



# GS/TIGER25P / 25D

## BETRIEBSANLEITUNG

saelen.fr ts-industrie.eu

**SAELEN® TS** INDUSTRIE®



## INHALTSVERZEICHNIS

|   |         |
|---|---------|
| Konformitätserklärung   | 4 - 5   |
| Achtung   | 6       |
| Gewährleistungen  | 7       |
| Patentierung der Erfindung  | 8       |
| Vorwort   | 9       |
| Stelle der Seriennummer   | 10      |
| Sicherheitsvorschriften   | 11 - 13 |
| Piktogramme   | 14 - 16 |
| Sicherer Transport  | 17      |
| Beschreibung Maschine   | 18 - 20 |
| Materialeinzug  | 21      |
| Anhängen an ein Auto  | 22      |
| Kontrollliste vor Anfang der Hackarbeiten                                 | 22      |
| Vorbereiten zum Betrieb   | 23      |
| Anleitung zum Häckseln  | 24      |
| Ausserbetriebnahme  | 25      |
| BIO Schmierstoffe zur Reduzierung der Umweltverschmutzung                 | 26      |
| Schmiermittel   | 27      |
| Wartungsprogramm  | 28      |
| Abnehmbare Seitenhauben und Motorhaube                                    | 29      |
| Schmierstellen  | 30 - 31 |
| Ölniveaus   | 32      |
| Einstellen der Förderbandspannung   | 33      |
| Förderband und Platte prüfen  | 34      |
| Rotorlüftungslöcher   | 34      |
| Ausbau zum Austausch der messer und Schlegelmesser                        | 35 - 36 |
| Ausbau zur Inspektion des Gegenmessers                                    | 37      |
| Einstellen der Rotorriemen  | 38      |
| Bedienteil des Motors TIGER DR  | 39      |
| Inductiver Sensor   | 40      |
| Elektrische Sicherung   | 40      |
| Die Sicherheitseinrichtung Rotor (ER und DR) und öffnende Motorhaube (DR) | 41      |
| Sicherheitseinrichtung am Gehäuse   | 42      |
| Behälter  | 43      |
| PILOT SYSTEM  | 44 - 53 |
| Auswurfkanal  | 54      |
| Fehlerbehebung  | 55 - 56 |
| Hydraulikkupplung   | 57      |
| Spezifikationen   | 58      |

# 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

Warenzeichen: **TS industrie™**

Typ : **TIGER 25P**

Motorleistung: **18,5 kW**

Technische Dokumentation erhalten von Mathieu Willerval

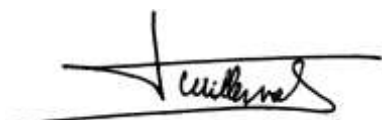
in Übereinstimmung mit den folgenden europäischen Richtlinien ist:

- **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<br/>bei 3600 min-1</i> | <i>Gemessene Schallleistung</i> | <i>Garantierte Schallleistung</i> |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| 18,5 kW   | 124 dBA                         | 126 dBA                           |

Erstellt in RONCHIN, am 12. November 2012



Mathieu Willerval (Produktionsleiter TS-industrie)

# 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

Warenzeichen: **TS industrie™**

Typ : **TIGER 25D**

Motorleistung: **18,5 kW**

Technische Dokumentation erhalten von Mathieu Willerval

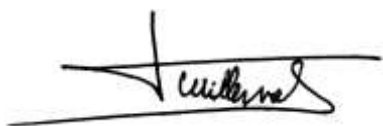
in Übereinstimmung mit den folgenden europäischen Richtlinien ist:

- **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<br/>bei 3600 min-1</i> | <i>Gemessene Schallleistung</i> | <i>Garantierte Schallleistung</i> |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| 18,5 kW   | 124 dBA                         | 126 dBA                           |

Erstellt in RONCHIN, am 12. November 2012



Mathieu Willerval (Produktionsleiter TS-industrie)

**SÆLEN 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 ect.
- Alle Schrauben und Schlauchverbindungen auf festen Sitz
- Öl-, Wasser- und Brennstofffüllstand
- Komplette Funktionskontrolle aller Teile

Diese Prüfung ist durch Stempel und Unterschrift auf dem Maschinenübergabeschein. Ohne Rücksendung des vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Übergabescheins besteht kein Gewährleistungsanspruch!

**Weiterhin sind nach dem Ersteinsatz alle Schraubverbindungen auf festen Sitz und die Schlauchverlegungen 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!**



# Gewährleistungen

## Abwicklung von Gewährleistungsansprüchen

Gewährleistungsansprüche gemäß den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers besteht 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. Im Gewährleistungsfall ist die reklamierte Maschine (oder Altteil) frei Haus dem Hersteller bzw. dem Vertriebshändler zur Verfügung zu stellen.

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

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

Jedwede Gewährleistungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einem von TS autorisierten Fachhändler durchgeführt werden.

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



**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° **95 40793** 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.

Mention de la délivrance est faite au Bulletin officiel de la propriété industrielle

## PATENTIERUNG DER ERFINDUNG

Das geistige Eigentum Gesetzbuch VI

### PATENT ERTEILUNG

Der Generaldirektor der Nationalgesellschaft des industriellen Eigentums in Frankreich (INPI) hat Erfindungspatent # **95-40793** (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 **95/40793** vom **95.04.93** (Veröffentlichung # **95 40793**) gemeldet.

D. HANGARD

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

#### SIEGE

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



## Vorwort

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung einen TS Industrie Holzerkleinerer zu erwerben. Ihr TS Industrie Holzerkleinerer wurde mit großer Sorgfalt und hohen Qualitätsansprüchen gefertigt. Um diesen Ansprüchen auch unter den meist professionellen Ansprüchen 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 TS Industrie Holzerkleinerer 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

Bitte bei Ersatzteilenbestellungen oder technischer Informationsanfrage immer die Seriennummer Ihres **TIGER** Häckslers zur Hand haben.

Das Herstellerschild von **TS-industrie** befindet sich auf der linke Frontseite des Rahmens.



Die Seriennummer befindet sich auf der Stelle wie im Bild dargestellt.

## Seriennummer



## **Sicherheitsvorschriften**

- 1.** Die Maschine darf nur gemäß der Betriebsanleitung eingesetzt werden!
- 2.** Bei Motormaschinen ist auch die Betriebsanleitung des Antriebsmotors zu beachten.
- 3.** Das Hochklappen der Einzugsverlängerung (wenn 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, abgekuppelten (PTO) 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 Holzerkleinerer darf nicht in Räumen wegen der damit verbundenen Vergiftungsgefahr in Betrieb genommen werden.
- 8.** Die Hackscheibe darf erst freigelegt werden, wenn sie zum Stillstand gekommen ist. Das heißt, der Antriebsmotor 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 original geprüfte Ersatzteile verwendet werden.
- 11.** Nur geschulte Personen ab 18 Jahren dürfen den Holzerkleinerer bedienen (zum Zweck der Ausbildung, unter Aufsicht, ab 16 Jahren).
- 12.** Sicherheitsschuhe und eng anliegende Kleidung, sowie Arbeitshandschuhe mit eng anliegenden Stulpen, als auch Gehörschutz und Schutzbrille müssen verwendet werden. doivent être utilisés.

**13.** Zum Transport muss der Holzerkleinerer in Transportstellung gebracht werden:  
A) Trichterklappe hochklappen (wenn vorhanden) und prüfen, ob Arretierung eingerastet ist.  
B) Holzerkleinerer in Transportstellung schwenken und prüfen ob Sicherungsbolzen eingerastet ist.  
C) Auswurfkanal so verdrehen das er nicht seitlich über die Maschine hinausragt.  
D) Gegeben falls alle Abstellstützen hochstellen

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

**15.** Beim Arbeitseinsatz muss der Holzerkleinerer standsicher und in Waage abgestellt sein und muss durch wegrollen gesichert werden.

**16.** Einachsige Motorgeräte werden an Zugfahrzeugen angebracht, und soweit vorhanden auch die Feststellbremse betätigen. Bei Betrieb ohne Zugfahrzeug müssen die Abstellstützen (vorne und hinten) abgesenkt werden.

**17.** Aus Sicherheitsgründen sollte ein Mindestabstand von 10 Metern Entfernung von der Maschine zum Auswurf 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 Motor gestoppt.

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

**20.** Im Holzerkleinerer dürfen nur Stämme bis zu 14 cm Durchmesser

**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 sicher 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. Nicht im Bereich des Auswurfs bewegen.

**23.** Täglich vor Inbetriebnahme Funktionsprüfung durchführen, insbesondere der Sicherheitseinrichtung (Verschärfung des Steuerhaus Rad, Verschluss Abdeckungen, Sicherheitsschalter Motorhauben Kamin und Zugang). 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 bei Hanglagen. Der Maschinenführer muss dafür sorgen, dass die Maschine immer sicher geführt wird und auch während der Arbeit stabil und sicher steht.

**29. Nach der Kopplung der Maschine mit dem Zugfahrzeug, nehmen Sie den Stützrad, Stützrad oder entfernen den Vorzug.**

**30.** Die Maschine darf nur mit Holz beschickt werden. Bitte achten Sie darauf das keine Steine oder Metalle in die Maschine gelangen.

**31.** Die Maschine ist unter keinen Umständen zum Transport des Materials oder der Personen anzuwenden.

**32.** Die Maschine sollte nicht zum Schieben oder Schleppen benutzt werden.

**33.** Batteriesäure ist äußerst korrosiv. Jeden Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden! Gekleckerte Batteriesäure sofort mit Wasser abwaschen und, wenn erforderlich, einen Arzt zurate ziehen.

**34. Immer den Kabel am Pluspol der Batterie abklemmen, bevor Sie arbeiten an der Elektranlage durchführen.**

**35.** Modifikationen sollten nur **von fachkundigen Technikern** durchgeführt werden. Alle Anbau-, Abbau- und / oder spezielle Wartungsarbeiten sind vom autorisierten Händler durchzuführen.

## Piktogramme

Augenschutz tragen!  
Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe mit speziell enganliegenden  
Stulpen tragen!



Schutzschuhe tragen!



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



Ausreichend Abstand zu drehenden Maschinen-  
teilen Halten!



## Piktogramme

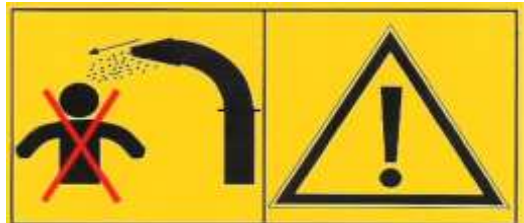
Bei laufendem Antrieb niemals  
Schutzeinrichtungen öffnen und entfernen!



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



Kraftstofftank mit Diesel befüllen



TS INDUSTRIE®

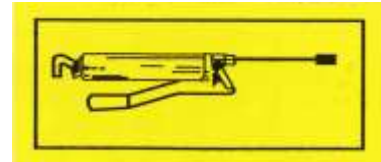


## Piktogramme

Das zu verwendende Hydrauliköl: HV46

**HYDRAULIC**

Schmierstellen

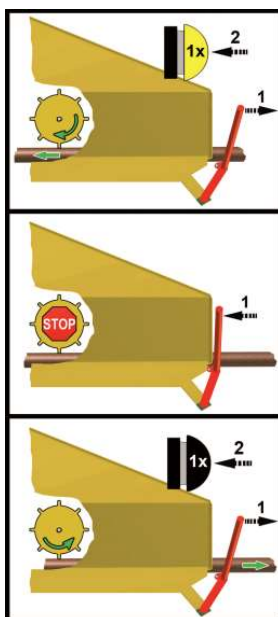


Min. Motordrehzahl



Max. Motordrehzahl

Der Lärmpegel der arbeitende Maschine besitzt nicht den Wert des Standardpegels auf dem Aufkleber.



Drehrichtungsbefehle des Förderbandes:

Material zerkleinern (vorwärts Betrieb Höchstgeschwindigkeit )

Rotieren der Einzugswalzen anhalten

Material lösen (rückwärts)Material lösen (rückwärts)

**SAELEN<sup>TS</sup>INDUSTRIE<sup>®</sup>**

GS/TIGER25P/25D 2017-02-02

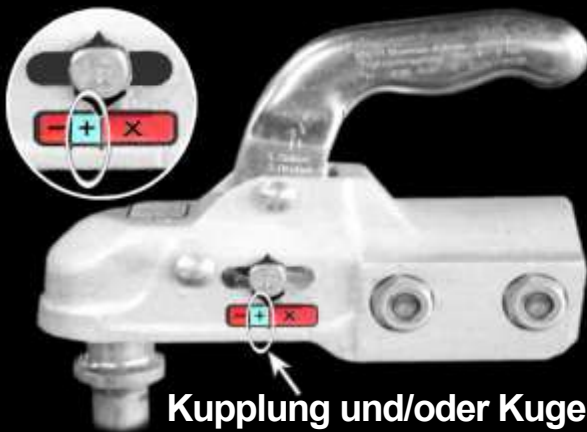
## Sicherer transport

- 1) Beachten Sie die gültige Straßenverkehrsordnung.
- 2) Stellen Sie sicher, dass Ihre Maschine immer mit Signalleuchten, die sauber und sichtbar für anderen Verkehrsteilnehmer sind, versehen ist.
- 3) Reduzieren Sie Ihre Geschwindigkeit auf Landstraßen und unebenen Fahrstrecken.

