



**PRONAR Sp. z o.o.**

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

Tel.-Nr.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

Fax: +48 085 681 63 83

+48 085 682 71 10

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# HANDBUCH

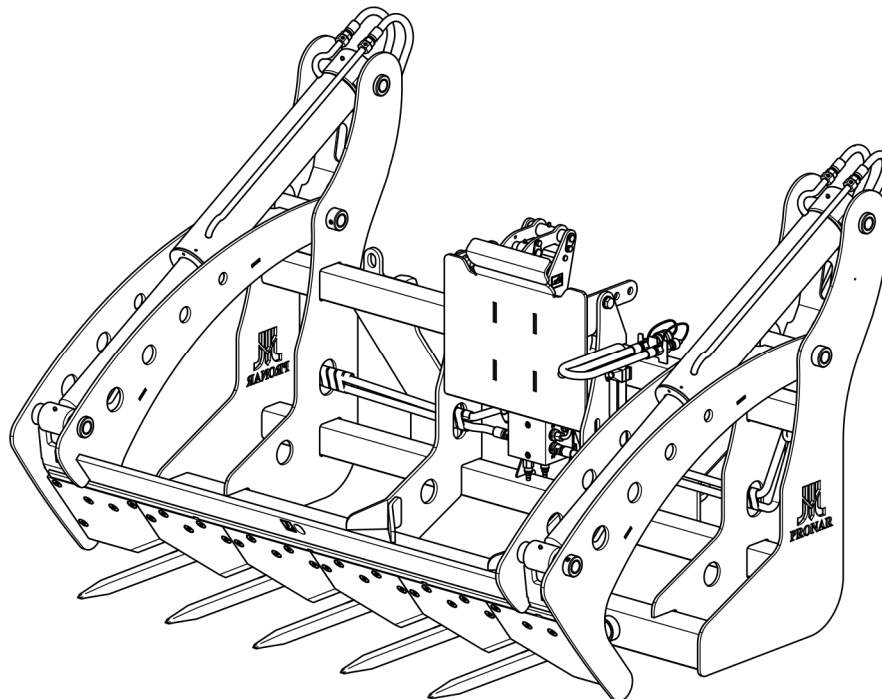
## ZUBEHÖR FÜR FRONTLADER

### BEFESTIGUNGSTYP: EURO

### BALLENSCHNEIDER

### PRONAR PB-1.5 EW

ÜBERSETZUNG DES ORIGINALHANDBUCHS



AUSGABE 1A-02-2017

VERÖFFENTLICHUNGSNUMMER 522N-00000000-UM





**ZUBEHÖR FÜR FRONTLADER  
BEFESTIGUNGSTYP: EURO**

**BALLENSCHNEIDER  
PRONAR PB-1.5 EW**

**MASCHINENKENNZEICHNUNG**

**TYP:**

.....

**SERIENNUMMER:**

--	--	--	--	--	--

# **EINLEITUNG**

Die in der Veröffentlichung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Erstellung aktuell. Aufgrund von Verbesserungen entsprechen einige in dieser Veröffentlichung enthaltene Werte und Abbildungen möglicherweise nicht dem tatsächlichen Zustand der an den Benutzer gelieferten Maschine. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen an hergestellten Maschinen vorzunehmen, die den Betrieb erleichtern und die Qualität ihrer Arbeit verbessern, ohne geringfügige Änderungen an dieser Veröffentlichung vorzunehmen.

Dieses Handbuch ist ein Teil der Grundausstattung der Maschine. Vor Beginn des Vorgangs muss der Benutzer den Inhalt dieses Handbuchs lesen und alle darin enthaltenen Empfehlungen beachten. Dies gewährleistet eine sichere Bedienung und einen fehlerfreien Betrieb der Maschine. Die Maschine wurde gemäß den geltenden Normen, Dokumenten und geltenden gesetzlichen Bestimmungen konstruiert.

Das Handbuch beschreibt die Grundprinzipien der sicheren Verwendung und Bedienung des Zubehörs. Wenn die Informationen in der Bedienungsanleitung nicht vollständig verständlich sind, wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle, bei der die Maschine gekauft wurde, oder an den Hersteller.

## **ADRESSE DES HERSTELLERS**

*PRONAR Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 101A  
17-210 Narew*

## **TELEFONNUMMER**

<i>+48 085 681 63 29</i>	<i>+48 085 681 64 29</i>
<i>+48 085 681 63 81</i>	<i>+48 085 681 63 82</i>

## DIE IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETEN SYMBOLE

Informationen, Beschreibungen von Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen sowie Hinweise und Anordnungen für den sicheren Gebrauch im Inhalt des Handbuchs sind mit dem Zeichen hervorgehoben:



und mit dem vorangestellten Wort "**GEFAHR**". Die Nichtbeachtung der oben beschriebenen Empfehlungen kann die Gesundheit und das Leben des Maschinenbedieners und Dritter gefährden.

Besonders wichtige Hinweise und Empfehlungen, deren Beachtung unbedingt erforderlich ist, sind im Text durch das Zeichen hervorgehoben:



und mit dem vorangestellten Wort "**ACHTUNG**". Die Nichtbeachtung der oben beschriebenen Empfehlungen kann zu Schäden an der Maschine führen, die auf unsachgemäße Bedienung, Einstellung oder Verwendung zurückzuführen sind.

Um den Benutzer auf die Notwendigkeit der regelmäßigen Wartung aufmerksam zu machen, wurde der Inhalt des Handbuchs mit dem folgenden Zeichen hervorgehoben:



Zusätzliche Hinweise in dieser Betriebsanleitung beschreiben nützliche Informationen zur Bedienung des Geräts und sind durch das Zeichen hervorgehoben:



und mit dem vorangestellten Wort "**HINWEIS**".

## BESTIMMUNG DER RICHTUNGEN IM HANDBUCH

Linke Seite – die Seite links vom Beobachter in Fahrtrichtung der Maschine nach vorne.

Rechte Seite – die Seite rechts vom Beobachter in Fahrtrichtung der Maschine nach vorne.

**PRONAR Sp. z o.o.**ul. Mickiewicza 101 A  
17-210 Narew, Polskatel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,  
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>

e-mail: pronar@pronar.pl

## EG - Konformitätserklärung

PRONAR Sp. z o.o. erklärt mit voller Verantwortung, dass die Maschine:

Beschreibung und Identifizierung der Maschine	
Allgemeine Bezeichnung und Funktion:	<b>Ballenschneider</b>
Typ:	<b>PB-1.5EW</b>
Modell:	—
Seriennummer.:	
Handelsbezeichnung:	<b>Ballenschneider PRONAR PB-1.5EW</b>

auf die sich diese Konformitätserklärung bezieht, allen einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie **2006/42/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Amtsblatt der EU L 157/24 vom 09.06.2006) entspricht.

Zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist der Leiter der Entwicklungsabteilung der Firma PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, Polen, ul. Mickiewicza 101 A bevollmächtigt.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt

Narew, den. 2017-02-14

Ort und Datum der Erklärung

Z-CZ DYREKTORA  
d/s technicznych  
członek zarządu  
*Roman Chyński*\_\_\_\_\_  
Vorname, Name der bevollmächtigten Person,  
Stelle, Unterschrift

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN</b>	<b>1.1</b>
1.1	IDENTIFIZIERUNG	1.2
1.2	BESTIMMUNG	1.3
1.3	AUSRÜSTUNG	1.4
1.4	GARANTIEBEDINGUNGEN	1.4
1.5	TRANSPORT	1.6
1.6	GEFAHR FÜR DIE UMWELT	1.8
1.7	ENTSORGUNG	1.9
<b>2</b>	<b>NUTZUNGSSICHERHEIT</b>	<b>2.1</b>
2.1	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	2.2
2.1.1	VERWENDUNG DER MASCHINE	2.2
2.1.2	AN- UND ABKUPPELN DES ZUBEHÖRS	2.3
2.1.3	HYDRAULISCHE INSTALLATION	2.3
2.1.4	TRANSPORTFAHRTEN	2.4
2.1.5	WARTUNG	2.5
2.1.6	ARBEIT AM ZUBEHÖR	2.6
2.2	BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS	2.8
2.3	INFORMATIONEN- UND WARNAUFKLEBER	2.9
<b>3</b>	<b>BAU UND FUNKTIONSWEISE</b>	<b>3.1</b>
3.1	TECHNISCHE MERKMALE	3.2
3.2	ALLGEMEINE AUFBAU	3.3
3.3	HYDRAULISCHES SYSTEM	3.4
<b>4</b>	<b>NUTZUNGSBEDINGUNGEN</b>	<b>4.1</b>
4.1	VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB	4.2

4.2 TECHNISCHE INSPEKTION	4.4
4.3 ANKUPPELN AN DAS LADEGERÄT	4.4
4.3.1 KUPPLUNG MIT AUSLEGER	4.5
4.3.2 ANSCHLUSS DES HYDRAULIKSYSTEMS	4.6
4.4 ARBEIT AM ZUBEHÖR	4.8
4.5 ABKOPPELN DES ZUBEHÖRS VOM LADER	4.10
4.6 TRANSPORTFAHRTEN	4.11
<b>5 TECHNISCHE BETRIEB</b>	<b>5.1</b>
5.1 AUSTAUSCH VON ZINKEN UND MESSERN	5.2
5.2 BETRIEB DER SANITÄRANLAGE	5.4
5.3 LAGERUNG	5.6
5.4 SCHMIEREN	5.7
5.5 ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBENVERBINDUNGEN	5.9
5.6 FEHLER UND DEREN BEHEBUNG	5.10

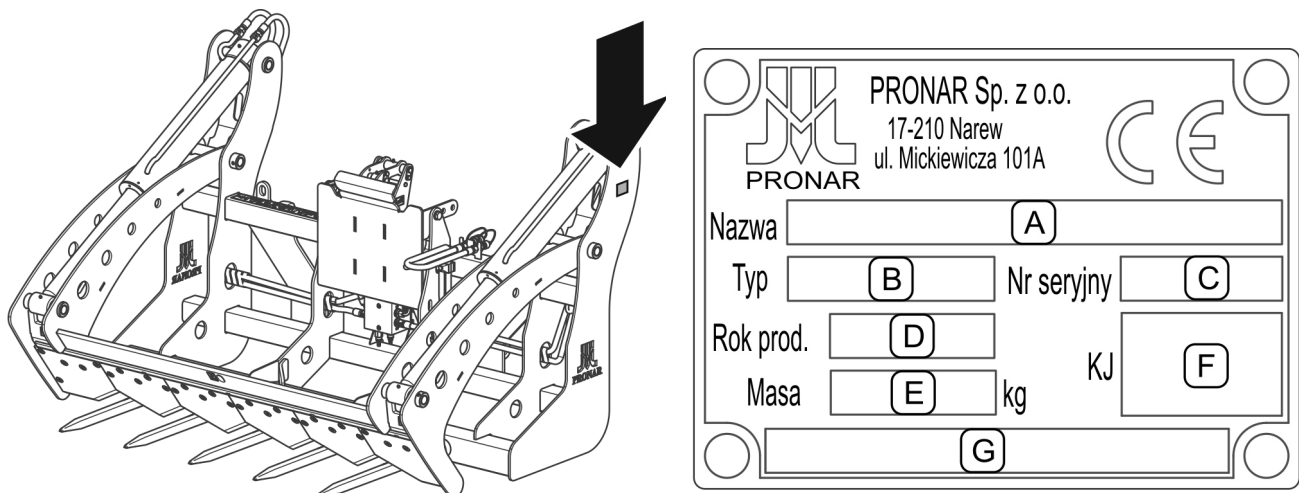


*KAPITEL*

**1**

**GRUNDLEGENDE  
INFORMATIONEN**

## 1.1 IDENTIFIZIERUNG



**ABBILDUNG 1.1 Lage des Typenschilds**

Bedeutung der einzelnen Felder des Typenschilds (ABBILDUNG 1.1)

- A - Name der Maschine
- B - Typ
- C - Seriennummer
- D - Baujahr
- E - Eigengewicht [kg]
- F - Symbol der Qualitätskontrolle
- G - Art der Befestigung, z.B. EURO

Die Seriennummer ist auf dem Typenschild eingeprägt. Das Typenschild befindet sich am Rahmen auf der linken Seite (ABBILDUNG 1.1). Überprüfen Sie beim Kauf der Maschine, ob die Werksnummern an dem Zubehör mit den Nummern auf der *GARANTIEKARTE*, den Verkaufsunterlagen i dem *HANDBUCH* übereinstimmen.

## 1.2 BESTIMMUNG

Das Zubehör, auf das sich dieses Handbuch bezieht, ist für Frontlader konzipiert, die mit einem EURO-Befestigungssystem ausgestattet sind.

Das Ballenschneidwerk dient zum Schneiden von Heulage- oder Strohballen mit einem Durchmesser von 1,2÷1,5 m und einer Breite von bis zu 1,35 m, zum Transportieren zu den Futterplätzen oder zur Aufbereitung und zum Verladen in Futtermischwagen. Das Zubehör kann nur für den Transport von Material über kurze Strecken verwendet werden.

