

Datum: 06.12.2022

Ziegler-Nr.: 12-106792A\_Vers. A00\_CNH\_BTA

Ziegler GmbH • Schrobenhausener Str. 56 • 86554 Pöttmes (Germany)  
Tel: +49 (0) 8253 / 9997-0 • Fax: +49 (0) 8253 / 9997-47  
vertrieb@ziegler-harvesting.com • www.ziegler-harvesting.com



# ZERTIFIKAT

DIN EN ISO 9001



PÜG Prüf- und Überwachungsgesellschaft mbH  
bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen



**Zertifikatsinhaber:** Ziegler GmbH  
Schrobenhausener Straße 56, 86554 Pöttmes

**Zertifizierte Standorte:** + Firmenstandorte (siehe Anlage \*)

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der DIN EN ISO 9001:2015 eingeführt hat und dieses wirksam anwendet.

Der Nachweis wurde im Rahmen des Zertifizierungs-Audits erbracht.

\*) Die Anlage ist Bestandteil der Urkunde und umfasst eine Seite.

Dieses Zertifikat ist gültig vom: **04.08.2021**  
bis: **03.08.2024**

Zertifikat-Registrier-Nr.: **K24066-20210802-Q-de**



Gäufelden, 02.08.2021

  
Leitung der Zertifizierungsstelle

Anlage zur Urkunde Seite 2 von 2  
vom 02.08.2021

Zertifikat-Registrier-Nr.: K24066-20210802-Q-de

**PÜG Prüf- und Überwachungsgesellschaft mbH**  
**Hämmerlestraße 14 + 16, 71126 Gäufelden**  
**Tel. 07032 7808-0, Fax. 07032 7808-50**



Das Zertifikat ist gültig für die nachstehend genannten Standorte.

### Zertifizierte Standorte

<u>Firmenbezeichnung</u>	<u>Straße</u> <u>PLZ und Ort</u>	<u>Bereiche</u>
Ziegler GmbH	Schrobenhausener Straße 56, 86554 Pöttmes	Strategische Geschäftseinheit Harvesting, Transport, Cultivation, Maschinenbau und Automobiltechnik mit Entwicklung/Konstruktion, Einkauf, Disposition, Logistik und Vertrieb
Ziegler Automobiltechnik spol. S.r.o.	Dr. Klementa 1186 330 23 Nýrany (CZ)	Strategische Geschäftseinheit Harvesting, Transport, Cultivation, Maschinenbau und Automobiltechnik mit Entwicklung/Konstruktion, Einkauf, Disposition, Herstellung, Logistik und Vertrieb
Zieglera Masinbūve SIA	Spalu iela 3 5404 Daugavpils (LV)	Strategische Geschäftseinheit Harvesting, Transport, Cultivation, Maschinenbau und Automobiltechnik mit Entwicklung/Konstruktion, Einkauf, Disposition, Herstellung, Logistik und Vertrieb

Gäufelden, 02.08.2021

  
\_\_\_\_\_  
Leitung der Zertifizierungsstelle



## EG-Konformitätserklärung

Entspricht der EG-Richtlinie 2006/42/EG

## EC Declaration of conformity

According to the directive of the EC 2006/42/EC

Wir,  
We,  
**ZIEGLER GmbH**  
**Schrobenhausener Straße 56**  
**D-86554 Pöttmes**

Erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
Declare under our own responsibility that the product

**Maschine:** **ZIEGLER Rapsbausatz**  
**Modell:** **Rapskit Antrieb unten**  
**Typ:** **New Holland Varifeed, Case 3050**  
**ab Seriennummer /**  
**from serial number:** **4200000**

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht.  
Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden insbesondere folgende Normen und technische Spezifikationen herangezogen:

to which this declaration refer are in conformity with the applicable basic safety and health requirements of EC Directive 2006/42/EC.

In order to fulfil the safety and health requirements contained in the EC Directives, the following standards and technical specifications have been taken into account:

EN ISO 12100                      Sicherheit von Maschinen  
EN ISO 4254-7                    Landmaschinen Sicherheit Teil 7

Bevollmächtigt zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist der unterzeichnende Geschäftsführer.

The company officer authorized for the compilation of the technical documentation is the Managing Director (signatory).

Dieses Zertifikat belegt, dass auch einzelne Anbauteile mit den grundlegenden Sicherheitsvorgaben (gemäß der EU-Richtlinie 2006/42/EG) rechtskonform sind und bei der Montage an Mähdreschern und an anderen Geräten mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet werden dürfen.

This certificate gives the right to declare on the conformity of partly completed equipment with the essential safety stated in EU Directive 2006/42/EC in assembly with combine harvesters and to mark equipment with CE mark.

Pöttmes, den 01.01.2021  
Ort und Datum; Place and date

**ZIEGLER**  
Ziegler GmbH  
86554 Pöttmes • Schrobenhausener Straße 74  
Tel. 08253/9997-0 • Fax 08253/9997-47

Dipl. BW (FH) M. Ziegler  
(Geschäftsführer)



**Zur Sicherstellung der Übergabe der Betriebsanleitung an den Endkunden und an den Wiederverkäufer.**

Auslieferungsdatum: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Bitte kopieren und ausgefüllt zurücksenden an die  
ZIEGLER GmbH, Schrobenhausener Straße 56, D-86554 Pöttmes (Germany)**

**Anschrift des Vertragshändlers / Importeurs**

\_\_\_\_\_

Unternehmen

Straße

PLZ / Ort

Firmenstempel / Unterschrift

**Anschrift des Kunden**

\_\_\_\_\_

Name

Straße

PLZ / Ort

Die unten angegebene Maschine / Set wurde von mir erworben. Mit der Übergabe der Maschine / Set wurde mir auch die Betriebsanleitung überreicht. Ich verpflichte mich, diese vor Gebrauch der Maschine / Set ausführlich und vollständig zu lesen und entsprechend der Betriebsanleitung die Maschine / Set in Betrieb zu setzen und handzuhaben, sowie die Betriebsanleitung bei Wiederverkauf der Maschine / Set an den Käufer mit Weitergabeverpflichtung weiterzugeben. Mir ist bekannt, dass ein Gewährleistungsanspruch gegenüber der ZIEGLER GmbH erst zu dem Zeitpunkt geltend gemacht werden kann, sobald die vorstehende Erklärung ausgefüllt und unterschrieben der ZIEGLER GmbH vorliegt. Mir ist des Weiteren bekannt, dass ohne Rücksicht auf Rücksendung vorstehender Erklärung an die ZIEGLER GmbH die Gewährleistungsfrist zu dem Zeitpunkt beginnt, zu dem die Maschine / Set übergeben wurde.

