



# GS/PREMIUM25P

## BETRIEBSANLEITUNG

saelen.fr ts-industrie.eu

**SAELEN® TS** INDUSTRIE®



## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>Konformitätserklärung</b>	<b>4</b>
<b>Achtung</b>	<b>5</b>
<b>Garantieleistungen</b>	<b>6</b>
<b>INPI patentierung</b>	<b>7</b>
<b>Vorwort</b>	<b>8</b>
<b>Stelle der Seriennummer</b>	<b>9</b>
<b>Sicherheitsvorschriften</b>	<b>10 - 12</b>
<b>Piktogramme</b>	<b>13 - 15</b>
<b>Sicherer Transport</b>	<b>16</b>
<b>Allgemeine Beschreibung und Funktionen</b>	<b>17 - 19</b>
<b>Bedienung</b>	<b>20</b>
<b>Maschine an ein Fahrzeug ankuppeln</b>	<b>21</b>
<b>Prüfungen vor Inbetriebnahme der Maschine</b>	<b>21</b>
<b>Betrieb</b>	<b>22</b>
<b>Materialbestückung und Bedienung</b>	<b>23</b>
<b>Ausserbetriebnahme</b>	<b>24</b>
<b>Biologisch abbaubare Schmierstoffe zur Reduzierung der Umweltverschmutzung</b>	<b>25</b>
<b>Schmiermittel, Füllmengen</b>	<b>26</b>
<b>Wartungsplan</b>	<b>27</b>
<b>Schmierstellen</b>	<b>28 - 29</b>
<b>Ölstände</b>	<b>30</b>
<b>Messer und Einsätze austauschen</b>	<b>31 - 32</b>
<b>Gegenmesser prüfen</b>	<b>33</b>
<b>Keilriemenspannung für den Rotor einstellen</b>	<b>34</b>
<b>Hydraulikkupplung</b>	<b>35</b>
<b>Pilot System</b>	<b>36 - 45</b>
<b>Behälter</b>	<b>46</b>
<b>Haubensicherung und Auswurfkamin</b>	<b>47</b>
<b>Notausschalter</b>	<b>48</b>
<b>Näherungssensor und Sicherung</b>	<b>49</b>
<b>Auswurfkamin</b>	<b>50</b>
<b>Fehlerbehebung</b>	<b>51</b>
<b>Spezifikationen</b>	<b>52</b>
<b>Hydraulikanschlüsse und Hydraulikschaltplan</b>	<b>53</b>
<b>Elektroschaltplan Motor</b>	<b>54</b>
<b>Elektroschaltplan Maschine</b>	<b>55</b>

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DAS UNTERNEHMEN **TS Industrie**  
Weserstrasse 2  
47506 NEUKIRCHEN-VLUYN

Tél : +49(0)2845 9292-0 - Fax : +49(0)2845 9292-28

### ERKLÄRT HIERMIT, DASS DIE MASCHINE:

Marke: **TS Industrie**

Typ: **GS/PREMIUM25D**

Motorleistung: **18,38 kW**

Technische Dokumentation erhalten von Mathieu Willerval.

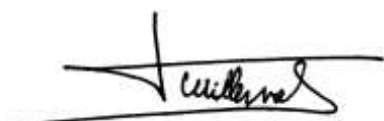
in Übereinstimmung mit den folgenden europäischen Richtlinien ist:

- **2006/42/CE** EG-Maschinenrichtlinie Norm
- **2014/30/EU** Elektromagnet Norm
- **2016/1628** Vergiftung Norm
- **2000/14/CE** Schall Norm

Konformitätsbewertungsprozess bezüglich Norm 2000/14/EG  
Anhang V.

<i>Installierte Leistung bei 3600 Min-1</i>	<i>Gemessener Schallleistungspegel</i>	<i>Garantierter Schallleistungspegel (Lwa)</i>
18,38 Kw	124 dBA	126 dBA

Erstellt in RONCHIN, den 30. Juni 2017



Mathieu Willerval ( Produktionsleiter TS Industrie )

# Achtung!

Vor Auslieferung unserer Maschinen durchlaufen diese werksseitig eine strenge Qualitätskontrolle.

Da die Maschine bei Verlassen des Werkes nicht mehr unserem Einfluss unterliegt, ist vor Auslieferung an den Endkunden eine weitere Kontrolle durch den Händler durchzuführen.

Zu kontrollieren sind:

- Äußerliche Beschädigungen durch Transport, usw.
- Alle Schraub- und Schlauchverbindungen auf festen Sitz
- Öl-, Wasser- und Brennstofffüllstand
- Komplette Funktionskontrolle aller Teile

Diese Prüfung ist durch Stempel und Unterschrift auf dem **Maschinenübergabeschein** zu bestätigen. Ohne Rücksendung des vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Übergabescheins besteht kein Anspruch auf Gewährleistung!

**Weiterhin sind nach dem Ersteinsatz alle Schraubverbindungen auf festen Sitz und die verlegten Schläuche auf Scheuerstellen zu überprüfen!**

**Vereinbaren Sie hierfür mit Ihrem Kunden direkt einen Termin.**

Regelmäßige Inspektionen gemäß Bedienungsanleitung sind einzuhalten!

Kontrollierte Qualität – ein wichtiger Schritt zur Kundenzufriedenheit!  
Helfen Sie mit!

**Es ist strengstens verboten, die Maschine zu benutzen, wenn die Notausschalter, Kabel, oder andere Sicherheits- oder Steuereinrichtungen beschädigt, oder nicht vorhanden sind!**

# Garantieleistungen

## Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen

Gewährleistungsansprüche, gemäß den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers, bestehen über einen Zeitraum von 1 Jahr, gerechnet ab dem Tag der Auslieferung.

Maßgeblich für den Zeitpunkt des Gefahrenübergangs ist das im

**Maschinenübergabeschein** angegebene Aushändigungsdatum.

Gewährleistungsansprüche sind grundsätzlich gegenüber dem ausliefernden Vertragshändler anzumelden. Davon erfasste Teile der ausgelieferten Maschine müssen, aus Beweissicherungsgründen, grundsätzlich bis zur endgültigen Abwicklung des geltend gemachten Gewährleistungsanspruches unverändert aufbewahrt werden.

Technische Änderung an Maschinen und/oder deren Teilen führen zum Verlust jedweder Gewährleistungsansprüche. Gleiches gilt im Falle unsachgemäßer Behandlung oder der Verwendung von nicht durch den Hersteller genehmigten bzw. vorgeschriebenen Schmiermitteln und Ersatzteilen bzw. Zubehör. Transportschäden und Beschädigungen, deren Ursache an einem normalen Verschleiß nach Ingebrauchnahme der Maschine liegt, lösen grundsätzlich keine Gewährleistungsansprüche aus.

Die ausgelieferte Maschine ist, gemäß dem vorliegenden Wartungsplan, den dort vorgeschriebenen Pflichtsichtkontrollen bzw. Inspektionen, gemäß den vorgegebenen Intervallen zu unterziehen. Im Falle der Nichteinhaltung des verbindlichen Sichtkontroll- und Inspektionsplanes entfallen jedwede Gewährleistungsansprüche. Weitere Voraussetzung für einen Gewährleistungsanspruch, ist die Vorlage eines lückenlosen Nachweises über die durchgeführten pflichtgemäßen Sichtkontrollen und Inspektionen.

Alle Gewährleistungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einem durch **TS Industrie** autorisierten Fachhändler durchgeführt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass Gewährleistungsarbeiten, deren Umfang den Gegenwert von 150,00 € überschreitet, grundsätzlich mit **TS Industrie** abgestimmt und von **TS Industrie** genehmigt werden müssen. Der Hersteller behält sich in diesem Falle vor, die Reparatur selber auszuführen.

Voraussetzung für die Geltendmachung eines Gewährleistungsanspruches ist die



**Änderungen an der Ausrüstung sowie an der Programmierung der Elektronik sind nicht gestattet, da diese einen negativen Einfluss auf die Betriebssicherheit und die Lebensdauer der Maschine haben können.**

**Bitte nicht vergessen, die Gewährleistungsfrist Ihrer Maschine auf unserer Internetseite zu aktivieren, ansonsten ist die ungültig.**

**[www.ts-industrie.eu](http://www.ts-industrie.eu)  
Dienstleistungen / Gewährleistungen**





# BREVET D'INVENTION

Code de la propriété intellectuelle-Livres VI

## DECISION DE DELIVRANCE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle décide que le brevet d'invention n° 99 999 999 dont le texte est ci-annexé est délivré à :  
**SAELEN S.N.S. Société anonyme - FR**

La délivrance produit ses effets pour une période de vingt ans à compter de la date de dépôt de la demande, sous réserve du paiement des redevances annuelles.

## PATENTIERUNG DER ERFINDUNG

Das geistige Eigentum Gesetzbuch VI

### PATENT ERTEILUNG

Der Generaldirektor der Nationalgesellschaft des industriellen Eigentums in Frankreich (INPI) hat Erfindungspatent # ###-#### (für den Text siehe Anhang) erteilt an:

**SAELEN S.N.S. Company - FR**

Die Dauer der Patentierung ist über einen Zeitraum von zwanzig Jahren ab Eintragungsdatum, unter Vorbehalt der Zahlung der jährlichen Tantiemen.

Die Patentierung wurde in der offiziellen Verlautbarung des industriellen Eigentums #### vom ##.##.## (Veröffentlichung # # ###) gemeldet.

D. HANGARD

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIETE  
INDUSTRIELLE

#### SIEGE

26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04  
Télécopie : 01 42 93 59 30

ETABLISSEMENT PUBLIC NATIONAL

ORSE PAR LA LOI N° 51-444 DU 19 AVRIL 1951

**SAELEN TS** INDUSTRIE

## Vorwort

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung einen Alleshäcksler von **TS Industrie** zu erwerben. Ihr Alleshäcksler wurde mit großer Sorgfalt und hohen Qualitätsansprüchen gefertigt. Um diesen Ansprüchen auch unter den meist professionellen Anwendungen zu genügen, bitten wir Sie, diese Betriebsanleitung gewissenhaft zu lesen und insbesondere die Warn- und Wartungshinweise einzuhalten.

Nur bei Einhaltung aller Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen können wir für Ihren Alleshäcksler von **TS Industrie** die volle Herstellergewährleistung gewähren.

Die Betriebsanleitung umfasst mehrere Typen, so dass in der Einleitung erklärt wird, wie Sie sich schnell mit Hilfe von kleinen Piktogrammen zurechtfinden.





## Stelle der Seriennummer

Bei Ersatzteilbestellungen oder technischer Informationsanfrage immer die Seriennummer Ihres GS/**REMIUM25P** zur Hand haben.

### Herstellerschild

Nicht die Nummer auf dem Typen-schild des Anhängers angeben.



Die Seriennummer befindet sich an der Stelle wie im Bild dargestellt. Es ist immer eine **fünf- bzw. sechsstellige Nummer**.

### Seriennummer



## **Sicherheitsvorschriften**

- 1.** Die Maschine darf nur gemäß der Betriebsanleitung eingesetzt werden!
- 2.** Bei Motormaschinen ist auch die Betriebsanleitung des Antriebmotors zu beachten.
- 3.** Das Hochklappen der Einzugsverlängerung (sofern vorhanden) darf nur bei Stillstand der Hackscheibe durchgeführt werden.
- 4.** Wartungs-, Reinigungs-, Einstellarbeiten sowie das Abnehmen der Schutzvorrichtungen dürfen nur bei abgestelltem Motor, ausgeschalteter Zündung, abgekuppeltem Antrieb und stillstehenden Werkzeugen vorgenommen werden. Den Zündschlüssel abziehen, so dass ein unbeabsichtigtes Starten unmöglich ist.
- 5.** Vor dem Betrieb sind Fremdkörper, z.B. Eisenteile, Steine usw. zu entfernen.
- 6.** Nach einer Wartung oder Reparatur überprüfen, ob alle Schutzvorrichtungen angebracht sind.
- 7.** Der Holzzerkleinerer darf nicht in Räumen in Betrieb genommen werden, wegen der damit verbundenen Vergiftungsgefahr.
- 8.** Der Rotor darf erst freigelegt werden, nachdem er zum Stillstand gekommen ist. Das heißt, der Antriebsmotor (Schlepper) ist abgestellt und die Zündung ist in 0-Stellung.
- 9.** Der Maschinenführer ist dafür verantwortlich, dass sich dritte Personen nicht im Arbeits- und Gefahrenbereich aufhalten.
- 10.** Bei Reparaturen ist darauf zu achten, dass nur geprüfte Originalersatzteile verwendet werden.
- 11.** Nur Personen ab 18 Jahren dürfen den Holzzerkleinerer bedienen.
- 12.** Sicherheitsschuhe und eng anliegende Kleidung, Arbeitshandschuhe mit eng anliegenden Stulpen sowie ebenfalls Gehörschutz und Schutzbrille müssen verwendet werden.

**13.** Für den Transport muss der Holzerkleinerer in Transportstellung gebracht werden.

- A) Trichter (sofern vorhanden) hochklappen und prüfen ob die Arretierung eingerastet ist.
- B) Holzerkleinerer in Transportstellung schwenken und prüfen ob der Sicherungsbolzen eingerastet ist.
- C) Auswurfkamin so verdrehen, dass es nicht seitlich über die Maschine hinausragt.
- D) Gegebenenfalls alle Abstellstützen hochstellen.

**14.** Bei Fahrt auf öffentlichen Straßen muss die Beleuchtung der StVO entsprechen.

**15.** Beim Arbeitseinsatz muss der Holzerkleinerer standsicher abgestellt sein.

**16.**

a) Einachsige Motorgeräte werden an Zugfahrzeugen angebracht, und soweit vorhanden auch die Feststellbremse betätigt.  
Bei Geräten ohne Bremsen, müssen die mitgelieferten Unterlegkeile unter die Räder gelegt werden.

b) Bei Betrieb ohne Zugfahrzeug müssen die Abstellstützen (vorne und hinten) abgesenkt werden.

**17.** Aus Sicherheitsgründen sollte von der Maschine zum Auswurf ein Mindestabstand von 10 Metern eingehalten werden. **Der Auswurf muss immer vom Bedienpersonal abgewandt sein.**

**18.** Erst wenn der Motor abgestellt und die Hackscheibe zum Stillstand gekommen ist, darf mit den Händen in die Einzugsöffnung gegriffen werden.

**19.** Der werkseitig eingestellte zulässige hydraulische Betriebsdruck darf nicht verändert werden.

**20.** Es dürfen nur Stämme bis zu einem Durchmesser von 13 cm verarbeitet werden.

**21.** Die hydraulische Anlage muss jährlich einer Sachkundeprüfung unterzogen werden. Die hydraulischen Schläuche sind nach 5 Jahren auszutauschen.

**22.** Beim Beschicken des Holzerkleinerers nicht in den Zuführtrichter greifen. Verstopfungen sind auf sichere Weise zu beseitigen (Motor abstellen, Hilfsmittel verwenden). Zum Nachschieben von kurzen Teilen oder strauchartigem Hackgut nur entsprechend stabile Holzstäbe oder andere Hilfsmittel aus Holz verwenden. Unsere Holzerkleinerer dienen nur der manuellen Beschickung. Keine mechanischen Hilfsmittel (Greifer) zur Beschickung verwenden.  
Nicht im Bereich des Auswurfs bewegen.

23. Täglich vor der Inbetriebnahme Funktionsprüfung durchführen, insbesondere der Sicherheitseinrichtung (**Anhängerkupplung**, Schaltgestänge, Schaltarretierung, Aus-Schalter an den Hauben bei M-Ausführung, usw.). Hackmesser und Gegenmesser sind ebenfalls auf Funktionstüchtigkeit und festen Sitz zu prüfen.

24. Vor Inbetriebnahme muss die Bedienperson ausführlich unterwiesen werden.

25. Die Hackscheibe darf erst freigelegt werden, wenn sie völlig zum Stillstand gekommen und der Motor abgeschaltet ist.

26. Gefahren durch wegfliegende Teile. Es ist zu beachten, dass auch im Bedienbereich Teile, wie Holzschnitzel, aus dem Trichterbereich fliegen können. Körperschutz muss immer angebracht sein. Die Bedienung ist seitlich des Trichters vorzunehmen.