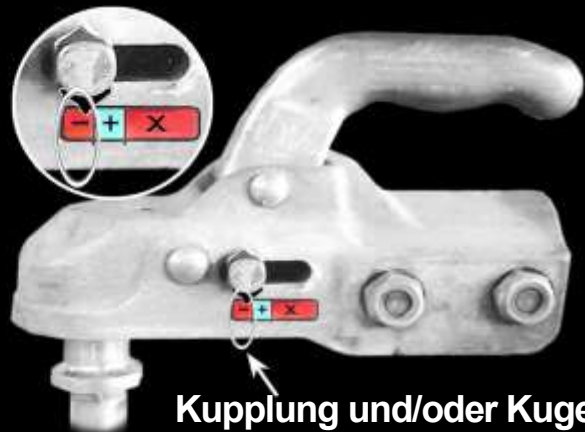
### Kupplung Verschleißanzeige:

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

### SIE SIND HAFTBAR IM FALLE EINES UNFALLS.



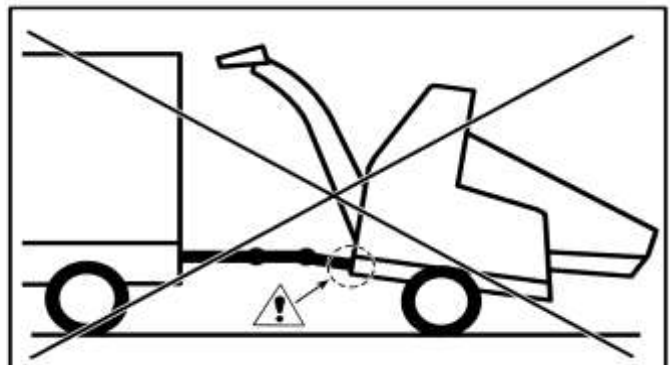
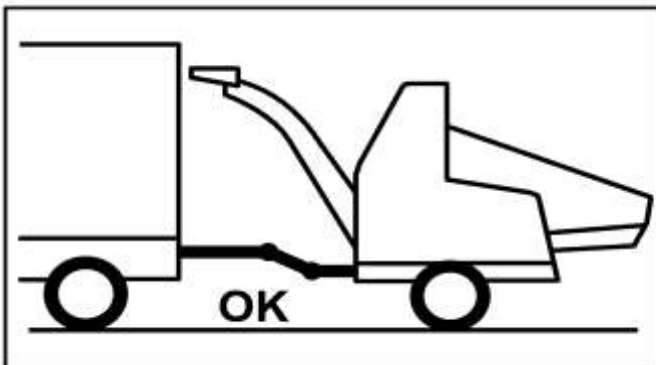
Kupplung und/oder Kugel OK



Kupplung und/oder Kugel abgenutzt

### An ein Fahrzeug ankuppeln:

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



# Allgemeine beschreibung und funktionen

## Beschreibung maschine

Der **TIGER TS-industrie** Alles-Häcksler ist für die Zerkleinerung der Pflanzen und Äste bis zu 140mm Durchmesser bestimmt.

Die Maschine besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- (A) : Rahmen
- (B) : Hackeinheit
- (C) : Motor und Abtriebe
- (D) : Auswurfkanal
- (E) : Lärmschutz



# Allgemeine beschreibung und funktionen

## A. Rahmen

Der Rahmen unterstützt die verschiedenen Komponenten des Häckslers TIGER. Er ermöglicht die unabhängige Bewegung der Maschine.

## B. Hackeinheit

Die Einheit besteht aus einem Einfülltrichter (1), Förderband (2), einer gezackten Einzugswalze (3) und einem Hackrotor.

Förderband und -Walze:

Diese fördern das Hackgut mit konstanter Geschwindigkeit in Richtung Hackrotor. Ein Anti-Blockiersystem schaltet den Einzug aus, wenn die Rotordrehzahl die Mindestdrehzahl unterschreitet (Verstopfung in der Hackeinheit) und schaltet selbstständig wieder ein, sobald die Rotordrehzahl wieder zum korrektem Hackbetrieb ausreicht

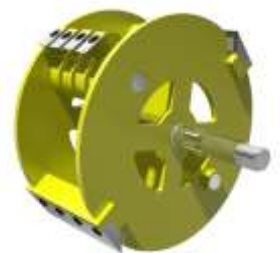
Der Einzug kann in beide Richtungen (vorwärts und rückwärts) drehen mit Hilfe der gelben und schwarzen Tastern, die sich unten am Heck des Einfülltrichters befinden.

Die Drehgeschwindigkeit kann mittels Ventil (4) auf der linken Seite der Verkleidung am Heck an dem Durchmesser des Hackguts angepasst werden.



## Rotor:

Der Rotor ist die Hauptkomponente der Maschine; er zerkleinert das Material, das von der Einzugswalze gefördert wird.



## Allgemeine beschreibung und funktionen

### C. Motor und Abtriebe

Der Dieselmotor befindet sich über der Hackeinheit. Er liefert die erforderliche Energie für Antrieb des Rotors und der Hydraulikölpumpe.

Der Motor ist ein 2-Zylinder-Benzin- und 3-Zylinder Dieselmotor, die Motorleistung ist 25 PS bei 3600 min<sup>-1</sup>. Weitere Informationen über diesen Motor entnehmen Sie bitte der Anleitung des Herstellers. Die Abtriebswelle ist mit einer Riemenscheibe versehen und treibt vier Riemen, die den Hackrotor in Betrieb setzen.

Die Hydraulikölpumpe befindet sich am Dieselmotor. Sie treibt die Hydraulikmotoren der Einzugswalze/des Förderbandes.



### D. Auswurfkanal

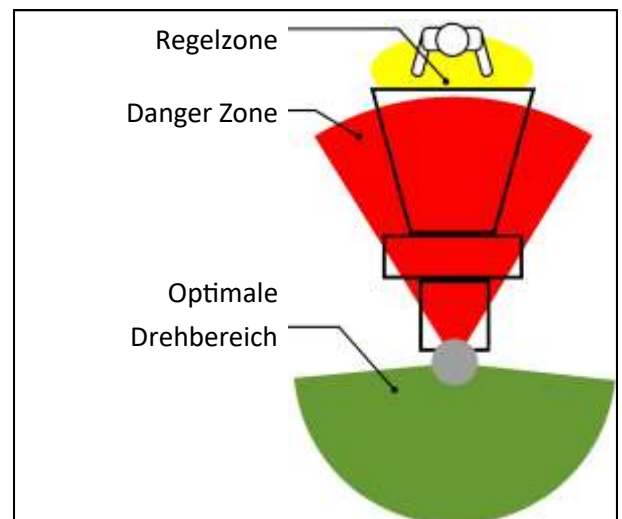
Dieser Auswurfkanal wirft das Hackgut hinaus. Der obere Teil kann um 160 ° in horizontaler Lage geschwenkt werden. Die Auswurfklappe ist in vertikaler Lage einstellbar.



#### Achtung:

Beim Einschalten des Holzzerkleinerers können Restschnitzel ausgeworfen werden.

Die elektrische Schaltung stoppt den Motor und schützt vor mögliches Starten, wenn der Auswurfkamin zum Rotor geöffnet ist.



### E. Seitenhauben und Motorhaube Tiger ER und DR

Zwei Seitenhauben und Motorhaube schützen vor bewegende Teile und machen die Arbeit sicher. Ein elektrischer Schalter stoppt den Motor und verhindert das Wiederstarten bei Öffnen der Haube.



### MATERIALEINZUG

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

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

#### VORLAUFBETRIEB:

- 1 : Durch bewegen der roten Schaltstange nach hinten, wird die Einzugswalze auf Vorlaufbetrieb geschaltet.
- 2 : Drücken Sie den **gelben** Taster, damit die Walze vorwärts läuft .

#### EINZUG ANHALTEN:

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

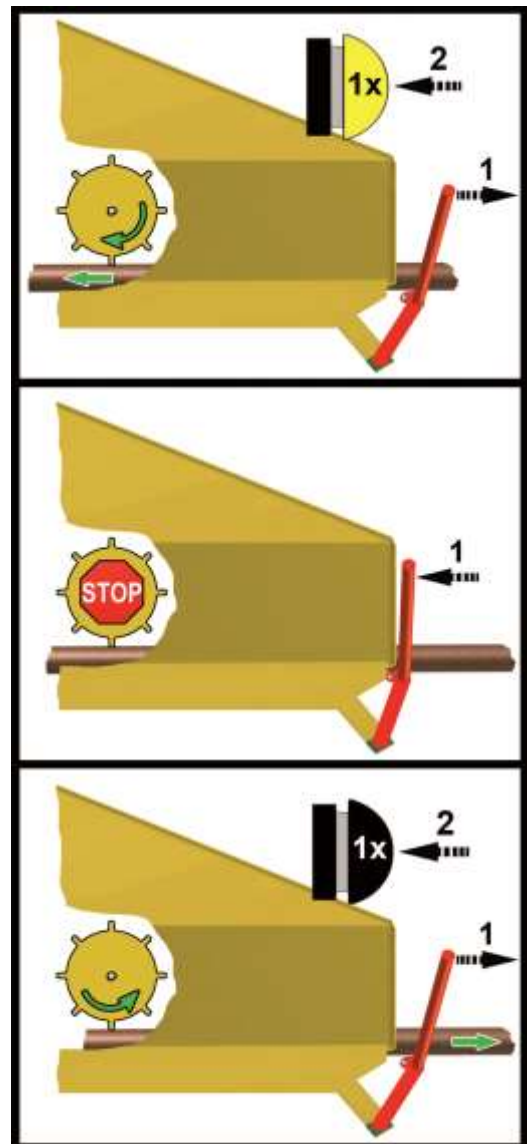
#### RÜCKLAUFBETRIEB:

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

**NB:** Der Einzug kann direkt von Vorlauf in Rücklauf und vice versa geschaltet werden, ohne Betätigung der Schaltstange .RÜCKLAUFBETRIEB:

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

**NB:** Der Einzug kann direkt von Vorlauf in Rücklauf geschaltet werden, ohne Betätigung der Schaltstange .



## Allgemeine beschreibung und funktionen

### Anhängen an ein Auto

Beim Anhängen des Holzerkleinerers an einem Auto ist folgendermaßen vorzugehen.

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

Das Einrasten ist bitte zu überprüfen!

Danach das Fangseil mit dem Auto verbinden und den Stecker für die Beleuchtung einstecken. Das Stützrad ganz einfahren, die hintere Sicherheitsstütze hochsetzen und den Auswurfkamin nach hinten in Fahrtrichtung stellen, arretieren und die Beleuchtung überprüfen. Das Stützrad darf nur bis zur Markierung herausgeschraubt werden. Im angekuppelten Zustand muss die Anzeige im grünen Bereich sein(voir page 17).



---

### KONTROLLLISTE VOR ANFANG DER HACKARBEITEN

Jeder Bediener muss alle Vorschriften lesen und verstehen und muss alle Sicherheitsmaßnahmen wie in diesem Kapitel beschrieben beachten, damit der sichere und effiziente Betrieb des Häckslers gewährleistet ist. Eine Liste der Kontrollen wird dem Bediener zur Verfügung gestellt. Der Sicherheit halber ist diese Liste unbedingt einzuhalten, damit die Maschine in gutem Zustand gehalten wird.

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

- 1) Ist die Maschine gemäß dem Wartungsplan ausreichend geschmiert worden, wie in der Bedienungsanleitung angegeben?
- 2) Prüfen Sie die verschiedenen Flüssigkeitsniveaus, besonders:
  - Motorölstand
  - Kühlflüssigkeitsstand
  - Kraftstoffstand
- 3) Kontrollieren Sie den Ölstand der Hydraulik.
- 4) Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter sauber ist.
- 5) Kontrollieren Sie, dass der Motorkühler sauber und frei von Fremdpartikeln ist.
- 6) Kontrollieren, dass alle Schutzvorrichtungen und Verkleidungen einwandfrei angebaut und geschlossen sind.



## Allgemeine beschreibung und funktionen

### ACHTUNG !

Wenn aus irgendeinem unbekannten Grund der Häcksler Schwierigkeiten mit der Zerkleinerung des Materials hat und ausgeschaltet werden soll: **den Motor erst neu einschalten, wenn das Problem behoben und das Material aus dem Hackrotor entfernt worden ist!!!**

### VORBEREITEN ZUM BETRIEB

Vor der Inbetriebnahme ist eine sichere Standfestigkeit zu gewährleisten (evtl. Bremsklötze fest vor die Räder legen am ER-Modell ).

1) Kontrollieren Sie, dass die Auswurfklappe geöffnet ist.

2) Den Motor auf Leerlaufdrehzahl einstellen.

3) Starten Sie den Motor durch Drehen des Zündschlüssels.

-Vorwärmung 10 Sekunden TIGER DR

-entfernen Sie den Choke TIGER ER nach dem Start

4) Die Motordrehzahl langsam erhöhen, bis die Betriebstemperatur erreicht wird.