Maschinen/Set-Typ

Maschinen/Set-Nr.

Ort / Datum

Unterschrift des Kunden

**Garantieleistungen können nur in Verbindung mit einer ausgefüllten und unterschriebenen Übergabeerklärung gewährt werden!**





INHALT

1.	VORWORT .....	10
2.	EINLEITUNG .....	11
3.	SICHERHEITSMASSNAHMEN .....	13
4.	ANBAU.....	15
5.	ERSTMONTAGE RAPSTRENNER MIT ANBAUTRÄGER LINKS UND RECHTS.....	16
6.	ANTRIEBE ANSCHLIESSEN.....	22
7.	BETRIEB.....	24
8.	WARTUNG UND PFLEGE .....	24
9.	MÖGLICHE STÖRUNGEN UND DEREN BESEITIGUNG.....	24
10.	ENTSORGUNG .....	25
11.	ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBEN.....	27

## 1. VORWORT

Sehr geehrter Kunde!

Mit dem Kauf des Rapskits haben Sie ein Qualitätsprodukt aus dem Hause ZIEGLER erworben.

Wir danken für Ihr Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieser Maschine entgegengebracht haben.

Um den Rapskit optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine einsetzen.

Ihr Inhalt ist so gegliedert, dass Sie ausführlich über die jeweils erforderlichen Tätigkeiten nach dem arbeitstechnischen Ablauf informiert werden. Sie enthält umfassende Hinweise und Informationen über die Wartung, die sichere Verwendung der Maschine, die sicheren Arbeitsmethoden, die besonderen Vorsichtsmaßnahmen und die erhältlichen Zusatzausrüstungen. Die Beachtung dieser Hinweise und Informationen sind notwendig, wichtig und nützlich für die Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Werterhaltung des Rapskits.

### **Bitte beachten Sie:**

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil Ihres Rapskit und muss aufbewahrt werden. Bedienen Sie den Rapskit nur nach Einweisung und unter Beachtung dieser Anleitung. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise! Beachten Sie ebenso die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln. Alle Informationen, Abbildungen und technischen Angaben in dieser Betriebsanleitung entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Konstruktionsänderungen bleiben uns jederzeit und ohne Bekanntgabe von Gründen vorbehalten. Sollte diese Betriebsanleitung ganz oder teilweise unbrauchbar geworden sein, können Sie unter Angabe der umseitig genannten Nummer eine Ersatz-Betriebsanleitung für Ihre Maschine erhalten.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem Rapskit.

Ziegler GmbH

**2. EINLEITUNG**

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die beim Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Einsatz und Inbetriebnahme vom Personal zu lesen und muss dem Personal zugänglich sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

**2.1 Allgemeine Beschreibung und Verwendungszweck**

Der Rapstrenner hat die Aufgabe, die ineinander hängenden Äste der Rapspflanze zu trennen. Hierzu muss er senkrecht als Zusatzaggregat an den Seitenwänden des Mähdrescherschneidtisches befestigt werden.

**2.2 Unterstützung**

Sowohl die Firma Ziegler GmbH als auch alle autorisierten Verkäufer bemühen sich, dass der Kunde mit dem gekauften Rapstrenner zufrieden ist.

Bei Problemen wird Ihnen durch unsere qualifizierte Service-Abteilung jederzeit geholfen.

Auch kann sich Ihr autorisierter Verkäufer jederzeit zur weiteren Unterstützung mit unserer Firma in Verbindung setzen.

**2.3 Seriennummer des Rapstrenners**

Bei Reklamationen und Ersatzteilbestellungen bitte Maschinentyp, Seriennummer und Baujahr angeben. Die Daten befinden sich auf dem Typenschild. (siehe Beispiel Abb. 2)

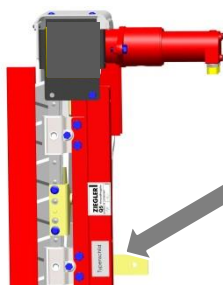


Abb. 1



Abb. 2

Um den Bestellvorgang für Sie so einfach wie möglich zu halten, raten wir Ihnen, Ihre Maschinendaten in die unten aufgeführte Tabelle einzutragen, damit Sie diese stets zur Verfügung haben.

Typ:	
Seriennummer-Nr.:	
Baujahr:	



**Hinweis:**

Nur Originalersatzteile erfüllen die von der ZIEGLER GmbH festgelegten sicherheitstechnischen Anforderungen!  
Das Verwenden von nicht von ZIEGLER hergestellten, geprüften oder zugelassenen Ersatzteilen, Zubehör und zusätzlichen Gerätschaften hat die Aufhebung der Haftung für daraus entstehende Schäden zur Folge

### 2.4 Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung ist gültig für Rapskit CNH.

### 2.5 Ansprechpartner

Ziegler GmbH  
Schrobenhausener Str. 56  
D-86554 Pöttmes (Germany)

Telefon: +49 (0) 8253/9997-0 (Zentrale)

Telefax: +49 (0) 8253/9997-47

E-Mail: [vertrieb@ziegler-cultivation.com](mailto:vertrieb@ziegler-cultivation.com)

Internet: [www.ziegler-cultivation.com](http://www.ziegler-cultivation.com)

### 3. SICHERHEITSMASSNAHMEN


**Achtung:**

In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen. Beachten Sie die Hinweise und geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

#### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rapstrenner darf nur bei der Rapsernte eingesetzt werden. Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Der Rapstrenner darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfall-Verhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Die Montage und Ausrüstung mit zusätzlichen Geräten, die nicht original sind, sowie alle Veränderungen an der Maschine sind nur nach der Erlaubnis vom Hersteller möglich, weil sie zur Verschlechterung der Qualität der Maschine und zu Sicherheitsmängeln beitragen können.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für entstandene Schäden aus.

#### 3.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften zur Vorbeugung von Unfällen

##### Allgemeines

- Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!
- Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
- Die am Gerät angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit! Die Hinweise müssen in einem einwandfreien, gut lesbaren Zustand gehalten werden!
- Es dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Rapstrenners und des Mähdrescherschneidwerkes aufhalten!
- Beim Verlassen des Führerstandes und beim Beseitigen von Störungen Rapstrenner und Mähdrescherschneidwerk ausschalten; Mähdreschermotor abschalten, Zündschlüssel abziehen. Mähdrescher gegen Wegrollen sichern (Feststellbremse)!
- Der Messerschutz darf nur unmittelbar zum Mäheinsatz auf dem Feld abgenommen werden!
- Für die Bedienung von Mähdrescher und Mähdrescherschneidwerk ist unbedingt die jeweils dazugehörige Anleitung zu beachten!
- Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten.
- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!