27. Hinweis für alle Motormaschinen:

Die Schräglage des Motors darf während des Betriebes (Fahren) max. 25° betragen. Bei zu geringer Ölmenge ist auch bei 25° die Schmierung des Motors nicht gewährleistet!

28. Vorsicht beim Abstellen der Maschine am Hang. Der Maschinenführer muss sicherstellen, dass die Maschine für die Dauer der Arbeiten sicher abgestellt ist.

**29. Nach dem Ankuppeln der Maschine an das Zugfahrzeug Stützrad hochstellen.**

30. Die Maschine darf nur mit Holz bestückt werden. Sicherstellen, dass keine Steine oder Metallgegenstände in die Maschine gelangen.

31. Die Maschine darf nicht zum Transport von Material oder Personen benutzt werden.

32. Die Maschine darf nicht zum Schieben oder Ziehen eingesetzt werden.

33. Batteriesäure ist eine ätzende Flüssigkeit. Daher jeden Kontakt mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Sofort alle betroffenen Stellen mit Wasser ausspülen und ggfs. Arzt aufsuchen.

34. Batterie vor jeder Arbeit an der Elektroinstallation abklemmen.

35. Die Arbeiten dürfen nur von **ausgebildetem Personal** durchgeführt werden. Alle Einbau- und Ausbauarbeiten sowie besondere Wartungsarbeiten sind einem autorisierten Fachhändler vorbehalten.

36. Immer darauf achten, dass Sie nicht mit der Kleidung in die Einzugswalzen gezogen werden.

37. Seitenschürze regelmässig reinigen, damit sie durchsichtig bleibt.

## Piktogramme

Augen- und Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe mit speziell enganliegenden Stulpen tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Maschinenteile nur dann berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind!



Ausreichend Abstand zu drehenden Maschinenteilen halten!



## Piktogramme

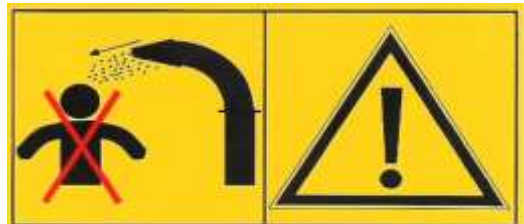
Bei laufendem Antrieb niemals  
Schutzeinrichtungen öffnen und entfernen!



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!



Bei laufender Maschine nicht im Bereich des  
Auswurfs aufhalten! Gefahrenbereich!



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor  
abstellen und Schlüssel abziehen!



Achtung! Einzug.

Nie in den Einfülltrichter kommen, wenn der  
Motor läuft.



Kraftstofftank mit **Benzin** befüllen.

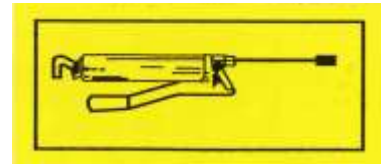




Die Maschine wird mit Hydrauliköl HV46 betrieben.

**HYDRAULIC**

Schmierstellen



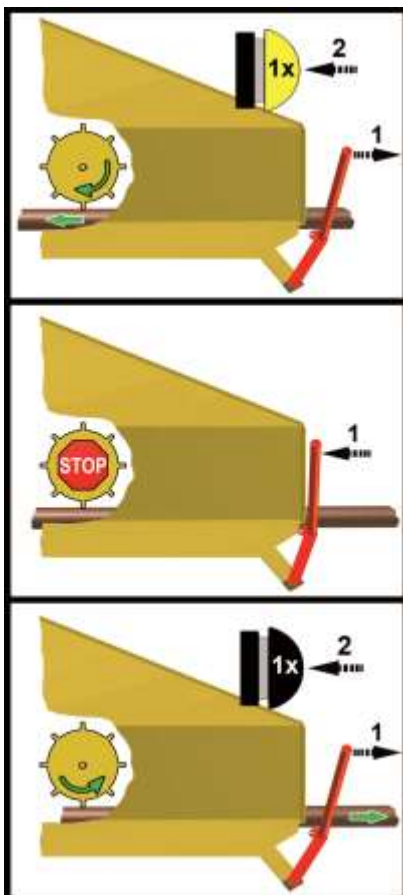
Der Lärmpegel der arbeitenden Maschine hat nicht den Wert des Standardpegels auf dem Aufkleber.



Min. Motordrehzahl



Max. Motordrehzahl



Drehrichtungsbefehle des Förderbandes

Material zerkleinern (vorwärts **max. Geschwindigkeit**)

Rotieren der Einzugsrollen anhalten

Material lösen (rückwärts)

**SAELEN TS** INDUSTRIE®

## Sicherer Transport

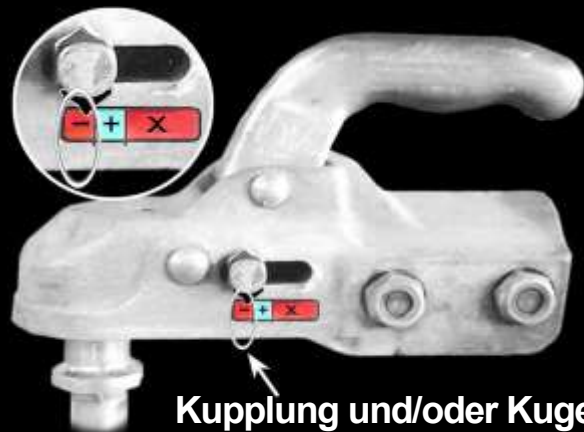
- 1) Beachten Sie die gültige Straßenverkehrsordnung.
- 2) Stellen Sie sicher, dass Ihre Maschine immer mit Signalleuchten versehen ist, die sauber und sichtbar für anderen Verkehrsteilnehmer sind.
- 3) Reduzieren Sie die Geschwindigkeit auf Landstraßen und unebenen Fahrstrecken.
- 4) Entfernen Sie alle Materialreste aus dem Trichter.
- 5) Drehen Sie den Auswurfkamin ganz nach vorne und klappen Sie die Auswurfklappe ganz nach unten.

### Kupplung Verschleißanzeige:

**Prüfen Sie die Verschleißanzeige jedes Mal, wenn Sie die Maschine an das Zugfahrzeug ankuppeln. Nehmen Sie die Gewohnheit an, Kupplungsklaue und / oder Kupplungskugel des Fahrzeugs auszutauschen wenn die Verschleißanzeige in den Minusbereich kommt, damit Sie den Häcksler nicht verlieren, wenn Sie über Bodenwellen oder beim Rückwärtsfahren gegen einen Bordstein fahren.**



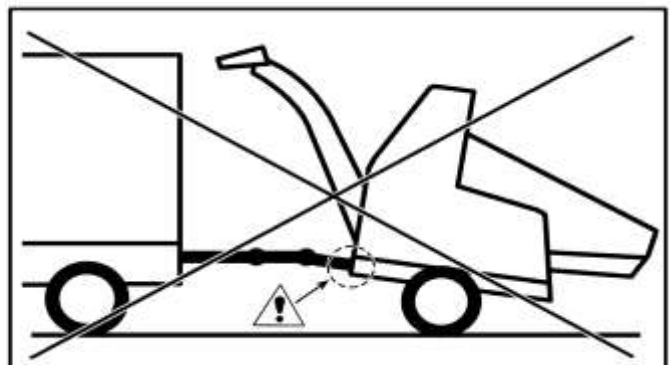
Kupplung und/oder Kugel OK



Kupplung und/oder Kugel  
abgenutzt

### An ein Fahrzeug ankuppeln:

Ankuppelung des Häckslers immer in horizontaler Lage durchführen, damit ein Umkippen der Maschine nach hinten verhindert wird UND täglich kontrollieren, dass die Deichselverstellereinrichtungen gesichert sind, um ruckartige Bewegungen zu verhindern, die Kupplung und Schleppanlage beschädigen und ihre Lebensdauer reduzieren würden.



# Allgemeine Beschreibung und Funktionen

## BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Der **PREMIUM TS Industrie-Häcksler** ist für die Zerkleinerung von Ästen bis zu **130 mm Durchmesser** bestimmt.

Die Maschine besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- (A) : Rahmen
- (B) : Hackeinheit
- (C) : Motor und Antriebe
- (D) : Auswurfkamin
- (E) : Lärmschutzhauben



# Allgemeine Beschreibung und Funktionen

## A. Rahmen

Der Rahmen dient zur Aufnahme der verschiedenen Komponenten des **PREMIUM**-Häckslers und ermöglicht eine unabhängige Bewegung der Maschine.

## B. Hackeinheit

Die Einheit besteht aus einem Einfülltrichter (1), einer Einzugswalze (2) und einem Rotor.

### Förderband und Einzugswalze:

Sie fördern das Hackgut mit konstanter Geschwindigkeit in Richtung Hackrotor. Ein Anti-Blockier-system schaltet den Einzug aus, wenn die Drehzahl des Rotors die Mindestdrehzahl unterschreitet (Verstopfung in der Hackeinheit) und schaltet selbständig wieder ein, sobald die Drehzahl des Rotors wieder zum korrekten Hackbetrieb ausreicht.

Der Einzug kann in beide Richtungen (vorwärts und rückwärts) drehen mit Hilfe der gelben und schwarzen Tastern, die sich links am Einfülltrichter befinden.

Die Drehgeschwindigkeit kann über die Einstellschraube (3) auf der linken Seite der hinteren Haube an den Durchmesser des Hackguts angepasst.



### Rotor:

Der Rotor ist die Hauptkomponente der Maschine und hat die Aufgabe das Material, das von der Einzugswalze gefördert wird zu zerkleinern. Der Rotor wird mit dem Beschleunigen des Motors eingeschaltet und dreht mit einer konstanten Geschwindigkeit.



**SAELEN TS** INDUSTRIE®



# Allgemeine Beschreibung und Funktionen

## C. Motor und Antriebe

Der Benzinmotor befindet sich über der Hackeinheit. Er liefert die erforderliche Energie für den Antrieb der Hackscheibe und der Hydraulikölpumpe **(1)**.

Die Maschine wird von einem 2-Zylinder Benzinmotor angetrieben, der eine Leistung von 18,38 PS bei 3600 U/Min hat. Weitere Informationen über diesen Motor entnehmen Sie bitte der Anleitung des Herstellers.

Der Rotor wird über die Abtriebswelle, der Fliehkraftkupplung mit Riemenscheibe **(2)** und 2 Keilriemen angetrieben. Die Hydraulikölpumpe ist am Benzinmotor angeschlossen und treibt die Hydraulikmotoren der Einheit Förderband/Einzugswalze an.



## D. Auswurfkamin

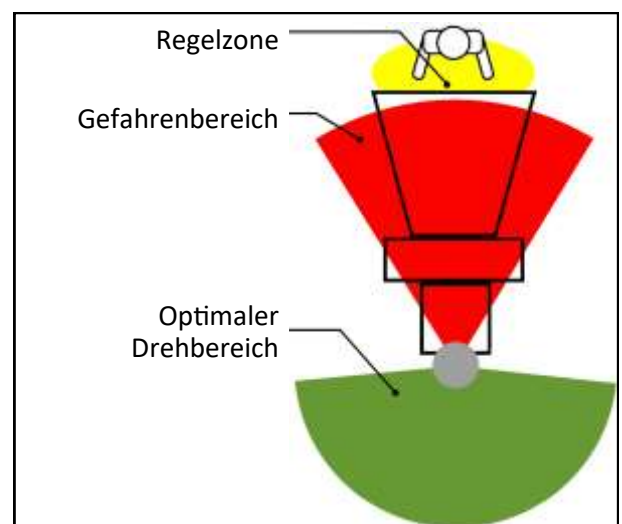
Dieser Auswurfkamin wirft das Hackgut aus. Der obere Teil kann um 180° in horizontaler Lage geschwenkt werden. Die Auswurfklappe ist in vertikaler Lage einstellbar.



### Achtung:

Beim Einschalten des Holzerkleinerers können Restschnitzel ausgeworfen werden.

Zwei elektrische Schaltungen schalten den Motor aus und verhindern einen Neustart, wenn die Motorhaube bzw. der Auswurfkamin zum Rotor geöffnet ist.



## E. Hauben

Verschiedene Hauben schützen vor sich bewegenden Teile und machen die Arbeit sicher.

Zwei elektrische Schaltungen schalten den Motor aus und verhindern einen Neustart, wenn die Motorhaube bzw. der Auswurfkamin zum Rotor geöffnet ist.

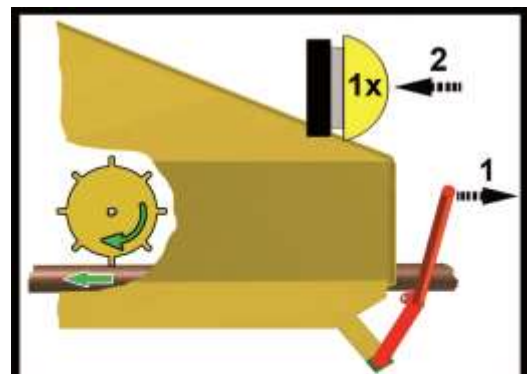
### MATERIALEINZUG

Der **PREMIUM** ist mit einem elektrisch gesteuerten Hydraulikverteiler ausgestattet, der über zwei Taster am Heck des Einfülltrichters aktiviert wird, zum Vorlauf- und Rücklaufbetrieb sowie mit einer roten Schaltstange zur Abschaltung der Einzugswalze und des Förderbandes.

**Bemerkung:** Zum Drehen des Förderbandes und der Einzugswalze muss der Motor mit max. Drehzahl laufen.

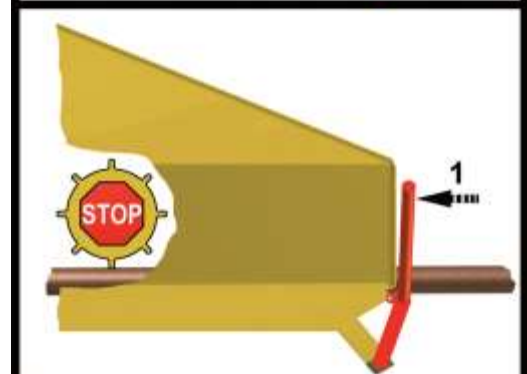
#### VORLAUFBETRIEB:

1. Bewegen Sie die rote Schaltstange nach hinten, damit die Einzugswalze auf Vorlaufbetrieb schaltet.
2. Drücken Sie den **gelben** Taster, damit die Walze vorwärts läuft.



#### EINZUG ANHALTEN:

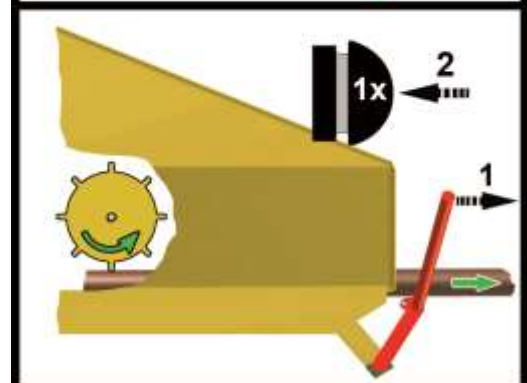
1. Drücken Sie die rote Schaltstange, damit der Einzug anhält.



#### RÜCKLAUFBETRIEB:

1. Bewegen Sie die rote Schaltstange nach hinten.
2. Drücken Sie den **schwarzen** Taster.

**BEMERKUNG:** Der Einzug kann direkt von Vorlauf auf Rücklauf und umgekehrt geschaltet werden, ohne Betätigung der Schaltstange.





## MASCHINE AN EIN FAHRZEUG ANKUPPELN

Beim Anhängen des Holzzerkleinerers an ein Fahrzeug ist folgendermaßen vorzugehen.