5) Die Motordrehzahl auf Maximumdrehzahl erhöhen.

6) Durch Betätigung des gelben Taster unten am Einfülltrichter den Förderband und die Einzugswalze in Vorlaufbetrieb schalten.

7) Mit dem Hackbetrieb anfangen



# Anlassen

## Anleitung zum Häckseln

Auf festen Stand des Bedienungspersonals ist zu achten!

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

Sobald diese das Material erfasst haben, 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 Auswurfkanal vorher justiert 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, je nach Schlepperleistung, bei abnehmender Drehzahl des Antriebmotors, kurzzeitig auf „Halt“ zu schalten, damit der Motor wieder die Nenndrehzahl erreicht. Bei Verstopfung im Bereich Auswurfkanal darf erst nach Stillstand der Messerscheibe und abgestelltem Antriebsmotor, die Haube geöffnet und mit einem geeignetem Werkzeug das verklemmte Holzstück beseitigt werden.

### Geräuschemission:

Der Holzzerkleinerer erzeugt einen garantierten Schallleistungspegel gem. nach Richtlinie 2000/14/EG

| Typ       | Schallleistungspegel<br>LWA [dB] | Schalldruckpegel<br>LAeq [dB(A)] |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------|
| TIGER 25P | 126                              | 124                              |
| TIGER 25D | 126                              | 124                              |



**SAELEN TS** INDUSTRIE

### AUSSERBETRIEBNAHME

- 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.
- 2) Zum Anhalten des Förderbandes und der Einzugswalze die Schaltstange nach vorne betätigen.



- 3) Den Motor auf Leerlaufdrehzahl einstellen.
- 4) Mit dem Zündschlüssel im Bedienteil den Motor ausschalten .



### BIO Schmierstoffe zur Reduzierung der Umweltverschmutzung

**TS INDUSTRIE™** Hacker und Häcksler werden als Lösung zur Produktion von Kompost, Mulch und Hackschnitzel eingesetzt.

TS INDUSTRIE Hacker und Häcksler werden oft in Bereichen von Wäldern, Parks, Sehenswürdigkeiten in der Nähe von Seen und Flüssen, ..., eingesetzt, wo andere Maschinen ein Risiko von Leckagen und Hydraulikflüssigkeitsverlust eine Gefahr für die Umwelt darstellen. Durch den Ersatz von herkömmlichen Öl und Fett, wird eine positive Vereinigung von hoher Leistung mit Auswirkungen auf die Umwelt durch den Ersatz von herkömmlichen Öl und Fett erzeugt. Aus diesem Grund hat TS INDUSTRIE™, durch die Ausstattung ihrer Hacker und Häcksler mit biologisch abbaubaren Schmierstoffen, eine umweltfreundliche Haltung angenommen.

*Konform mit der landwirtschaftlichen Richtlinie 2006/11/EC, veröffentlicht am 06/01/2006.*

### Die Argument für Bio Schmierstoffe:

- Verhindert Risiko der Umweltverschmutzung
- Erhöhte biologische Abbaubarkeit
- Nicht giftig, da auf Raps- u. Sonnenblumenölbasis
- Erneuerbar
- Sehr hohe Viskosität
- Verstärkter Korrosions, Rost und Verschleißschutz
- Erhöhte Sicherheit für den Anwender
- Erhöhte Lebensdauer der Teile
- Geringe Verflüchtigung





### SICHERHEITSHINWEISE



- 1) Die Feststellbremse anziehen, den Zündschlüssel abziehen und warten, bis alle beweglichen Teile stillstehen, bevor Sie mit der Durchführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten anfangen.
- 2) Nach Durchführung der Wartungsarbeiten sicher stellen, dass alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß eingebaut 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. Nach 50 Betriebsstunden muss der Filter ausgetauscht werden. Danach erfolgt der Wechsel entsprechend dem Wartungsschema. Die erste Inspektion ist Bestandteil der Gewährleistungsbedingung. Für Wartungs- und Reparaturarbeiten darf nur geschultes Personal eingesetzt werden. Zur Motorwartung ist die beiliegende Betriebsanleitung des Motorherstellers zu beachten. Bei Lieferung sind die Lager fertig abgeschmiert und die Getriebe mit Öl gefüllt. Vor Inbetriebnahme der Maschinen empfiehlt sich jedoch eine Überprüfung

#### SCHMIERMITTEL: Füllmenge

Bnziner: 1,3 l.

Dieselmotor: 3,7 l.

Kraftstoff: 18 l.

Hydrauliköl: 8,5 l.



#### Empfohlene SCHMIERMITTEL:

##### 1) Schmiermittel für Rotorschlegel:

Verwenden Sie **unbedingt** ein wasserbeständiges Fett der NLGI-Klasse 2

*" TS - BIOPLEX "*

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

Verwenden Sie ein hochwertiges, Mehrzweck-Hochdruckfett (EP) SAE

*" TS - BIOPLEX "*

##### 3) Hydrauliköl:

Verwenden Sie Öl AFNOR NFE 48600 Type HV ISO VG 46

*"MINERVA BIO HYDRO 46 "*

##### 4) Motoröl

Verwenden Sie SAE 15W40 gemäß Normen: API CH4-CG4-CF

*"MINERVA POWER LONG WAY 15W-40 "*

## Wartung

**Häufigkeit der Wartung MOTOR:**  
siehe Angaben des Herstellers Wartungsanleitung Motor

### Frequenz der Maschinenwartung

| Betriebstunden                 | Wartungsarbeiten  |
|--------------------------------|---|
| <b>Täglich</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Festen Sitz der Verstellgelenke auf der Vorderseite der Anhängerkupplung/ Deichsel prüfen</li> <li>-Überprüfen Sie die Funktion der Sicherheits-Stempel und Handlauf red</li> <li>-Motorölstand prüfen</li> <li>-Prüfen Sie, dass das Gitter der Kühlanlage sauber ist (DR)</li> <li>-Contrôle propreté du nid d'abeilles de radiateur (DR)</li> <li>Stellen Sie sicher, dass die Kühlanlage des Benzinmotors/des Dieselmotors sauber ist (ER)</li> <li>-Steuerung hitch Fahrzeug / Anhänger (siehe Seite 17)</li> <li>-Spannen Steuerrad</li> <li>-Lichtsteuerung</li> </ul> |
| <b>Erstmals nach 4 Stunden</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Überprüfen Sie die Anziehen der Schrauben</li> <li>-Spannung der Rotorantriebsriemen prüfen</li> <li>-Ölpumpe kontrollieren Riemenspannung (DR) (moderate Spannung ) (siehe Seite 38)</li> <li>-Förderbandspannung prüfen</li> </ul>  |
| <b>Alle 10 Std.</b>            | -Schlegelmesser abschmieren und Kontrolle Ringe Hämmer (siehe Seite 36)   |
| <b>Alle 50 Std.</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Die zwei Rotorlager abschmieren</li> <li>-Reinheit des Lufteinlassfilters unten am Rotor prüfen</li> <li>-Messer und Schlegel prüfen</li> <li>-Spannung der Rotorantriebsriemen prüfen und Hydraulikpumpe (DR)</li> <li>-Einzugswalzen lager abschmieren</li> <li>-Hydraulikölstand prüfen</li> <li>-Förderbandspannung prüfen</li> <li>-überprüfen, ob Zweige sich um die Achsen der Rollen und des hydraulischen Motors verwickelt haben und ggf. sie entfernen</li> </ul>  |
| <b>Alle 100 Std.</b>           | -Ersetzen ringe Hämmer  |
| <b>Alle 150 Std.</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Luftfilter ersetzen</li> <li>-Lager der V und R Walzen am Förderband prüfen</li> <li>-Zum ersten Mal Hydraulikölfilter erneuern, danach alle 500 Std.</li> <li>-Abnutzung des Gegenmessers prüfen</li> </ul>  |
| <b>Alle 300 Std.</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Abnutzung des Förderbandes und der Gleitplatte prüfen</li> <li>-Batteriesäurestand prüfen</li> </ul>  |
| <b>Alle 500 Std.</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hydraulikölwechsel (oder alle 2 Jahre)</li> <li>-Hydraulischer Rücklauffilter erneuern (oder alle 2 Jahre)</li> <li>-Hydraulikölsaugfilter im Tank erneuern</li> </ul>  |



### Abnehmbare Seitenhauben und Motorhaube

Wartungs-, Reinigungs-, Einstellarbeiten, sowie das Abnehmen der Schutzvorrichtungen dürfen nur bei abgestelltem Motor, ausgeschalteter Zündung, abgekuppelten (PTO) Antrieb und stillstehenden Werkzeugen vorgenommen werden. Den Zündschlüssel abziehen, so dass ein unbeabsichtigtes Starten unmöglich ist.

Die Seitenverkleidungen werden mit einem Bolzen und einer Mutter in Position gehalten. Verwenden Sie einen 13er Schlüssel.



Die Motorhaube hat an jeder Seite eine Verriegelung. Diese Verriegelung kann nur mit einem speziellen Schlüssel, der mit der Maschine geliefert wird, geöffnet werden. Beim Öffnen der Haube, schaltet ein Sensor den Motor aus und verhindert ein erneutes Starten der Maschine (siehe Seite 41)

Unter der Haube befindet sich ein Halter.





## SCHMIERSTELLEN



Durchführung jeglicher Schmierung- oder Wartungsarbeiten an der Maschine nach Abstellen des Motors und Abziehen des Zündschlüssels.

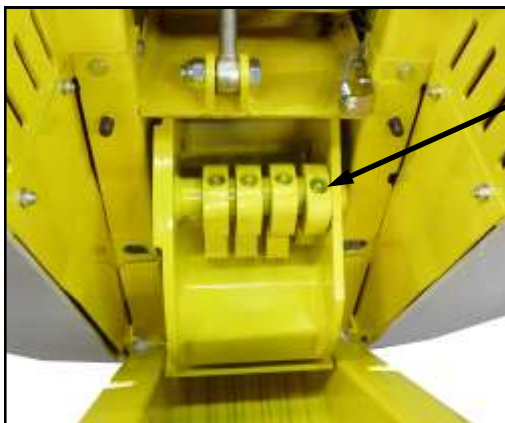


### SCHLEGEL ABSCHMIEREN :

Damit der Rotor zugänglich ist:

-Die zwei Sicherheitsmuttern entfernen

- Durch das nach vorne herunterklappen der Haube, wird der Zugang zur Trommel frei.



-Den Schmierbereich hinter den Schlegeln mit einem kleinen Schrauberzieher oder einem Gebläse reinigen.

-Die 14 Schlegel abschmieren.

**NB.: keine übermäßige Schmierung,**

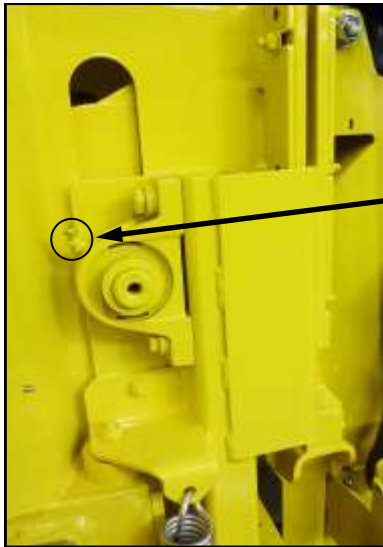
**~2 Pumpschläge pro Schmierstelle reichen aus .**

***Durch übermäßige Schmierung könnte Schmiermittel auf die Innenseite des Auswurfkanals geraten, wenn der Rotor sich dreht. Das könnte Probleme mit der Förderung des Hackguts verursachen.***