##### Hydraulikanlage

- Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Mähdrescher-Hydraulik ist darauf zu achten, dass die Hydraulik sowohl Mähdrescher- als auch Geräteseitig drucklos ist!
- Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere von außen nicht sichtbaren Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort ein Krankenhaus aufsuchen! Infektionsgefahr!
- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Schneidwerk absenken, Anlage drucklos machen und Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

**3.3 Wartung**


- Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten am angehobenen Gerät bzw. Aggregat stets mechanische Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen. Erste Überprüfung nach ca. 5 Betriebsstunden.
- Ersatzteile müssen den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist nur durch Originalersatzteile gegeben!
- Nur vorgeschriebene Betriebsmittel verwenden. Ausgetauschte Betriebsmittel ordnungsgemäß entsorgen!
- Bei Arbeiten an den Mähmessern immer Handschuhe tragen!

**3.4 Lärminformation**

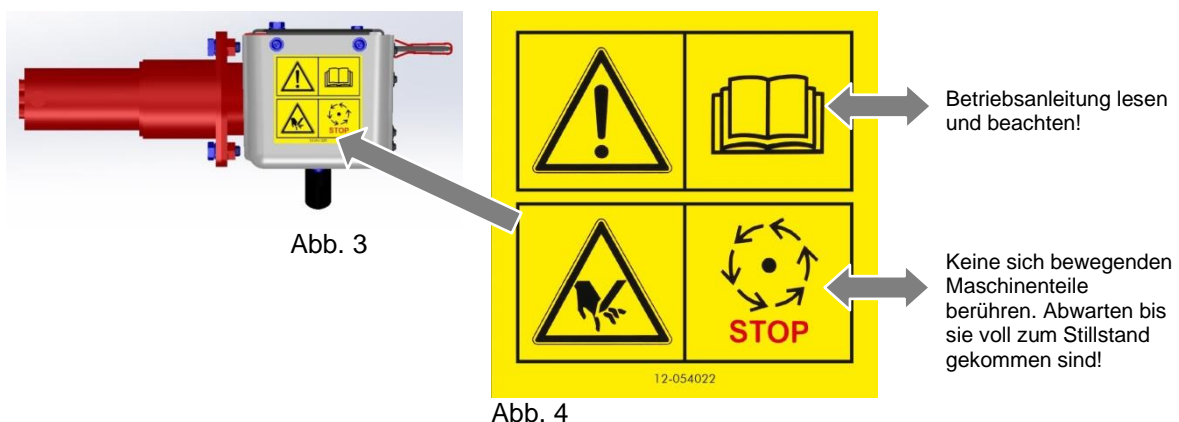
Der Dauerschalldruckpegel ist niedriger als 70 dB (A).

**3.5 Sicherheitsaufkleber mit Warnsymbolen**

Obwohl der Rapstrenner über alle Sicherheitseinrichtungen verfügt, ist es, im Hinblick auf die Funktionserhaltung, nicht möglich alle Gefahrenbereiche an der Maschine gänzlich zu sichern. Aus diesem Grund sind an der Maschine s.g. Warnbildzeichen angebracht, die Sie über die auftretenden Restgefahren aufklären. Bitte Achten Sie darauf die Warnbildzeichen in einem einwandfreien Zustand zu halten - dies dient Ihrer Sicherheit! Bei Bedarf können die Warnbildzeichen unter Angabe der Bestell-Nr. bei uns bezogen werden.

	<p><b>GEFAHR! – Gefahrenbereich der Maschine!</b></p>
	<p>Auswirkung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beschädigte oder unlesbare Aufkleber sofort austauschen</li> <li>➤ Nach Reparaturarbeiten entsprechenden Sicherheitsaufkleber an allen ausgetauschten, geänderten oder reparierten Bauteilen anbringen.</li> <li>➤ Bereiche, die mit einem Sicherheitsaufkleber versehen sind, niemals mit einem Hochdruckreiniger säubern.</li> <li>➤ Machen Sie sich mit der Aussage der Warnbildzeichen vertraut. Der nebenstehende Text und der gewählte Anbringungsort an der Maschine geben Hinweis auf die speziellen Gefahrenstellen an der Maschine.</li> </ul>

Im Folgenden werden die Positionierung und Bedeutung der verwendeten Warnbildzeichen kurz erläutert.



## 4. ANBAU

### 4.1 Allgemeines

Der Rapstrenner wird von uns so geliefert, dass er den Sicherheitsvorschriften der EG-Richtlinie 2006/42/EG (Maschinen) entspricht.

Der Anbau des Rapstrenners am Mährescherschneidwerk ist durch eine Fachwerkstatt individuell durchzuführen; obengenannte Richtlinie ist zu beachten.