Das oben genannte Zubehör darf nur für Arbeiten in der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Kommunalverwaltung verwendet werden. Die Verwendung für andere Zwecke ist als nicht konform zu betrachten.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb und der Wartung der Maschine. Daher ist der Benutzer verpflichtet:

- sich mit dem Inhalt des *HANDBUCHS* vertraut zu machen und deren Empfehlungen zu befolgen,
- das Funktionsprinzip der Maschine und die sichere und ordnungsgemäße Verwendung der Maschine zu verstehen,
- die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen während der Arbeit einzuhalten,
- Unfälle zu verhüten,
- die Straßenverkehrsordnung einzuhalten,

Die Maschine darf nur von Personen benutzt werden, die:

- mit Inhalt dieses Dokuments und mit der Bedienungsanleitung des Trägers vertraut sind,
- in der Verwendung und der Arbeitssicherheit geschult wurden,
- über den erforderlichen Führerschein verfügen und mit den Straßenverkehrsvorschriften vertraut sind.

**ACHTUNG**

Das Zubehör darf nicht entgegen ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden, insbesondere:

- zum Transport von Menschen und Tieren,
- die Verwendung von Zubehör zum Transport von Material über längere Strecken und die Verwendung von anderen Materialien als in dem Handbuch angegeben.

**TABELLE 1.1 Anforderungen des Frontladers**

	<b>EINHEIT</b>	<b>ANFORDERUNGEN</b>
Werkzeughaltesystem	-	EURO
Hydraulisches System zur Steuerung des Zubehörs	–	JA
Hydraulische Kupplungen	–	Hydraulikstecker und -muffe Größe ½" ISO7241-1 Serie A
Nennndruck des Hydrauliksystems des Laders	MPa	18,5
Öltyp	–	hydraulisch, HL32

## 1.3 AUSTRÜSTUNG

Die Ausstattung der Maschine besteht aus:

- Handbuch;
- Garantiekarte;

## 1.4 GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Firma PRONAR Sp. z o.o. in Narew garantiert den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine, wenn sie in Übereinstimmung mit den in dem *HANDBUCH* beschriebenen technischen und betrieblichen Bedingungen verwendet wird. Fehler, die während der

Garantiezeit festgestellt werden, werden durch den Garantieservice behoben. Die Reparaturzeit ist in der *GARANTIEKARTE* angegeben.

Die Garantie gilt unabhängig von der Garantiezeit nicht für Teile und Unterbaugruppen der Maschine, die unter normalen Betriebsbedingungen einem Verschleiß unterliegen.

Die Garantieleistungen gelten nur für Fälle wie: mechanische Schäden, die nicht auf den Benutzer zurückzuführen sind, Fabrikfehler an Teilen usw.

Für den Fall, dass der Schaden verursacht wurde durch:

- mechanischer Schaden durch Verschulden des Benutzers, Verkehrsunfall,
- bei unsachgemäßer Bedienung, Einstellung und Wartung, nicht unsachgemäßer Verwendung der Maschine
- Verwendung von beschädigten oder fehlerhaften Maschinen,
- Reparaturen durch unbefugte Personen, unsachgemäße Reparaturen,
- unbefugte Änderungen an der Struktur der Maschine vornehmen,

verliert der Benutzer den Anspruch auf Garantieleistungen.



### HINWEIS

Der Verkäufer muss aufgefordert werden, die *GARANTIEKARTE* und die Reklamationsbelege genau auszufüllen. Das Fehlen z.B. des Verkaufsdatums oder des Stempels der Verkaufsstelle kann dazu führen, dass potenzielle Beschwerden nicht anerkannt werden.

Der Benutzer ist verpflichtet, alle festgestellten Lackfehler oder Korrosionsspuren unverzüglich zu melden und die Beseitigung von Mängeln anzuordnen, unabhängig davon, ob der Schaden durch die Garantie abgedeckt ist oder nicht. Detaillierte Garantiebedingungen finden Sie auf der *GARANTIEKARTE*, die dem neu gekauften Gerät beigelegt ist.

Änderungen an der Maschine ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers sind untersagt. Insbesondere das Schweißen, Bohren, Schneiden und Erhitzen der Hauptstrukturelemente der Maschine, die die Sicherheit während des Gebrauchs direkt beeinträchtigen, ist nicht zulässig.

## 1.5 TRANSPORT

Das Zubehör ist fertig montiert und muss nicht verpackt werden. Nur die technische Dokumentation und das Handbuch der Maschine sind verpackt. Die Lieferung an den Benutzer erfolgt per Straßentransport oder unabhängigem Transport.

Beim Transport auf der Straße sollte das Zubehör mit zugelassenen Gurten oder Ketten mit Spannvorrichtung sicher auf der Ladefläche befestigt werden.



### GEFAHR

Es ist verboten, am Frontlader montiertes Zubehör auf öffentlichen Straßen zu transportieren.



### GEFAHR

Bei Straßentransporten ist die Maschine auf der Plattform des Transportmittels gemäß den Sicherheitsvorschriften für den Transport zu sichern. Der Fahrer des Fahrzeugs muss beim Transport der Maschine besondere Vorsicht walten lassen. Dies liegt daran, dass sich der Schwerpunkt des Fahrzeugs mit der beladenen Maschine nach oben verschiebt.

Beim Be- und Entladen sind die allgemeinen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für Be- und Entladearbeiten zu beachten. Die Personen, die die Be- und Entladeeinrichtungen bedienen, müssen über die erforderliche Berechtigung zur Benutzung dieser Einrichtungen verfügen.

Die Maschine sollte an den speziell dafür vorgesehenen Punkten (ABBILDUNG 1.2), d.h. hinter den Ösen am Rahmen und dem Loch in der Mitte des Meißelrahmens, an Hebevorrichtungen angehängt werden. Die Aufhängungspunkte sind mit Informationsaufklebern gekennzeichnet. Beim Anheben der Maschine ist besondere Vorsicht geboten, da die Maschine kippen kann und Verletzungsgefahr durch hervorstehende Teile besteht. Eine zusätzliche Absaugung wird empfohlen, um die angehobene Maschine in der richtigen Richtung zu halten. Bei Nachladearbeiten ist besonders darauf zu achten, dass die Lackierung nicht beschädigt werden.

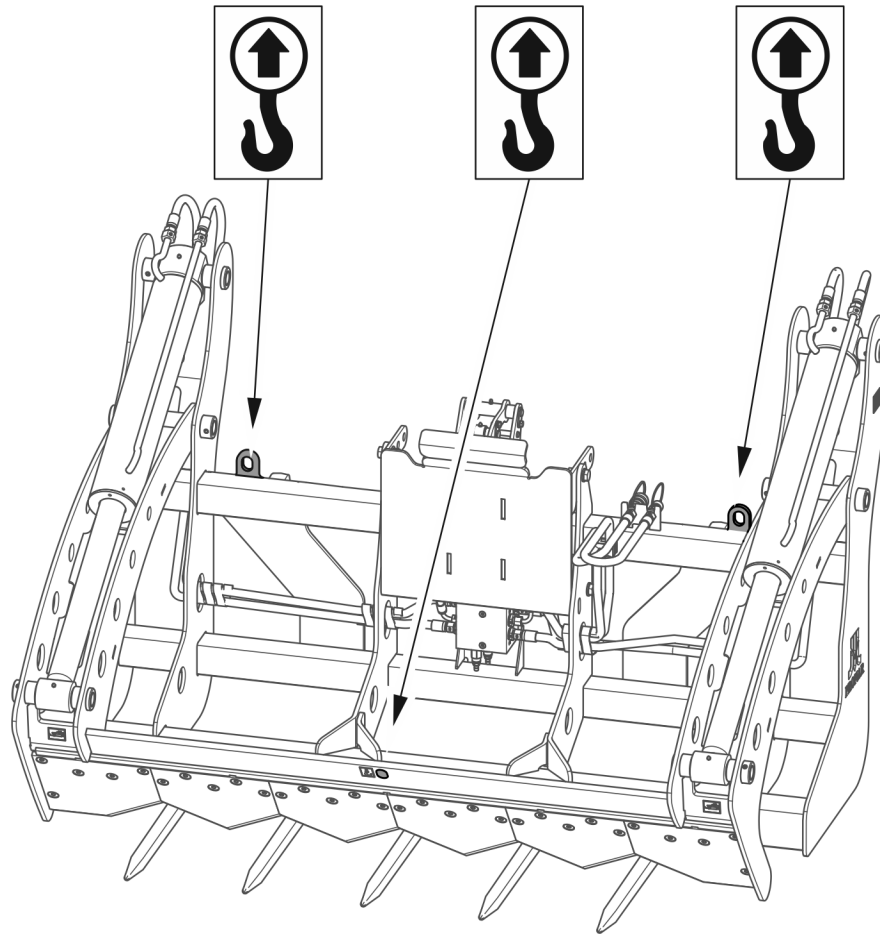


ABBILDUNG 1.2 Transportgriffe

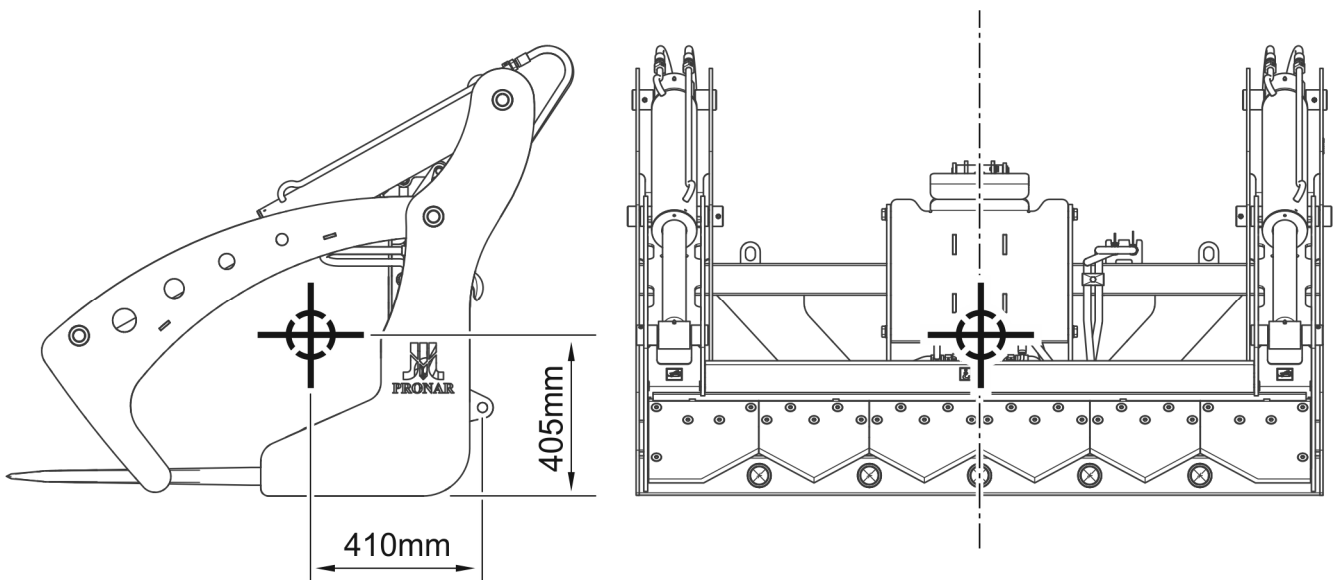


ABBILDUNG 1.3 Position des Schwerpunkts

**ACHTUNG**

Die Position des Schwerpunkts (ABBILDUNG 1.3) kann, je nach Position des Schneidwerks, innerhalb von  $\pm 30$  mm von den angegebenen Werten abweichen.

**ACHTUNG**

Es ist verboten, an den Zylindern und Hydraulikleitungen Schlingen oder Ladungssicherungselemente jeglicher Art zu befestigen.

**GEFAHR**

Beim Beladen und Transportieren sollte der Schneidwerkrahmen geschlossen sein.

## 1.6 GEFAHR FÜR DIE UMWELT

Ein Hydraulikölleck ist aufgrund der begrenzten biologischen Abbaubarkeit eine direkte Gefahr für die natürliche Umwelt. Wartungs- und - Reparaturarbeiten, bei denen die Gefahr eines Öllecks besteht, sollten in Räumen mit ölbeständiger Oberfläche durchgeführt werden. Wenn Öl in die Umwelt gelangt, enthalten Sie zunächst die Leckquelle und sammeln Sie das ausgetretene Öl mit den verfügbaren Mitteln. Sammeln Sie das restliche Öl mit Sorptionsmitteln oder mischen Sie das Öl mit Sand, Sägemehl oder anderen saugfähigen Materialien. Die gesammelte Ölverunreinigung sollte in einem versiegelten und gekennzeichneten Behälter aufbewahrt werden, der gegen Kohlenwasserstoffe beständig ist, und dann an einen Punkt geschickt werden, der sich mit der Verwendung von Ölabfällen befasst. Der Behälter sollte von Wärmequellen, brennbaren Materialien und Lebensmitteln ferngehalten werden.

Ist Öl verbraucht oder für die Wiederverwendung aufgrund des Verlustes seiner Eigenschaften nicht geeignet, wird empfohlen, es in der Originalverpackung unter den gleichen Bedingungen wie oben beschrieben zu lagern.



## 1.7 ENTSORGUNG

Wenn der Benutzer beschließt, die Maschine vom Gebrauch zurückzuziehen, halten Sie sich an die in einem bestimmten Land geltenden Vorschriften bezüglich des Rückzugs vom Gebrauch und des Recyclings von Maschinen, die vom Gebrauch zurückgezogen wurden.

Vor der Demontage der Maschine muss das Öl vollständig aus dem Hydrauliksystem entfernt werden. Überlassen Sie die Demontage von Sanitärkomponenten entsprechend qualifiziertem Personal.