**ABSCHMIEREN DER ROTORLAGER**

## SCHMIERSTELLEN



ABSCHMIEREN DES EINZUGSWALZENLAGERS



ABSCHMIEREN DER ZWEI WALZENLAGER VORNE AM FÖRDERBAND



ABSCHMIEREN DER ZWEI WALZENLAGER HINTEN AM FÖRDERBAND

## ÖLNIVEAUS



STAND IM HYDRAULIKTANK

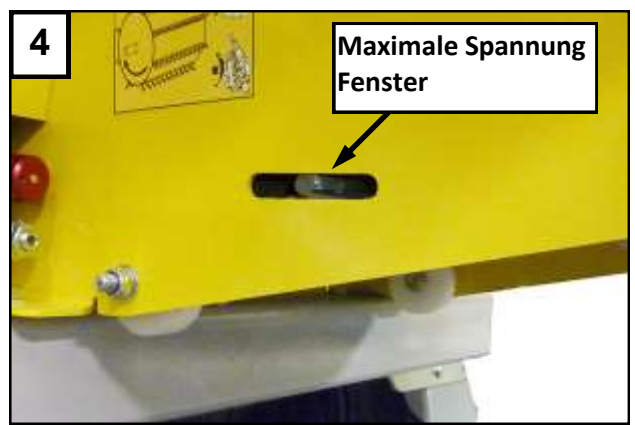
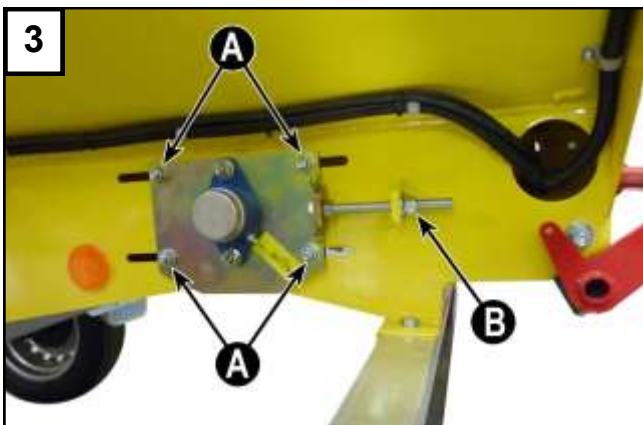
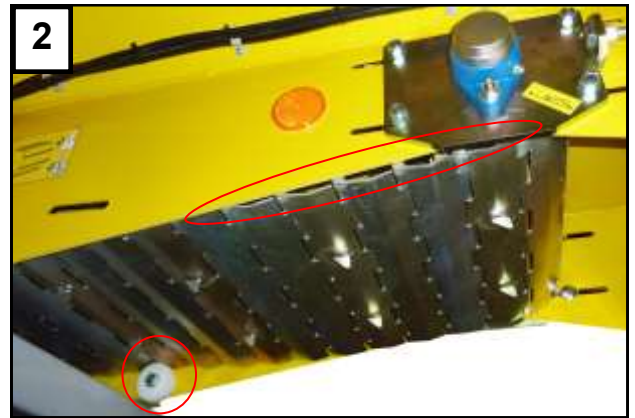
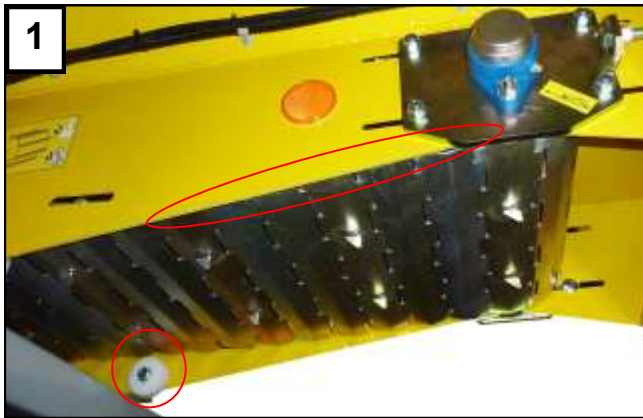


MOTORÖLSTAND (ER)



MOTORÖLSTAND (DR)

## EINSTELLEN DER FÖRDERBANDSPANNUNG



Nach Einbau des Bandes, die Bandspannung zum ersten Mal nach 4Std. prüfen, danach in regelmäßigen Abständen .

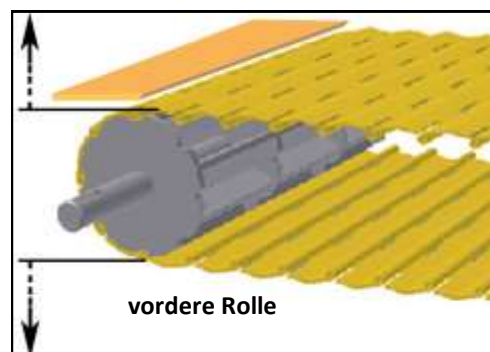
**1** Richtige Spannung

**2** zu Schlaff

**3** Um den Förderband zu straffen, lösen Sie die vier seitlichen Muttern (A) und gleichzeitig ziehen Sie die Spanner (B) fest, sodass der Förderband nicht über die Basis der Hackeinheit kommt (siehe Bild 1). Ziehen Sie die Schrauben (A) fest. Den Förderband ein paar Mal vorwärts und rückwärts laufen lassen und seine korrekte Position prüfen.

**NB.:** Nicht überstraffen, einen guten Griff des Förderbandes und der Einzugswalze erfordert keine übermäßige Spannung. Verwenden Sie die maximale Spannung Fenster (Bild 4)

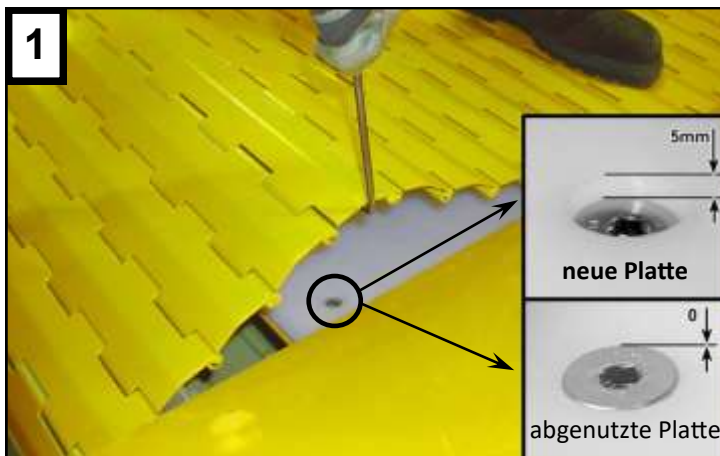
**N.B.:** Vermeiden Sie das Befüllen mit Erde. Erde verstopft die Bandlamellen und die Einzugswalze.



TS INDUSTRIE



## FÖRDERBAND UND PLATTE PRÜFEN

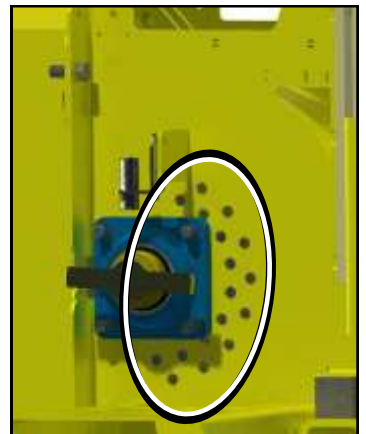
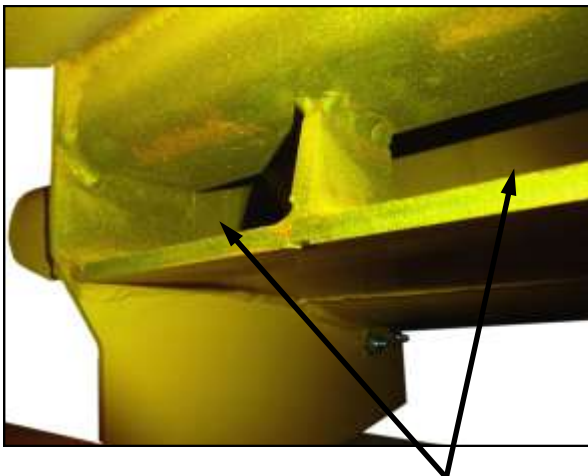


Zur Prüfung des Förderbandes und der selbstschmierenden Polyethylenplatte den Förderband lösen und mit einem Haken anheben. Prüfen Sie:

**1** die Stärke der Platte über den vier Fixierungsschrauben

**2** die Abnutzung der Bandstangen

## ROTORLÜFTUNGSLÖCHER



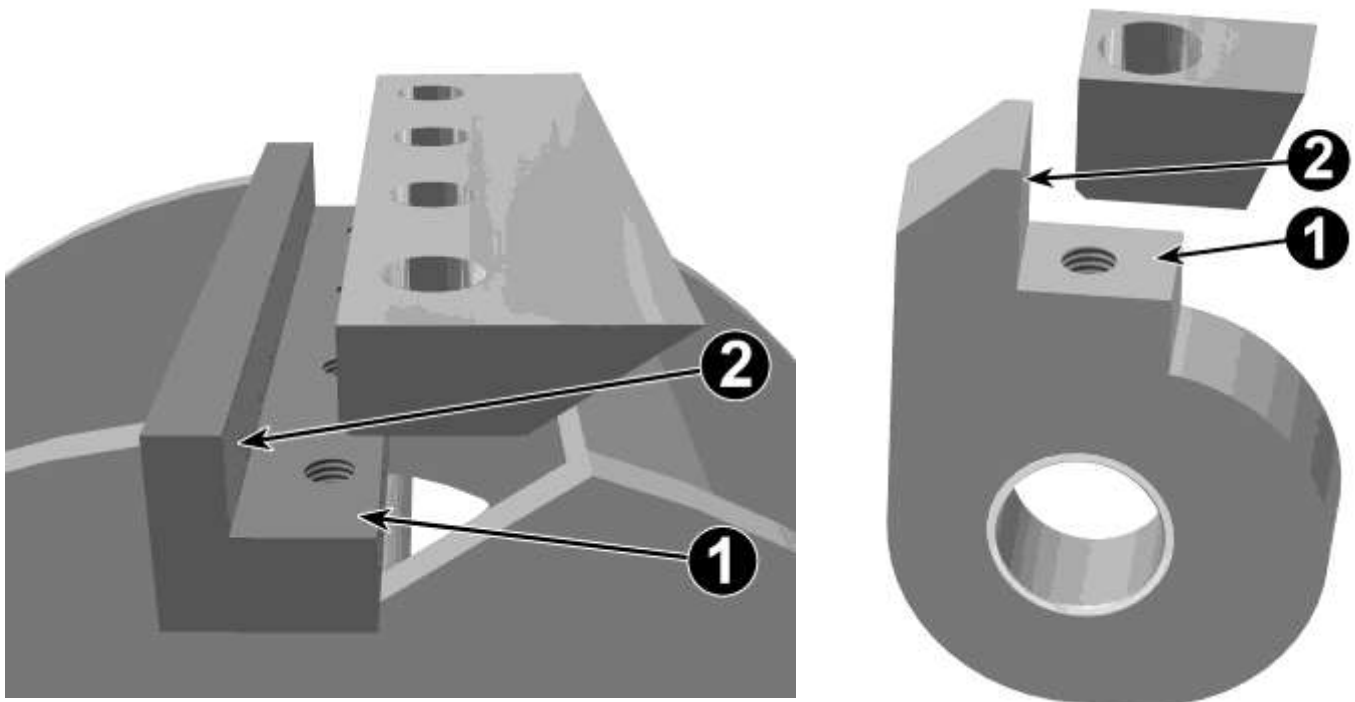
Zur optimalen Lüftung hat der TIGER einen Lufteinlass unter dem Rotor und zwei weitere beidseitig der Hackeinheit.

In regelmäßigen Abständen prüfen, dass diese drei Lufteinlässe sauber sind, um das Hinauswerfen des Hackguts aus dem Auswurfkanal zu optimieren.

### AUSBAU ZUM AUSTAUSCH DER MESSER UND SCHLEGELMESSER

**Bevor Sie weitermachen, ist der Zündschlüssel zu entfernen.**

- Die Innensechskantschrauben, mit denen die Messer und Schlegelmesser befestigt sind zu **16bM/Kg (157 N.m)**, **ohne Loctite**. Zum Lösen verwenden Sie einen geeigneten Schlüssel in gutem Zustand.
- Auswurfkanal wie auf Seite 25 beschrieben, öffnen.
- Entfernen Sie alle Messer- und Schlegelmesserschrauben (beim Zusammenbau nur neue **härte 12.9**, **gut entfettete** Schrauben verwenden).
- Reinigen Sie die Auflageflächen; Auflagen **(1)** und Absätze **(2)**.

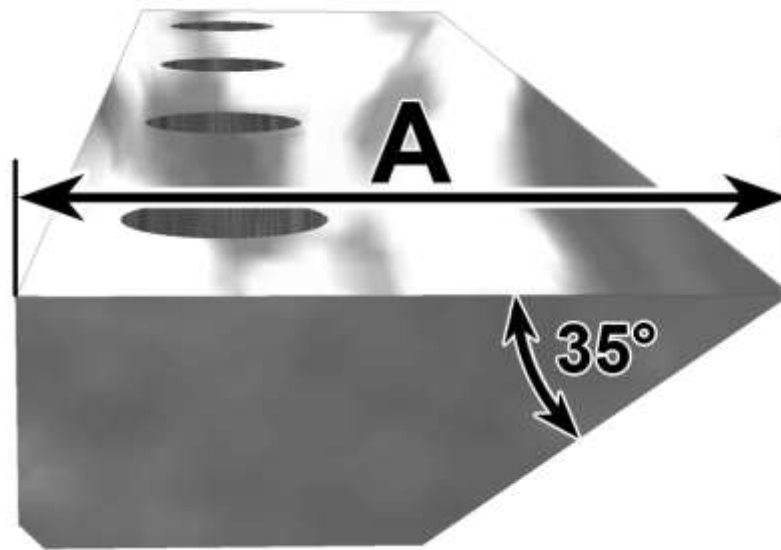


- Bauen Sie geschliffene Messer oder identische Messer ein.