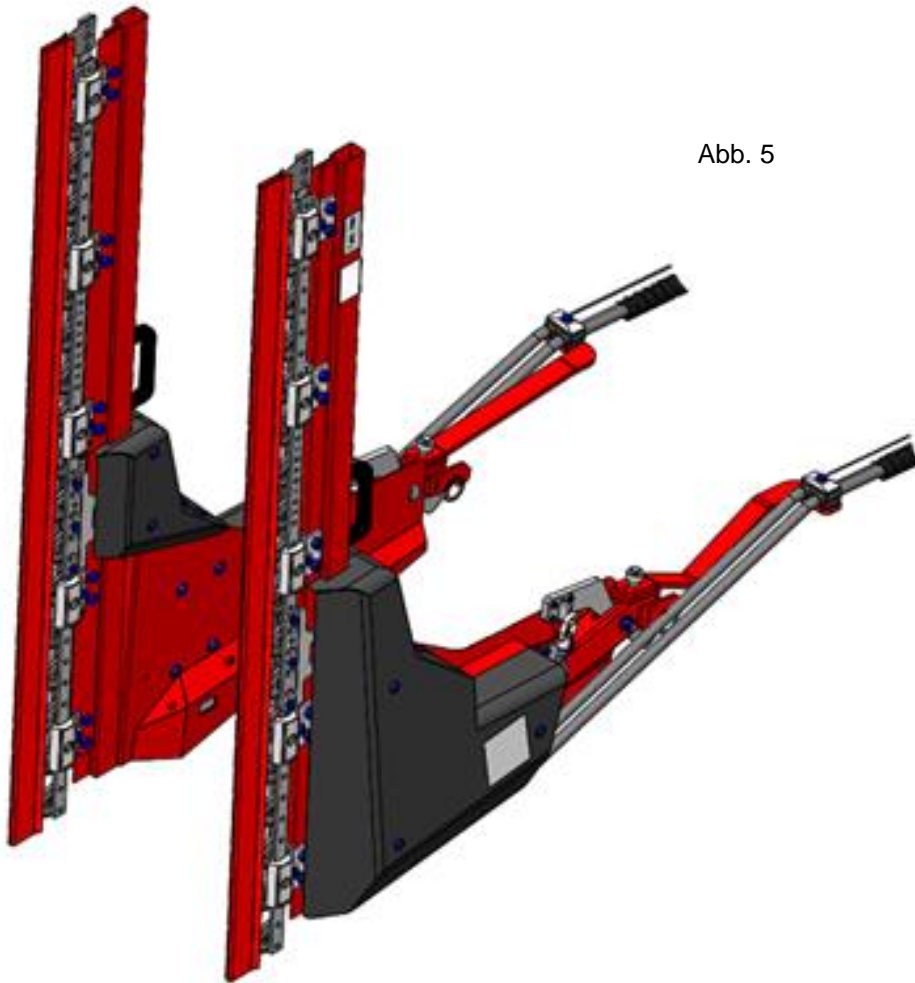
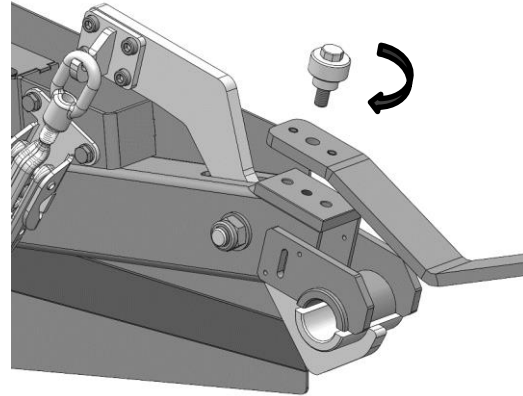


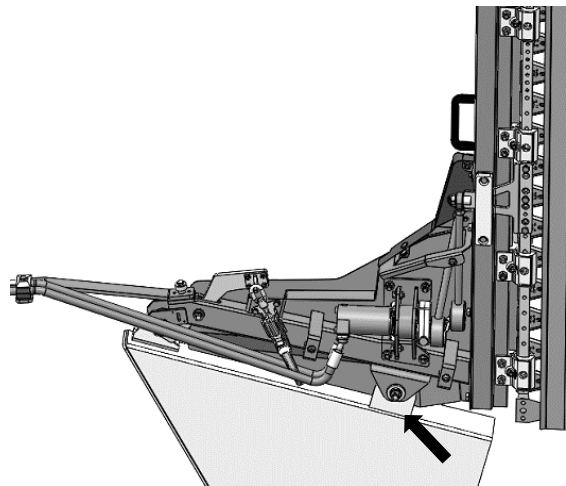
Abb. 5

5. ERSTMONTAGE RAPSTRENNER MIT ANBAUTRÄGER LINKS UND RECHTS

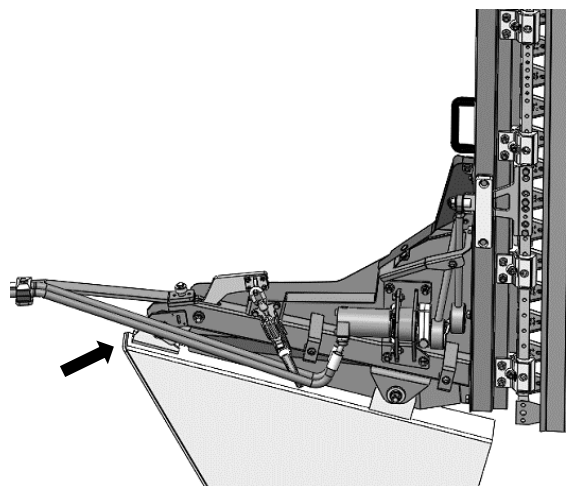
- An die Hintere Seite des Anbauträgers den Schlauchhalter anlegen und mit der Rendelschraube befestigen.



- Vormontierten Rapstrenner mit Anbauträger mit Hilfe der vorderen Lagerung in den Haken der Schneidwerksspitze einsetzen.

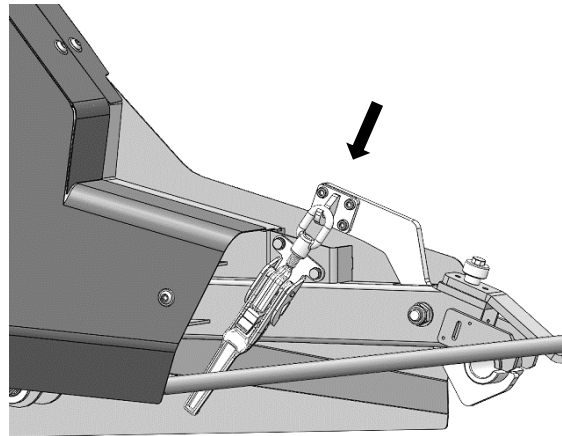


- Das durageschnittene Rohr hinten am Anbauträger an den Lagerbolzen der Schneidwerksspitze einsetzen.

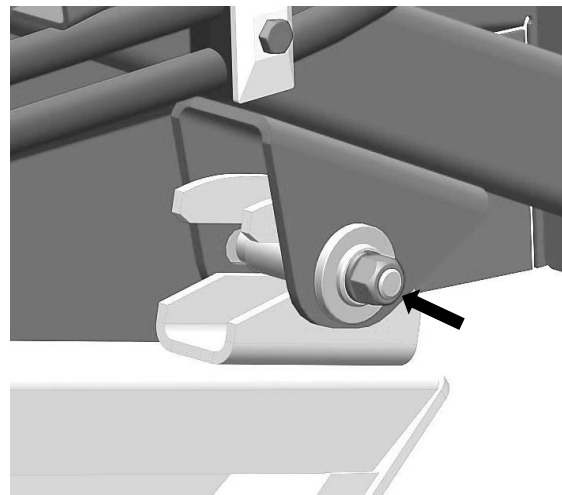




- **Spannhebel nach unten drücken und mit den Exzenterverschluss spannen. Wenn nötig den Exzenterverschluss so einstellen, dass der Anbauträger am Lagerbolzen fest befestigt ist.**