Beim Austausch von Teilen, sollen die gebrauchten oder beschädigten Teile an eine Sammelstelle für wiederverwertbare Materialien geschickt werden. Altöl sowie Gummi- oder Kunststoffelemente sollten zu Anlagen gebracht werden, die sich mit der Verwendung dieser Art von Abfall befassen.



### **ACHTUNG**

Verwenden Sie während der Demontage geeignete Werkzeuge, sowie persönliche Schutzausrüstung d. H. Schutzkleidung, Schuhe, Handschuhe, Brille usw.

Hautkontakt mit Öl vermeiden. Achten Sie darauf, dass kein Altöl ausläuft.



*KAPITEL*

**2**

**NUTZUNGSSICHERHEIT**

## 2.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### 2.1.1 VERWENDUNG DER MASCHINE

- Vor dem Betrieb sollte der Benutzer den Inhalt dieser Veröffentlichung und *DIE GARANTIEKARTE* sorgfältig lesen. Während des Betriebs müssen alle darin enthaltenen Empfehlungen befolgt werden.
- Die Verwendung und Bedienung des Zubehörs darf nur von Personen durchgeführt werden, die zum Führen des Trägers berechtigt und in der Bedienung des Zubehörs geschult sind.
- Wenn die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen schwer zu verstehen sind, wenden Sie sich an einen Verkäufer, der im Auftrag des Herstellers einen autorisierten technischen Service betreibt, oder wenden Sie sich direkt an den Hersteller.
- Bei unvorsichtiger und unsachgemäßer Verwendung und Bedienung des Zubehörs sowie bei Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Anleitung entsteht eine Gesundheitsgefahr.
- Seien Sie sich eines minimalen Risikos bewusst, und daher sollte das Grundprinzip der Verwendung des Zubehörs die Anwendung der Prinzipien der sicheren Verwendung und des vernünftigen Verhaltens sein.
- Das Zubehör darf nicht von Personen benutzt werden, die nicht zum Führen von Trägern berechtigt sind, einschließlich Kindern, Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder anderen berauschenden Substanzen stehen.
- Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorkehrungen entstehen Gesundheitsgefahren für Bediener und umstehende Personen.
- Es ist verboten, das Zubehör entgegen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung einzusetzen. Wer die Maschine in einer Weise benutzt, die nicht dem Verwendungszweck entspricht, trägt die volle Verantwortung für die Folgen seiner Verwendung. Die Verwendung der Maschine für andere als die vom Hersteller angegebenen Zwecke entspricht nicht dem Verwendungszweck der Maschine und kann zum Erlöschen der Garantie führen.

- Das Zubehör darf nur verwendet werden, wenn alle Sicherheitselemente einschließlich der Warnschilder funktionstüchtig und an der richtigen Stelle angebracht sind. Wenn Sicherheitselemente beschädigt sind oder verloren gehen, müssen sie ersetzt werden.

### **2.1.2 AN- UND ABKUPPELN DES ZUBEHÖRS**

- Es ist verboten, das Zubehör mit dem Trägergerät zu verbinden, wenn die im Zubehör und im Trägergerät verwendeten Hydrauliköle von unterschiedlicher Qualität sind und das Befestigungssystem des Zubehörs nicht mit dem des Laders kompatibel ist.
- Überprüfen Sie die Sicherheitsvorrichtungen nach dem Anschluss an den Lader. Machen Sie sich mit dem Inhalt der Betriebsanleitung des Laders vertraut.
- Der Lader, mit dem das Zubehör gekoppelt wird, muss sich in einem einwandfreien Zustand befinden und den Anforderungen des Herstellers des Zubehörs entsprechen.
- Beim Ankuppeln des Zubehörs an den Lader ist besondere Vorsicht geboten.
- Während des Ankuppelns darf sich niemand zwischen dem Zubehör und dem Lader befinden.
- Entleeren und schließen Sie die Klemme, bevor Sie das Zubehörteil vom Lader abkuppeln.
- Seien Sie beim Abkoppeln des Zubehörs äußerst vorsichtig.
- Das vom Lader abgekoppelte Zubehörteil muss auf einer waagerechten, ausreichend festen Oberfläche abgestellt werden, damit es wieder angekoppelt werden kann.

### **2.1.3 HYDRAULISCHE INSTALLATION**

- Das Hydrauliksystem steht während des Betriebs unter hohem Druck.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Anschlüsse und Hydraulikschläuche. Ölleckagen sind nicht zulässig.
- Bei einer Störung im Hydrauliksystem muss die Maschine außer Betrieb genommen werden, bis die Störung behoben ist.

- Achten Sie beim Anschließen der Hydraulikleitungen des Laders darauf, dass das Hydrauliksystem des Laders und das Zubehör nicht unter Druck stehen. Reduzieren Sie gegebenenfalls den Restdruck der Anlage.
- Bei Verletzungen durch den starken Hydraulikölstrom sofort einen Arzt aufsuchen. Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und Infektionen verursachen. Wenn Öl in die Augen gelangt, spülen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren Sie einen Arzt, wenn Reizungen auftreten. Bei Ölkontakt mit der Haut die Schmutzstelle mit Wasser und Seife waschen. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Kerosin).
- Verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Öl. Mischen Sie niemals zwei Ölsorten.
- Altöl oder Öl, das seine Eigenschaften verloren hat, sollte in Originalbehältern oder Ersatzbehältern gelagert werden, die gegen die Einwirkung von Kohlenwasserstoffen beständig sind. Ersatzbehälter müssen deutlich gekennzeichnet und ordnungsgemäß gelagert sein.
- Es ist verboten, Hydrauliköl in Lebensmittelverpackungen aufzubewahren.
- Gummihydraulikleitungen müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden.
- Überlassen Sie die Reparatur und den Austausch von hydraulischen Komponenten entsprechend qualifiziertem Personal.

#### **2.1.4 TRANSPORTFAHRTEN**

- Überschreiten Sie nicht die maximale Transportgeschwindigkeit von 15km/h (d.h. Leerlaufgeschwindigkeit). Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit an die Straßenverhältnisse an.
- Es ist verboten, Personen oder Tiere mit dem Zubehör zu transportieren.
- Sperren Sie den Laderarm für die Dauer der Transportfahrt gegen unbeabsichtigte Benutzung.
- Alle Fahrten und Zugänge während des Be- und Entladens sollten mit abgesenktem Zubehör erfolgen, so dass es die Sicht nicht behindert und nicht am Boden reibt.

- Es ist verboten, auf öffentlichen Straßen zu fahren, wenn das Zubehör am Laderausleger hängt.
- Unvorsichtiges Fahren und überhöhte Geschwindigkeit können einen Unfall verursachen.

### **2.1.5 WARTUNG**

- Während der Garantiezeit dürfen Reparaturen nur vom vom Hersteller autorisierten Garantieservice durchgeführt werden. Es wird empfohlen, Reparaturen von spezialisierten Werkstätten durchzuführen.
- Trennen Sie das Zubehör im Falle von Fehlern oder Beschädigungen vom Gebrauch, bis er repariert ist.
- Verwenden Sie bei Arbeiten am Zubehör geeignete, angepasste Schutzkleidung, Handschuhe und geeignetes Werkzeug. Bei Arbeiten an der Hydraulikanlage werden ölbeständige Handschuhe und eine Schutzbrille empfohlen.
- Jegliche Änderungen an der Maschine entbinden die Firma PRONAR von der Haftung für Schäden oder Gesundheitsschäden.
- Bevor Arbeiten an der Maschine vorgenommen werden, muss der Motor des Trägers ausgeschaltet werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den technischen Zustand der Sicherheitseinrichtungen und das korrekte Anziehen der Schraubverbindungen.
- Führen Sie die regelmäßige Wartung der Maschine in dem vom Hersteller angegebenen Umfang durch.
- Es ist verboten, Wartungs- oder Reparaturarbeiten unter einem angehobenen und ungesicherten Zubehör durchzuführen.
- Reduzieren Sie den Öldruck, bevor Sie an der Hydraulikanlage arbeiten.
- Wartung und Reparatur sollten gemäß den allgemeinen Grundsätzen des Arbeitsschutzes durchgeführt werden. Im Falle einer Verletzung muss die Wunde sofort gewaschen und desinfiziert werden. Bei schwereren Verletzungen ärztlichen Rat einholen.
- Reparaturen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur bei abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden. Sichern Sie das

Fahrzeug mit der Feststellbremse. Sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zutritt.

- Wenn einzelne Komponenten ausgetauscht werden müssen, verwenden Sie nur Originalteile. Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen kann die Gesundheit und das Leben anderer Benutzer und anderer Personen gefährden, die Maschine beschädigen und die Garantie ungültig machen.
- Überprüfen Sie stets den Zustand der Schutzelemente, deren Beschaffenheit sowie korrekte Befestigung.
- Schweißen, Aufbohren, Schneiden oder Erhitzen größerer Bauteile, die die Arbeitssicherheit direkt beeinträchtigen, sind verboten.
- Bei Arbeiten, die das Heben von Einrichtungsgegenständen erfordern, müssen geeignete, zugelassene Hebevorrichtungen verwendet werden. Nach dem Anheben des Zubehörs müssen auch stabile und dauerhafte Stützen verwendet werden.
- Es ist verboten, das Zubehör mit zerbrechlichen Elementen (Ziegel, Blöcke, Betonblöcke) zu stützen.
- Entfernen Sie nach Abschluss der mit der Schmierung verbundenen Arbeiten überschüssiges Fett.
- Um die Brandgefahr zu verringern, muss das Zubehör sauber gehalten werden.

### **2.1.6 ARBEIT AM ZUBEHÖR**

- Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Maschine, dass sich keine Unbeteiligten oder Tiere im Gefahrenbereich aufhalten. Der Maschinenführer muss dafür sorgen, dass die Maschine und der Arbeitsbereich gut sichtbar sind.
- Machen Sie sich vor Beginn der Arbeit mit Ihrer Umgebung und dem Arbeitsbereich vertraut
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Unbeteiligten in der Nähe aufhalten, bevor Sie das Zubehör am Lader anheben oder absenken.
- Bei der Arbeit mit dem Zubehör ist es verboten, eine andere Position als die des Fahrers in der Fahrzeugkabine einzunehmen. Es ist verboten, die Fahrerkabine zu verlassen, während die Maschine in Betrieb ist.



- Es ist verboten, sich im Arbeitsbereich des Zubehörs aufzuhalten.
- Der Lader und das Zubehör dürfen nicht mit einem Hebegurt ausgestattet sein, und es dürfen auch keine Lade-, Entlade- und Installationsarbeiten mit einem solchen Gerät durchgeführt werden, da dies die Sicherheit der Arbeiter im Arbeitsbereich nicht gewährleistet.
- Halten Sie bei der Arbeit mit angehobenem Zubehör einen Sicherheitsabstand zu elektrischen Leitungen ein.
- Überschreiten Sie nicht die zulässige Betriebsgeschwindigkeit für das Zubehör, die 6 km/h beträgt.
- Die Last auf oder in dem Zubehör muss gleichmäßig verteilt sein.
- Betreiben Sie den Lader (Schaben, Planieren) nicht mit senkrecht nach unten gerichtetem Anbaugerät.
- Es ist verboten, die Last an einer Steigung oder einem Abhang in extreme Höhen zu heben. Achten Sie auf die Unebenheiten des Geländes und seine Festigkeit.
- Es ist verboten, Materialien, für die das Zubehör nicht ausgelegt ist, zu transportieren oder Be- und Entladearbeiten durchzuführen.
- Machen Sie beim Fahren mit einer Last keine scharfen Kurven und bremsen Sie nicht scharf.
- Wenn Sie mit einer Last fahren, verlängert sich der Bremsweg. Seien Sie daher besonders vorsichtig, wenn Sie an Steigungen oder auf rutschigem Untergrund fahren.
- Es ist verboten, das Zubehör angehoben und ungesichert zu lassen. Im Stillstand muss das Zubehör abgesenkt werden.
- Vor jedem Einsatz des Zubehörs muss sein technischer Zustand überprüft werden, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit. Überprüfen Sie insbesondere den Zustand des Zubehörs und der Hydraulikanlage.