**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).

(suite )



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

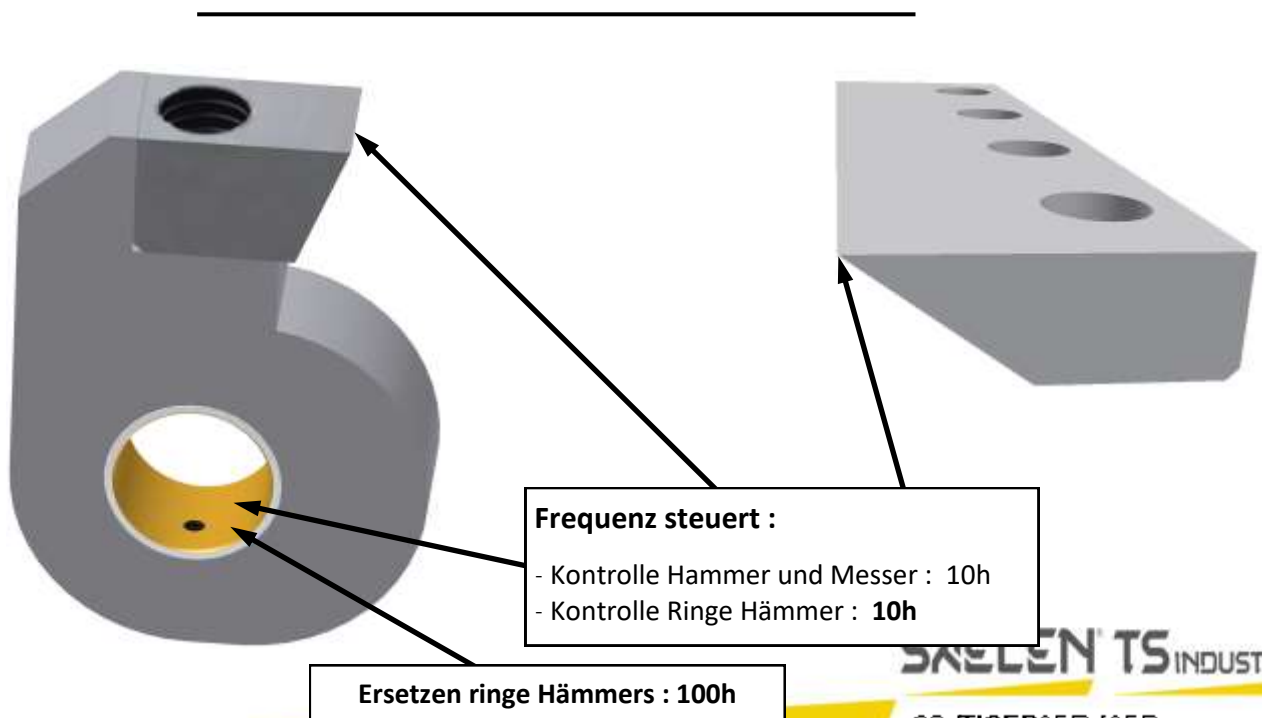
**-Ziehen Sie die Schrauben mit Schraubensicherung mit einem Drehmoment von 16bM/Kg (157 N.m), fest, und stellen Sie sicher, dass sich die Messer und Schlegelmesser auf ihren Absatz abstützen, bitte siehe vorherige Seite.**

-Schlegelwelle abschmieren (zweimal pumpen pro Schlegel).

-Auswurfkanal und Schutzvorrichtungen schließen.

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

-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 .





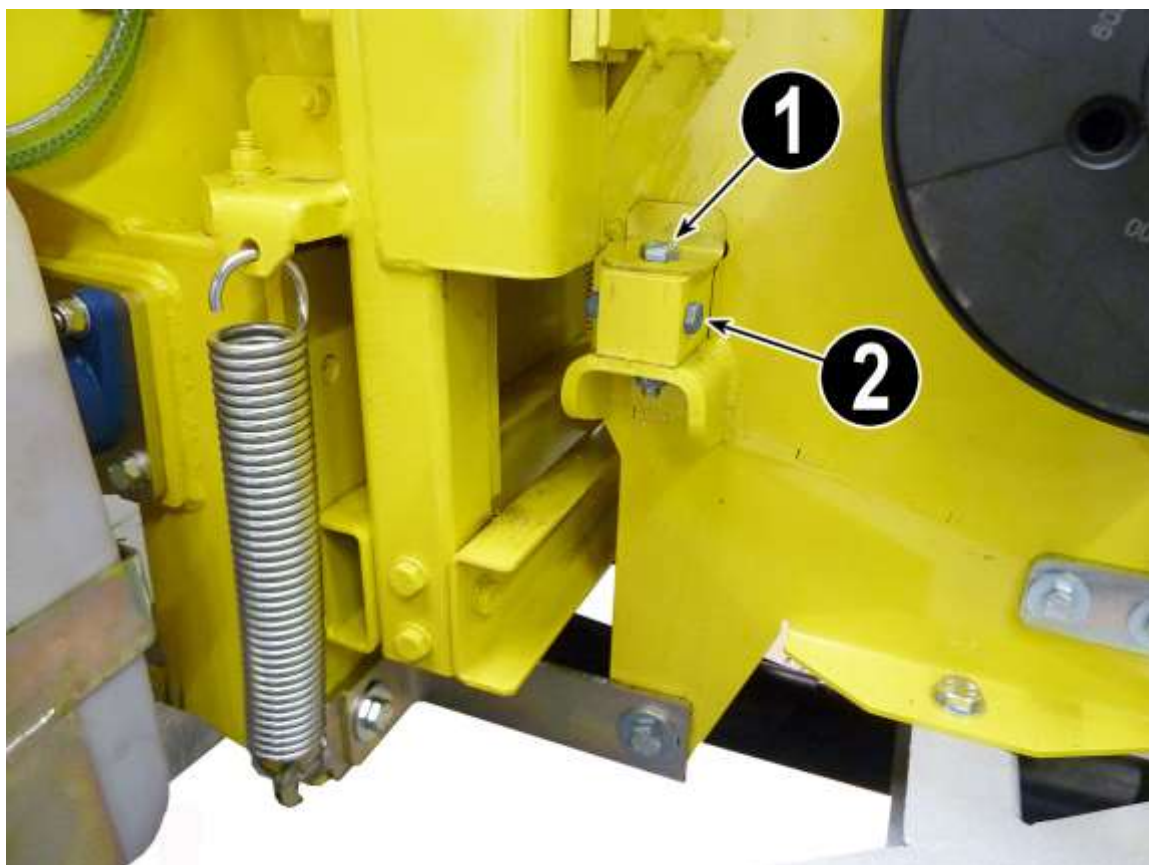
### Ausbau zum Austausch der Messer und Schlegelmesser

**Es ist zwingend notwendig, um den Zündschlüssel zu entfernen, bevor Wartung dieser Art.**

- Lösen Sie die zwei Befestigungsschrauben **(1)** beidseitig des Gegenmessers.
- Lösen Sie die zwei Sicherungsmuttern **(2)**
- 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.

(Das Gegenmesser kann sowohl auf der rechten sowie auf der linken Seite entfernt werden)

(Jede der vier Schneiden kann benutzt werden )



# Wartung

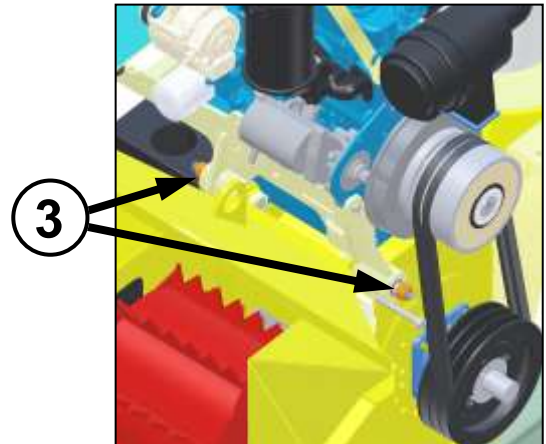
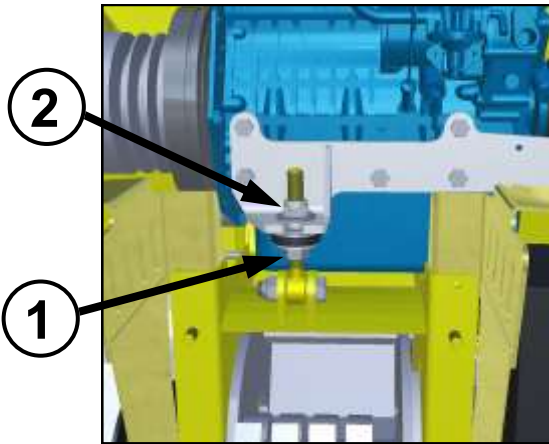
## EINSTELLEN DER ROTORRIEMEN TIGER 25D

**Dieser Vorgang sollte nur von fachkundigen Technikern durchgeführt werden.**

The rotor's belts are permanently kept extended by an extender.

The adjustment of the belts' tension is done through the pivoting of the engine's support plate while acting on the extender (1), after loosening the nut (2) and nuts (3) on each side.

After belt tension, tighten the nuts (2) and (3).



Nut  
Nylstop Ø16

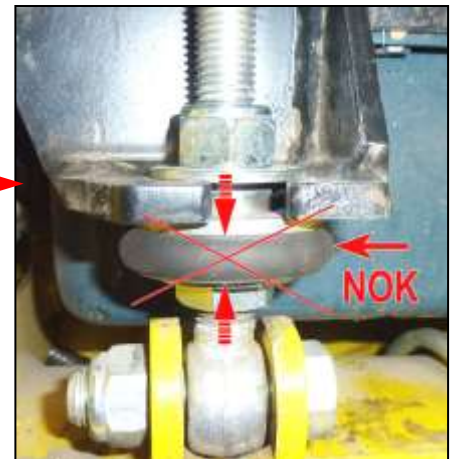
Whasher

The V-belt is correctly tensioned if the rubber buffer is slightly compressed as shown in the image to left

Excessive tension generates excessive pressure on the rubber buffer, as shown in the image to right

- After the tension is correct, screw down the locknut up to stop and tighten with **one half of a turn**.

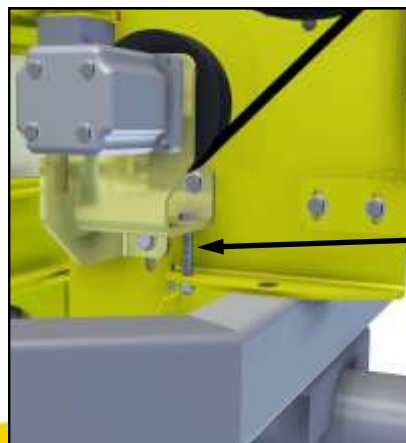
This nut must not be tightened too much, otherwise the rubber buffer becomes distorted, as shown in the image.



## EINSTELLEN HYDRAULIKPUMPENRIEMEN TIGER 25D



- Lösen Sie die 3 Halteschrauben.
- Verwenden Sie einen Hebel zum Herablassen der Pumpe.
- Nicht Überspannen – Das kann die Pumpenwelle beschädigen. Der sollte gut straff sein.**
- Ziehen Sie die 3 Schrauben wieder fest.



Bitte nicht den Riemen mit der Schraube TH8x60 überspannen, wenn Ihre Maschine so ausgestattet ist.

**SAELEN TS** INDUSTRIE

GS/TIGER25P/25D 2017-02-02

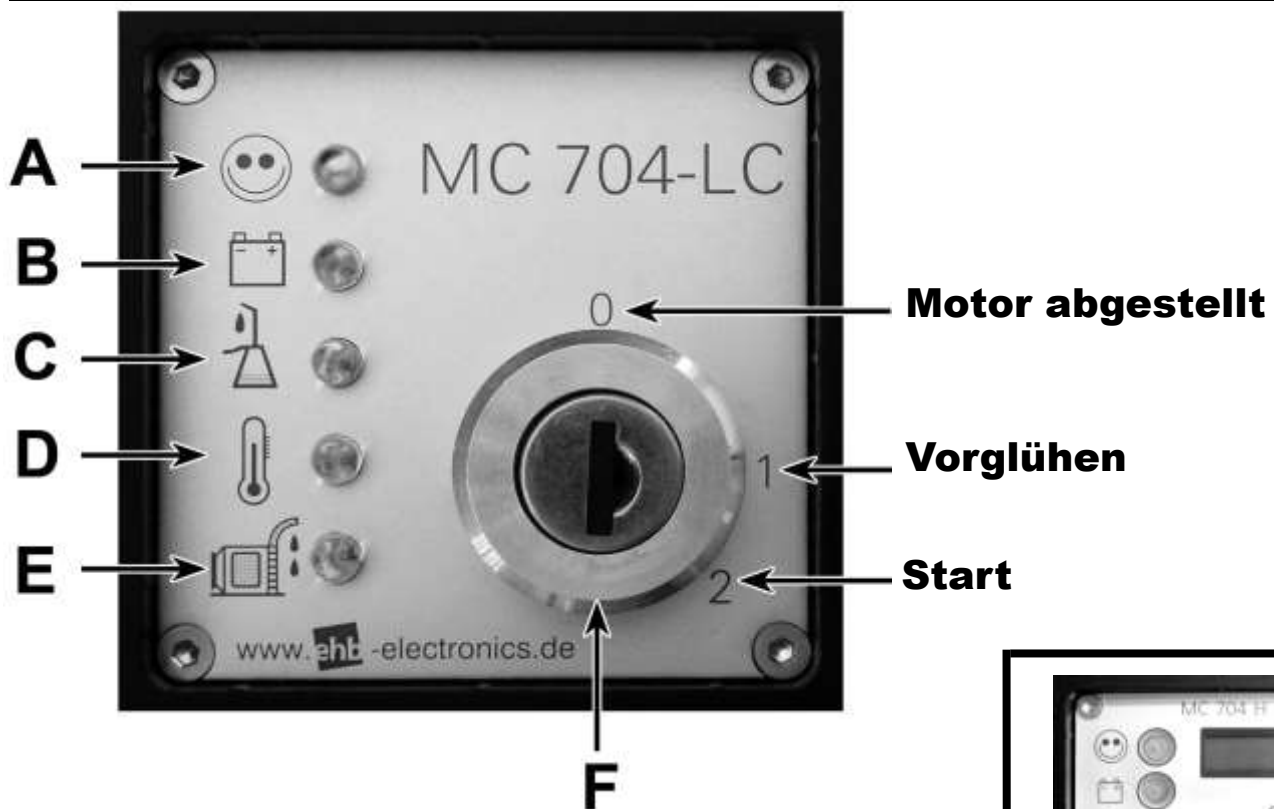
38

## Beschreibung und handhabung

### BEDIENTEIL DES MOTORS TIGER DR

- A : Grüne Warnleuchte - Betriebskontrollleuchte (OK)
- B: Warnleuchte Batterieladekontrolle
- C: Warnleuchte Öldruck
- D: Warnleuchte Wassertemperatur
- E: nicht verwendet oder Warnleuchte Vorglühanzeige beim Start
- F: Zündschlüssel Schalter

Bei Problemen werden durch die automatische Motorabschaltung die Leuchten A bis D gekennzeichnet.