- **Bolzen der vorderen Lagerung bis Anschlag nach vorne schieben**
- **Mutter an der vorderen Lagerung anziehen.**

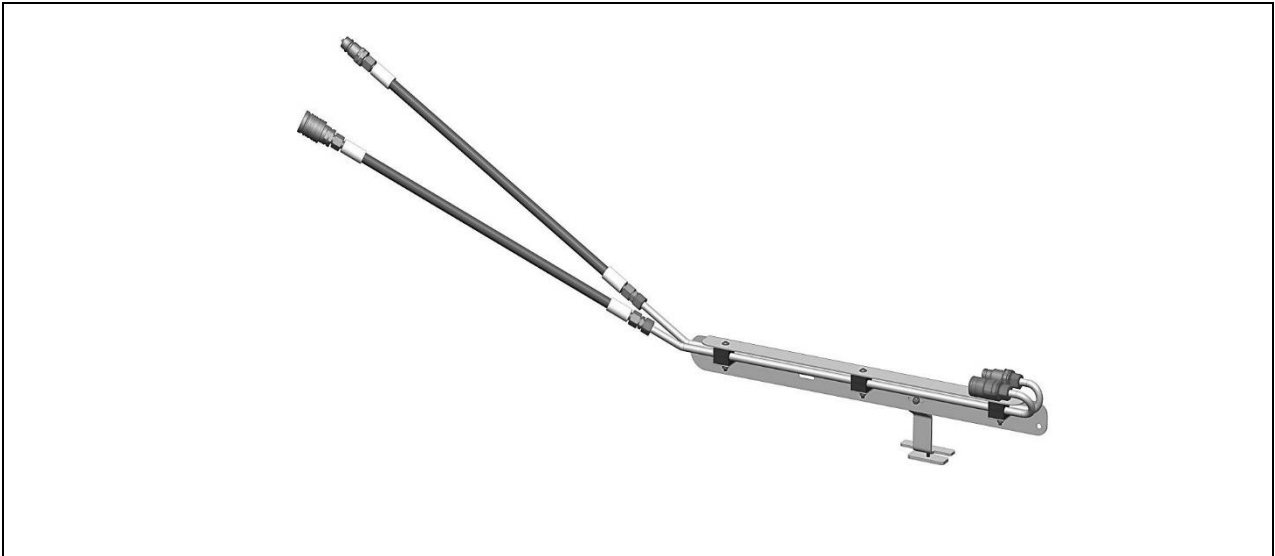


- **Beide Hydraulikschläuche mit den Metall-Hydraulikleitungen an der Schneidwerksseite kuppeln.**

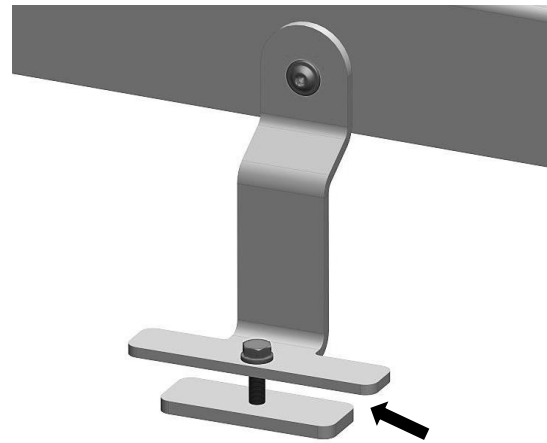


**Erstmontage Rapstrenner mit Anbauträger auf der linken und rechten Seite gleichermaßen durchführen.**

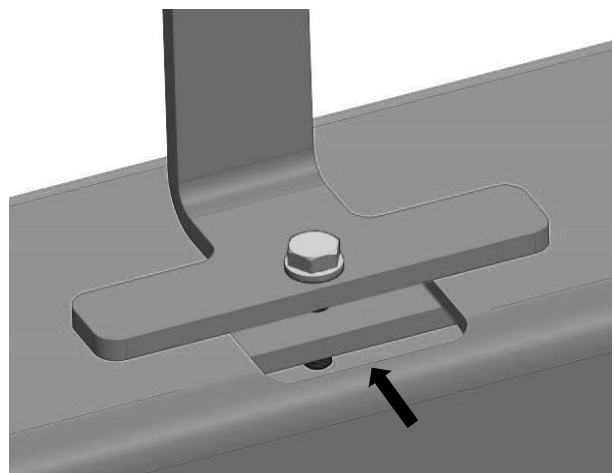
Hydrauliksatz rechts



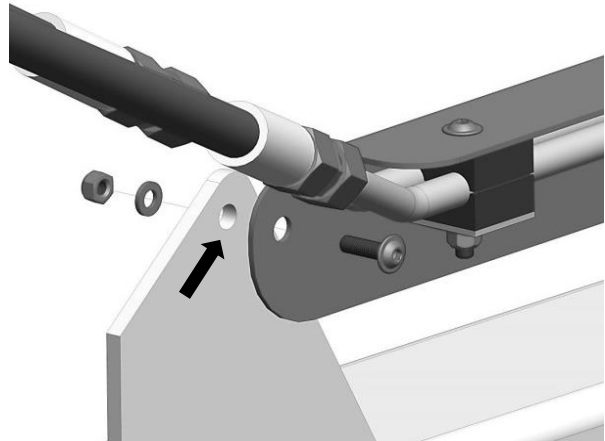
- Die Lücke zwischen Klemmblech und Halter an den vormontierten Hydrauliksatz so groß wie möglich einstellen.



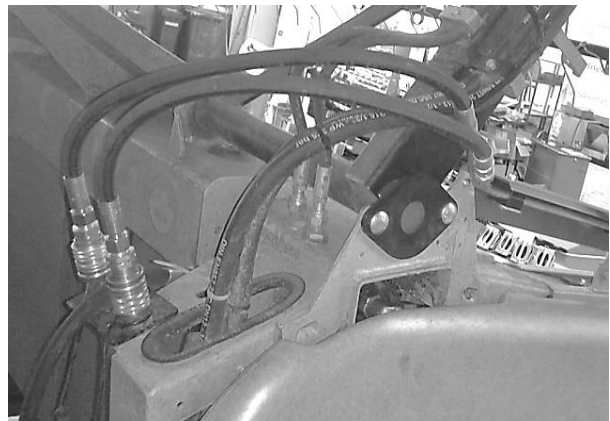
- Klemmblech in die Öffnung (in der Nähe vom Haspel-Zylinder) an der rechten Schneidwerksseite einschieben und Schraube festziehen.