## 2.2 BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS

Die Firma Pronar Sp. Z oo z o. o. in Narew hat alle Anstrengungen unternommen, um das Unfallrisiko auszuschließen. Es besteht jedoch ein Restrisiko, das zu einem Unfall führen kann und hauptsächlich mit den nachstehend beschriebenen Aktivitäten zusammenhängt:

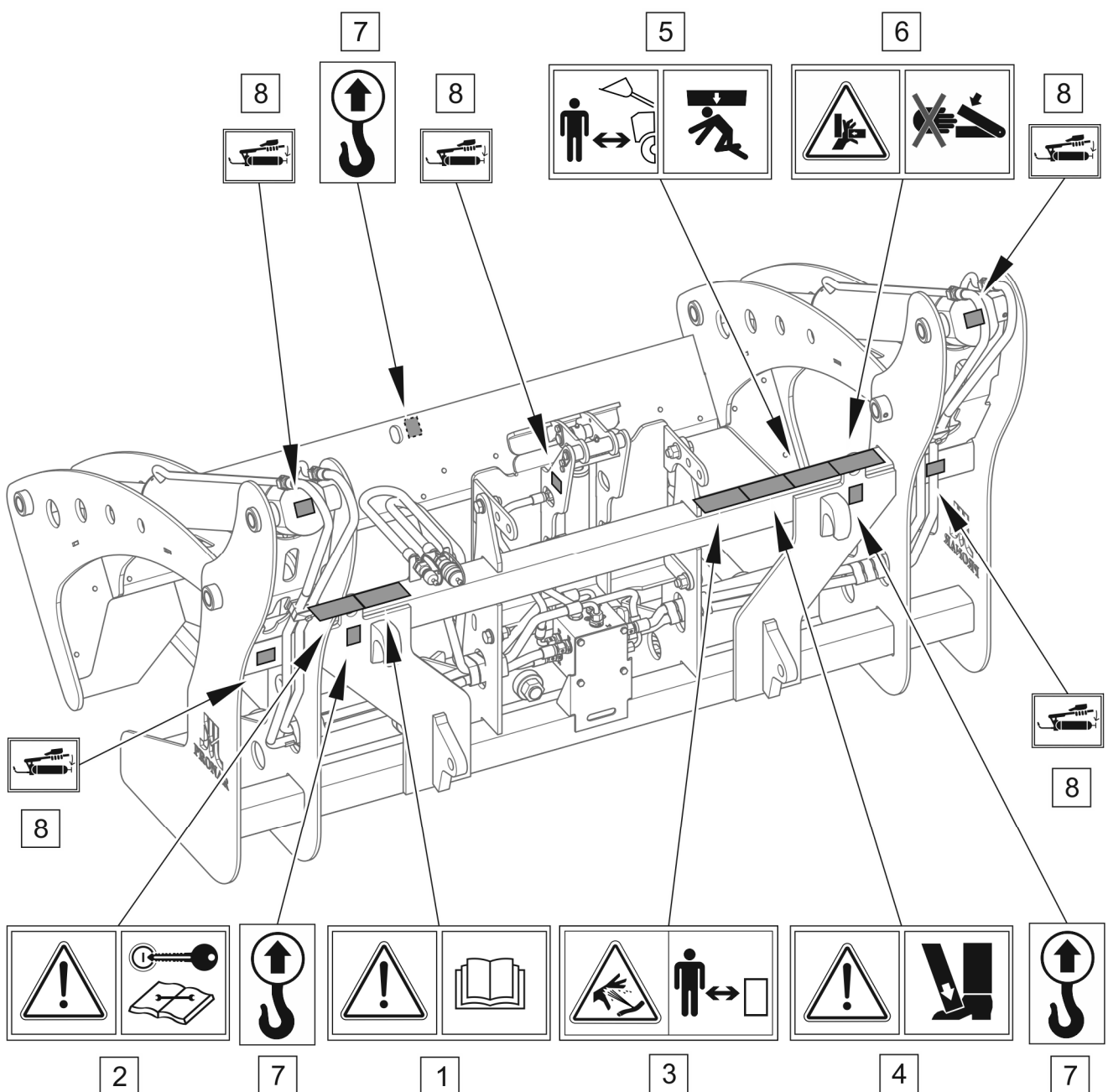
- die unsachgemäße Verwendung des Zubehörs,
- Aufenthalt zwischen dem Träger und dem Zubehör bei laufendem Motor und während des Ankuppelns,
- während des Betriebs des Zubehörs an der Maschine sein,
- Betrieb des Zubehörs mit entfernten oder defekten Schutzvorrichtungen,
- wenn Sie bei laufendem Zubehör keinen Sicherheitsabstand zu Gefahrenbereichen einhalten oder sich in diesen Bereichen aufhalten,
- Bedienung des Trägers und des Zubehörs durch unbefugte Personen oder Personen, die unter Alkoholeinfluss stehen,
- Reinigung, Wartung und technische Inspektion bei angeschlossenem und laufendem Gerät.

Das Restrisiko kann durch Befolgen der folgenden Empfehlungen auf ein Minimum beschränkt werden:

- Umsichtiger und ruhiger Betrieb des Zubehörs,
- die Hinweise und Empfehlungen in dem Handbuch zu beachten,
- die Durchführung von Wartungs- und - Reparaturarbeiten unter Beachtung der Betriebssicherheitsvorschriften,
- Reparatur- und Wartungsarbeiten durch geschulte Personen durchführen,
- Verwendung der Schutzkleidung,
- Sicherung des Zubehörträgers gegen den Zugriff von Unbefugten, insbesondere von Kindern,
- Sicherheitsabstände zu verbotenen und gefährlichen Orten einhalten
- ein Verbot, am Zubehör zu sein, während es im Betrieb ist,

## 2.3 INFORMATIONS- UND WARNAUFKLEBER

Alle Schilder müssen jederzeit lesbar und sauber sein, sowohl für den Benutzer als auch für diejenigen, die sich in der Nähe der in Betrieb befindlichen Maschine aufhalten könnten. Wenn ein Sicherheitsschild fehlt oder beschädigt ist, sollte es durch ein neues ersetzt werden. Alle Komponenten mit Sicherheitsschildern, die bei der Reparatur durch neue ersetzt werden, sollten mit diesen Schildern versehen werden. Sicherheitsschilder können beim Hersteller oder in der Verkaufsstelle erworben werden.



**ABBILDUNG 2.1** Aufstellung von Informations- und Warmaufklebern

Beschreibung der Bedeutung der Symbole wird in TABELLE 2.1 dargestellt

**TABELLE 2.1 Informations- und Warnaufkleber**

LFD. NR.	SYMBOL	BESCHREIBUNG
1		Bitte lesen Sie das Handbuch vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
2		Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Motor abstellen und die Zündschlüssel abziehen.
3		Flüssigkeit unter hohem Druck. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum laufenden Gerät.
4		Risiko, ein Bein oder einen Fuß zu quetschen.
5		Halten Sie einen sicheren Abstand zum angehobenen Ausleger oder Zubehör. Gefahr des Quetschens
6		Greifen Sie nicht in den Quetschungsbereich wenn sich die Teile bewegen können. Es besteht die Gefahr, dass Finger oder Hände gequetscht werden
7		Befestigungspunkte für Hebezeuge beim Verladen
8		Schmierstellen

Die Nummerierung der Spalte „LP folgt den Bezeichnungen der Aufkleber (ABBILDUNG 2.1)

*KAPITEL*

**3**

**BAU UND  
FUNKTIONSWEISE**

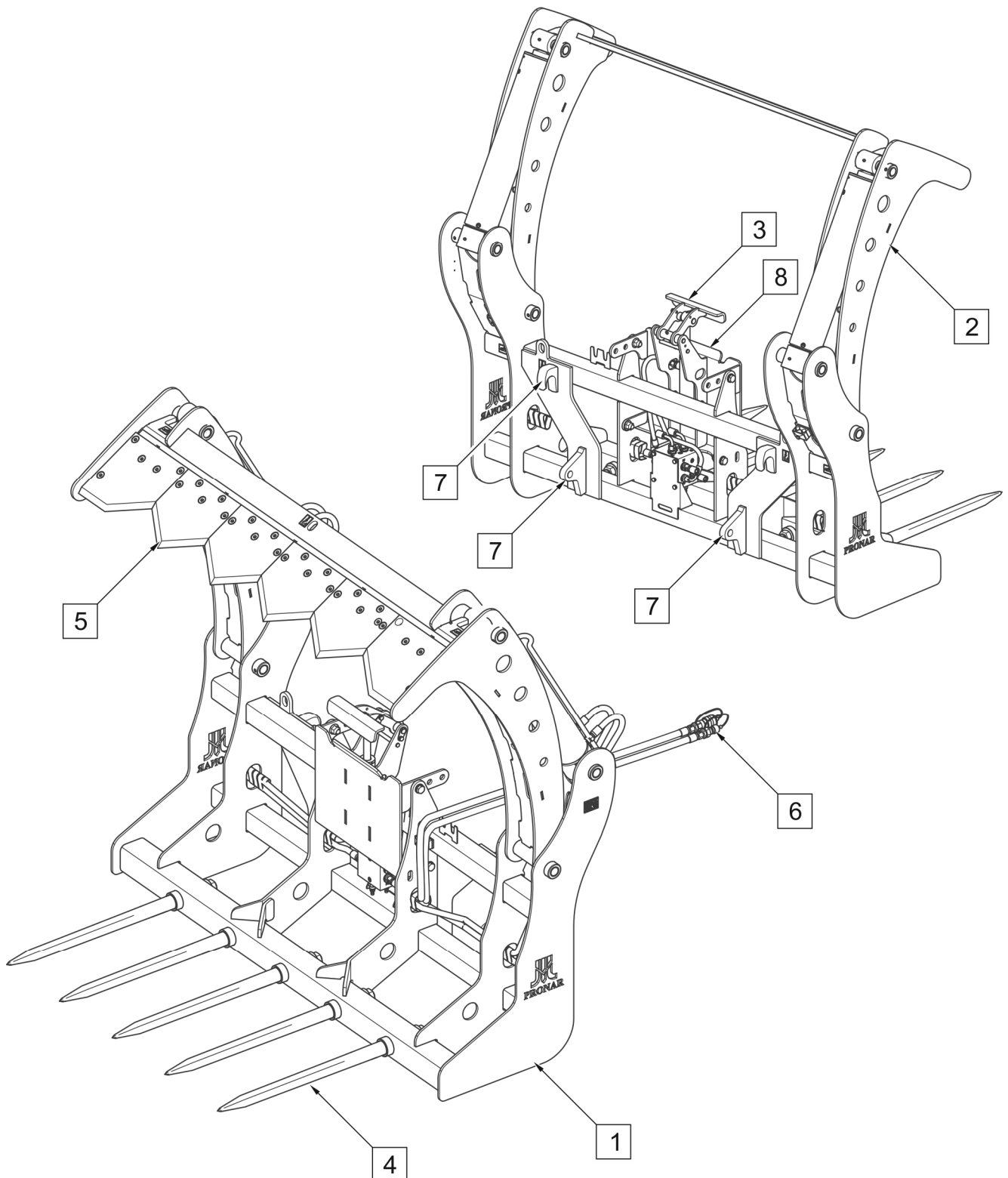
## 3.1 TECHNISCHE MERKMALE

**TABELA 3.1 GRUNDLEGENDE TECHNISCHE DATEN**

Bezeichnung	-	Ballenschneidwerk
Model	-	PB-1.5 EW
Durchmesser des geschnittenen Ballens	mm	1 200÷1 500
Schnittbreite	mm	1 350
Höhe der Öffnung	mm	1 450
Tiefe bis zur Stoßstange (einstellbar)	mm	850÷950
Höhe in geöffnetem Zustand	mm	1 700
in geschlossenem Zustand	mm	1 100
Gesamtbreite	mm	1 780
Tiefe in geschlossenem Zustand	mm	1 350
Anzahl der vertikalen Zinken	St.	6
Abstand der Zinken	mm	300
Anzahl der Gabeln	St.	5
Abstand der Gabeln	mm	280
Gewicht	kg	500
Anzahl der Hydraulikzylinder		
- des Schneidwerks	St.	2
- des Halters	St.	1
Versorgung:	-	Hydraulisch (1 Paar Schnellkupplungen)
Steuerung	-	Mit Hilfe der Steuereinheit des Zubehörs
Nenndruck im System	MPa	18,5 MPa
Befestigungsmethode		EURO

Der Geräuschpegel übersteigt nicht 70 dB(A)

## 3.2 ALLGEMEINE AUFBAU

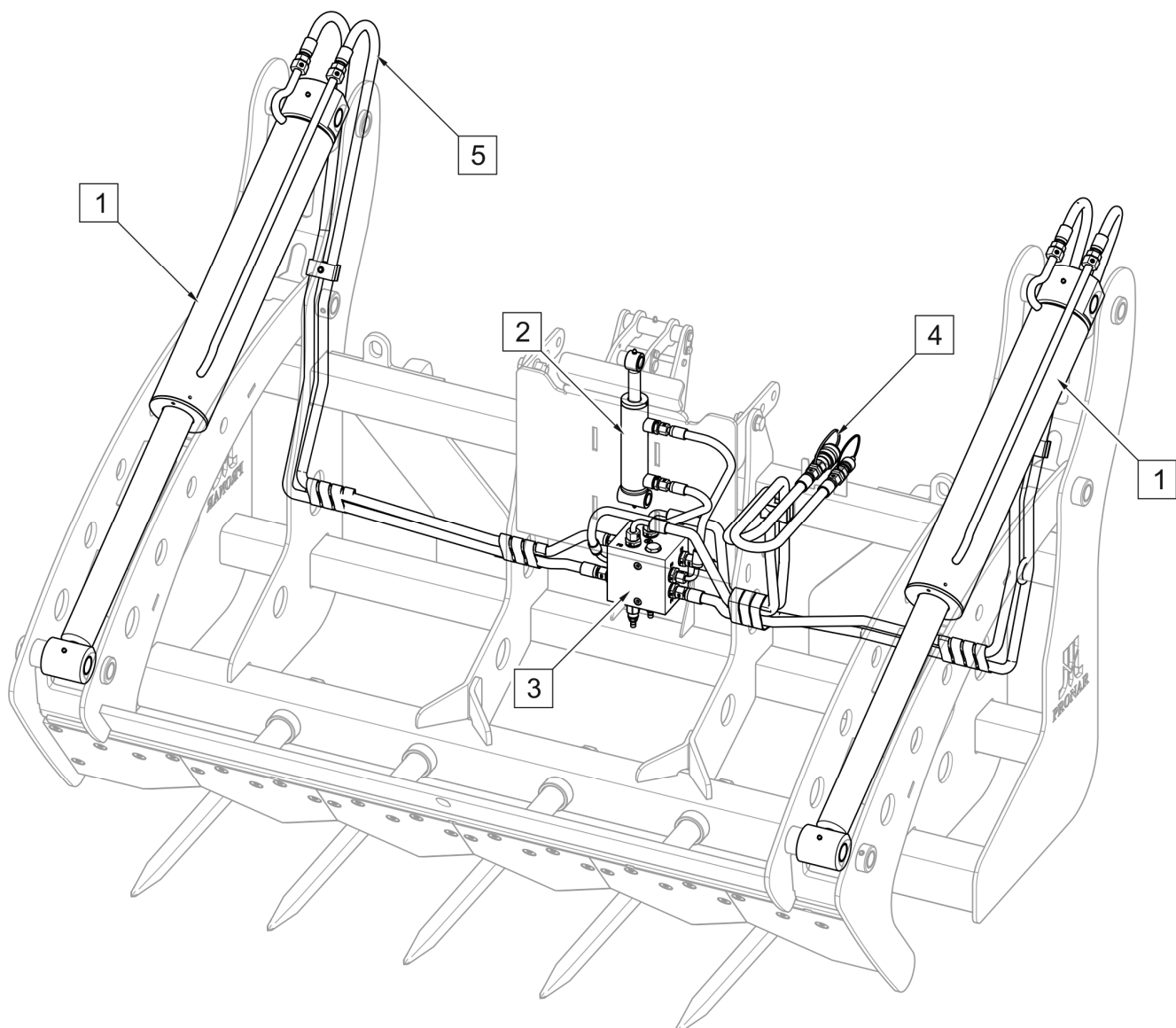


### RYSUNEK 3.1 Allgemeine Aufbau

(1) - Rahmen; (2) - Schneidwerkrahmen; (3) - Folien- oder Netzhalter; (4) - Gabeln; (5) - Schneidzinken; (6) - Hydraulikanlage; (7) - Befestigungselemente; (8) - einstellbarer Puffer.

