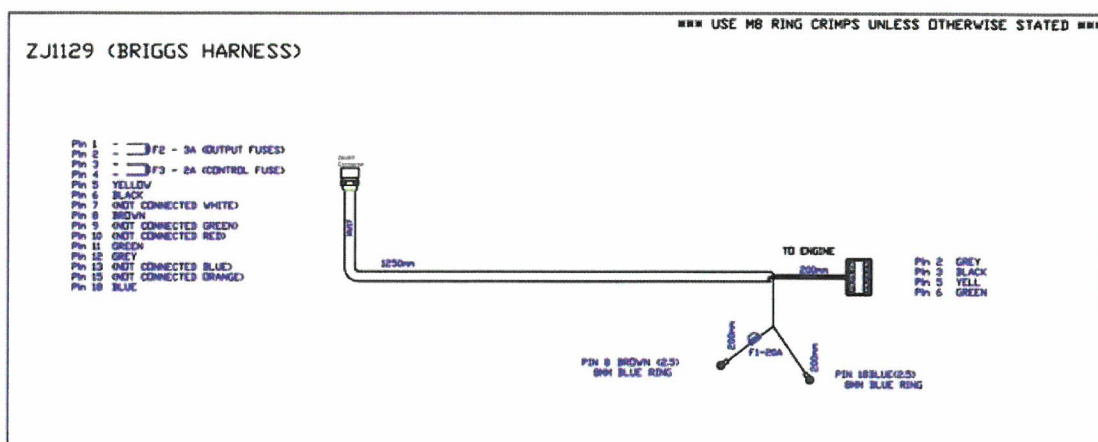
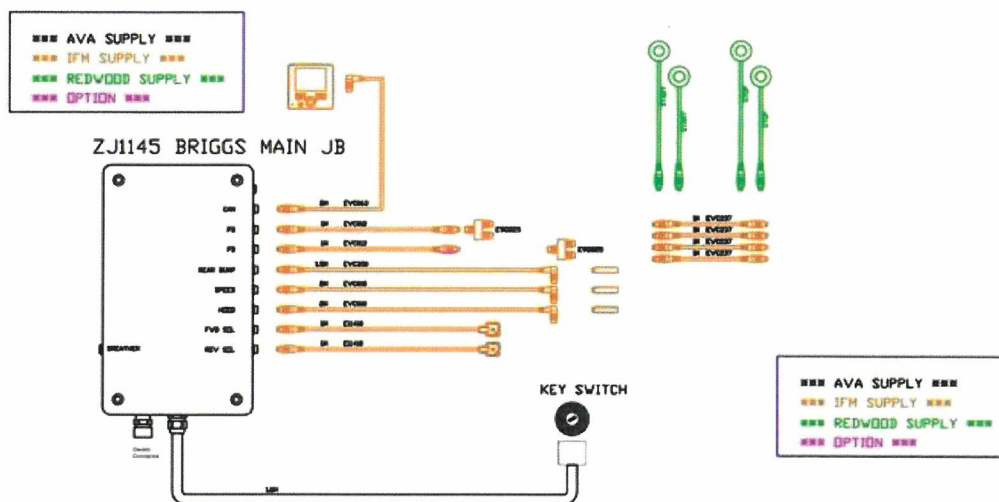
Hydraulik-Schaltplan



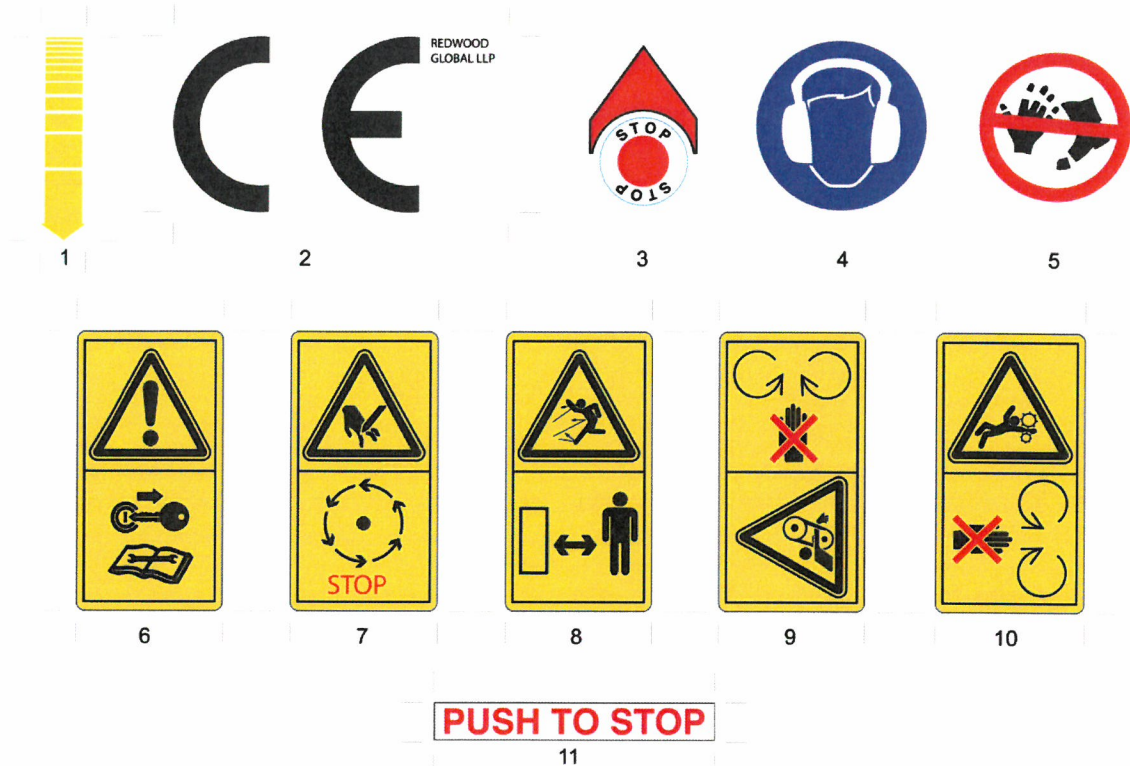
1	Motor
2	Steuerventil
3	Prüfpunkt
4	Kraftstofffilter
5	Pumpe
6	Öltank

Elektrischer Schaltplan - Mechanischer Trichter & Trichter mit Berührungssensor

Kabelbaum, Motor



Aufkleber



Bedeutung der Aufkleber:

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

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