- Vormontierten Hydrauliksat mit Hilfe einer Linsenschraube mit Innensechskant einer Scheibe und einer selbstsichernder Mutter an die hintere Lasche der rechten Schneidwerksseite befestigen.



- Beide Hydraulikschläuche aus dem Hydrauliksat mit dem Schneidwerk kuppeln



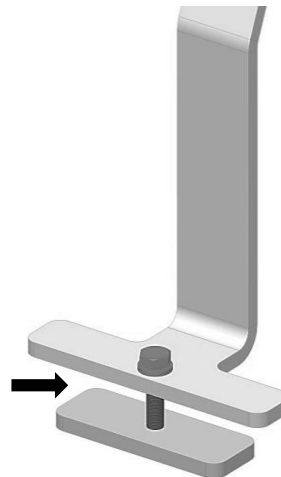
Hydrauliksat rechts

Die Demontage des Rapsmessers mit Halterung und der Hydrauliksätze erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

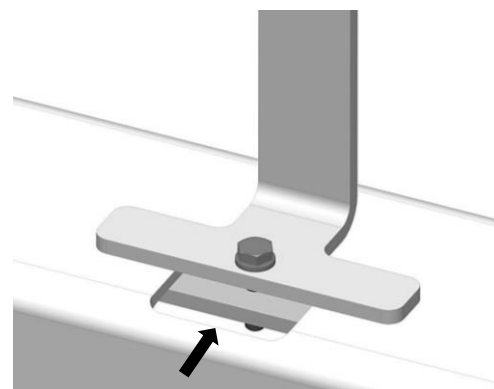
Hydrauliksatz links



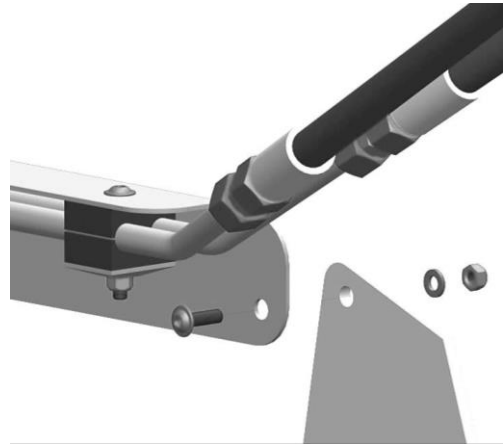
- Die Lücke zwischen Klemmblech Klemmblech und Halter an den vormontierten Hydrauliksatz so groß wie möglich einstellen.



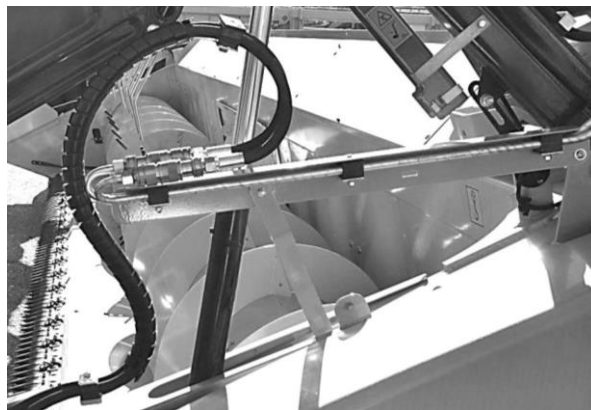
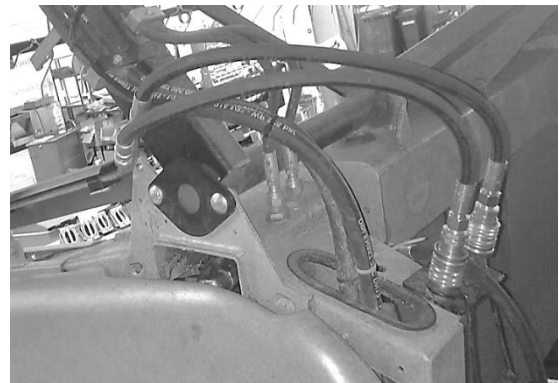
- Klemmblech in die Öffnung (in der Nähe vom Haspel-Zylinder) an der linken Schneidwerksseite einschieben und Schraube festziehen.



- **Vormontierten Hydrauliksatz mit Hilfe einer Linsenschraube mit Innensechskant, einer Scheibe und einer selbstsichernder Mutter an die hintere Lasche der linken Schneidwerksseite befestigen.**



- **Beide Hydraulikschläuche aus dem Hydrauliksatz mit dem Schneidwerk kuppeln.**



**Hydrauliksatz links an der linken Schneidwerksseite montiert.**

**Die Demontage der Rapstrenner mit Anbauträger und den Hydrauliksätzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge**

## 6. ANTRIEBE ANSCHLIESSEN



### Hinweis:

Der Anschluss der Rapstrenner muss von einer autorisierten Fachwerkstätte durchgeführt werden!

### 5.1 Hydraulischer Antrieb

Type	Druck	Ölstrom	Länge
RT 135-HY	50- 180 bar	10- 12 l/min	1,35 m

Die verwendeten Hydraulikmotoren sind rückstaubelastbar, d.h., zwei Rapstrenner können in Serie geschaltet werden. Der angegebene Ölstrom darf nicht überschritten werden, bei Bedarf ist ein Mengenregulierventil einzubauen.

Es sind Hydraulikschläuche nach DIN-EN 853 (2SN; DN 10) oder DIN-EN 857 (2SC; DN 10) zu verwenden, Betriebsdruck 200 bar. Bei Ölversorgung aus dem Bordsystem ist Rücksprache mit dem Mähdrescher- oder Schneidwerkshersteller zu halten.