Das Ballenschneidwerk besteht aus einem aus Stahlelementen geschweißten Rahmen (1), der mit Befestigungselementen am Frontlader ausgestattet ist und in den die Gabeln (4) zur Aufnahme der Ballen eingelassen sind. An dem Rahmen ist ein einstellbarer Puffer (8) mit einem hydraulisch betätigten Folien- oder Netzhalter (3) befestigt. Ein mit auswechselbaren Zinken (5) ausgestatteter Schneidwerkrahmen (2) ist schwenkbar an dem Rahmen befestigt. Das Öffnen und Schließen des Rahmens und des Halters erfolgt mit Hilfe einer Hydraulikanlage (6).

### 3.3 HYDRAULISCHES SYSTEM

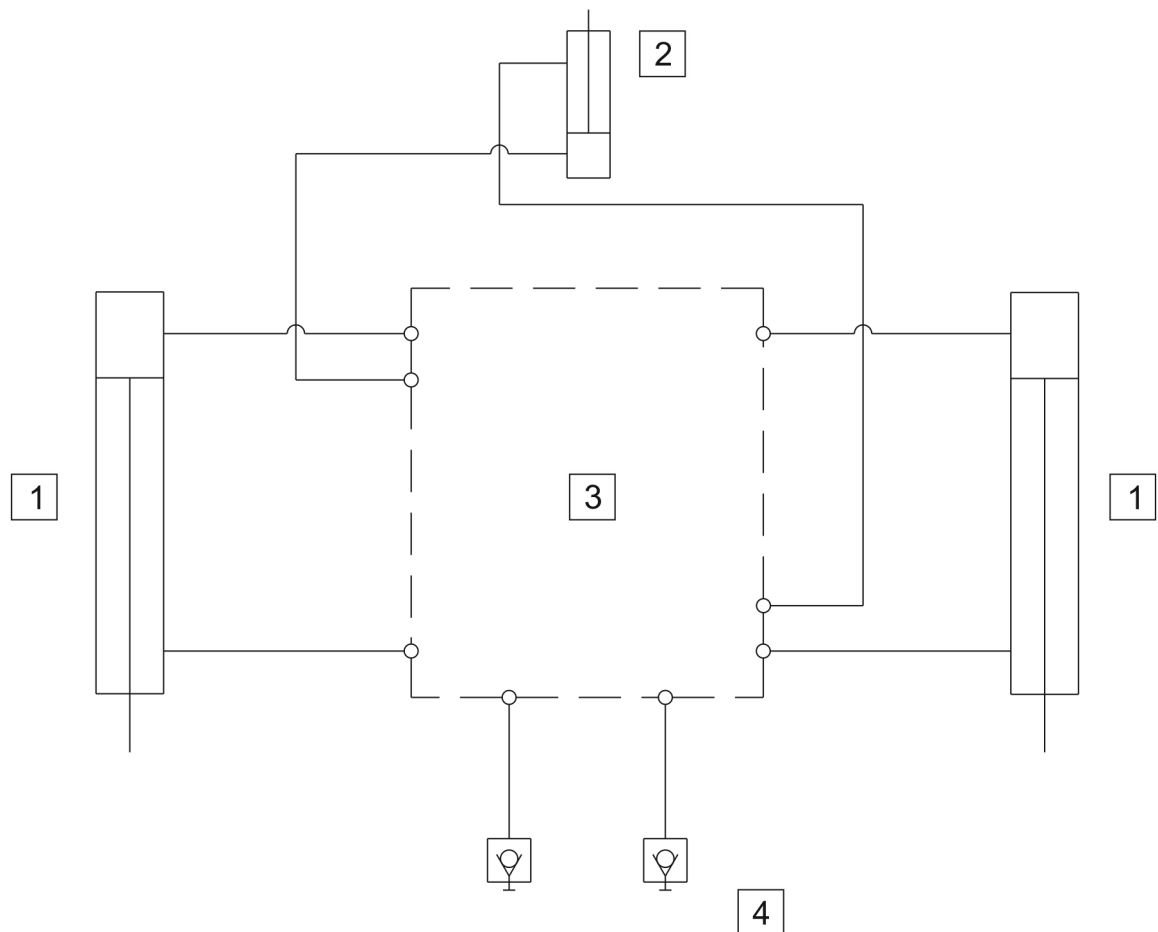


#### RYSUNEK 3.2 Aufbau der hydraulischen Anlage

(1) - Hydraulikzylinder des Schneidwerkrahmens; (2) - Hydraulikzylinder des Halters;  
 (3) - Ventilblock; (4) - hydraulische Schnellkupplungen; (5) - Hydraulikschläuche.



Das Öffnen und Schließen des Schneidwerkrahmens wird von zwei Hydraulikzylindern (1) ermöglicht. Das Öffnen des Halters erfolgt mit der maximalen Öffnung des Schneidwerkrahmens. Das Schließen der Haltevorrichtung erfolgt durch einen Zylinder (2), wenn der Ballen zusammengedrückt wird. Hydraulikleitungen mit Schnellkupplungen (4) werden verwendet, um das Hydrauliksystem des Schneidwerks mit dem des Laders zu verbinden. Das Schneidwerk wird von einem Hydraulikabschnitt zur Steuerung des Frontladerzubehörs gesteuert.



### RYSUNEK 3.3 Schematisches Diagramm des Hydrauliksystems

(1) - Hydraulikzylinder des Schneidwerkrahmens; (2) - Hydraulikzylinder des Halters;  
 (3) - Ventilblock; (4) - hydraulische Schnellkupplungen



*KAPITEL*

**4**

**NUTZUNGSBEDINGUNGEN**

## 4.1 VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB

### GEFAHR



Bevor Sie das Zubehör in Betrieb nehmen, sollten Sie sich gründlich mit dem Inhalt dieses Handbuchs und den Anweisungen für den Lader, mit dem es verwendet wird, vertraut machen.

Eine unvorsichtige und unsachgemäße Verwendung und Bedienung des Zubehörs sowie die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen kann ein Gesundheitsrisiko für Bediener und Umstehende darstellen.

Die Verwendung des Zubehörs durch Personen, die nicht zum Führen von landwirtschaftlichen Traktoren (Trägern) berechtigt sind, einschließlich Kindern und alkoholisierten Personen, ist verboten.

Vergewissern Sie sich vor dem Start des Trägerfahrzeugs mit dem Zubehör, dass sich keine umstehenden Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

Der Hersteller stellt sicher, dass das Zubehör voll funktionsfähig ist, gemäß den Inspektionsverfahren geprüft wurde und für die Verwendung zugelassen ist. Dies entbindet den Benutzer jedoch nicht von der Verpflichtung, das Zubehör bei Lieferung und vor ihrer ersten Verwendung zu kontrollieren. Das Zubehör wird komplett montiert an den Benutzer geliefert. Vor dem Anschließen an den Träger muss der Bediener einen Gesundheitscheck der Maschine durchführen. Dazu muss Folgendes ausgeführt werden:

- Lesen und befolgen Sie den Inhalt dieses Handbuchs, machen Sie sich mit der Konstruktion vertraut und verstehen Sie das Funktionsprinzip des Zubehörs,
- prüfen Sie die Kompatibilität des Befestigungssystems des Zubehörs mit dem des Laders, an den es angekoppelt werden soll,
- prüfen Sie die Kompatibilität der Hydraulikkupplungen,
- Führen Sie eine Sichtprüfung der einzelnen Teile der Maschine auf mechanische Schäden durch unsachgemäßen Transport durch (Beulen, Löcher, verbogene oder gebrochene Teile),
- Überprüfen Sie alle Schmierstellen und schmieren Sie die Maschine ggf. gemäß Kapitel 5,
- Überprüfen Sie den technischen Zustand der hydraulischen Anlage,
- prüfen Sie den Zustand der Befestigungselemente mit dem Lader.

**ACHTUNG**

Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch oder eine falsche Inbetriebnahme kann zu Schäden an der Maschine führen.

Das Zubehör muss sich vor der Inbetriebnahme in einem einwandfreien Zustand befinden.

Wenn alle oben beschriebenen Schritte befolgt wurden und das Zubehör in einwandfreiem Zustand ist, schließen Sie es an den Träger an, nehmen Sie es in Betrieb und überprüfen Sie es. Dazu muss Folgendes ausgeführt werden:

- verbinden Sie das Zubehör mit dem Träger (siehe *4.3 ANSCHLIEßEN AN DEN LADER*),
- schließen Sie die Schläuche des Hydrauliksystems an, prüfen Sie die korrekte Funktion und kontrollieren Sie das System und die Zylinder auf Lecks,

Stellen Sie bei Störungen den Betrieb sofort ein, lokalisieren und beheben Sie den Fehler. Kann der Fehler nicht behoben werden oder droht durch die Behebung des Fehlers der Verlust der Garantie, wenden Sie sich an den Händler oder direkt an den Hersteller, um das Problem zu klären.

**ACHTUNG**

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch des Zubehörs dessen technischen Zustand. Überprüfen Sie insbesondere den Zustand des Zubehörs und der Hydraulikanlage.

## 4.2 TECHNISCHE INSPEKTION

Im Rahmen der Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch sollten die einzelnen Komponenten gemäß den Richtlinien in Tabelle 4.1 überprüft werden

**TABELLE 4.1 ZEITPLAN FÜR DIE TECHNISCHE INSPEKTION**

BESCHREIBUNG	WARTUNGSARBEITEN	ÜBERPRÜFUNGSZEITRAUM
Technischer Zustand des Zubehörs	Beurteilen Sie den technischen Zustand, die Vollständigkeit und die Korrektheit der Befestigung	Vor Beginn der Arbeit
Technischer Zustand der Hydraulikanlage	Visuelle Prüfung des technischen Zustands	
Anzugszustand der Schraubverbindungen	Das Anzugsdrehmoment sollte der Tabelle 5.5 entsprechen	Einmal pro Woche
Schmieren	Schmiere die Komponenten gemäß dem Kapitel "SCHMIERUNG".	Nach der Tabelle 5.6



### ACHTUNG

Es ist verboten, nichtfunktionsfähiges Zubehör zu benutzen.

## 4.3 ANKUPPELN AN DAS LADEGERÄT

Das Zubehör kann mit einem Lader kombiniert werden, der die Anforderungen der Tabelle 1.1 LADERANFORDERUNGEN erfüllt.



### ACHTUNG

Bevor Sie das Zubehör an den Lader anschließen, lesen Sie den Inhalt der Betriebsanleitung des Laders und des Traktors (Trägers).

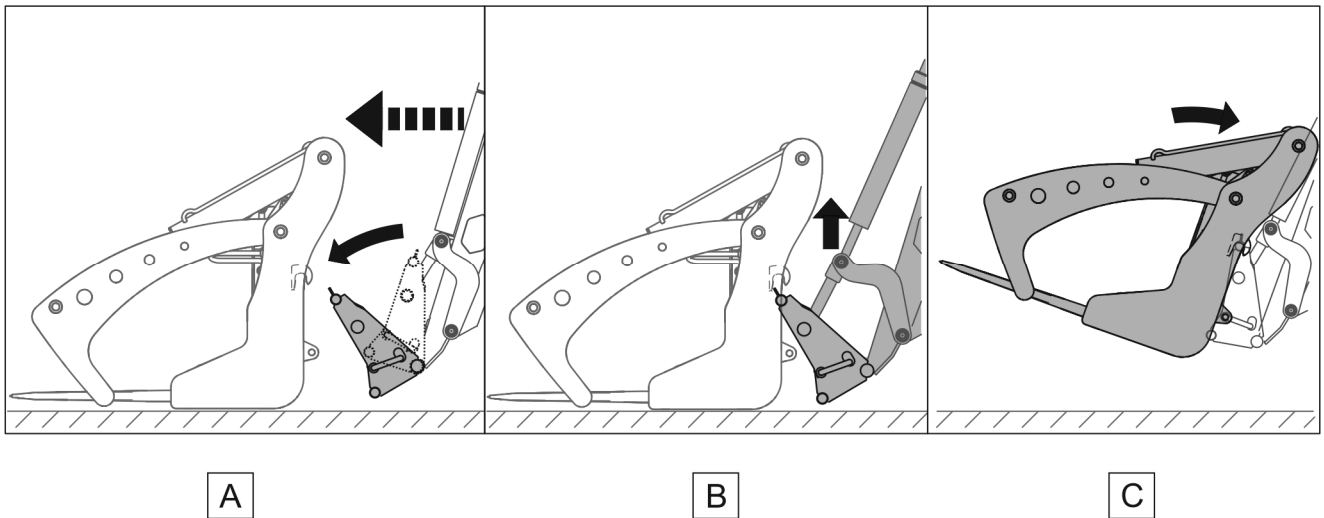


### GEFAHR

Halten Sie sich während des Aggregierens nicht zwischen dem Zubehör und dem Lader auf.