Mit dem Stützrad die Höhe der Zugdeichsel so einstellen, dass die Anhängerkupplung über die des Fahrzeugs steht. Nun das Stützrad eindrehen, dabei muss die geöffnete Kugelkopfkupplung auf der Kugel der Anhängerkupplung einrasten.

Sicherstellen, dass die Anhängerkupplung richtig einrastet!

**Sicherstellen, dass sich die Verschleißanzeige an der Kupplung im grünen Bereich befindet (s. Seite 16).**

Danach das Fangseil mit dem Fahrzeug verbinden und den Stecker für die Beleuchtung einstecken. **Stützrad ganz einfahren.** Beleuchtung überprüfen.

---

## PRÜFUNGEN VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Jeder Bediener muss alle Vorschriften lesen und verstehen sowie alle Sicherheitsmaßnahmen in diesem Kapitel beachten. Eine Liste mit den Prüfungen vor der Inbetriebnahme steht dem Bediener zur Verfügung. Diese Prüfungen müssen aus Sicherheitsgründen durchgeführt werden, damit der sichere und effiziente Betrieb des Häckslers gewährleistet ist.

Die folgenden Punkte müssen vor der Benutzung der Maschine überprüft werden:

1. Ist die Maschine gemäß dem Wartungsplan ausreichend geschmiert worden, wie in der Bedienungsanleitung angegebenen?
2. Folgende Füllstände prüfen:
  - Motoröl
  - Kraftstoff
3. Hydraulikölstand prüfen.
4. Sauberkeit des Luftfilters prüfen.
5. Sauberkeit des Motorkühlers prüfen.
6. Sicherstellen, dass alle Hauben geschlossen.
7. Die Maschine darf nicht in geschlossenen Räumen betrieben werden. Vergiftungsgefahr durch die Abgase vom Dieselmotor und Staubentwicklung des Häckslers.
8. Der Auswurfkamin und die Auswurfklappe dürfen nur von einem autorisierten Bediener eingestellt werden

### ACHTUNG!

Wenn die Maschine Schwierigkeiten hat das Material zu zerkleinern und ausgeschaltet werden muss, **Motor erst wieder starten nachdem die Ursache beseitigt und das Material aus dem Rotor entfernt wurde!!!**

### INBETRIEBNAHME

Vor jeder Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Maschine standfest auf festem Untergrund steht.

- 1) Prüfen, ob die Klappe am Auswurfkamin geöffnet ist.
- 2) Den Gashebel leicht beschleunigen, Schalten Start in den Boost-Hebel
- 3) Den Motor vorglühen und über den Zündschlüssel anlassen, entfernen

Sie die Boost-Hebel



Siehe **Seite 44** wenn der Motor sofort wieder abgeschaltet und die Meldung **“Schlupffehler“** auf dem **Pilot-System**

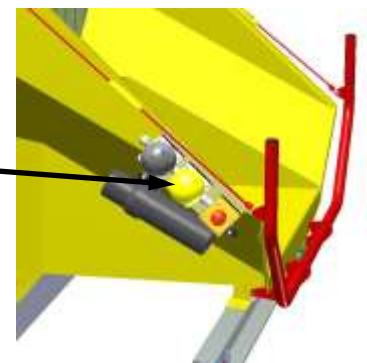
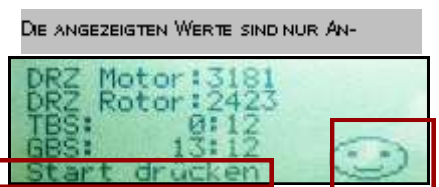
- 4) Die Motordrehzahl langsam erhöhen, bis die Betriebstemperatur erreicht wird.
- 5) Die Motordrehzahl auf Maximumdrehzahl erhöhen.
- 6) Am Pilot-System, den gewünschten Bereich **1, 2** oder **3** wählen (**s. Seite 38**)

- 7) Motor bis zur max. Drehzahl beschleunigen.

- 8) Sobald der Motor die Arbeitsdrehzahl erreicht hat, erscheint die Meldung **Start drücken** sowie ein **Smiley**.

- 9) Den **gelben** Taster am Zuführtisch drücken, um die Einzugswalzen einzuschalten

- 10) Jetzt kann mit der Arbeit begonnen werden.



# Materialbestückung und Bedienung

## ANLEITUNG ZUM HÄCKSELN

Auf festen Stand des Bedienungspersonals achten!

Häckselgut auf den Trichterboden legen und mit dem dickeren Ende (Stamm) an die Einzugswalze heranführen (dicken Stamm am Ende abschrägen).

Sobald das Material von den Walzen erfasst wurde, zur Seite treten, denn durch Unebenheiten des Stammes kann es zum Ausschlagen kommen.

Das erfasste Material wird nun automatisch zerkleinert und in die Richtung (Entfernung) geschleudert, in die der Auswurfkamin vorher ausgerichtet wurde.


Nach der Materialeingabe ist auch gelegentlich auf den Auswurf des Gehäckselten zu achten und die Auswurfrichtung evtl. neu einzustellen. Die Weite des Auswurfes wird über die Auswurfklappe gesteuert.

Beim Hacken von Spreißeln, Schwarten und Reisig verhindert man Splitterbildung, indem man das Material grundsätzlich nebeneinander und in Längsrichtung verschoben in die Einzugsrinne einführt.

Sollte kein Einzug mehr erfolgen (Verstopfung durch zu viel Material oder Astgabeln), Drücken Sie den **schwarzen** Taster (Walzen drehen sich rückwärts) und das Hackgut wird zurückgeschoben. Nun die Materialmenge verkleinern, bzw. Astgabel aufsägen und die Beschickung neu starten.

Der Trichter kann nur mit geeignetem Hilfsmittel aus Holz gereinigt werden.

Achtung:

 Bei laufender Maschine nicht in den Trichter greifen! Notfalls mit einem Holzstab, oder Holzschieber das Kleinholz weiterschieben! Niemals mit einem Metallstab oder Metallschieber in den Trichter das Hackgut weiterschieben! Es ist auch verboten sich im Gefahrenbereich aufzuhalten! Bei besonders starkem oder hartem Holz ist es sinnvoll, wenn der Motor gedrückt wird, die Drehzahl zu verringern bis er wieder die Nenndrehzahl erreicht hat.

---

## Geräuschemission

Der Häcksler erzeugt einen garantierten Schallleistungspegel gem. Richtlinie 2000/14/EG:

Typ	Schallleistungspegel LWA [dB]	Schalldruckpegel [dB(A)]
PREMIUM 35D	126	123



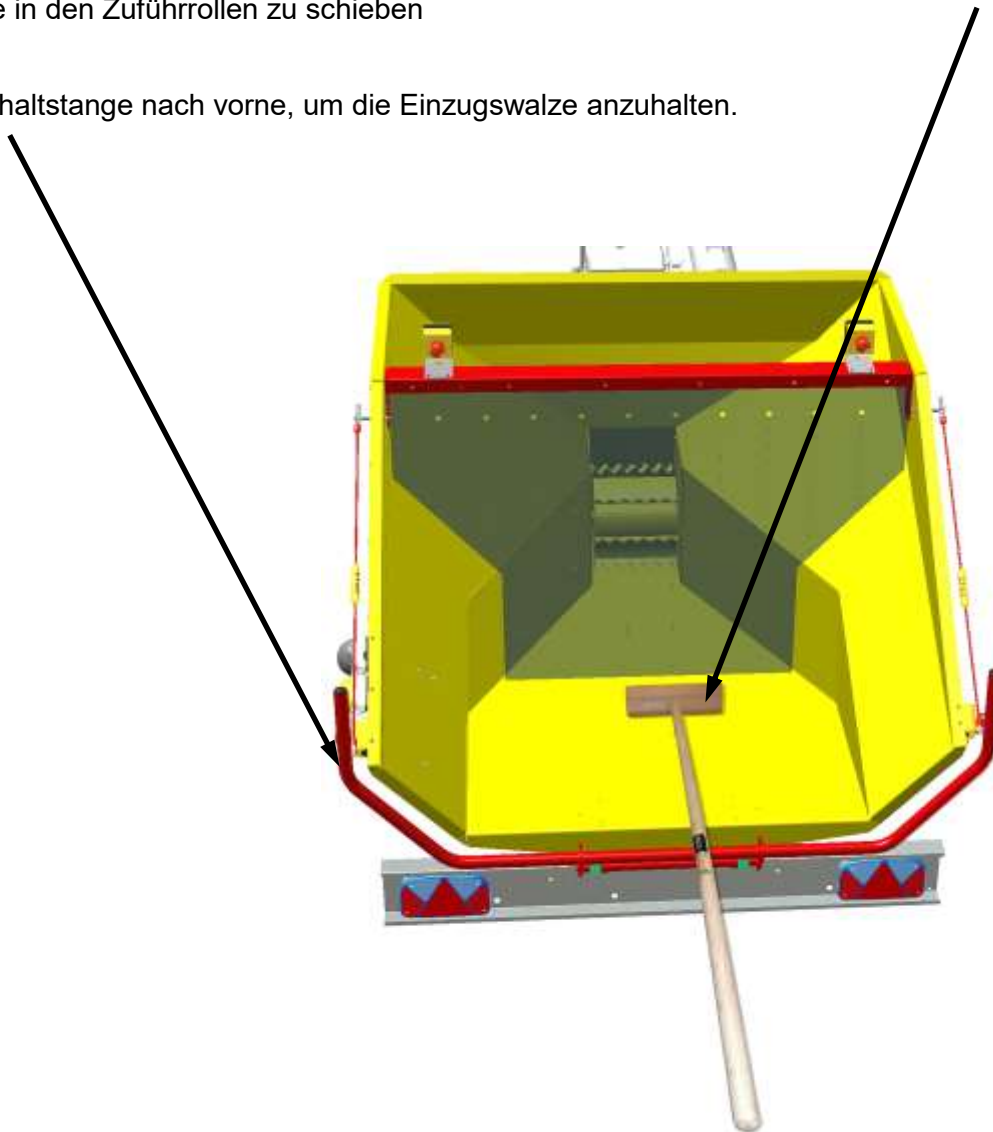
## Materialbestückung und Bedienung

### AUSSERBETRIEBSNAHME

1) Häcksler für ein paar Minuten leer laufen lassen, um das Restmaterial hinter der Einzugswalze in den Häcksler beseitigen zu können, damit sich der Rotor beim nächsten Einsatz nicht gleich festläuft und die Meldung "SCHLUPFFEHLER" angezeigt wird (s. Seite 40).

2) Verwenden Sie wächst Zweige. Es sollte am Ende des Projektes verwendet werden, um die letzten Reste in den Zuführrollen zu schieben

3) Schaltstange nach vorne, um die Einzugswalze anzuhalten.



4) Motor auf Leerlaufdrehzahl einstellen.

5) Schlüssel am Bedienteil nach links drehen und Motor ausschalten.



### BIOLOGISCH ABBAUBARE SCHMIERSTOFFE ZUR REDUZIERUNG DER UMWELTVERSCHMUTZUNG

Die Häcksler von **TS Industrie** werden, schon alleine durch ihre Funktion, als Lösung der nachhaltigen Entwicklung für die Produktion von Kompost, Mulch und Hackschnitzel eingesetzt.

**TS Industrie** Hacker und Häcksler werden oft in Wäldern, Parks, Sehenswürdigkeiten, in der Nähe von Seen und Flüssen, usw. eingesetzt, wo Leckagen und Verlust von Hydraulikflüssigkeit anderer Maschinen eine Gefahr für die Umwelt darstellen.

Daher leistet das Unternehmen **TS Industrie** seinen Beitrag zum Umweltschutz, indem es seine Maschinen mit **biologisch abbaubaren Hochleistungsschmierstoffen** ausliefert.

*Entspricht der landwirtschaftlichen Richtlinie 2006/11/EG.*

### Vorteil biologisch abbaubarer Schmierstoffe:

- Keine Gefahr für die Umwelt
- Erhöhte biologische Abbaubarkeit
- Ungiftig (Raps- Sonnenblumenölbasis)
- Erneuerbar
- Sehr hohe Viskosität
- Hohe Verschleiß- und Korrosionsschutzeigenschaften
- Erhöhte Sicherheit für den Anwender
- Erhöhte Lebensdauer der Teile
- Geringe Verflüchtigungseigenschaften





### SICHERHEITSHINWEISE



1. Maschine sicher abstellen, Zündschlüssel abziehen und warten bis alle beweglichen Teile stillstehen bevor mit den Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten begonnen wird.
2. Nach Durchführung der Wartungsarbeiten sicher stellen, dass alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß eingebaut wurden und funktionsfähig sind.

Alle Maschinen werden Probe gefahren bevor sie das Werk verlassen. Der Hydrauliktank ist bei der Lieferung bis zur oberen Markierung des Schauglases mit Hydrauliköl gefüllt. Das Filter muss nach 150 Betriebsstunden ausgewechselt werden. Danach erfolgt der Austausch entsprechend dem Wartungsplan. Die erste Inspektion ist Bestandteil der Gewährleistungsbedingung.

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

Die Wartung des Motors muss entsprechend der beiliegenden Betriebsanleitung des Motorherstellers durchgeführt werden.

Bei Lieferung sind die Lager abgeschmiert und die Getriebe mit Öl gefüllt. Es wird empfohlen eine Überprüfung der Maschine vor ihrer Inbetriebnahme durchzuführen.

#### **SCHMIERMITTEL:** Füllmenge:

Motor: 1,3 l.

Kraftstoff: 30 l.

Hydrauliköl: 23 l.



#### **Empfohlene SCHMIERMITTEL:**

- 1) Schmiermittel für Rotormesser:

**Ausschließlich** ein wasserbeständiges Hochdruckfett der Klasse NLGI 2  
"SAELEN BIOPLEX "

- 2) Schmiermittel für Lager, Gelenke und verschiedene Komponenten:

Mehrzweck-Hochdruckfett SAE (EP).  
"SAELEN BIOPLEX "

- 3) Hydrauliköl:

AFNOR NFE 48603 Typ HV ISO VG 46  
"MINERVA BIO HYDRO 46 "

- 4) Motoröl:

SAE 15W40 entsprechend der Norm API CH4-CG4-CF  
"MINERVA POWER LONG WAY 15W-40 "