Aufgrund geltender Sicherheitsvorschriften müssen beim Abschalten des Mähdrescherschneidtisches auch der Rapstrenner und andere Zusatzaggregate stillgesetzt werden. Dies wird erreicht, wenn

- der Rapstrenner mit Öl aus einem Hydraulikaggregat im Schneidtisch versorgt wird oder
- beim Abschalten des Schneidtisches zugleich durch Abschalten eines Magnetventils (Pos.8) die Ölversorgung unterbrochen wird. Das Magnetventil muss geschaltet werden
- über einen Tastschalter (Pos. 3), der vom Schalthebel (Pos. 4) gedrückt wird oder
- über einen elektrischen Wippschalter, mit dem am Fahrerstand das gesamte Schneidwerk abgeschaltet wird

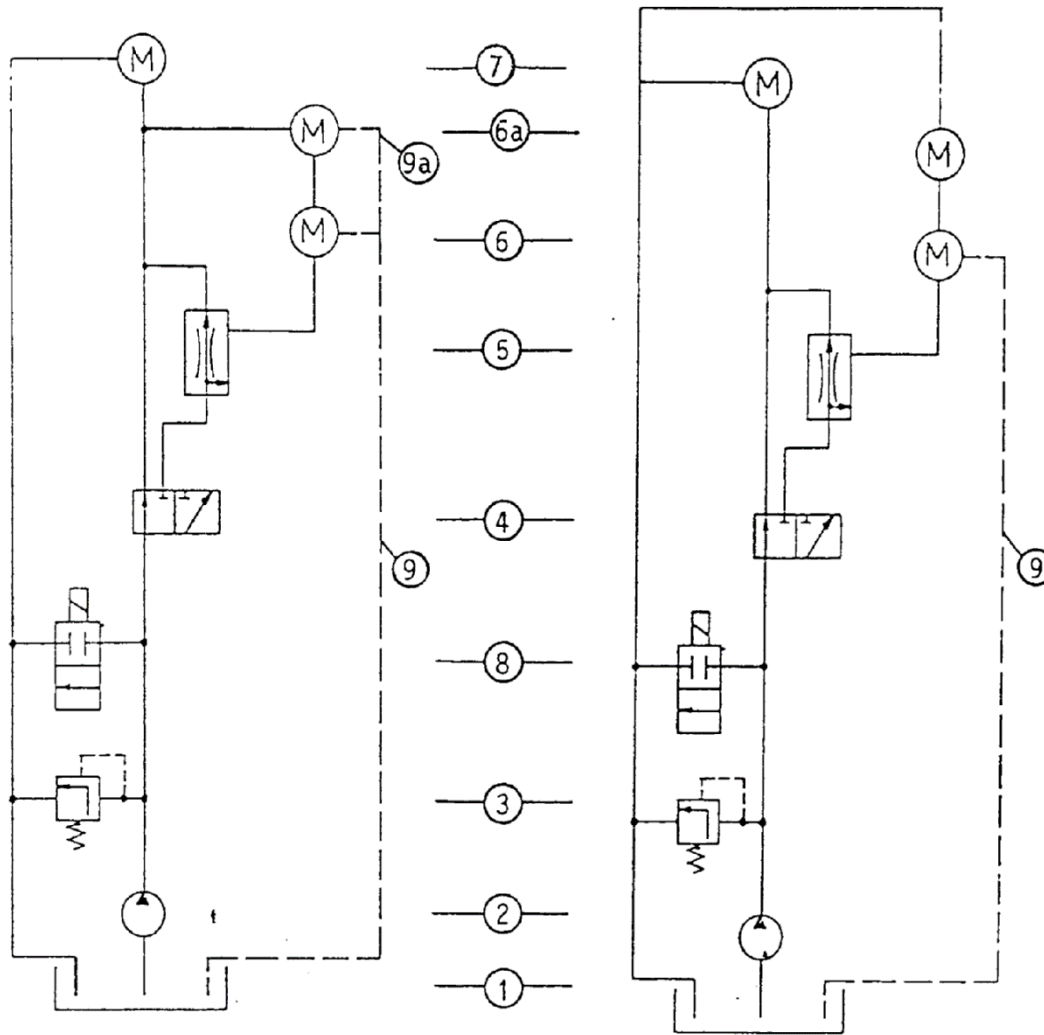


Abb. 6

Rücklauföl wird zu einem Verbraucher (Pos.7) geführt

Rücklauföl drucklos zum Tank zurück

- 1 Ölbehälter
- 2 Pumpe
- 3 Druckbegrenzungsventil (180 bar max.)
- 4 Dreiweghahn zum Abschalten des Rapstrenners
- 5 Mengenregulierventil
- 6, 6a Rapstrennermotor
- 7 hydraulischer Haspelantrieb, Ventilblock im Mähdrescher etc.
- 8 Elektromagnetventil
- 9, 9a Leckölleitung: erforderlich, wenn in der Leitung zum Rapstrennermotor 50 bar überschritten werden;

dies ist der Fall, wenn

⇒ das Rücklauföl in einen weiteren Verbraucher (Pos. 7) wie Haspelantrieb, hydraulische Haspelverstellung, etc. fließt, der einen Rückstaudruck erzeugen kann

⇒ ein zweiter Rapstrennermotor (Pos. 6a) nachgeschaltet ist.



**7. BETRIEB**

Die Rapstrenner sind für Dauerbetrieb ausgelegt und können bei einer Fahrgeschwindigkeit von 5 - 6 km/h den Raps problemlos schneiden. Bei liegenden Beständen Fahrgeschwindigkeit reduzieren.

**8. WARTUNG UND PFLEGE**

**11.1 Schmierung**


Die Messer und Messerführungen sind vor jedem Einsatz angemessen zu schmieren. Hierfür können Sie handelsübliche temperaturbeständige Öle und Fette verwenden.

**11.2 Messerführungen**

Die Messerführungen sollen spielfrei eingestellt sein, ohne zu klemmen!  
Ein Spalt an den Messerspitzen von bis zu 3 mm beeinflusst die Schnittqualität nicht negativ.

**11.3 Messerwechsel**

Wird zum Nachschleifen der Messer die Kurbelstange (A) von dem Messerkopf (B) gelöst, ist beim späteren Montieren der Kurbelstange (A) auf folgendes zu achten:



**Achtung:**

**Die Kurbelwelle ist unbedingt so zu stellen, dass der Totpunkt erreicht ist. Erst dann darf die Befestigungsschraube (C) der Gummi-Metallbuchse festgezogen werden. (siehe Abb. 7)**

Beim Festziehen darauf achten, dass sich die Gummi-Metallbuchse (C) nicht mit dreht. Die gleiche Vorgehensweise gilt, wenn durch eine Reparatur an der Lagerung o. dgl., die Kurbelwelle (D) demontiert worden ist.