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Sie das Zubehör an den Lader anschließen.

### 4.3.1 KUPPLUNG MIT AUSLEGER



**ABBILDUNG 4.1 Ankuppeln mit Frontlader**

(A), (B), (C) - aufeinanderfolgende Kupplungsschritte

Prüfen Sie vor dem Ankuppeln des Zubehörs an den Frontlader, ob die Montageanordnung des Zubehörs mit der des Frontladers kompatibel ist.

Wenn Sie das Zubehör an den Frontlader anschließen (ABBILDUNG 4.1):

- entriegeln Sie den Befestigungsmechanismus des Anbaugeräts im Laderahmen (je nach Ladertyp),
- senken Sie den Ausleger ab und drehen Sie den Rahmen nach unten (A), so dass sich die Befestigungspunkte am Anbaerahmen unter den Haken für das Zubehör befinden,
- fahren Sie den Lader an das Zubehör heran und setzen Sie die Befestigungspunkte in die entsprechenden Positionen des Laderahmens ein,
- heben Sie den Ausleger (B) an, so dass sich die oberen Befestigungspunkte in den Haken des Zubehörs befinden,
- Schwenken Sie den Ausleger nach hinten (C), um den Verriegelungsmechanismus zu verriegeln (je nach Ladertyp),
- überprüfen Sie die Befestigung auf ihre Richtigkeit, verriegeln Sie den Schnellverschluss (je nach Ladertyp).

Die beschriebene Anbaumethode ist indikativ und kann je nach Frontlader-Typ variieren. Eine Beschreibung der Anbaumethode für das Arbeitsgerät finden Sie in der Betriebsanleitung des Frontladers.

### 4.3.2 ANSCHLUSS DES HYDRAULIKSYSTEMS



#### GEFAHR

Vor dem Anschluss der Leitungen der hydraulischen Installation muss das Handbuch des Laders gelesen und die Anweisungen des Herstellers befolgt werden.



#### GEFAHR

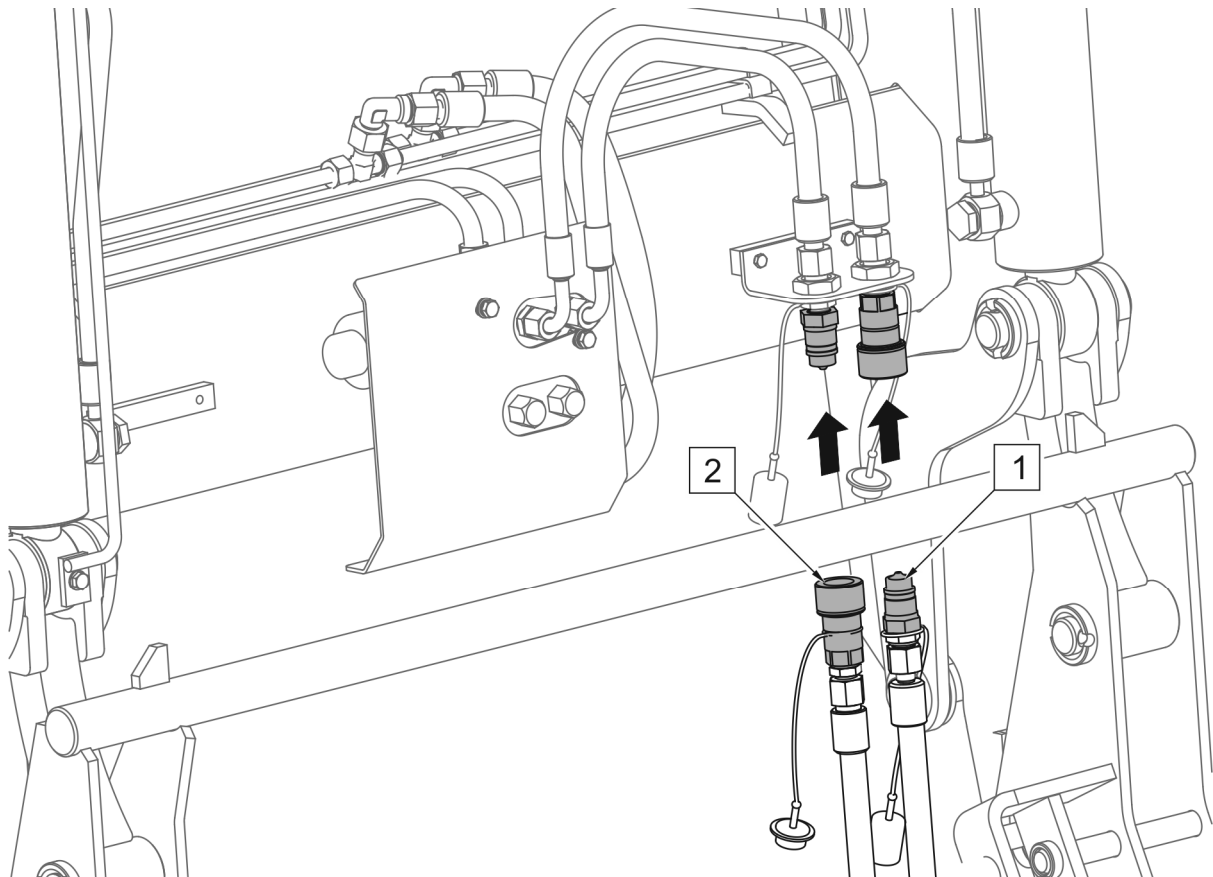
Beim Anschließen der Hydraulikleitungen muss darauf geachtet werden, dass das Hydrauliksystem des Auslegers und des Zubehörs nicht unter Druck steht.

Zum Öffnen und Schließen des Schneidwerksrahmens wird eine sogenannte dritte Sektion verwendet, um das Zubehör am Lader zu steuern.

Um das Hydrauliksystem des Zubehörs an das System des Laders anzuschließen, müssen Sie:

- das Zubehör mit dem Ausleger verbinden (*siehe 4.3.1 KUPPLUNG MIT AUSLEGER*),
- den Motor abstellen, das Zubehör absenken, bis es auf dem Boden aufliegt, und den Restdruck in der Hydraulikanlage der Anbaugerätsteuerung abbauen, indem Sie den Steuerhebel zur Seite bewegen und gleichzeitig den Knopf drücken, der den dritten Abschnitt des Verteilers aktiviert (*je nach Ladertyp*),
- die Hydraulikkupplungen des Zubehörs mit den entsprechenden Kupplungen am Laderarm verbinden (ABBILDUNG 4.2)





**ABBILDUNG 4.2 Anschluss des Hydrauliksystems**

(1) - Hydraulikstecker; (2) - Hydraulikmuffe



### **ACHTUNG**

Die Anschlussleitungen sollten so verlegt werden, dass sie während des Betriebs nicht beschädigt werden.

## 4.4 ARBEIT AM ZUBEHÖR



### GEFAHR

- Es ist verboten, Personen im Zubehör des Laders zu transportieren.
- Es ist verboten, dass sich Personen im Arbeitsbereich des Zubehörs aufhalten.

Der Arbeitszyklus des Ballenschneidladers ist wie folgt:

- Fahren Sie zum Ballenlager, senken Sie das Zubehör ab und legen Sie es waagrecht ab (*es ist ratsam, die Füllstandsanzeige des Zubehörs zu nutzen - falls am Lader vorhanden*),
- Öffnen Sie den Schneidwerksrahmen vollständig und fahren Sie den Ballen um, bis er auf der Stoßstange des Schneidwerksrahmens aufliegt,
- senken Sie den Schneidwerksrahmen ab, bis die Zinken auf dem Ballen aufliegen, um den Ballen für die Fahrt zu fixieren,
- schließen Sie den Schneidwerksrahmen, um die Folie zu greifen (oder heben Sie den Ausleger auf die Mindesthöhe an und erreichen Sie den Entladebereich),
- Heben Sie den Ladearm auf die erforderliche Höhe zum Entladen,
- Schneiden des Ballens durch vollständiges Schließen des Schneidwerksrahmens,
- Entladen Sie das restliche Material (Ballen), indem Sie den Schneidwerksrahmen anheben und nach vorne schwenken,
- Öffnen Sie den Schneidwerksrahmen so weit wie möglich, um den Folien- oder Netzhalter freizugeben.



### GEFAHR

- Das Zubehör des Laders darf nur von der Fahrerkabine aus gesteuert werden.

Beim Fahren mit beladenem Zubehör ist eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 6 km/h und die niedrigstmögliche Position des Zubehörs erlaubt. Das Anheben des Zubehörs auf die gewünschte Höhe und die Beendigung des Arbeitsvorgangs dürfen nur an der Entladestelle vorgenommen werden.

**ACHTUNG**

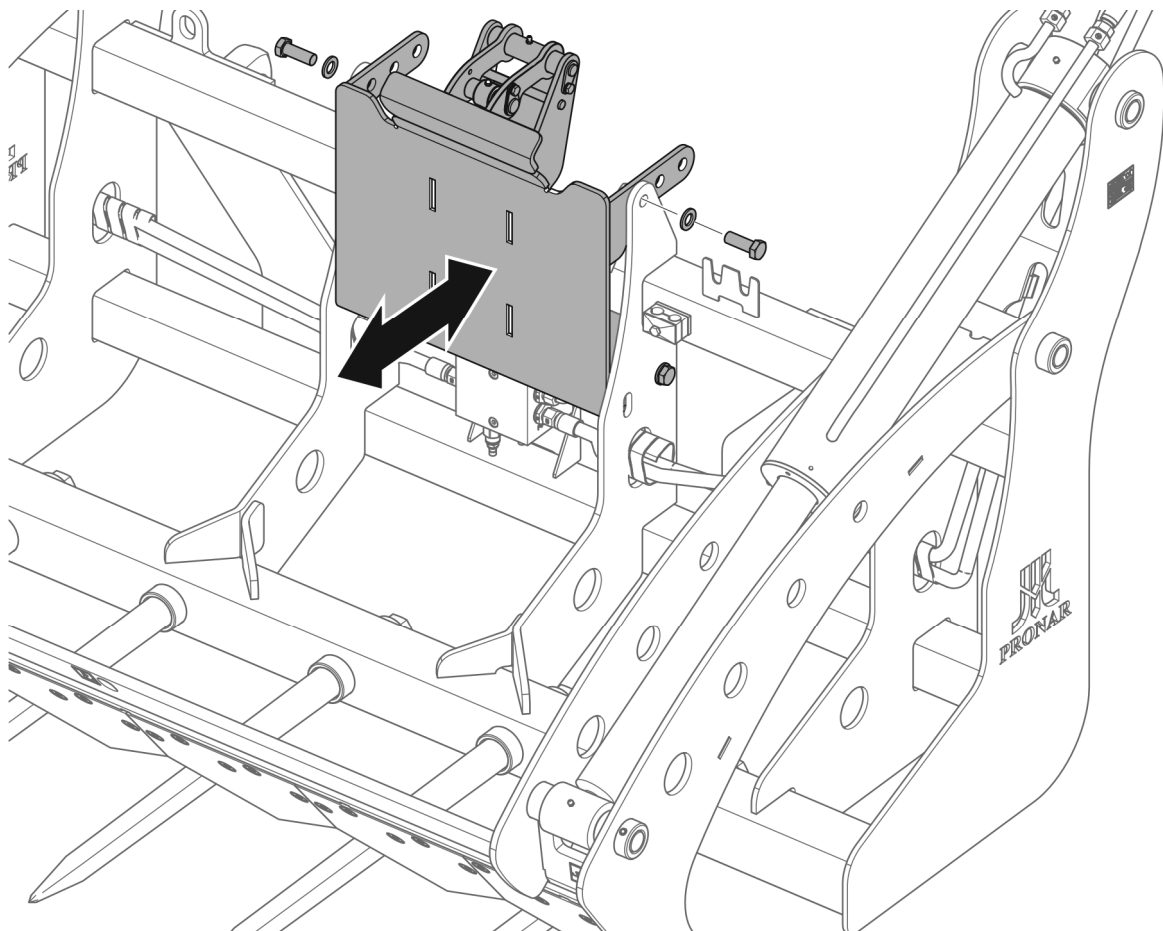
Überschreiten Sie die maximale Betriebsgeschwindigkeit von 6 km/h nicht.

Vermeiden Sie Spurrillen, Vertiefungen, Gräben oder das Fahren auf Straßenhängen. Das Überfahren solcher Hindernisse kann dazu führen, dass der Laderträger heftig kippt. Das Fahren in der Nähe des Randes von Gräben oder Kanälen ist wegen der Gefahr von Erdrutschen unter den Rädern des Fahrzeugs gefährlich. Die Fahrgeschwindigkeit sollte rechtzeitig vor der Kurvenfahrt oder beim Fahren auf unebenem oder abfallendem Boden verringert werden.