**WARTUNGSINTERVALLE, MOTOR:**  
Siehe Betriebsanleitung des Motorherstellers

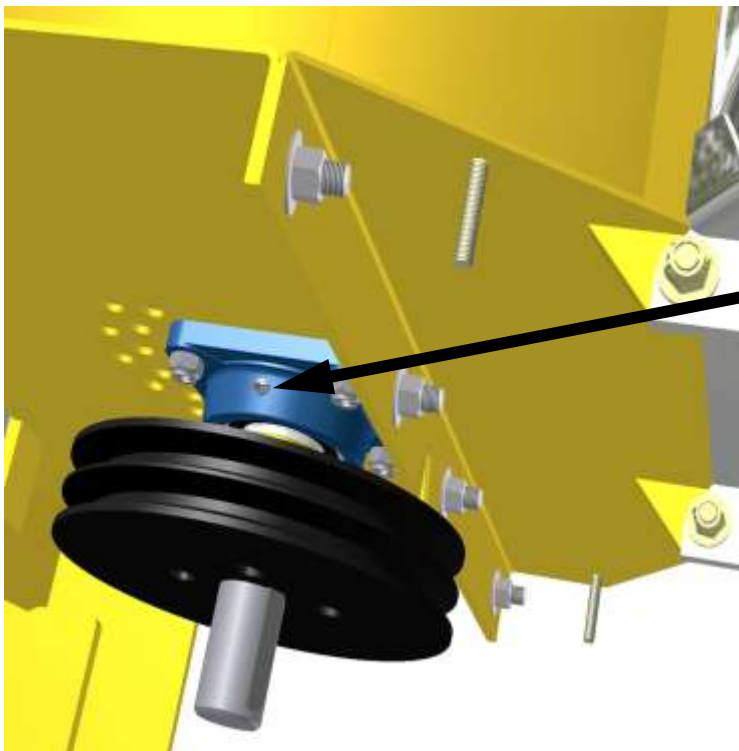
**WARTUNGSINTERVALLE DER MASCHINE**

Betriebsstunden	Wartungsarbeiten
<b>Täglich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festen Sitz der Verstellgelenke auf der Vorderseite der Anhängerkupplung/ Deichsel prüfen</li> <li>- Funktion der Sicherheitsschalter und der roten Schaltstange prüfen</li> <li>- Motorölstand prüfen</li> <li>- Anhängerkupplung prüfen</li> <li>- Radmuttern auf festen Sitz prüfen</li> </ul>
<b>Erstes Mal nach 4 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen</li> <li>- Spannung der Antriebsriemen des Rotors prüfen</li> </ul>
<b>Alle 15 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotormesser abschmieren und Zustand der Verschleißringe prüfen</li> </ul>
<b>Alle 50 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannung der Antriebsriemen des Rotors prüfen</li> <li>- Nach den ersten 50 Betriebsstunden: Sitz der 8 Befestigungsschrauben des Rotorlagers prüfen</li> <li>- Messer und Gegenmesser prüfen</li> <li>- Beide Rotorlager abschmieren</li> <li>- Aufwickeln des Materials um die Lager/Hydraulikmotoren prüfen und ggf. entfernen</li> <li>- Schmier Achse Packerwalze prüfen</li> <li>- Hydraulikölstand prüfen</li> </ul>
<b>Alle 150 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vordere/Hintere Lager des Förderbandes abschmieren</li> <li>- <b>1. Austausch</b> des Hydraulikölfilters (danach alle 500 Betriebsstunden oder alle 2 Jahre)</li> <li>- Antriebskette des Förderbandes abschmieren</li> <li>- Zustand des Gegenmessers prüfen</li> </ul>
<b>Alle 200 Betriebsstunden</b>	<b>Ändern Sie die Ringe Hämmer</b> (siehe Seite 31)
<b>Alle 300 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batteriesäurestand prüfen</li> </ul>
<b>Alle 500 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrauliköl austauschen (oder alle 2 Jahre)</li> <li>- Rücklauffilter Hydrauliköl auswechseln (oder alle 2 Jahre)</li> <li>- Ansaugsieb im Hydrauliköltank auswechseln</li> </ul>

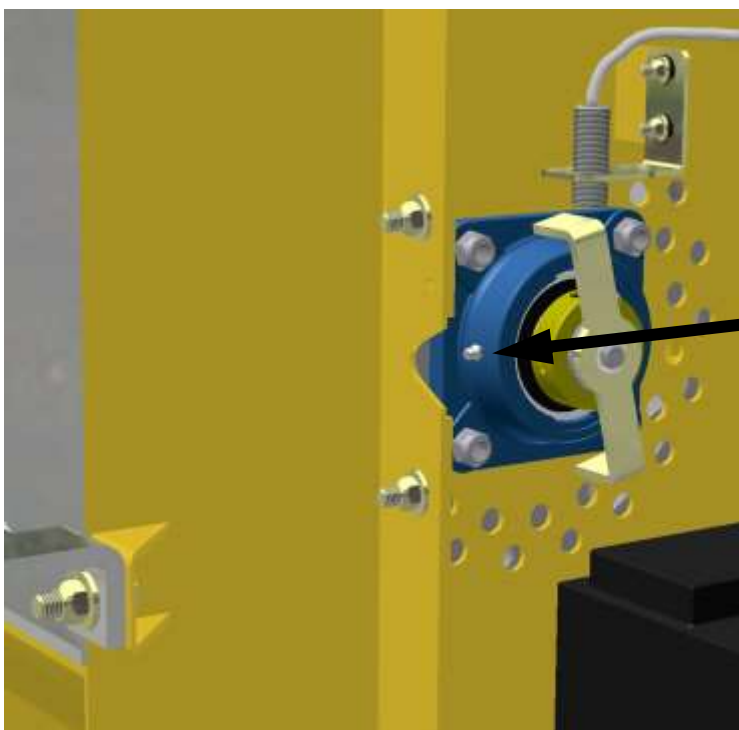
## SCHMIERSTELLEN



Vor Beginn der Schmier- und Wartungsarbeiten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen

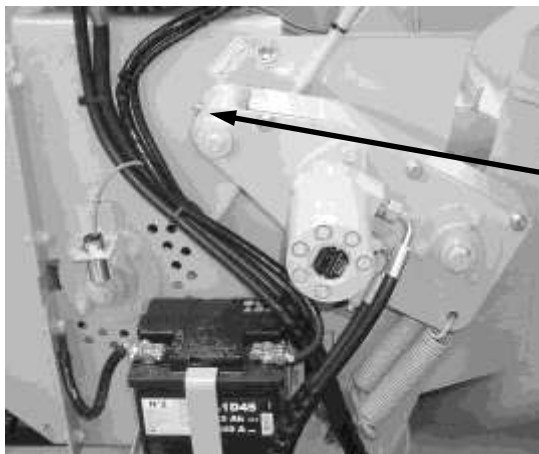


ABSCHMIEREN ROTORLAGER

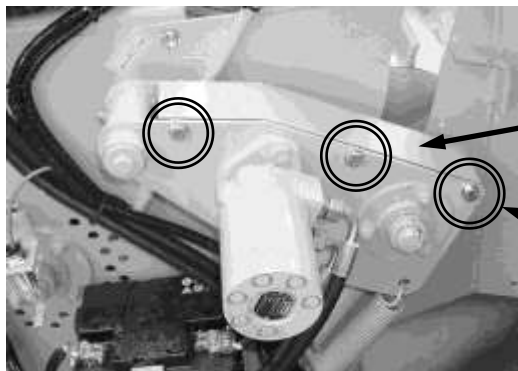


ABSCHMIEREN ROTORLAGER

## SCHMIERSTELLEN

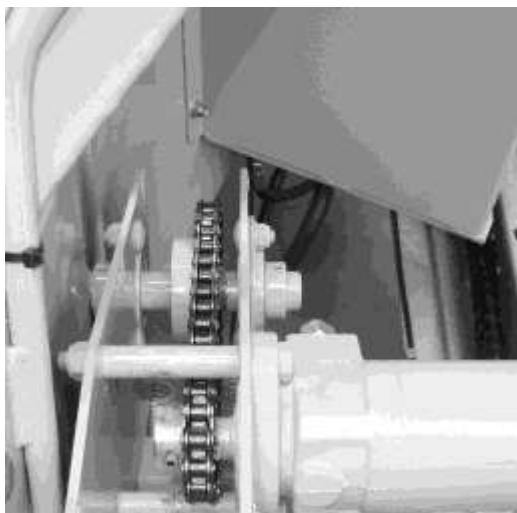


Schmiergelenkachse des Zuführwalze



Schmieren der Antriebskette Versorgungs Roll

Entfernen Sie die drei Schrauben von der Abdeckung



## ÖLSTÄNDE



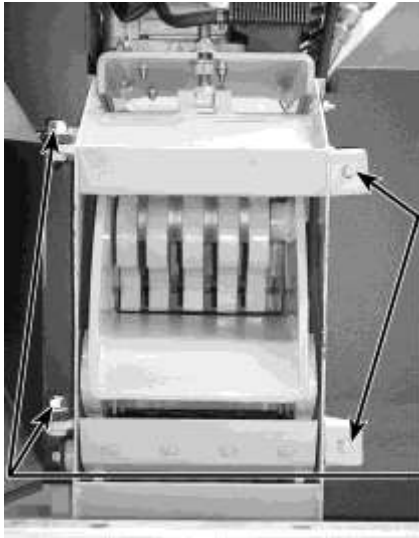
STAND IM HYDRAULIKTANK



BENZIN MOTORÖLSTAB

## MESSER UND EINSÄTZE AUSTAUSCHEN

**Zündschlüssel vor Beginn der Arbeiten abziehen.**



### SCHLEGEL ABSCHMIEREN :

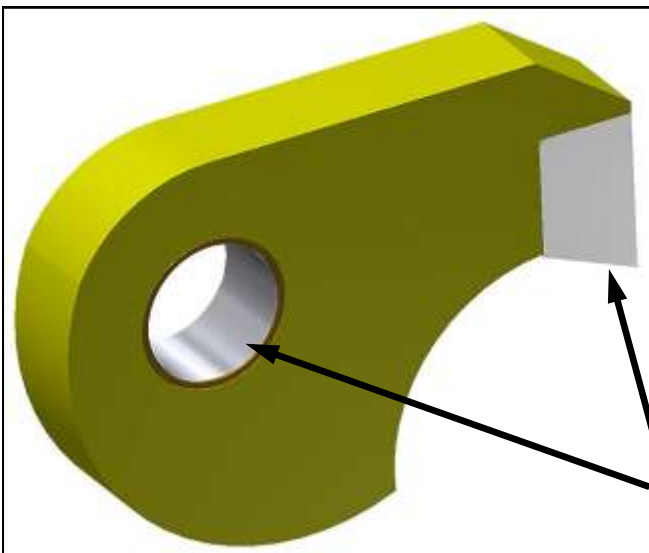
Damit der Rotor zugänglich ist:

-Die zwei Nylstop Muttern entfernen

-Auswurfkanal durch Wegdrehen öffnen.

**Zur Vereinfachung der Wartung werden die Hämmer nun ohne Schmiervorrichtung mit speziellen Gleitlagern montiert.**

**Die fehlende Schmiervorrichtung sollte nicht davon abhalten, die Hammereinsätze und Messer regelmässig zu überprüfen.**



Bei der Überprüfung kontrollieren, dass die Hämmer frei rotieren können.

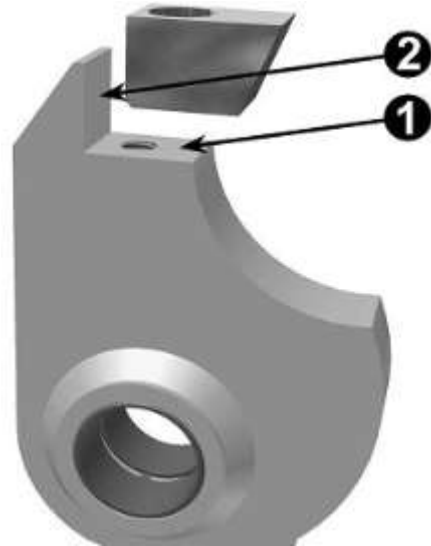
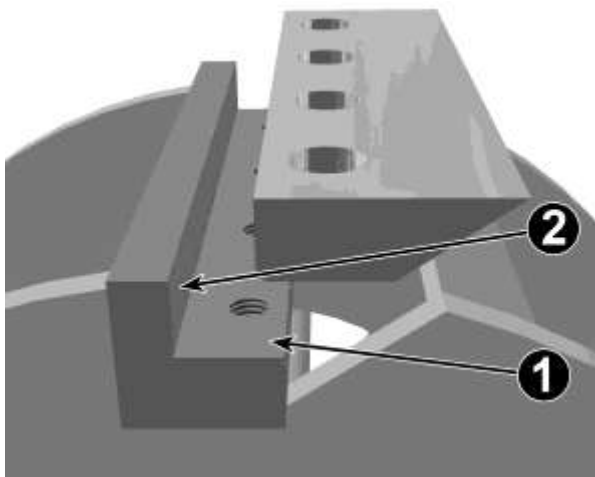
Im Fall von festsitzenden Stellen etwas Schmiermittel (Bsp: WD40) auf die Achse sprühen und die Hämmer mit einem kleinem Schlegel klopfen.

### Frequenz steuert :

- Kontrolle Hammer und Messer : 50h
- **Ändern Sie die Ringe Hämmer** : 200h maximum

## Wartung

- Die Innensechskantschrauben, mit denen die Messer und Schlegelmesser befestigt sind zu **16 M/Kg (157 N.m), ohne Loctite**. Zum Lösen verwenden Sie einen geeigneten Schlüssel in gutem Zustand.
- Entfernen Sie alle Messer- und Schlegelmesserschrauben (beim Zusammenbau nur neue, gut entfettete Schrauben verwenden).
- Reinigen Sie die Auflageflächen; Auflagen (1) und Absätze (2); Messer und Schlegelmesser.



- Bauen Sie neue oder geschliffene Messer mit identischem Gewicht ein.

**WICHTIG:** Schleifarbeiten sind von einem Fachmann auf einer Maschine, speziell für diesen Zweck angepasst, durchzuführen, und nicht mittels einer Schleifmaschine.

Stellen Sie außerdem sicher, dass ein Schneidewinkel von 35° beibehalten wird.

**Die Mindestlänge (A) nach dem Schleifen sollte 50mm nicht unterschreiten.** (Die Länge eines neuen Messers ist 60 mm).

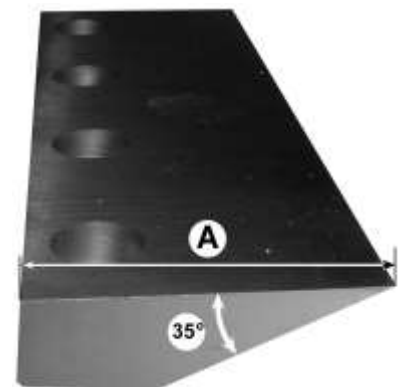
**-Ziehen Sie die Schrauben mit Schraubensicherung mit einem Drehmoment von 16bM/Kg (157 N.m), fest, und stellen Sie sicher, dass sich die Messer und Schlegelmesser auf ihren Absatz abstützen.**



**WICHTIG:** immer darauf achten, dass neue, gut entfettete Schrauben verwendet werden, sodass die Schraubensicherung richtig klebt.

- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn ein paar Minuten in Leerlauf warmdrehen.

- Erhöhen Sie die Drehzahl, damit sich der Rotor in Bewegung setzt und stellen Sie sicher, dass keine abnormale Vibration den guten Betrieb der Maschine beeinträchtigt.



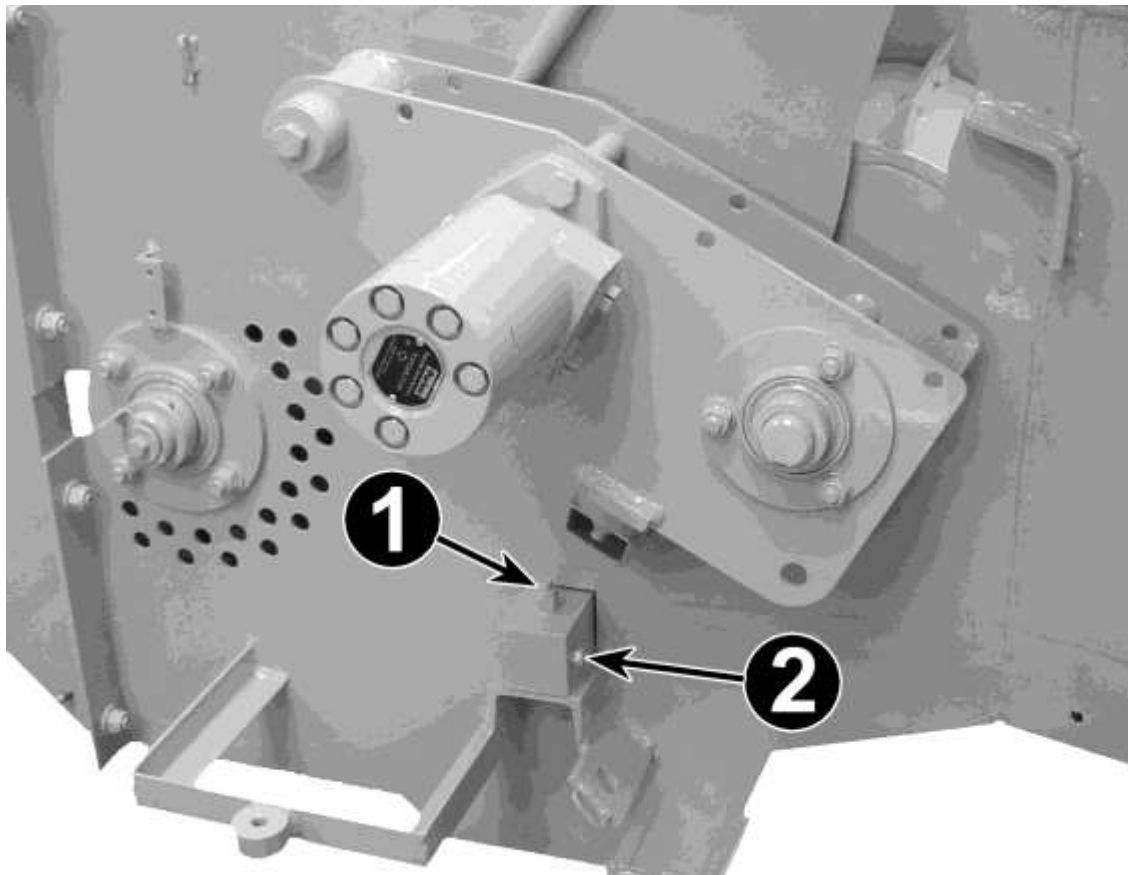
**SAELEN TS INDUSTRIE**



### GEGENMESSER PRÜFEN

#### Zündschlüssel vor Beginn der Arbeiten abziehen

- Lösen Sie die zwei Befestigungsschraube (Diam.12) **(1)** und die zwei Sicherungsmuttern **(2)** (Diam.8) beidseitig des Gegenmessers.
- Fahren Sie das Messer heraus, indem Sie es in seinem Gehäuse hin und her bewegen. Wenn die Schneide abgenutzt ist, entfernen Sie das Gegenmesser aus seinem Gehäuse, drehen Sie das Gegenmesser um ein Viertel und montieren Sie es so, dass die neue Schneide in Richtung der Messer zeigt.  
(Jede der vier Schneiden kann benutzt werden)
- Die zwei Schrauben **(1)** und **(2)** wieder montieren.