Fügen Sie den Schlüssel des Häckslers nicht zu einem schweren Schlüsselbund; während des Betriebs könnte dies den Kontakt unterbrechen. Das Drehen in Richtung V und R des Förderbandes kann zurückgesetzt werden und die Stromzufuhr zum Motor könnte unterbrochen werden.





## Beschreibung und handhabung

### INDUKTIVER SENSOR UND ELEKTRISCHE SICHERUNG

Der induktive Sensor (Ø18), der am Ende der Rotorwelle befestigt ist, erfasst die Rotordrehzahl und sendet diese zur Pilotbox.

Notiz: siehe Seite 53



Der Abstand zwischen dem Sensor (1) und dem Pulserreger (2) ist 4 bis 5 mm.



Die Sicherung (1) befindet sich in der abgeschlossenen Sicherungshalterung am starterkabel.

## Beschreibung und handhabung

### DIE Sicherheitseinrichtung ROTOR(ER und DR) UND ÖFFNENDE MOTORHAUBE (DR)

Der Motorsicherheitsabschalter **(1)** ist in der Nähe der Kontrollbox und dem Magneten **(2)** in der vorderen Ecke der Motorhaube zu finden. Der elektrische Kontakt ist gegeben, wenn sich der Magnet dem Sensor nähert. Beim Öffnen der Motorhaube wird der Motor abgeschaltet und das Starten des Motors wird deaktiviert.

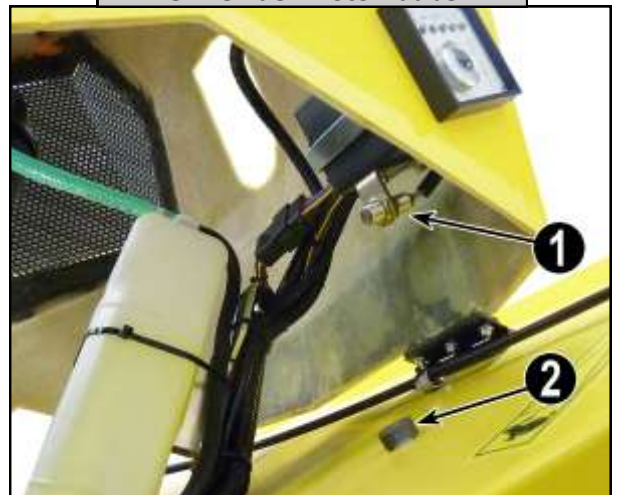
Dies wird mit einem roten LED in der Box gekennzeichnet. (Siehe Seite 53).

Der Sicherheitszugriff Rotor



Der Motorsicherheitsabschalter **(1)** ist in der Nähe der Kontrollbox und dem Magneten **(2)** in der vorderen Ecke der Motorhaube zu finden. Der elektrische Kontakt ist gegeben, wenn sich der Magnet dem Sensor nähert. Beim Öffnen der Motorhaube wird der Motor abgeschaltet und das Starten des Motors wird deaktiviert.

Öffnen der Motorhaube



*Es sollte kein physischer Kontakt zwischen Sensor und Magnet geben. Das Spiel muss 6mm +/- 5 sein*

## Beschreibung und handhabung

### SICHERHEITSEINRICHTUNG AM GEHÄUSE

Die Maschine hat beidseitig an der Maschine zwei NOT-HALT Taster.

Wenn diese Taster aktiviert werden, haben sie zwei Funktionen:

- 1) Abstellen des Dieselmotors
- 2) Den Betrieb der Einzugswalze und des Förderbandes sofort anhalten.

(Der Schaltkasten verbindet das Pilot System mit dem NOT STOPP Schalter über das 12V System. Wenn der NOT STOPP Schalter aktiviert ist, wird der Motor und das Pilot System getrennt und es wird das Einzugsband und die Einzugswalze in Vor- und Rückwärtsbewegung gestoppt.





# Beschreibung und handhabung

## BEHÄLTER

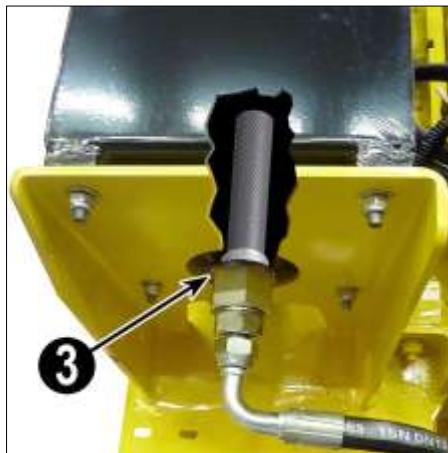
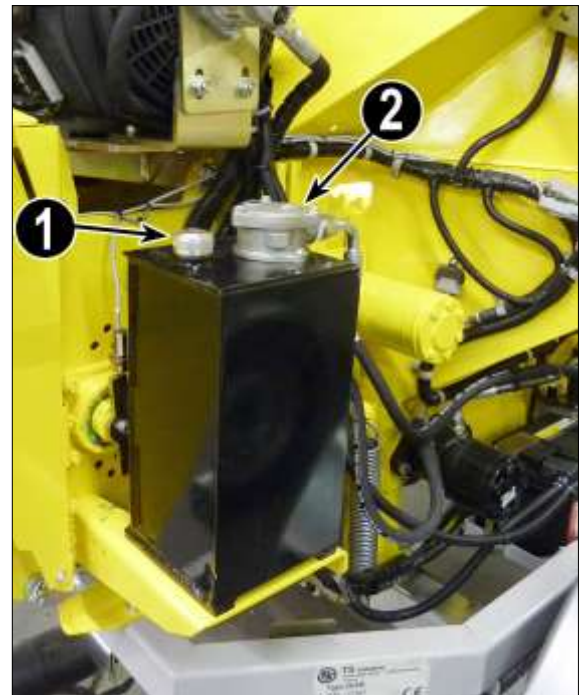
Die Maschine hat die nachfolgende Behälter:

- **Hydrauliköltank** 8,5 Liter mit :

- Öleinfülldeckel messen **(1)**

- Einfülldeckel **(2)**

- Saugfilter **(3)** im Tank (zugänglich, indem Sie die Ansaugöffnung unter dem Tank entfernen)



- Die Füllmenge des **Kraftstoffbehälters** ist 18 Liter



## PILOT SYSTEM

### Verfügbare Funktionen

1. Permanente Anzeige der Motordrehzahl
2. Permanente Anzeige der Rotordrehzahl
3. Permanente Anzeige der täglichen Betriebsstunden
4. Permanent Anzeige der gesamten Stunden
5. Grünes LED zeigt an, dass der Motor und der Rotor sich drehen
6. Rotes LED zeigt Fehler an
7. Hydrauliktest: eine schnelle Einzugs- und Rückhubgeschwindigkeit dient zum Test des hydraulischen Systems
8. Eine schnelle Vorwärtsbewegung der Einzugswalze dient der Überprüfung des No Stress systems
9. 3 NoStress (VarioStress) Möglichkeiten zur Auswahl der Holzart
10. Servicemanagement : Intervalle für Ölwechsel
11. Riemenschlupf, Kupplung und hydraulisches Kupplungssystem Motorabschaltung und Anlasserdeaktivierung durch die Box
12. Standard Speichereinstellung
13. 21 Maschinentypen sind im Speicher hinterlegt
14. 4 Sprachen optional auswählbar: Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch

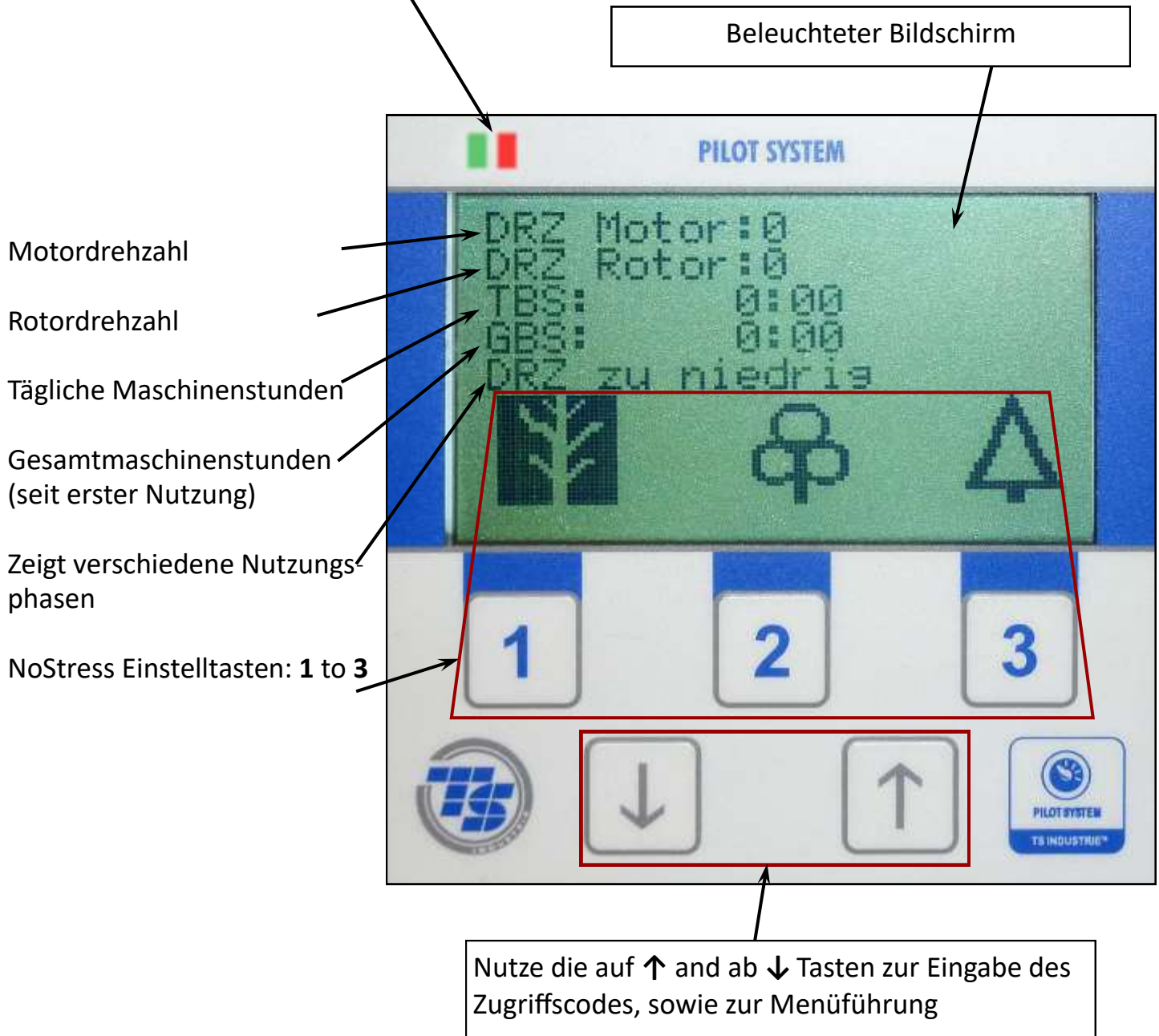


## Beschreibung und handhabung

### Beschreibung

#### LED :

- Grün - dauerhaft: AN
- Grün - flackernd: Zeigt Pulsgebung vom Rotor
- Rot - static: zeigt, das die Motorhaube oder Rotorgehäuse geöffnet ist



**Es ist strengstens verboten, die Werkseinstellungen des Pilotsystems zu ändern. Für jegliche Änderung der Parameter ausserhalb der Produktionsstätte der TS Industrie ist die programmierende Person verantwortlich.**