Es ist ratsam, die Füllstandsanzeige des Zubehörs (*falls am Lader vorhanden*) bei Arbeiten zu nutzen, die eine genauere Führung des Zubehörs erfordern.

**ACHTUNG**

Überschreiten Sie nicht die zulässige Tragfähigkeit des Frontladers oder die zulässigen Vorderachslasten des Traktors (Trägerfahrzeug).



**ABBILDUNG 4.3** Einstellen des Ballenpuffers

Je nach Durchmesser des zu schneidenden Ballens (1,2÷1,5 m), stellen Sie den Puffer am Schneidrahmen entsprechend ein (ABBILDUNG 4.3)

## 4.5 ABKOPPELN DES ZUBEHÖRS VOM LADER

Bevor Sie das Zubehör auf den Boden absenken, stellen Sie es waagrecht. Leeren Sie die Schaufel und schließen Sie sie, bevor Sie sie vom Lader abkoppeln. Das abgekoppelte Zubehör sollte so positioniert werden, dass es wieder angekoppelt werden kann.



### GEFAHR

Schalten Sie vor dem Abkoppeln des Zubehörs den Traktormotor aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zugriff.



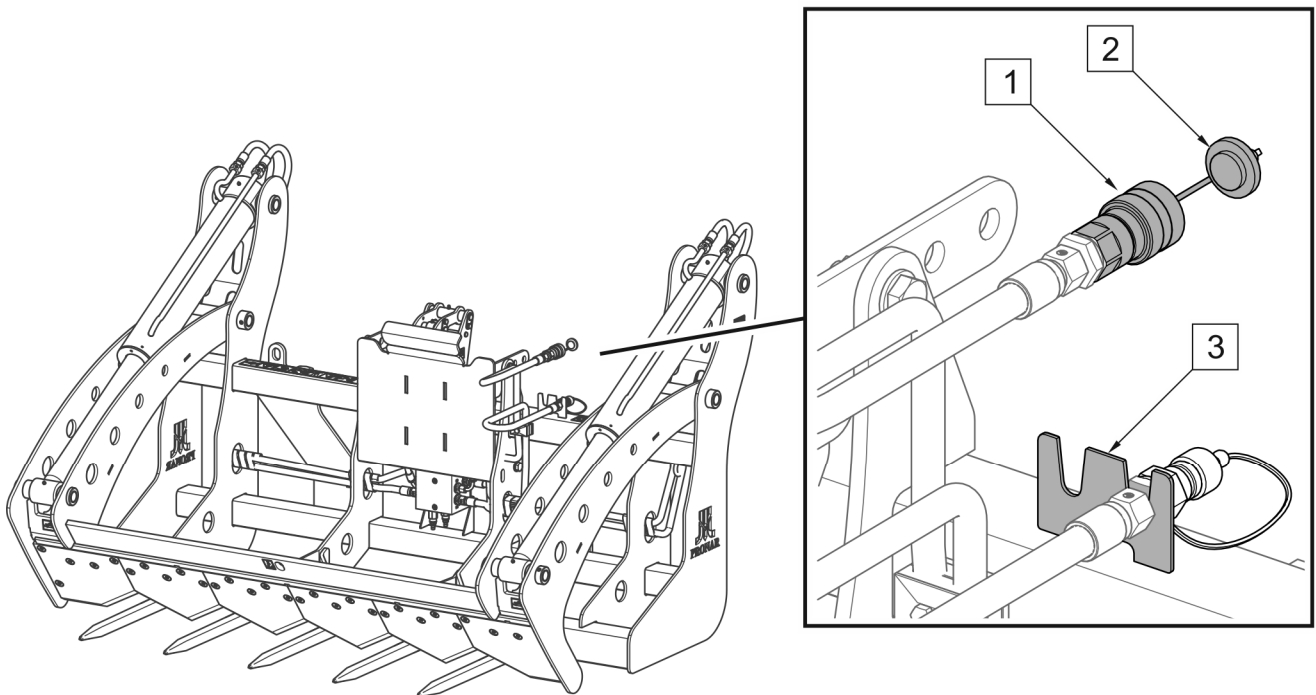
### GEFAHR

Reduzieren Sie den Druck im System, bevor Sie die Hydraulikanlage abklemmen.

So nehmen Sie das Zubehör vom Lader ab:

- senken Sie den Ausleger ab, bis das Schneidwerk auf dem Boden aufliegt; stellen Sie den Motor des Laders ab,
- lassen Sie den Hydraulikkreislauf des Zubehörs drucklos, indem Sie den Steuerhebel der dritten Sektion des Verteilers betätigen (*je nach Ladertyp*);
- entriegeln Sie den Befestigungsmechanismus des Anbaugeräts im Laderahmen (*je nach Ladertyp*);
- Trennen Sie die Hydraulikleitungen des Zubehörs von der Laderinstallation, sichern Sie sie mit den Stopfen und setzen Sie sie in die Halterung (ABBILDUNG 4.4);
- starten Sie das Trägergerät und schwenken Sie den Auslegerrahmen nach vorne, bis die Auslegerstangen aus den Haken des Zubehörs herauskommen; fahren Sie den Lader vom Zubehör weg.

Sobald das Zubehör vom Lader abgekoppelt ist, sollte es nicht mehr mit einem anderen Zubehör des Laders bewegt oder versetzt werden, mit Ausnahme der Palettengabel, wenn das Zubehör an einer Palette befestigt ist.



**ABBILDUNG 4.4 Sicherung der hydraulischen Schnellkupplungen**

(1) - Hydraulikkupplung; (2) - Sicherheitsstopfen; (3) - Schlauchstütze.

## 4.6 TRANSPORTFAHRTEN



### GEFAHR

Es ist verboten, auf öffentlichen Straßen zu fahren, wenn das Zubehör am Lader hängt.

Befolgen Sie bei Transportfahrten (d.h. bei Fahrten ohne Last über eine längere Strecke) die nachstehenden Anweisungen:

- Vergewissern Sie sich, dass das Zubehör korrekt mit dem Lader verbunden ist.
- Der Schneidrahmen sollte während der Fahrt geschlossen sein.
- Positionieren Sie das Zubehör während der Fahrt so, dass es nicht die Scheinwerfer verdeckt, die Sicht vom Fahrerplatz aus nicht behindert und nicht am Boden reibt.
- Während der Transportfahrt mit angehobenem Zubehör müssen die Bedienelemente des Laders gegen unbeabsichtigte Betätigung gesichert werden (z.B. durch Sperren des Bedienhebels).

- Überschreiten Sie nicht die zulässige Transportgeschwindigkeit. Die Fahrgeschwindigkeit muss den Straßenbedingungen, dem Zustand der Fahrbahn und anderen Gegebenheiten angepasst werden.

**GEFAHR**

Überschreiten Sie nicht die maximale Transportgeschwindigkeit von 15 km/h (d.h. Geschwindigkeit bei leerem Fahrzeug).

*KAPITEL*

**5**

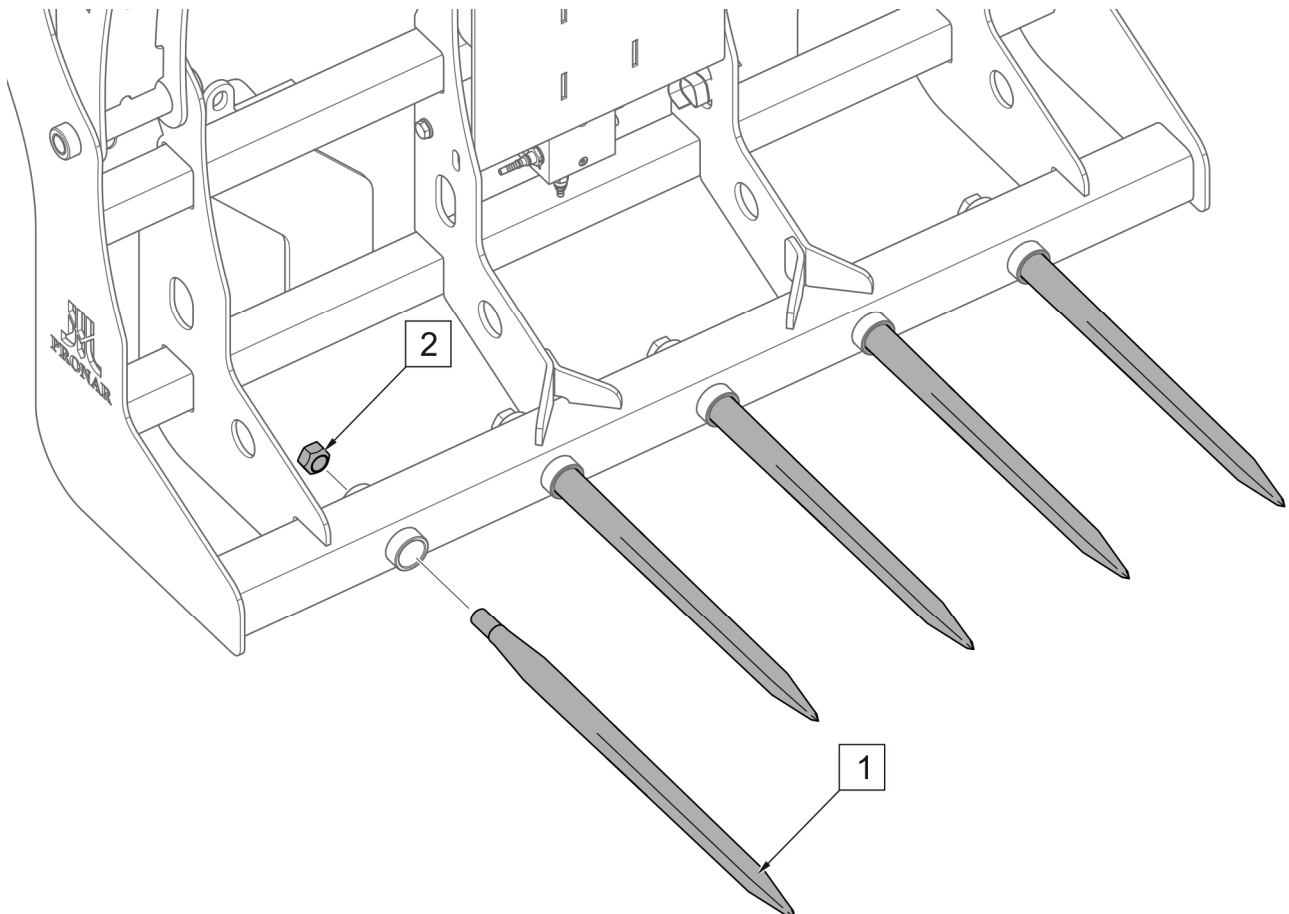
**TECHNISCHE  
BEDIENUNG**

## 5.1 AUSTAUSCH VON ZINKEN UND MESSERN



### GEFAHR

Prüfen und wechseln Sie Zinken und Messer nur bei ausgeschaltetem Traktormotor. Sichern Sie das Fahrzeug gegen den Zugang unbefugter Personen.



**ABBILDUNG 5.1 Austausch der horizontalen Zinken (Gabeln)**

*Die Bezeichnungen sind in TABELLE 5.1 aufgeführt.*

Der Zustand der Zinken sollte regelmäßig überprüft werden. Achten Sie dabei auf mechanische Schäden und übermäßigen Verschleiß. Wenn solche Schäden festgestellt werden, muss der Zinken ersetzt werden. Die Ersatzteilliste finden Sie in TABELLE 5.1. Beim Auswechseln der horizontalen Zinken (1) muss Gewindegewissungsmittel (2) verwendet werden, um zu verhindern, dass sich die Mutter lockert.