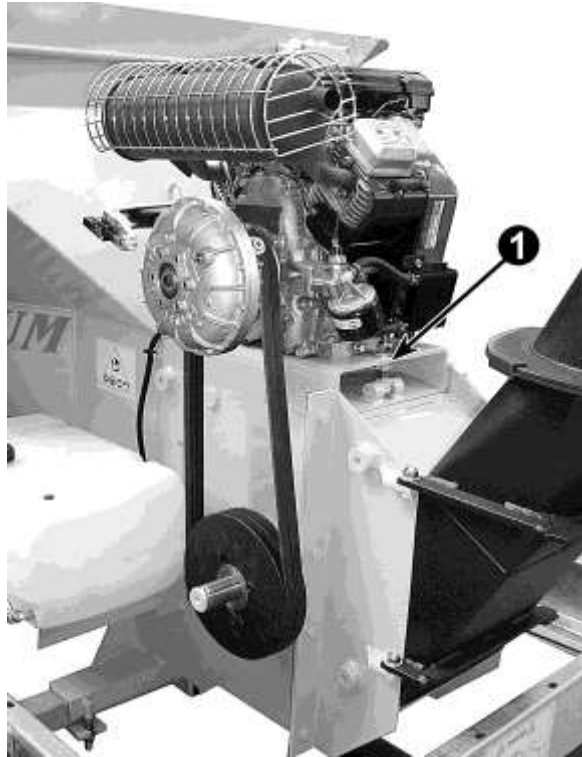
# Wartung

## KEILRIEMENSPANNUNG FÜR DEN ROTOR EINSTELLEN

Die Rotorriemen werden von einem Spannrolle in gespanntem Zustand gehalten.

Einstellen der Riemenspannung wird durch Schwenken der Trägerplatte Motor, die auf die Spanner getan (1)

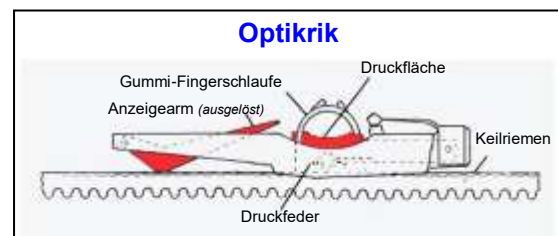
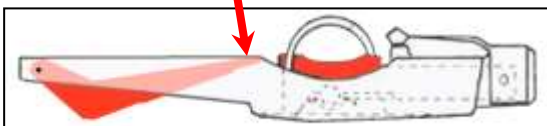
**Diese Arbeit kann nur von geschultem Personal durchgeführt werden.**



### Keilriemenspannung mit Vorspannmessgerät **Optikrik** prüfen

Das Vorspannmessgerät Optikrik (*erhältlich bei Ihrem Vertreter*) dient zur Prüfung der Keilriemenspannung am PREMIUM bzw. an jeder andere Maschine  
Beim PREMIUM müssen die Keilriemen mit 260 Nm gespannt werden.

1. Sicherstellen, dass der Anzeigearm in Ruhestellung ist.



2. Keilriemen einkuppeln und Gerät flach auf den Riemenrücken in der Mitte zwischen beiden Rollen legen.  
3. Mit einem Finger langsam und fest auf die Druckfläche drücken bis der Anzeigearm auslöst.  
4. Der Schnittpunkt vom Anzeigearm und der Skala muss bei 260 Nm liegen.



**SAELEN TS INDUSTRIE**

## WARTUNG DER HYDRAULIKKUPPLUNG

Die **PREMIUM** ist mit einer Hydraulikkupplung versehen, die bei Normalbetrieb keine spezielle Wartung braucht .

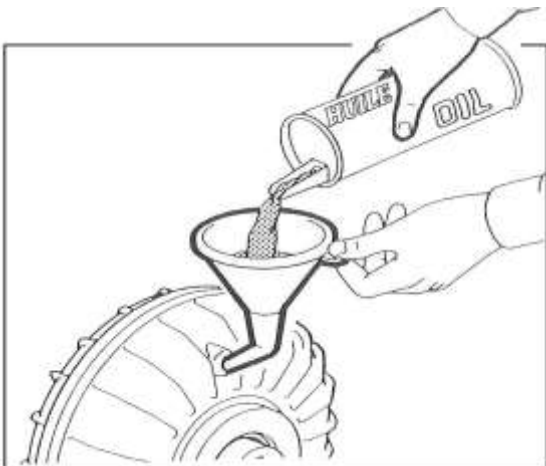
### Ölwechsel

Sicherheitsschraube grün 180° C



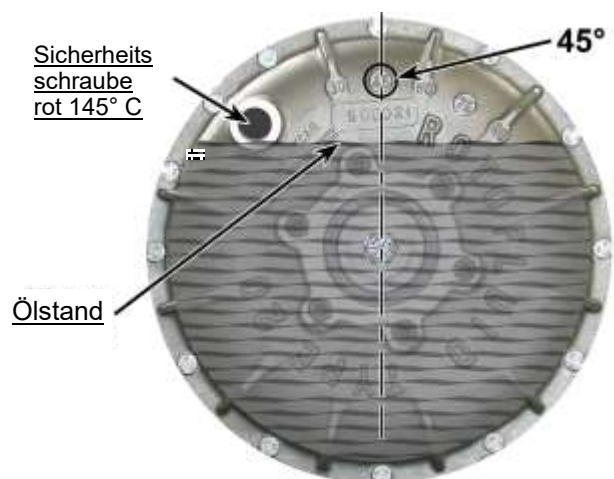
Öl wechseln über die grüne Schraube (**Zuerst die Kupplung ablassen, indem Sie den oberen Schraube lösen** )

### Einfüllen



Öl über die Kontrollschraube oder grüne Schraube einfüllen

### Oil level



Öl über die Kontrollschraube oder grüne Schraube einfüllen

**Wenn der Motor blockiert ist, während die Maschine eingeschaltet wird (zB durch einen Ast, wenn die Maschine beim letzten Einsatz nicht ordnungsgemäß entleert wurde). Die Kupplung dreht sich nicht, die Öltemperatur in der Kupplung steigt schnell an und an der grünen Schraube tritt Öl aus; die Schraube schmilzt bei Temperaturen über 180 ° C.**

**Um diese Unannehmlichkeiten zu verhindern, wurde eine Sicherheit SCHLUPFFEHLER eingebaut (siehe Seite 40)**

### PILOT SYSTEM



### Verfügbare Funktionen

1. Permanente Anzeige der Motordrehzahl
2. Permanente Anzeige der Hackscheibendrehzahl
3. Permanente Anzeige der täglichen Betriebsstunden
4. Permanente Anzeige der gesamten Betriebsstunden
5. Anzeige für Betrieb und der Impulse vom Hackscheibengeber mit grüner LED
6. Anzeige der Fehler mit roter LED
7. Hydrauliktest: eine schnelle Einzug- und Rückhubgeschwindigkeit dient zum Test des hydraulischen Systems
8. Eine schnelle Vorwärtsbewegung der Einzugswalze dient der Überprüfung des No Stress Systems
9. 3 No Stress (Vario Stress) Möglichkeiten zur Auswahl der Holzart
10. Servicemanagement : Intervalle für Ölwechsel
11. Riemenschlupf, Kupplung und hydraulisches Kupplungssystem (ideal für Mietgeräte)
12. Abschaltsicherung für Motor und Anlassersperre bei geöffneten Hauben
13. Fehlerspeicher
14. 21 Maschinentypen sind im Speicher hinterlegt
15. 4 Sprachen optional auswählbar: Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch

### LED:

- Grün - dauerhaft: AN
- Grün - flackernd: Impulse vom Geber an der Hackscheibe
- Rot - dauerhaft: Motorhaube oder Zugang zum Kamin geöffnet

LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung

Motordrehzahl

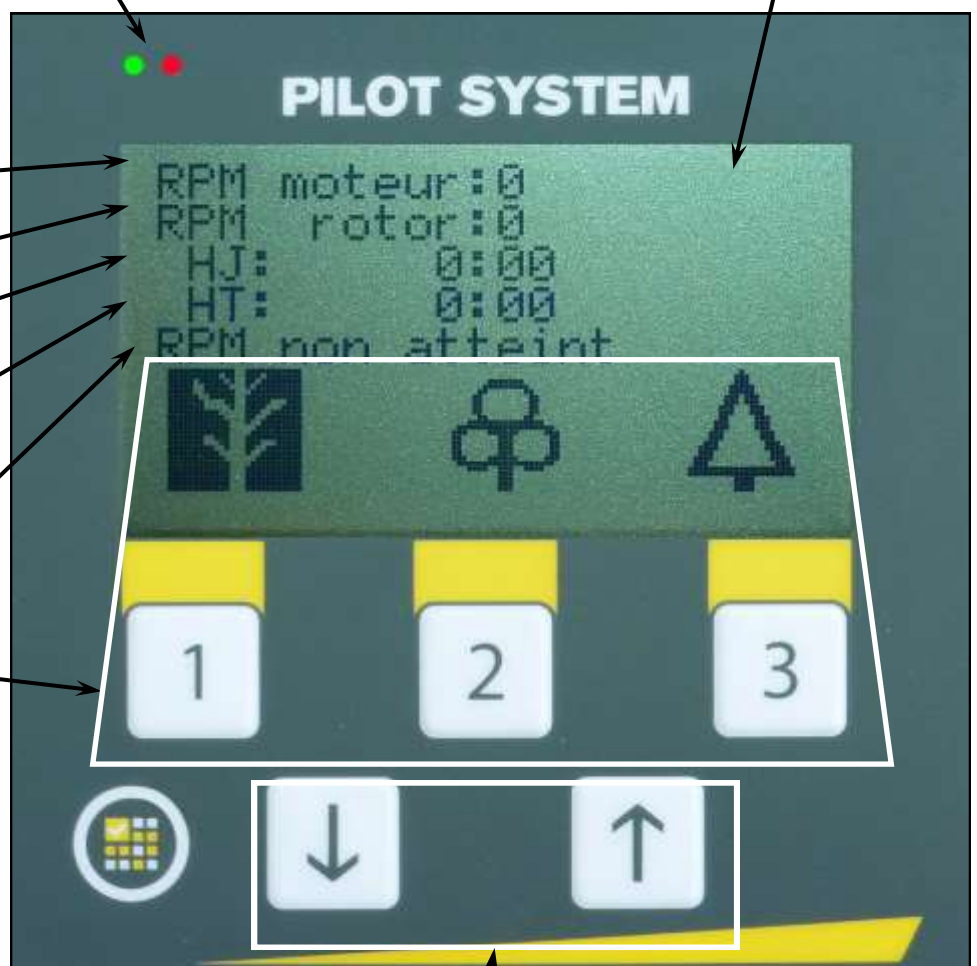
Hackscheibendrehzahl

Tagesbetriebsstunden

Gesamtbetriebsstunden  
(seit der 1. Inbetriebnahme)

Laufende Betriebsphasen

Funktionstasten 1 bis 3 zur  
Auswahl der No Stress-  
Einstellungen



Die Eingabe des Zugangscode sowie die Menüführung erfolgt mit den Pfeiltasten ↓ und ↑.



**Es ist strengstens verboten, die Werkseinstellungen des Pilot-Systems zu verändern. Für jegliche Änderung der Parameter außerhalb des TS Industrie-Werkes ist die programmierende Person verantwortlich.**

Die auf den folgenden Seiten angegebenen Werte sind lediglich Anhaltswerte

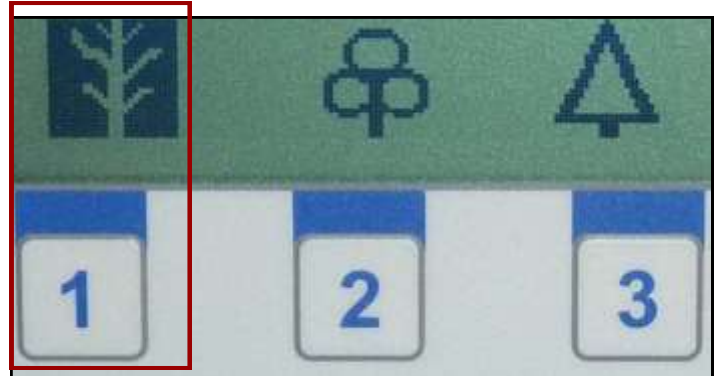


### No Stress Einstellungen auswählen

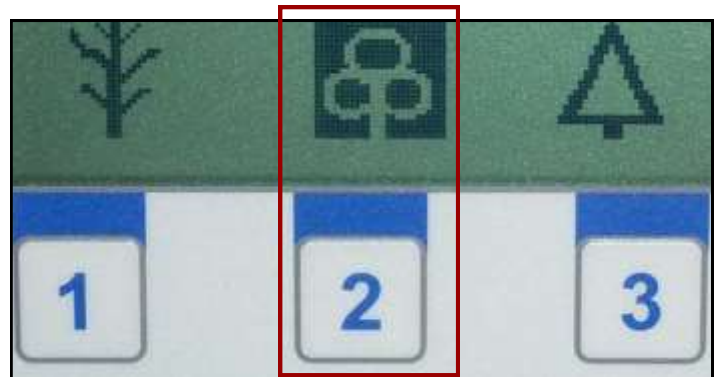
Das Pilot-System besitzt 3 No Stress Einstellungen

Oberhalb jeder Taste befindet sich ein Symbol für die entsprechende Einstellung, das schwarz hinterlegt wird, wenn diese Einstellung gewählt wird.