## Beschreibung und handhabung

### Wahl der No Stress Einstellungen

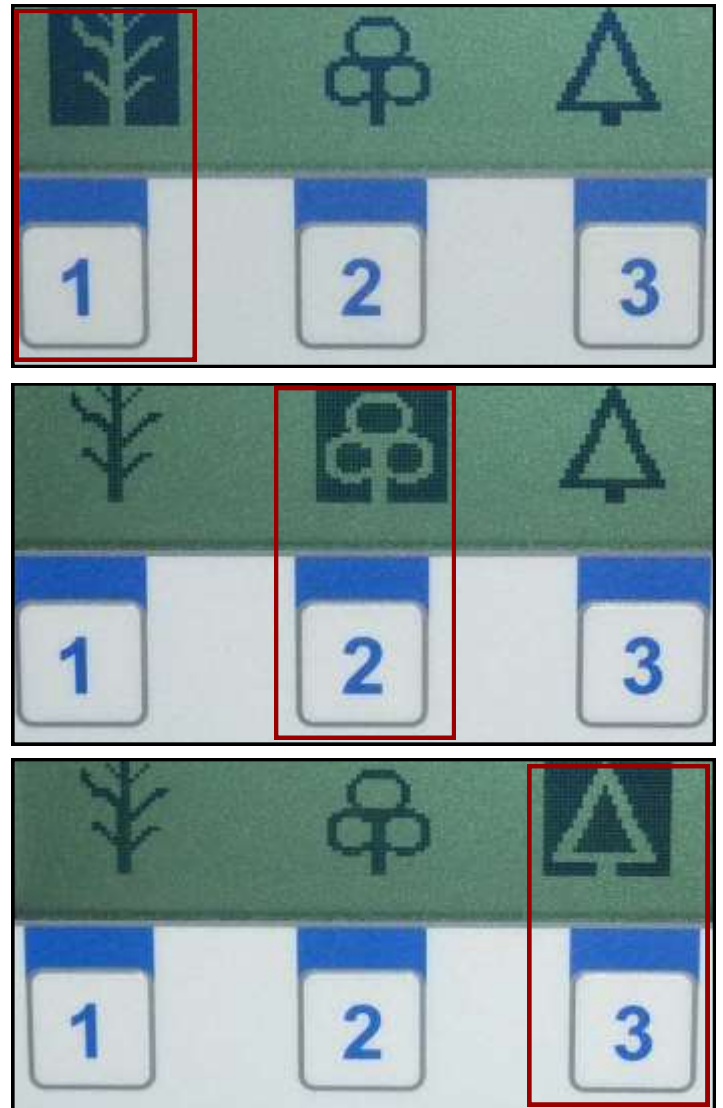
Wie das Vario Stress, hat das Pilot System 3 Einstellungen

Über jeder Taste ist ein Symbol über die mögliche Einstellung

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

**Taste 2:** für mittleren Abfall: nutzt eine mittlere 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, so muss der gelbe Schalter am Trichter betätigt werden, um die Einzugswalzen wieder zu aktivieren.

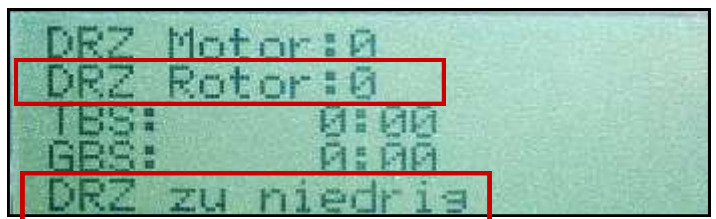


## Beschreibung und handhabung

### Funktionen der normalen und hohen Drehzahlen

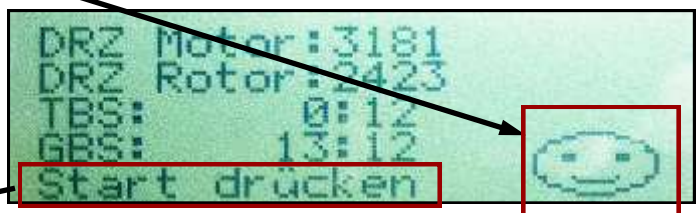
Die Rotordrehzahl ist ein Indikator dafür, dass die Maschine läuft.

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

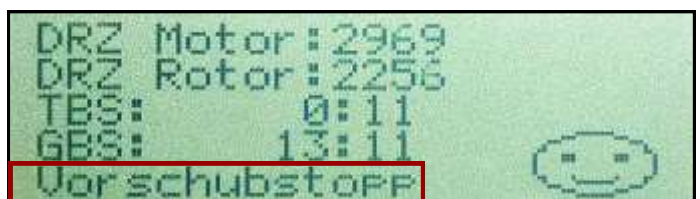


Erhöhe die Motordrehzahl bis Maximum:  
ein **Smiley**

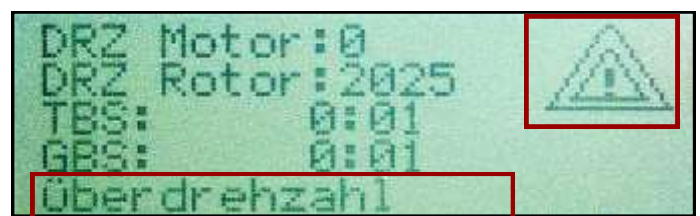
Zeigt, wenn die kleinste Motordrehzahl zum Antrieb der Einzugswalze erreicht ist.  
Der gelbe Schaltknopf kann jetzt betätigt werden.



Sobald die Einzugswalze sich dreht und der hintere rote Schaltbügel betätigt ist, erscheint dies im Display.



Wenn die Rotordrehzahl zu hoch ist, stoppt die Einzugswalze automatisch um die Maschine zu schützen. Ein Achtung symbol erscheint im Display mit der Nachricht: Rotorgeschwindigkeit zu hoch.



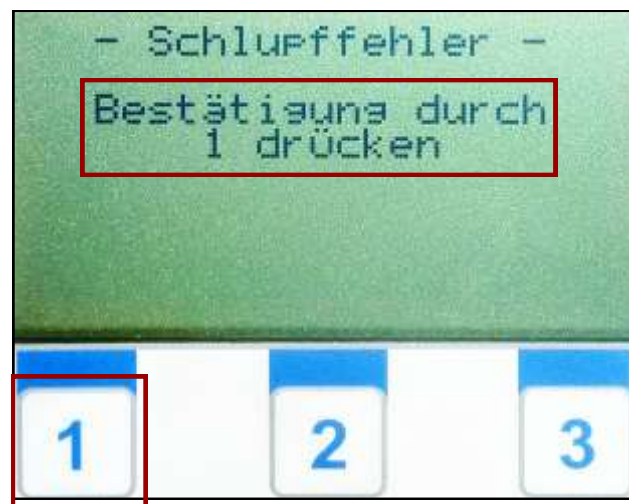
Zum wiedereinschalten der Einzugswalze muss die Motordrehzahl reduziert werden.

### Schlupffunktion

Das Pilot system kontrolliert den Schlupf zwischen Rotor Riemenscheibe und Motorriemenscheibe, indem es permanent die beiden Drehzahlen vergleicht. Ein Prozent Toleranz ist toleriert, um die Riemen, Fliehkraftkupplung und Hydraulikkupplung zu schützen. Wenn der Schlupf größer als ein Prozent wird, wird der Motor abgeschaltet und folgende Nachricht erscheint im Display:

#### Verschiedene Gründe des Schlupfes:

- Rotor ist blockiert
- Riemen lose
- Kupplung verschlissen



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

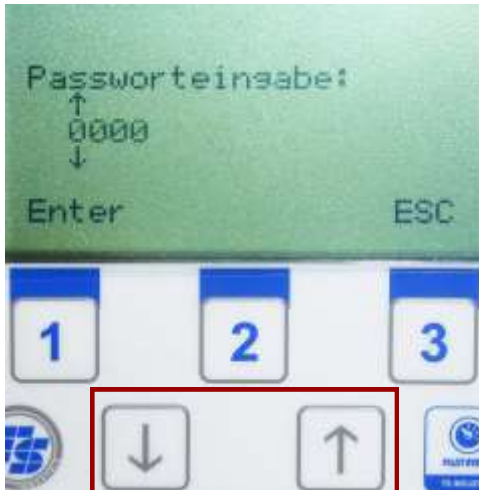
Nachdem Sie den Antrieb sichergestellt/geprüft haben, drücken Sie die Taste 1 um weiterarbeiten zu können.

**Das Datum und die Zeit dieser Nachricht sind notiert und werden im Speicher des Pilot Systems gespeichert und kann vom Händler ausgelesen werden.**



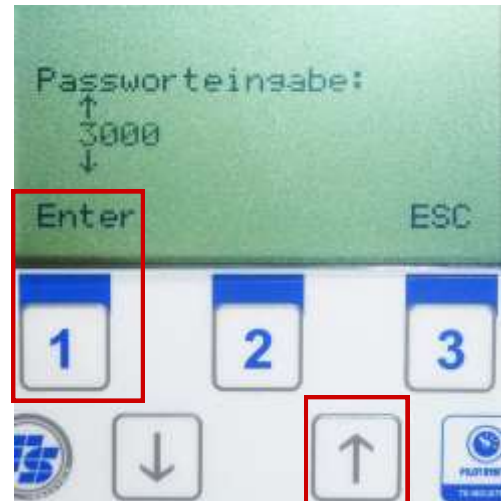
## Zugriff auf die Parameter Code 3003

1



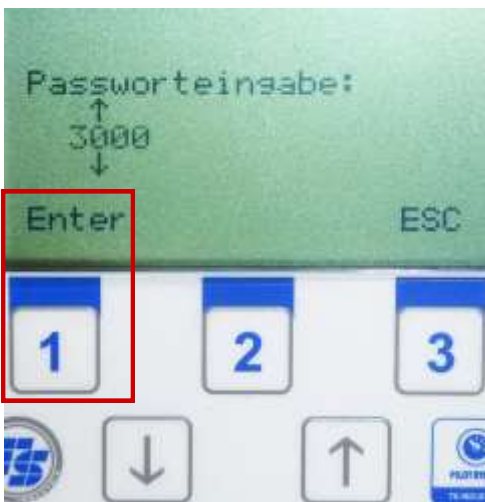
Die Tasten ↓ und ↑ für 4 Sekunden gedrückt halten.

2



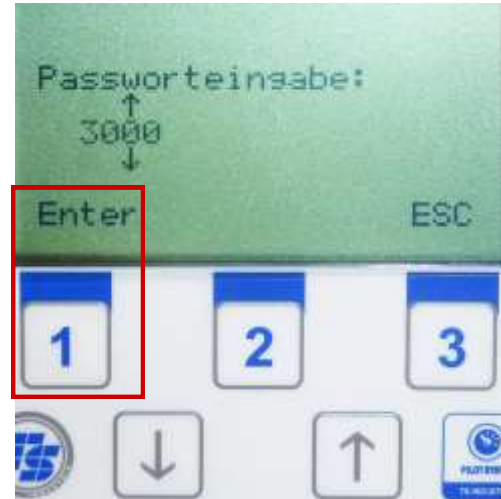
Taste ↑ 3x drücken bis zur Nummer 3, dann mit 1 bestätigen

3



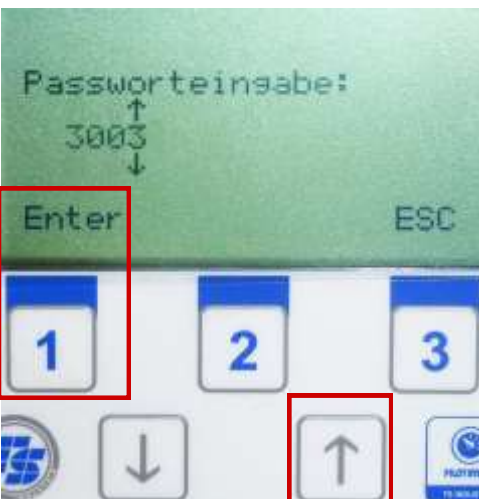
Taste 1 drücken zur Auswahl und gehe rüber zur 0

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

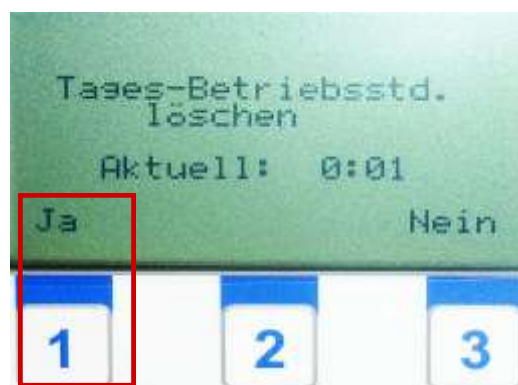
### Rückstellung der Tagesstundenzähler

1



Drücke Taste ↓ bis Tagesstunden kommt

2



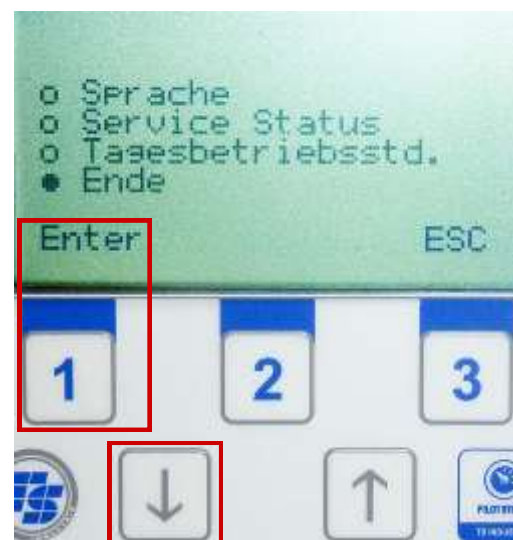
Drücke 1 zur Löschung der Tagesstunden

3



Eine Meldung bestätigt den Vorgang

4



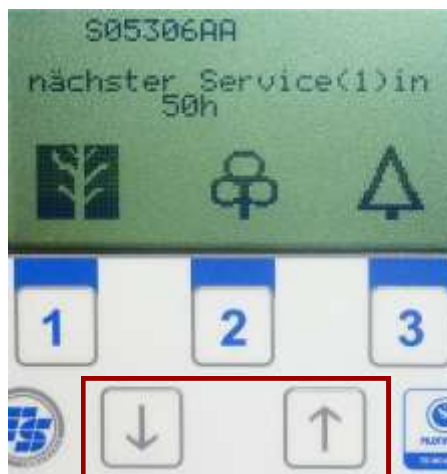
Drücke Taste ↓ bis Ende und drücke 1 für Enter

### Überfälliger Service und weitere Serviceinformationen

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.