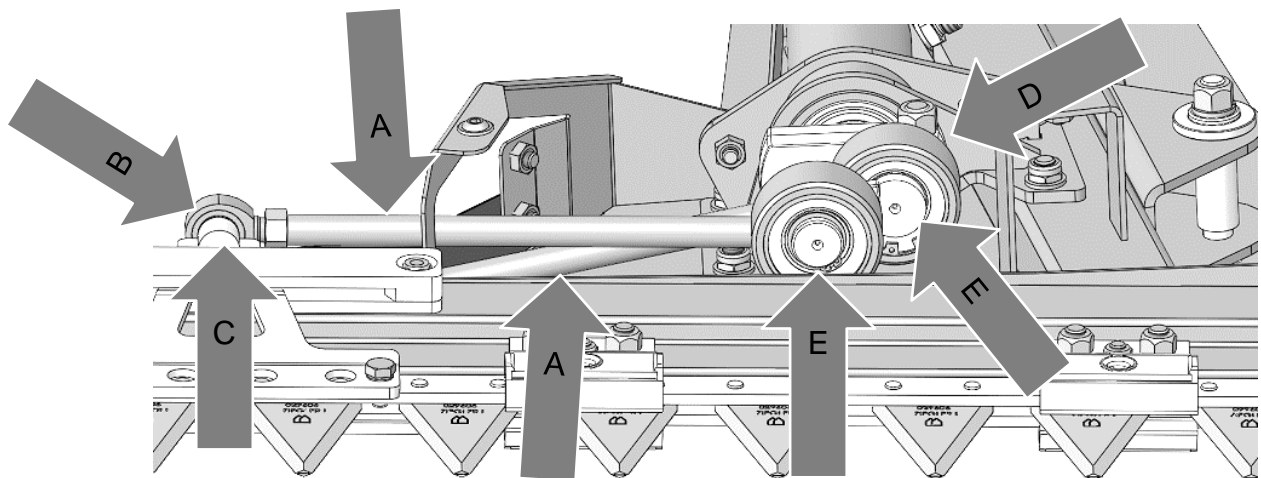


Abb. 7

**9. MÖGLICHE STÖRUNGEN UND DEREN BESEITIGUNG**

Störung	Antrieb	Behebung
geschmolzene Messerführungen	hydraulisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krumme Messer richten</li> <li>• Messerführungen weniger stramm einstellen</li> <li>• zu hohe Drehzahl reduzieren; 550 - 600 U/min ist richtig</li> </ul>
verbogene Messer	hydraulisch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapstrenner ist zu tief am Schneidisch montiert, dadurch Bodenkontakt</li> </ul>



10. ENTSORGUNG



Abb. 8

Öle, Fette und damit behaftete Abfälle stellen eine große Gefahr für die Umwelt dar und müssen entsprechend der gesetzlichen Vorschriften umwelt- und sachgerecht entsorgt werden.



Abb. 9

**Außerbetriebnahme**

Wird das Gebrauchsende des Rapskits oder dessen Komponenten erreicht und diese zur Verschrottung übergeben, müssen die Komponenten nach Werkstoffen getrennt und einer umweltgerechten Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden. Dazu sind die geltenden Vorschriften zu beachten.



## 11. ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBEN

### Anzugsmoment für verzinkten Schrauben

Festigkeitsklasse	Anzugsmoment Nm	NENNDURCHMESSER - NORMALGEWINDE																		
		M3	M4	M5	M6	M7	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39
5.6	Nm	0.56	1.28	2.50	4.3	7.1	10.5	21	36	58	88	121	171	230	295	435	590	800	1030	1340
	ft/lb	0.41	0.94	1.84	3.1	5.2	7.7	15	26	42	64	89	126	169	217	320	435	590	759	988
8.8	Nm	1.28	2.90	5.75	9.9	16.5	24	48	83	132	200	275	390	530	675	995	1350	1830	2360	3050
	ft/lb	0.94	2.14	4.24	7.3	12.1	17.7	35	61	97	147	202	287	390	497	733	995	1349	1740	2249
10.9	Nm	1.80	4.10	8.1	14	23	34	67	117	185	285	390	550	745	960	1400	1900	2580	3310	4290
	ft/lb	1.33	3.02	5.97	10.3	16.9	25	49	86.2	136	210	287	405	549	708	1032	1401	1902	2441	3163
12.9	Nm	2.15	4.95	9.70	16.5	27	40	81	140	220	340	470	660	890	1140	1680	2280	3090	3980	5150
	ft/lb	1.59	3.65	7.15	12.1	19.9	29	59	103	162	250	346	486	656	840	1239	1681	2278	2935	3798

Festigkeitsklasse	Anzugsmoment Nm	NENNDURCHMESSER - FEINGEWINDE								
		M8 x 1	M10 x 1.25	M12 x 1.25	M14 x 1.5	M16 x 1.5	M18 x 1.5	M20 x 1.5	M22 x 1.5	M24 x 2
8.8	Nm	25	49	88	140	210	305	425	570	720
	ft/lb	18	36	64	103	154	224	313	420	531
10.9	Nm	35	68	125	195	295	425	600	800	1000
	ft/lb	25	50	92	143	217	313	442	590	737
12.9	Nm	42	82	150	235	350	510	720	960	1200
	ft/lb	30	60	110	173	258	376	531	708	885

# ZIEGLER |

**Hersteller:**

**ZIEGLER GmbH**

Schrobenhausener Straße 56  
D-86554 Pöttmes

Tel: +49 (0) 82 53 / 99 97-0

Fax: +49 (0) 82 53 / 99 97-47

Web: [www.ziegler-gmbh.com](http://www.ziegler-gmbh.com)

Amtsgericht Augsburg HR-NR. B 17559

Erfüllungsort Pöttmes, Gerichtsstand Aichach

Steuer-Nr. 102/168/10401

Geschäftsführer: M. Ziegler, Dipl. BW (FH)

**Manufacturer:**

**ZIEGLER GmbH**

Schrobenhausener Straße 56  
86554 Pöttmes

Germany

Phone: +49 (0) 82 53 / 99 97-0

Fax: +49 (0) 82 53 / 99 97-47

Web: [www.ziegler-gmbh.com](http://www.ziegler-gmbh.com)

Local Court of Augsburg,

commercial register no. HRB 17559

Place of performance: Pöttmes, Place of

jurisdiction: Aichach

Tax no. 102/168/10401

Managing director: M. Ziegler, Dipl. BW (FH)

**Производитель:**

**ZIEGLER GmbH**

Schrobenhausener Straße 56  
D-86554 Pöttmes

Tel: +49 (0) 82 53 / 99 97-0

Fax: +49 (0) 82 53 / 99 97-47

Web: [www.ziegler-gmbh.com](http://www.ziegler-gmbh.com)

Amtsgericht Augsburg HR-NR. B 17559

Erfüllungsort Pöttmes, Gerichtsstand Aichach

Steuer-Nr. 102/168/10401

Geschäftsführer: M. Ziegler, Dipl. BW (FH)