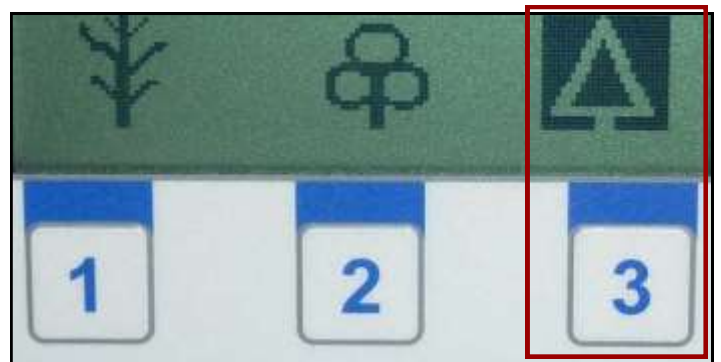
**Taste 1** Für Holzabfälle: nutzt eine erweiterte Motordrehzahl



**Taste 2** für mittleren Abfall: nutzt einen mittleren Drehzahlbereich. Es können Äste und Nadelbäume verarbeitet werden



**Taste 3** für Nadelholz und Vegetation, z.B. Nadelholz und feuchtes grünes Holz

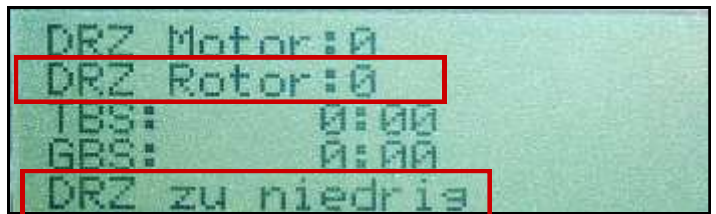


Wenn die Einstellungen während der Arbeit geändert werden sollen, muss der gelbe Schalter am Einfülltrichter betätigt werden, um die Einzugswalzen wieder einzuschalten.

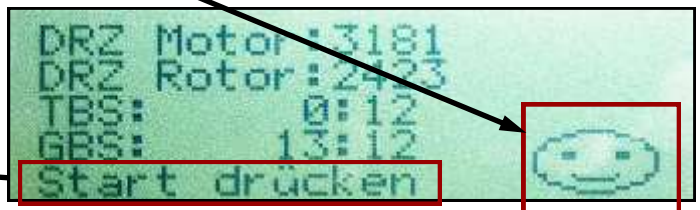
### Normaler Betrieb und Überdrehzahl

Die Drehzahl der Hackscheibe ist die wesentliche Angabe zur Funktionsprüfung der Maschine.

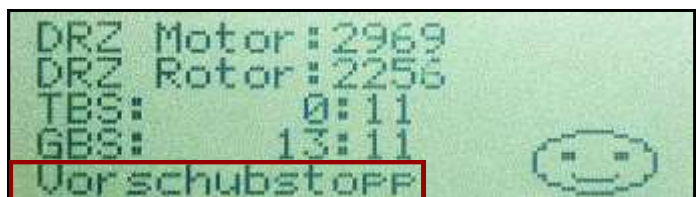
Die Anzeige **RPM zu niedrig** zeigt, dass die Motordrehzahl zu niedrig ist, um kontinuierlich das Material dem Rotor zuzuführen.



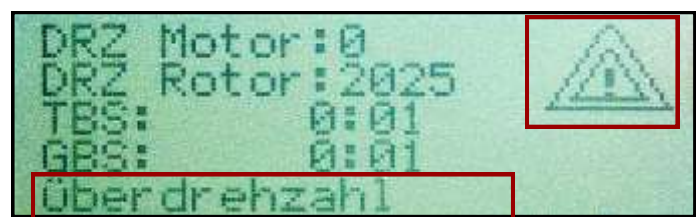
Motor auf max. Drehzahl einstellen. Ein **Smiley** wird angezeigt sobald die Mindestdrehzahl zum Einschalten der Einzugswalze erreicht ist. Der **gelbe** Schaltknopf kann jetzt betätigt werden.



Sobald sich die Einzugswalze dreht und der hintere rote Schaltbügel betätigt ist, erscheint die Meldung **Vorschubstopp**.



Wenn die Hackscheibendrehzahl zu hoch ist, wird die Einzugswalze automatisch angehalten, um die Maschine zu schützen. Gleichzeitig erscheint das Symbol Achtung sowie die Meldung **Überdrehzahl**.



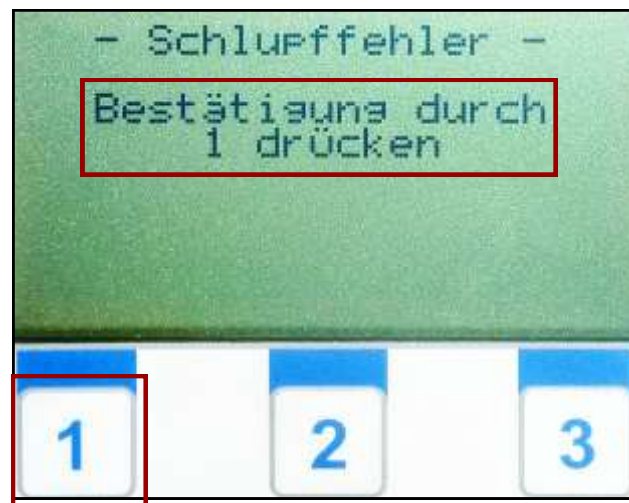
Nachdem die Ursache für die Überdrehzahl beseitigt wurde, muss die Motorschwindigkeit auf Leerlauf abgesenkt und wieder bis zur max. Drehzahl angehoben werden, damit die Einzugswalze sich wieder einschaltet.

### Schlupffunktion

Das Pilot-System kontrolliert den Schlupf zwischen den Riemenscheiben von Rotor und Motor durch permanenten Vergleich beider Drehzahlen. Zum Schutz von Keilriemen, Fliehkraftkupplung und Hydraulikkupplung ist ein Schlupf von einem Prozent zulässig. Wird der Schlupf größer als ein Prozent, wird der Motor abgeschaltet und folgende Meldung erscheint auf dem Display.

#### Verschiedene Gründe für ein Schlupf:

- Rotor blockiert
- Keilriemen lose
- Kupplung verschlissen



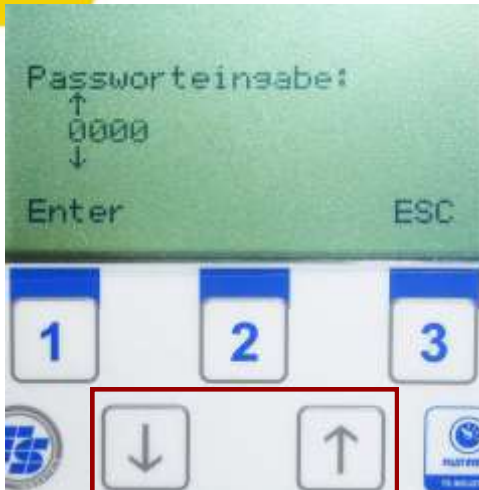
**Bemerkung:** Schlupf kann auftreten, wenn die Maschine aus dem Stand heraus sehr langsam beschleunigt wird.

Nachdem der Antrieb sichergestellt/geprüft wurde, Taste 1 drücken, um weiterarbeiten zu können.

**Das Datum und die Uhrzeit dieser Meldung werden im Speicher des Pilot-Systems gespeichert und können vom Händler ausgelesen werden.**

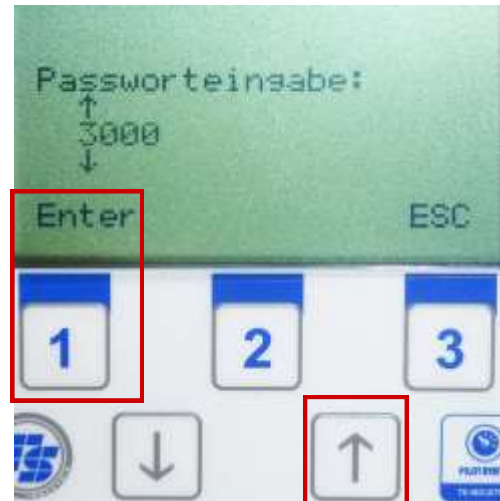
## Zugang zu den KUNDEN-Parametern Code 3003

1



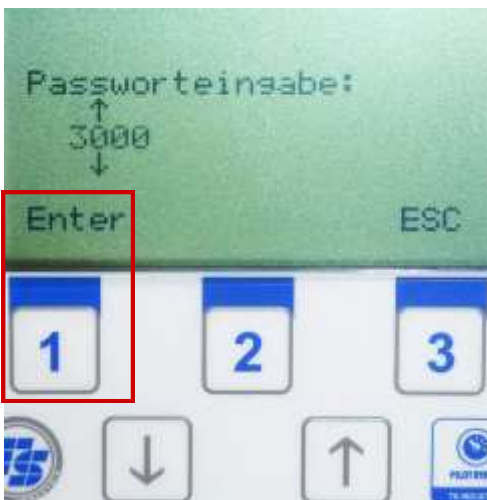
Die Tasten ↓ und ↑ für 4 Sekunden gedrückt halten.

2



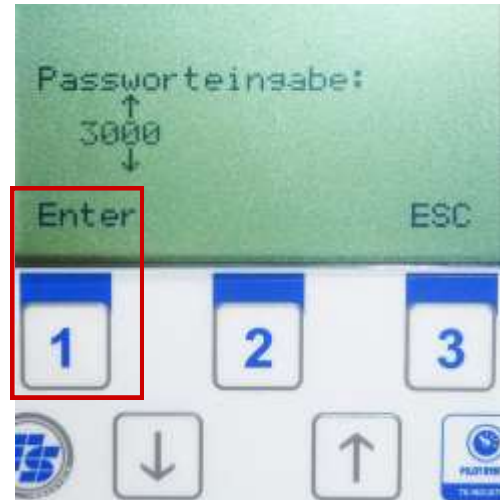
Taste ↑ 3x drücken bis zur Nummer 3, dann mit 1 bestätigen

3



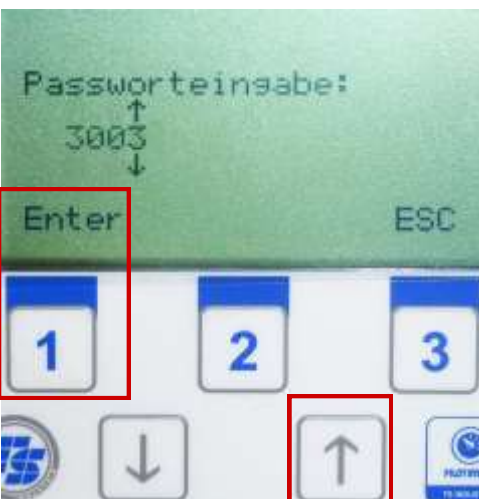
Taste 1 drücken zur Auswahl und gehe rüber zur 0

4



Drücke wieder Taste 1 zum bestätigen und gehe zur zweiten 0.

5



Drücke die Taste ↑ bis die Nummer 3 erscheint und mit Taste 1 bestätigen.

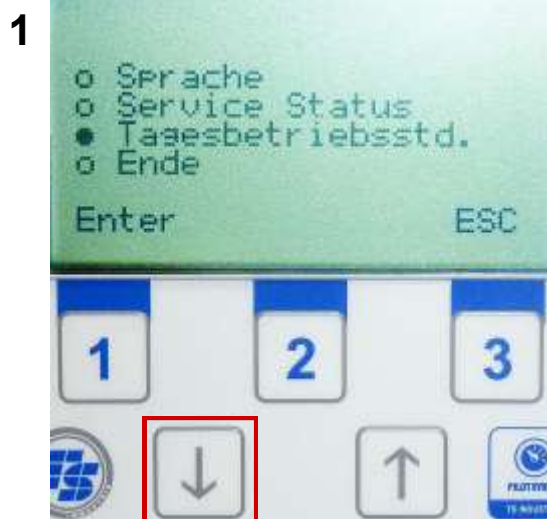
6



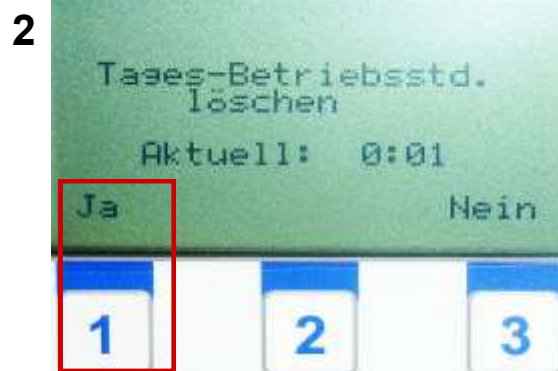
Der Nutzer hat jetzt Zugriff auf Sprache, Tagesstunden Zähler, Servicestatus (Service und Ölwechsel) und **END** navigation



### Rückstellung der Tagesstundenzähler



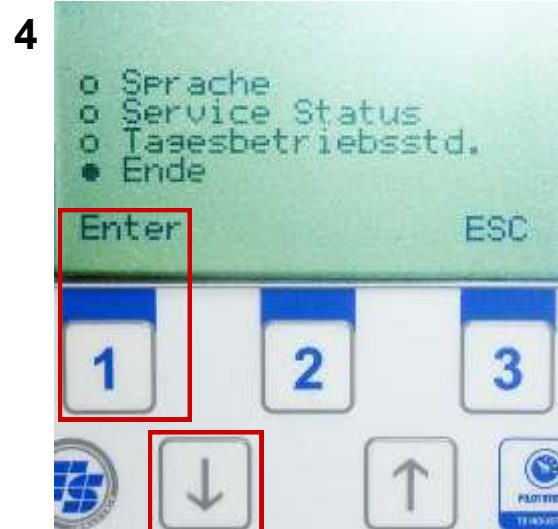
Drücke Taste ↓ bis Tagesstunden kommt



Drücke 1 zur Löschung der Tagesstunden



Eine Meldung bestätigt den Vorgang



Drücke Taste ↓ bis Ende und drücke 1 für Enter

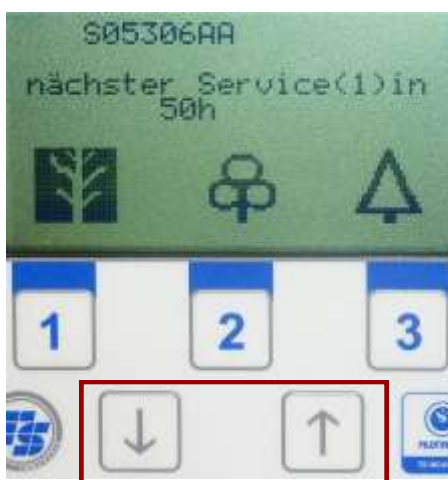


### Überfälliger Service und weitere Serviceinformationen (Motorölwechsel)

Wenn der Service fällig oder überfällig ist, wird im Display ein Symbol gezeigt, wenn die Maschine eingeschaltet ist.



Vereinbaren Sie einen Termin mit Ihrem Händler zum Ölwechsel. Die Nachricht ist im Pilot System gespeichert. Um die Nachricht zu umgehen und weiter zu arbeiten, drücken Sie die Taste 1.



Drücken Sie die Taste ↓ oder ↑ ein oder zweimal um den nächsten Ölwechsel oder Service anzuzeigen. Kontaktieren Sie Ihren Händler um einen Termin zu vereinbaren.

### Rotordrehzahlen der No Stress Einstellungen

*(Die Beispiele sind nur Anhaltswerte)*



Drücken Sie die Taste ↓ oder ↑ ein oder zweimal zu jederzeit, um die Rotorparameter für die ausgewählte NO Stress option anzuzeigen:

Beispiel 1 unten:

**Minimum Drehzahl:** unter 1875 1/min. stoppt die Einzugswalze

**Rückstelldrehzahl:** von 2175 1/min., die Einzugswalze fängt wieder an zu drehen.

**Normaledrehzahl:** nach der Überdrehzahl des Motors: der Rotor muss zurück auf 2175 rpm damit die Einzugswalze wieder anfängt zu drehen.

**1/min. Überdrehzahl:** Einzugswalze stoppt.

#### Achtung:



Es ist strengstens verboten, die Werkseinstellungen des Pilot-Systems zu verändern. Für jegliche Änderung der Parameter ausserhalb des TS Industrie-Werkes ist die programmierende Person verantwortlich.