## Beschreibung und handhabung

### Auswahl NO Stresseinstellungen

*(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.

#### Erinnerung:



Es ist strengstens verboten, die Werkseinstellungen des Pilotsystems zu ändern. Für jegliche Änderung der Parameter ausserhalb der Produktionsstätte der TS Industrie ist die programmierende Person verantwortlich.

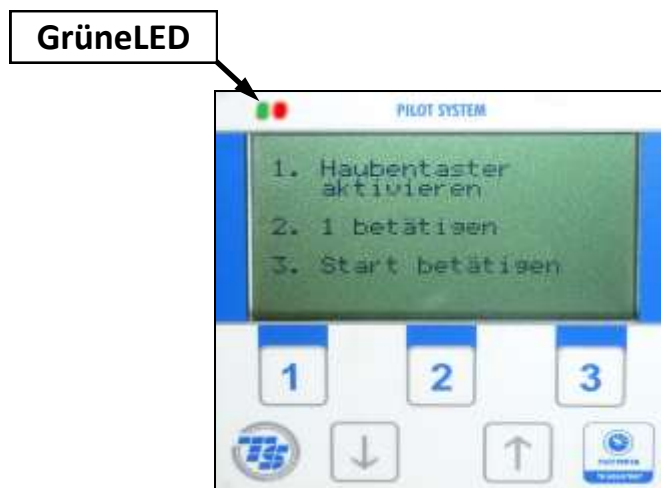
### Zugriffssicherheit Rotor (ER and DR) und offene Motorhaube (DR)

Eine rote LED und eine Warnnachricht ist ein Anzeichen dafür, dass das Rotorgehäuse und die Motorhaube auf sind, oder nicht richtig verschlossen. Das Sicherheitssystem stoppt den Motor und verhindert ein Wiedereinschalten. Zum Löschen der Nachricht: wenn die Hauben sicher verschlossen sind, drücken Sie die **1**.



### Rotor Drehzahl Impuls Sensor

Eine dauerhafte grüne LED ist ein Zeichen dafür, dass der Rotor und das System funktioniert. Die LED fängt zu blinken an, wenn der Rotor anfängt sich zu drehen. Die Frequenz des blinkens variiert mit der Drehzahl des Rotors.





### AUSWURFKANAL



Der obere Teil des Auswurfkanals kann mittels Schraube um  $80^\circ$  nach links und  $80^\circ$  nach rechts ausgerichtet werden .

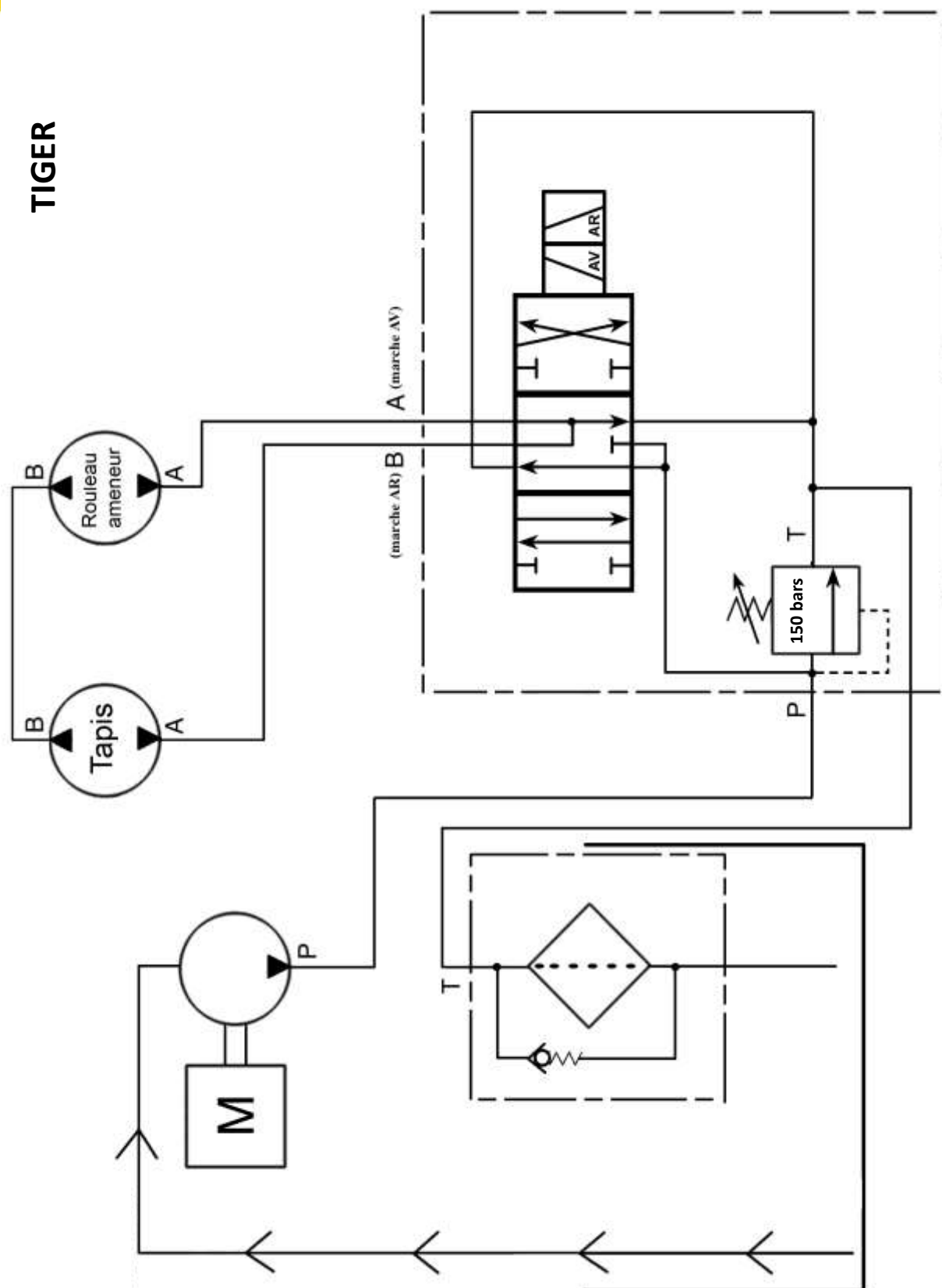
## Fehlerbehebung

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" abgedeckt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Halten Sie Ihre Bedienungsanleitung und die Seriennummer Ihrer Maschine zur Hand .

| FEHLER  | URSACHE   | LÖSUNG   |
|---|---|--|
| <b>Der Motor stoppt kurz nach Inbetriebnahme oder während der Arbeit mit der Nachricht Schlupffehler im Pilot System.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rotorriemen lose oder defekt</li> <li>-Fliehkraftkupplung oder Hydraulische Kupplung</li> <li>-Einzugswalzendrehzahl zu hoch für die Arbeit</li> <li>-Motor beschleunigt zu langsam</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Riemen spannen</li> <li>-Kupplung durch einen Händler prüfen lassen</li> <li>-Reduzierung der Einzugs geschwindigkeit durch Verstellung des Mengenreglers am Hydraulikventil</li> </ul>  |
| <b>Das Armaturenbrett und Pilot-System lässt sich nicht einschalten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-NOT-HALT Taster aktiviert</li> <li>-Sicherung <b>15A</b> durchgebrannt (neben der Startermotor Tiger <b>ER</b>)</li> <li>-Sicherung <b>40A</b> durchgebrannt. (neben der Startermotor Tiger <b>DR</b>)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-NOT-HALT Taster deaktivieren</li> <li>-Sicherung ersetzen</li> <li>-Sicherung ersetzen.</li> </ul>   |
| <b>Der Motor springt nicht an.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Abdeckung motor und / oder der Schornstein geöffnet ist oder nicht geschlossen</li> <li>-NOT-HALT Taster aktiviert</li> <li>-Die Batterie ist entladen</li> <li>-Stromversorgungskabel sind schadhaft</li> <li>-Motor Stop Magnetventil defekt (dDR)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kontrollieren Sie den Schließen der Motorhaube und der Schornstein</li> <li>-NOT-HALT Taster deaktivieren</li> <li>-Laden oder ersetzen Sie die Batterie</li> <li>-Stromkreise prüfen.</li> <li>-Steuern Magnetventil</li> </ul> |
| <b>Der Motor stoppt, wenn Schleifen große Äste</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Knallte Kondensator zwischen Klemme 5 und 8 in Tabelle Start</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ersetzen den Kondensator</li> </ul>  |

| FEHLER   | URSACHE   | LÖSUNG  |
|--|---|---|
| <b>Motor setzt vorzeitig aus und kann nicht wieder angelassen werden</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Haube Sicherheitsschalter oder Schornstein falsch eingestellt</li> <li>-Rote Meldeleuchte der Wassertemperatur leuchtet auf.</li> <li>-Kraftstoffmangel.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Prüfen und einstellen Sicherheitsschalter</li> <li>-Kühler ist verschmutzt: reinigen</li> <li>-Kraftstoff einfüllen.</li> </ul> |
| <b>Motorleistung reduziert</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kraftstofffilter verstopft</li> <li>-Messer und Schlegel stumpf</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Filter ersetzen</li> <li>-Messer schleifen oder ersetzen. Schlegelmesser ersetzen.</li> </ul>                                   |
| <b>Kein Vorlauf- oder Rücklaufbetrieb des Förderbandes bzw. der Einzugswalze</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Einstellventiel am Einzug völlig zuge dreht</li> <li>-Hydraulikmotor oder Pumpe mangelhaft</li> <li>-Ölmängel im Hydrauliktank</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Einstellventiel am Verteiler lösen</li> <li>-Schadhafte Teile ersetzen</li> <li>- Ölstand prüfen</li> </ul>                     |

TIGER



## Spezifikationen

|                      | TIGER 25 P                                    | TIGER 25 D                                    |
|----------------------|---|---|
| Leistung:            | 14 cm   | 14 cm   |
| Stundenleistung:     | 17 m3/Std.                                    | 17 m3/Std.                                    |
| Länge:               | 4,10 m  | 4,10 m  |
| Breite:              | 1,65 m  | 1,65 m  |
| Höhe:                | 2,30 m  | 2,30 m  |
| Gewicht:             | zwischen 670 und 664 kg mit Kraftstoffen voll | zwischen 750 und 744 kg mit Kraftstoffen voll |
| Schlegelzahl:        | 8   | 8   |
| Messerschneidzahl:   | 2   | 2   |
| Rotordiameter:       | 400 mm  | 400 mm  |
| Rotorgewicht:        | 45 Kg   | 45 Kg   |
| Rotorbreite:         | 250 mm  | 250 mm  |
| Motorleistung:       | 25Cv Kohler CH730                             | 25Cv Kubota D902                              |
| Diesel Füllmenge:    | 19 L  | 19 L  |
| Motordrehzahl:       | 3600 min-1                                    | 3600 min-1                                    |
| Rotordrehzahl:       | 2800 min-1                                    | 2800 min-1                                    |
| Anti-Blockierung:    | JA  | JA  |
| Hydraulikversorgung: | JA  | JA  |
| Hydraulikfüllmenge:  | 8,5 L   | 8,5 L   |
| Hydraulikdruck:      | 150 bar                                       | 150 bar                                       |
| Fahrrachse:          | JA  | JA  |
| Lärmschutz:          | NICHT   | NICHT   |
| Radzahl:             | 2   | 2   |
| Bereifung:           | 155/70R13                                     | 155/70R13                                     |
| Luftdruck:           | 2,5 bars                                      | 2,5 bars                                      |





### **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

---