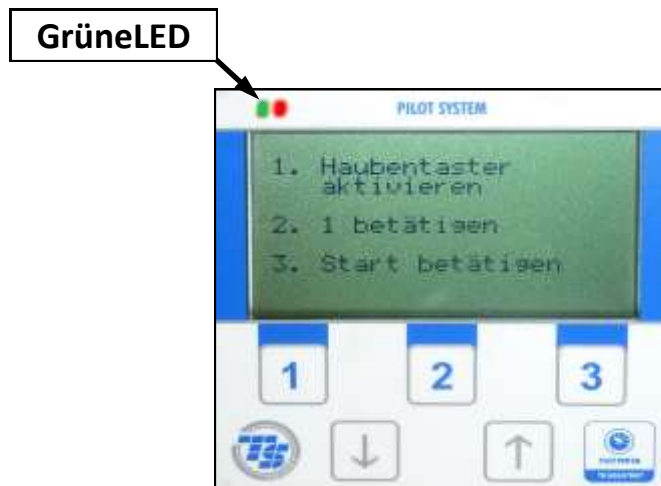
### Haubensicherung

Eine offene oder schlecht verschlossene Haube wird durch ein **rote LED** und eine entsprechenden Meldung angezeigt. Das Sicherheitssystem schaltet den Motor aus und verhindert einen Neustart. In diesem Fall, betroffene Haube richtig verschließen und danach Taste **1** drücken. Die Meldung erlischt.



### Impulse Drehzahlgeber Rotor

Eine dauerhaft leuchtende **grüne LED** zeigt an, dass der Rotor und das System in Betrieb sind. Die LED beginnt zu blinken, wenn sie ein Signal vom Drehzahlgeber M18 am Rotor erhält. Die Frequenz des Blinkens ändert sich mit der Drehzahl des Rotors.

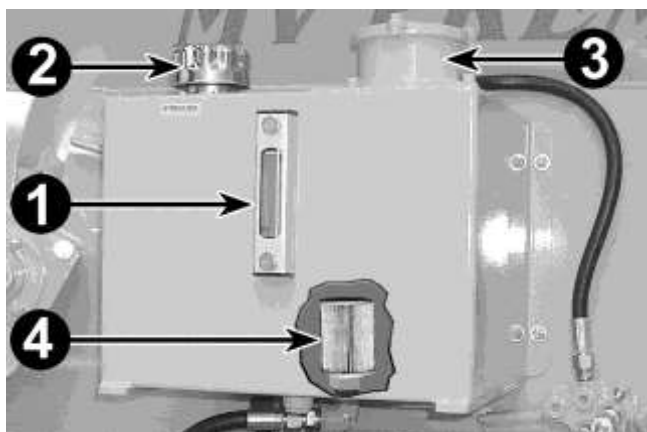


### BEHÄLTER

Die Maschine ist mit zwei Tanks ausgestattet:

**Hydrauliköltank** mit einem Inhalt von 23 Liter bestehend aus:

- (1) Der Peilstab
- (2) Tankdeckel
- (3) Rücklaufölfilter
- (4) Saugfilter

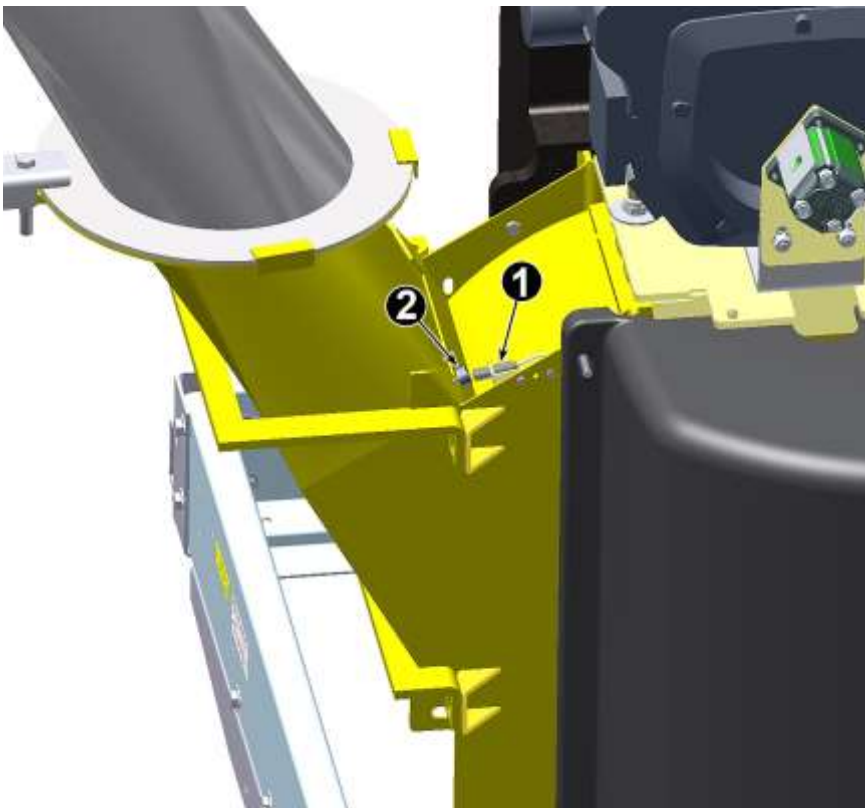


- Die Füllmenge des **Kraftstoffbehälters** ist 30 Liter



### SICHERHEIT AUSWURFKAMIN

Diese Sicherung besteht aus zwei Näherungssensoren. Der eine (1) ist an der Vorderseite am Auswurfkamin und der andere (2) bevor der Motor. Der elektrische Schaltkontakt wird hergestellt, wenn sich der Sensor dem Magneten (2) an der gelben Haube nähert. Beim Öffnen der Auswurfkamins wird der Kontakt unterbrochen und der Dieselmotor abgestellt und verhindert starten.



*Der Näherungssensor darf den Magnet nicht berühren. Der Abstand zwischen Sensor und Magnet muss 6 mm +/-5 betragen.*



### NOTAUSSCHALTER

Die Maschine ist ebenfalls mit zwei Not-Aus-Schaltern ausgestattet, die sich auf jeder Seite der Maschine befinden.

Bei Betätigung haben diese Schalter folgende Aufgaben (**das Pilot-System wird ausgeschaltet**):

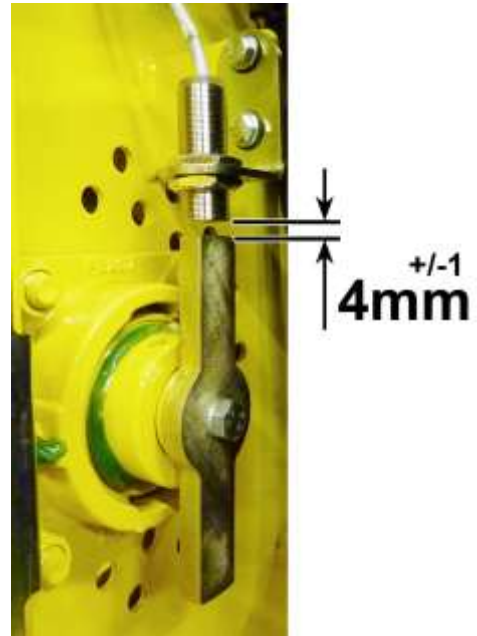
1. Bezinmotor abstellen.
- 2) Einzugswalze ausschalten.



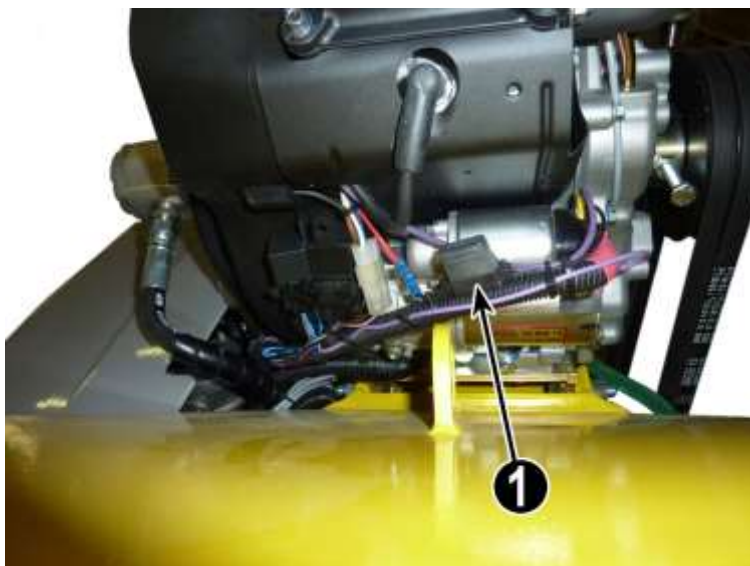
## Beschreibung und Bedienung

### NÄHERUNGSSENSOR UND SICHERUNG

Der Näherungssensor M18 (Ø18) am Ende der Rotorwelle erfasst deren Drehzahl und überträgt sie an das Pilot-System. Die hinter dem hydraulischen Koppler überträgt die Drehzahl des Motors. Der Abstand zwischen Sensor und Metallstift gegenüber der Keilriemenscheibe muss **4 mm <sup>+/-1</sup>** betragen.



Wird der Motor nach dem Motorstart nach einigen Sekunden wieder ausgeschaltet und auf dem Pilot-System erscheint die Meldung "Schlupffehler", muss die Ursache des Fehlers gefunden werden: *Hackscheibe durch Häckselreste blockiert, lose oder gerissene Keilriemen, defekte Kupplung, defekter Sensor M18.*

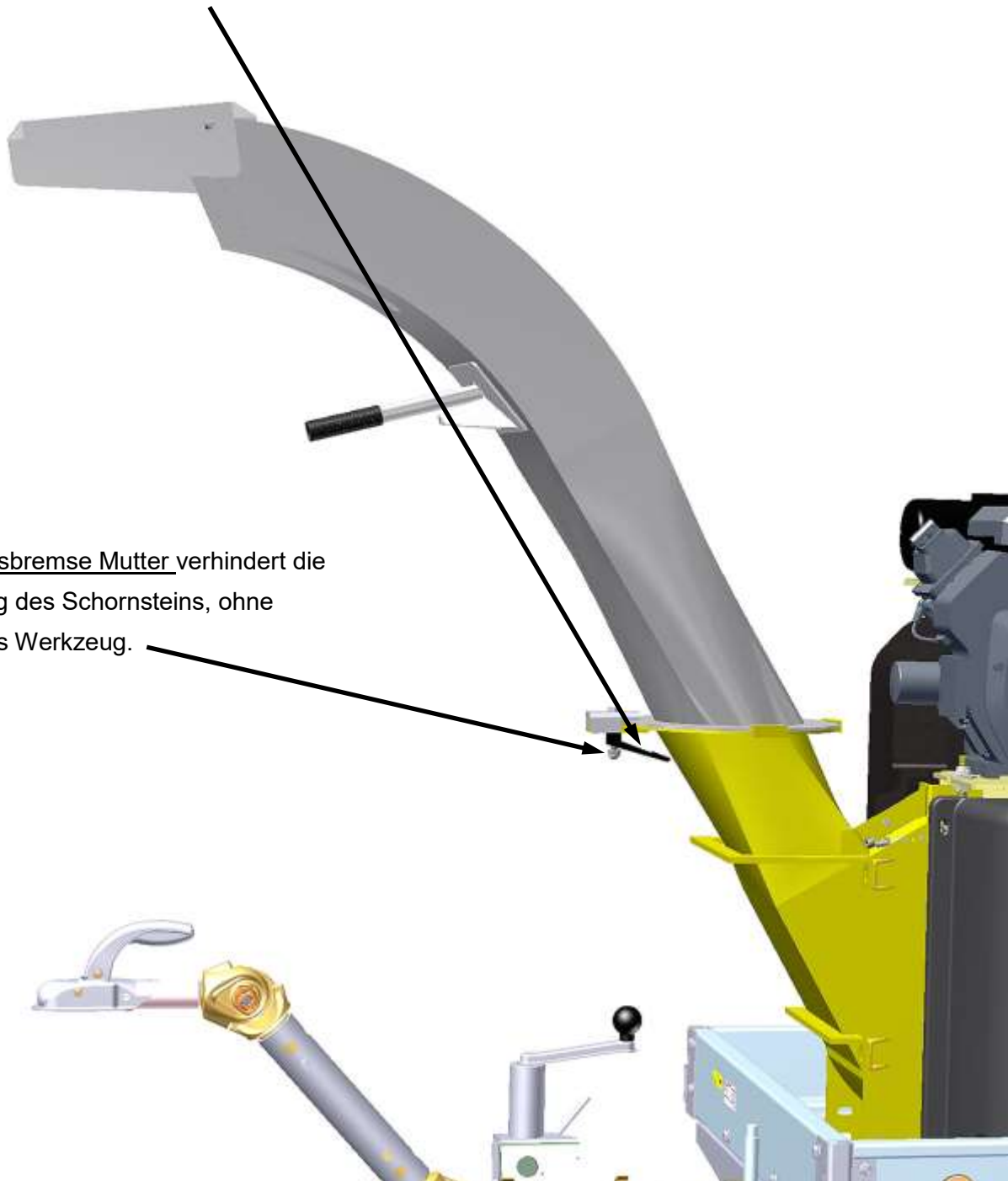


Eine Flachsicherung **15 A (1)** befindet sich in der Halterung auf dem Batteriekabel neben dem Anlasser.

### AUSWURFKAMIN

Nach öffnen des Riegels kann der obere Teil des Auswurfkamins um 90° nach links und 90° nach rechts gedreht werden.

Sicherheitsbremse Mutter verhindert die Entfernung des Schornsteins, ohne geeignetes Werkzeug.



## Fehlerbehebung

In diesem Kapitel haben wir eine Liste von möglichen Fehlern, deren Ursachen und deren Lösungen zusammengestellt. Falls ein Fehler auftritt, der nicht im Kapitel "Fehlerbehebung" aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Halten Sie Ihre Bedienungsanleitung und die Seriennummer Ihrer Maschine bereit.

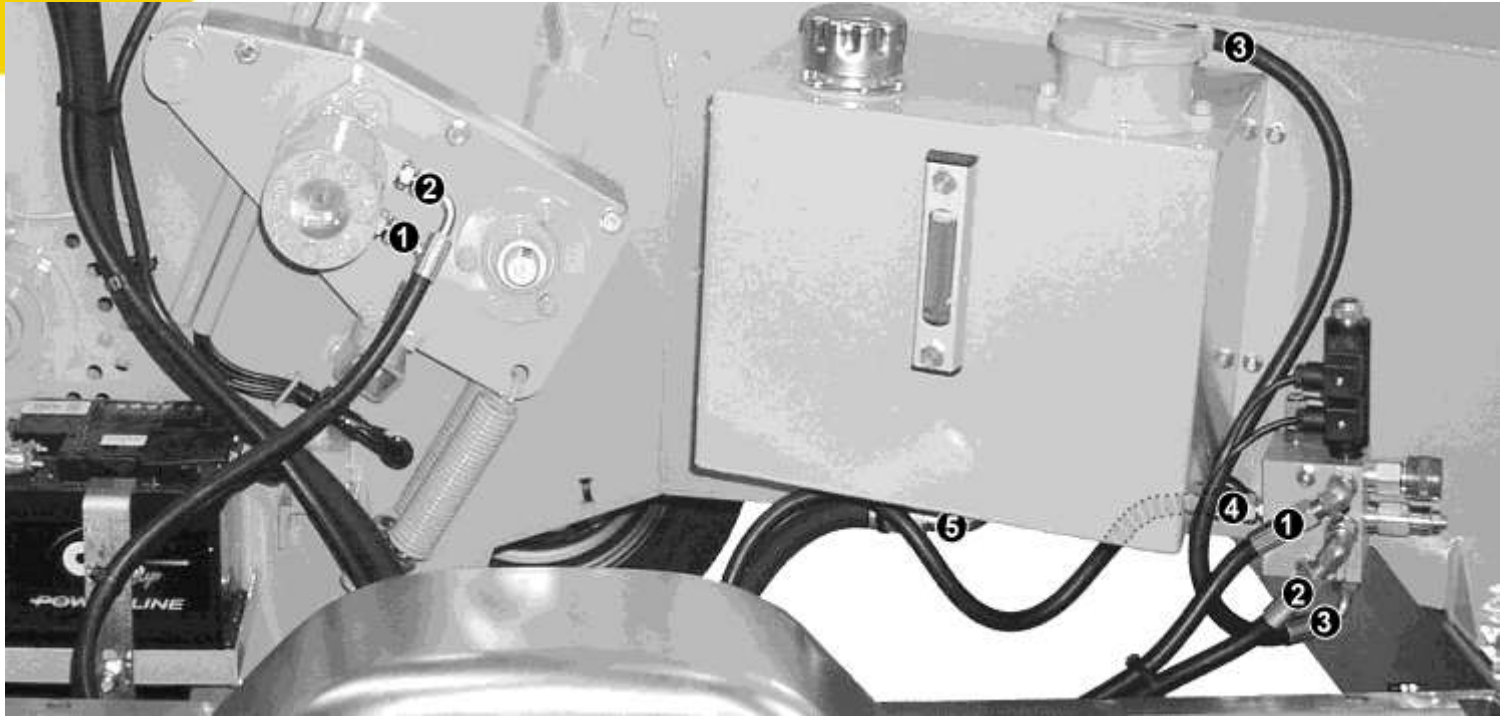
FEHLER	URSACHE	LÖSUNG
Der Motor wird abgestellt und das Pilot-System zeigt die Meldung "Schlupffehler" an.	-Siehe Seite 40	
Das Pilot-System lässt sich nicht einschalten	- Not-Aus-Schalter betätigt	- Schalter entriegeln
Der Motor startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Not-Aus-Schalter betätigt</li> <li>- Haube offen</li> <li>- Hauben- Auswurfkaminsicherung falsch eingestellt oder defekt</li> <li>- 15A-Sicherung defekt</li> <li>- Batterie entladen</li> <li>- Versorgungskabel beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schalter entriegeln</li> <li>- Verriegelung der Hauben prüfen</li> <li>- Sensor prüfen (s. Seite 47)</li> <li>- Sicherung auswechseln (s. Seite 49)</li> <li>- Batterie laden oder auswechseln</li> <li>- Stromkreise prüfen</li> </ul>
Geringe Motorleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kühler verstopft</li> <li>- Messer/Gegenmesser stumpf</li> <li>- Kraftstofffilter verstopft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kühler reinigen</li> <li>- Messer/Einsätze schleifen oder auswechseln</li> <li>- Filter auswechseln</li> </ul>
Der Motor schaltet aus und lässt sich nicht mehr starten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haube/Auswurfkamin nicht richtig verriegelt</li> <li>- Hauben- Auswurfkaminsicherung defekt</li> <li>- Kraftstofftank leer gefahren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verriegelung der Haube/Auswurfkamin prüfen</li> <li>- Sensoren prüfen (s. Seite 47)</li> <li>- Kraftstoff einfüllen</li> </ul>
Kein Vorlauf- oder Rücklaufbetrieb des Förderbandes bzw. der Einzugswalze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einstellschraube am Einzug völlig zuge dreht</li> <li>- Hydraulikmotor oder Pumpe defekt</li> <li>- Öl mangel im Hydrauliktank</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einstellschraube lösen</li> <li>- Defektes Teil prüfen oder auswechseln</li> <li>- Ölstand prüfen</li> </ul>
Die Maschine häckselt mit Schwierigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messer/Einsätze stumpf</li> <li>- Keilriemen beschädigt oder lose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Messer/Einsätze schleifen oder auswechseln</li> <li>- Keilriemen auswechseln oder spannen</li> </ul>
Die Einzugswalze reguliert nicht, auch unter der Einschaltgrenze des Pilot-Systems	- Störung der Elektro- bzw. Hydraulikanlage	- Mit Händler in Verbindung setzen

## Spezifikationen

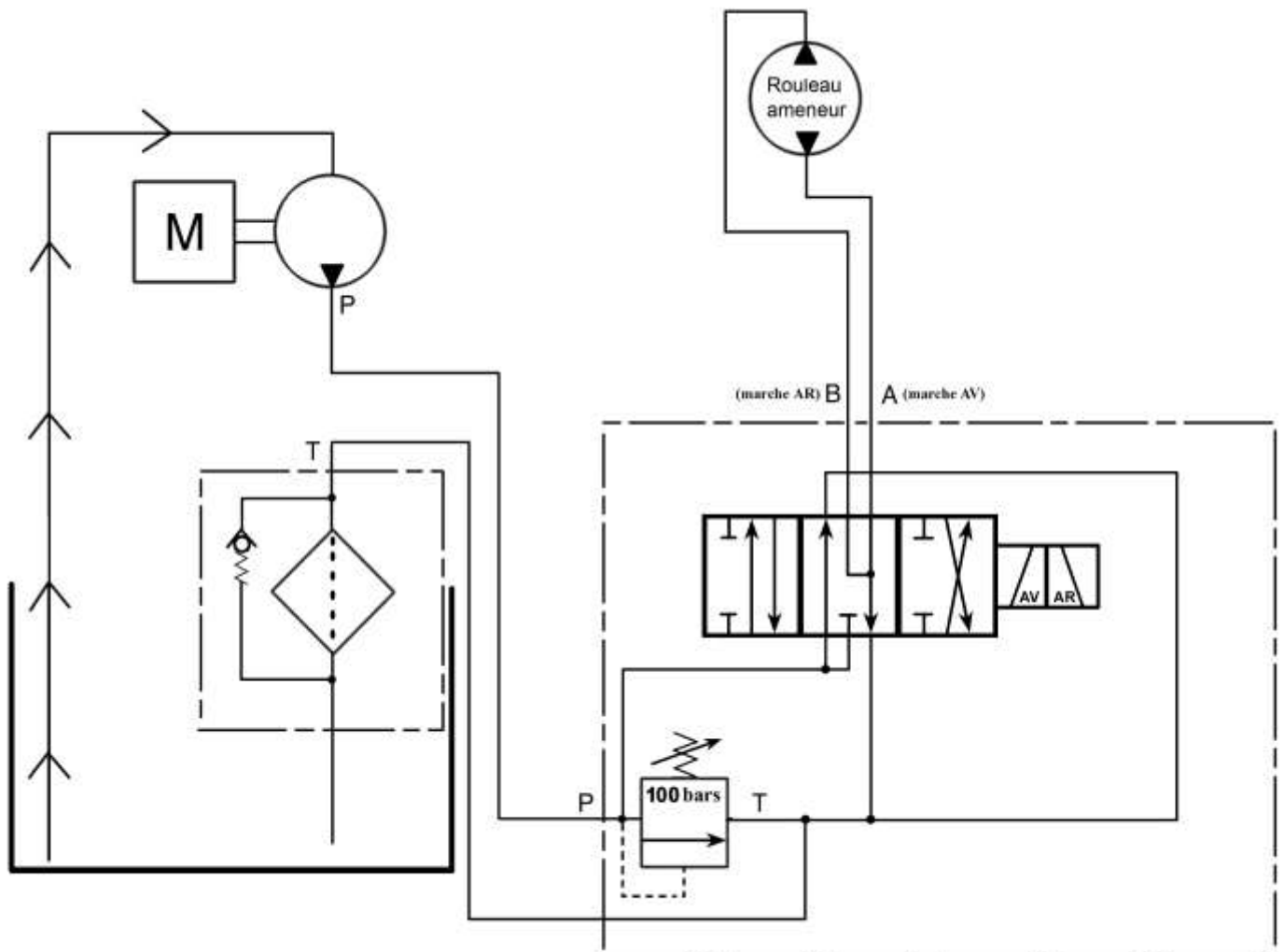
	<i>PREMIUM 25P</i>
Leistung:	130 mm
Stundenleistung:	13 m <sup>3</sup> /h
Länge:	3,70 m
Breite:	1,65m
Höhe:	2,36 m
Gewicht:	748 Kg
Anzahl der Einsätze:	10
Anzahl der Messer:	2
Rotordurchmesser:	560 mm
Rotorgewicht :	80 Kg
Rotorbreite:	260 mm
Motorleistung:	25 Cv KOHLER CH730
Kraftstofffüllmenge:	30 L
Motordrehzahl:	3600 Tr/mn
Rotordrehzahlrotor:	1900 Tr/mn
Überlastschutz:	ja
Hydraulikversorgung:	ja
Hydraulikölmenge:	23 l
Hydraulikdruck:	100 bar
Fahrachse:	ja
Lärmschutz:	nein
Anzahl der Räder:	2
Bereifung:	155/70R13
Reifenluftdruck:	2,5 bars
CO2 REDUKTION:	nein



## Hydraulikanschlüsse

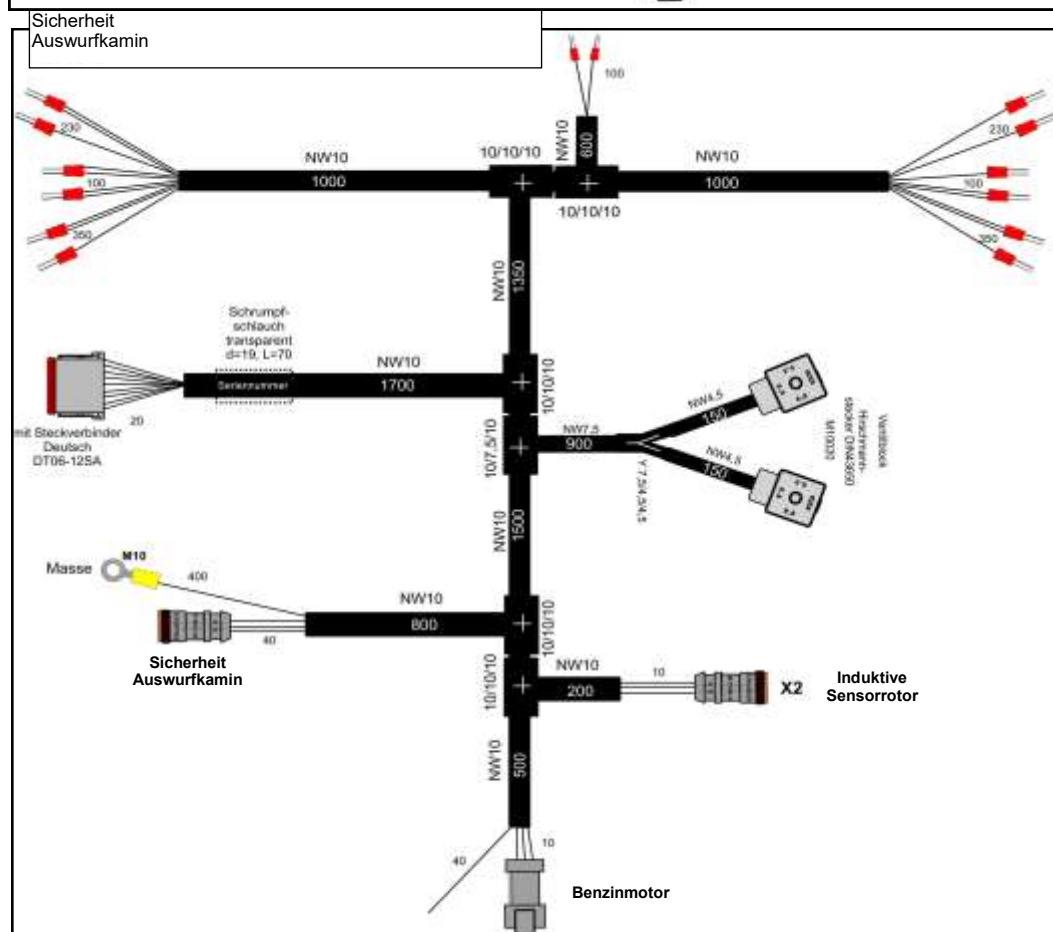
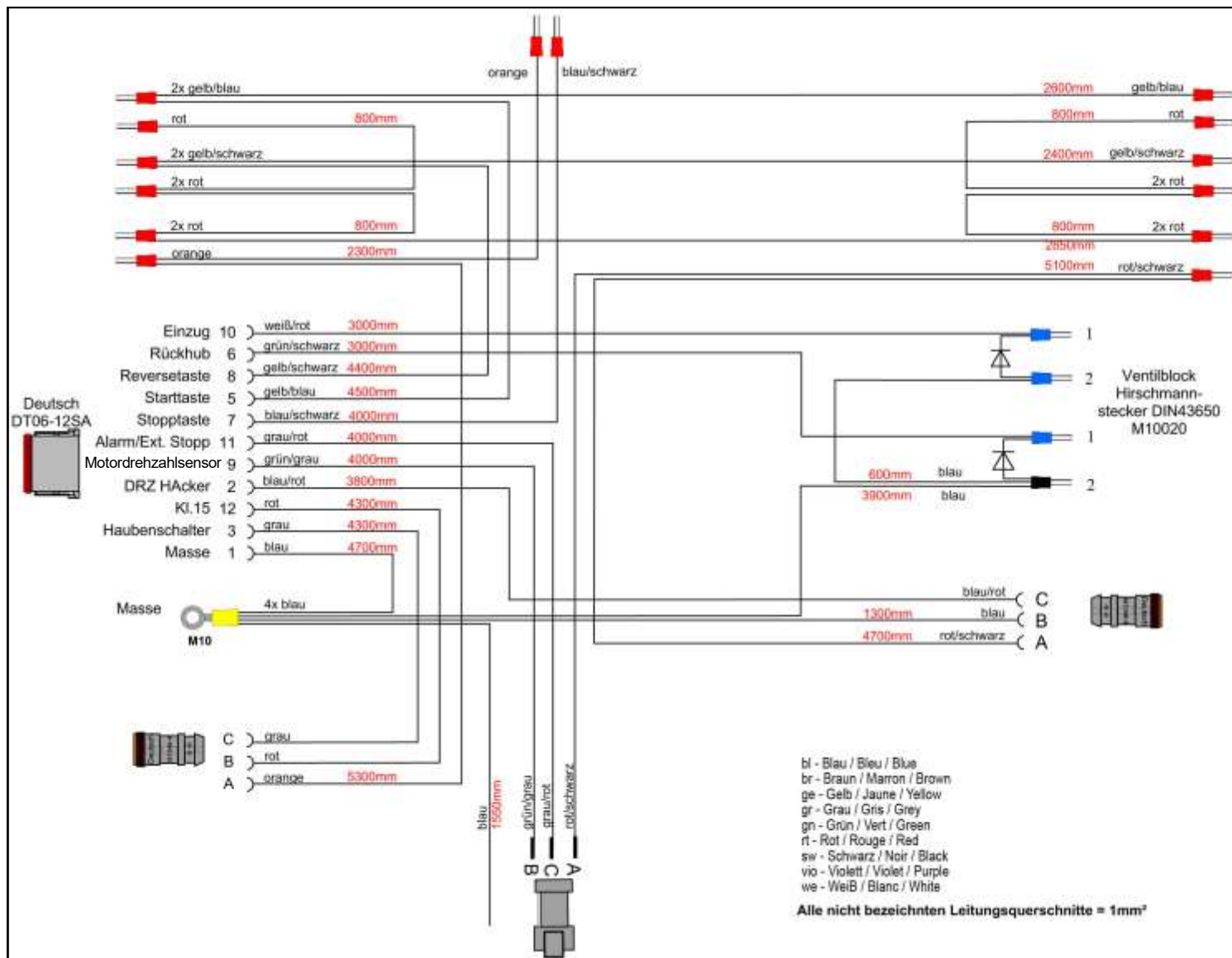


## Hydraulikschaltplan





# Elektroschaltplan Maschine



### **Saelen**

3 rue Jules Verne  
L'Orée du Golf - BP 17  
59790 Ronchin  
Tél : + 33 (0)3 20 43 87 87  
Fax : +33 (0)3 20 34 12 73  
contact@saelen.fr www.salen.Fr

---

### **Pièces détachées**

Tél : + 33 (0)3 20 43 24 89  
Fax : +33 (0)3 20 34 12 73

### **TS Industrie**

TS Industrie GmbH  
Weserstr. 2  
D - 47506 Neukirchen - Vluyn (Germany)  
Tel.: +49 2845 / 9292-0  
Fax: +49 2845 / 9292-28  
kontakt@ts-industrie.de

---