**TABELLE 5.1 ERSATZTEILLISTE FÜR DIE HORIZONTALEN ZINKEN DES BALLENSCHNEIDWERKS**

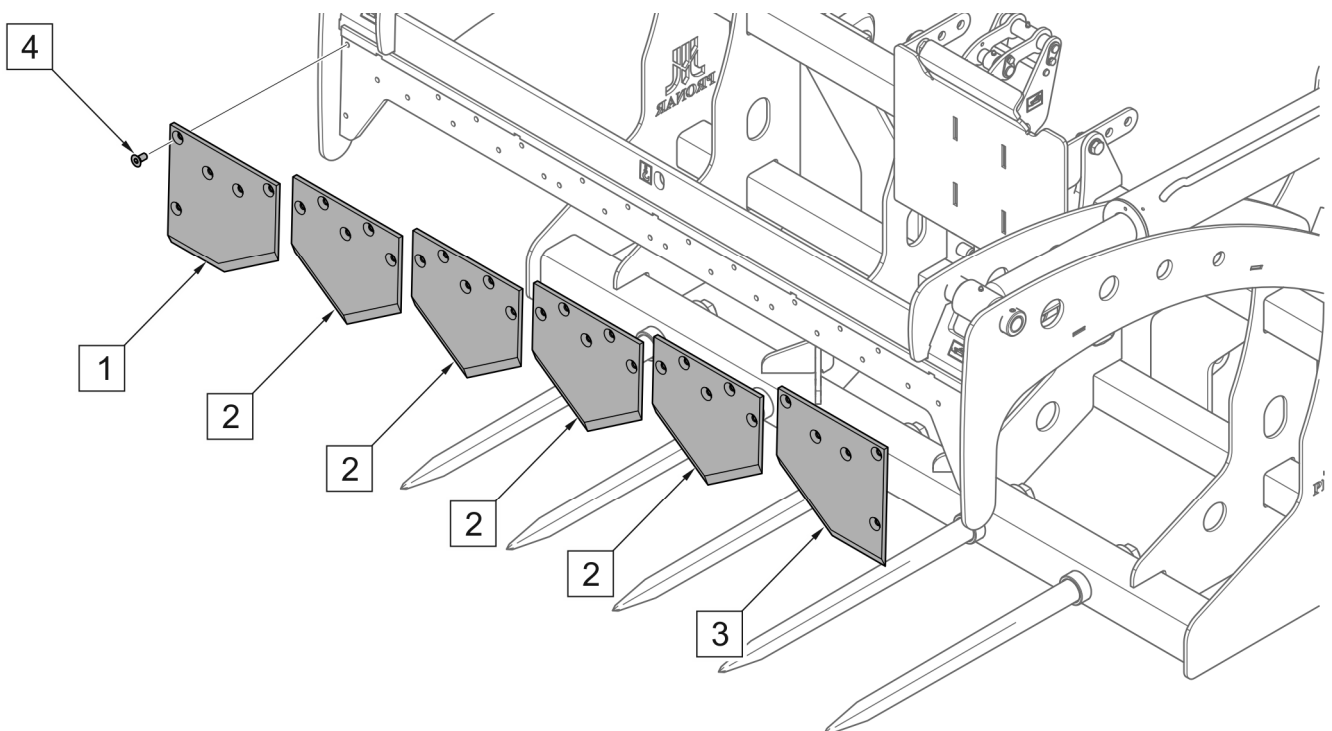
BEZEICHNUNG (ABBILDUNG 5.1)	Name / Katalognummer	Anzahl [Stk.]
1	Horizontale Zinke / 5193-54582	5
2	Mutter M28x1,5 / 5193-51028	5

### ACHTUNG



Sollte es notwendig sein, einzelne Elemente auszutauschen, sollten nur die vom Hersteller empfohlenen Elemente verwendet werden. Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen kann die Gesundheit oder das Leben umstehender Personen oder von Personen, die die Maschine bedienen, gefährden und zu Schäden an der Maschine führen.

Das Ballenschneidwerk ist mit austauschbaren Schneidzinken (ABBILDUNG 5.2) ausgestattet. Wenn Sie feststellen, dass die Schneidzinken abgenutzt oder beschädigt sind, müssen sie ersetzt werden. Die Liste der Schneidzinken und Befestigungselemente zeigt TABELLE 5.2



**ABBILDUNG 5.2 Austausch der Schneidzinken**

Die Beschreibung zeigt TABELLE 5.2

**TABELLE 5.2 LISTE DER SCHNEIDZINKEN UND BEFESTIGUNGSELEMENTE**

<b>BEZEICHNUNG (ABBILDUNG 5.2)</b>	<b>Name / Katalognummer</b>	<b>Anzahl [Stk.]</b>
1	Rechtes Messer / 522N-03000002P	1
2	Mittleres Messer / 522N-03000001	4
3	Linkes Messer / 522N-03000002L	1
4	Senkkopfschraube / M12x25-10.9-A2J EN ISO10624	30

Wenn Sie die Messer austauschen, verwenden Sie ein Schraubensicherungsmittel, damit sich die Befestigungsschrauben nicht lösen können.

## 5.2 BETRIEB DER SANITÄRANLAGE

Zu den Verantwortlichkeiten des Betreibers, die mit dem Betrieb des Hydrauliksystems verbunden sind, gehören:

- Überprüfung der Dichtigkeit der hydraulischen Verbindungen;
- Überprüfung des Zustands der Hydraulikleitungen und Schnellkupplungen;



### **GEFAHR**

Es ist verboten, selbst Reparaturen an der Hydraulikanlage vorzunehmen. Alle Reparaturen an der Hydraulikanlage dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



### **GEFAHR**

Es ist verboten, Wartungs- und Reparaturarbeiten unter einem beladenen oder angehobenen Zubehör durchzuführen.



### **GEFAHR**

Bevor Sie mit Arbeiten an der Hydraulikanlage beginnen, muss der Restdruck im System reduziert werden.

**ACHTUNG**

Vor Beginn der Arbeiten ist eine Sichtprüfung der Bauteile der Hydraulikanlage durchzuführen.

Bei der neuen Maschine ist das Hydrauliksystem mit HL32 Hydrauliköl vorgefüllt. Aufgrund seiner Zusammensetzung ist das verwendete Öl nicht als gefährlicher Stoff eingestuft. Eine langfristige Wirkung auf Haut oder Augen kann jedoch zu Reizungen führen. Wenn Öl mit der Haut in Kontakt kommt, waschen Sie den Bereich mit Wasser und Seife. Organische Lösungsmittel (Benzin, Kerosin) sollten nicht verwendet werden. Kontaminierte Kleidung entfernen, damit kein Öl auf die Haut gelangt. Wenn Öl in Ihre Augen gelangt, spülen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren Sie einen Arzt, wenn Reizungen auftreten. Hydrauliköl ist unter normalen Bedingungen nicht schädlich für die Atemwege. Es besteht nur ein Risiko, wenn das Öl stark zerstäubt ist (Ölnebel) oder im Brandfall giftige Verbindungen freigesetzt werden können.

**GEFAHR**

Im Falle eines Brandes löschen Sie das Öl mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum oder Dampf. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen!



Ersetzen Sie die Hydraulikschläuche alle 4 Jahre durch neue Schläuche.

**TABELLE 5.3 EIGENSCHAFTEN DES HL32 HYDRAULIKÖLS**

LFD. NR.	BEZEICHNUNG	WERT
1	Viskositätsklassifizierung nach ISO 3448VG	32
2	Kinematische Viskosität bei 40 <sup>0</sup> C	28.8 – 35.2 mm <sup>2</sup> /s
3	Qualitative Klassifizierung nach ISO 6743/99	HL
4	Qualitative Klassifizierung nach DIN 51502	HL
5	Flammpunkt, <sup>0</sup> C	über 210
6	Maximale Betriebstemperatur, <sup>0</sup> C	80

Verschüttetes Öl sollte sofort aufgefangen und in einen beschrifteten, auslaufsicheren Behälter gegeben werden. Altöl sollte zu einer Ölentsorgungs- oder Aufbereitungsanlage gebracht werden.

Das Hydrauliksystem muss absolut dicht sein. Kleinere Leckagen mit "schwitzenden" Symptomen sind akzeptabel, aber wenn Sie "tropfende" Leckagen feststellen, sollten Sie den Betrieb der Maschine einstellen, bis der Fehler behoben ist.



**Der technische Zustand der Hydraulikanlage sollte beim Einsatz der Maschine laufend überprüft werden.**



### **GEFAHR**

**Tragen Sie bei Arbeiten an der Hydraulikanlage eine geeignete persönliche Schutzausrüstung, d. h. Schutzkleidung, Schuhwerk, Handschuhe, Schutzbrille. Hautkontakt mit Öl vermeiden.**



### **ACHTUNG**

**Das Hydrauliksystem entlüftet sich selbst, während die Maschine läuft.**

## **5.3 LAGERUNG**

Nach der Arbeit muss das Zubehör gründlich gereinigt und mit einem Wasserstrahl abgespritzt werden. Bei der Reinigung darf ein starker Wasser- oder Dampfstrahl nicht auf Hinweis- und Warnschilder, Lager, Hydraulikleitungen gerichtet werden. Halten Sie die Düse des Hochdruckreinigers oder Dampfreinigers in einem Abstand von mindestens 30 cm von der zu reinigenden Oberfläche.

Überprüfen Sie nach der Reinigung die gesamte Maschine und führen Sie eine Sichtprüfung des Zustands der einzelnen Komponenten durch. Abgenutzte oder beschädigte Komponenten sollten repariert oder durch neue ersetzt werden.

Wenn die Beschichtung beschädigt ist, müssen die beschädigten Stellen von Rost und Staub befreit, entfettet und anschließend mit Grundierung und nach dem Trocknen mit Decklack gestrichen werden, wobei darauf zu achten ist, dass Farbe und Dicke der Schutzschicht einheitlich sind. Bis zum Anstrich können die beschädigten Stellen mit einer dünnen Schicht

Fett oder einem Korrosionsschutzmittel abgedeckt werden. Es wird empfohlen, das Zubehör in einem geschlossenen oder überdachten Raum zu lagern.

Wenn das Zubehör über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ist es wichtig, es vor den Witterungsbedingungen zu schützen. Die Maschine sollte gemäß den angegebenen Empfehlungen geschmiert werden. Bei längerem Stillstand ist es notwendig, alle Elemente zu schmieren, unabhängig von der Dauer der letzten Behandlung. Außerdem sollten die Befestigungspunkte des Laders vor der Winterperiode geschmiert werden.



### ACHTUNG

Das vom Lader abgekoppelte Zubehörteil muss auf einer waagerechten, ausreichend festen Oberfläche abgestellt werden, damit es wieder angekoppelt werden kann.

## 5.4 SCHMIEREN



### GEFAHR

Bevor Sie mit dem Schmieren beginnen, senken Sie den Ausleger ab, schalten Sie den Motor aus und sichern Sie die Fahrzeugkabine gegen unbefugten Zugang.

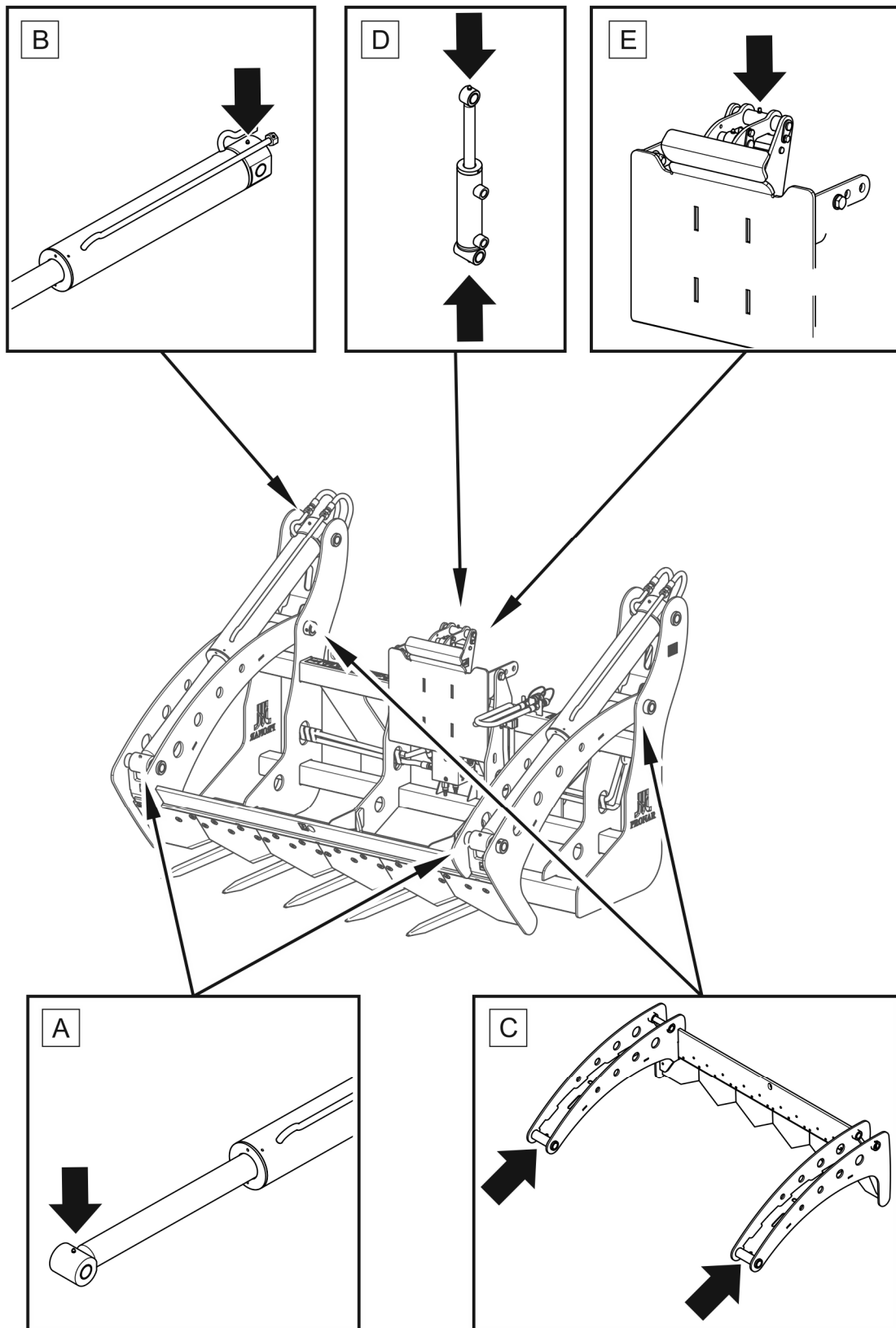
**TABELLE 5.4 SCHMIERSTELLEN UND -INTERVALLE**

LFD. NR.	BEZEICHNUNG	ANZAHL DER SCHMIERSTELLEN	ART DES SCHMIERMITTELS	INTERVALLE FÜR DIE SCHMIERUNG
A	Kolbenstangenhülse	2	Schmierfett	alle 25 Betriebsstunden
B	Zylinderhülse	2		
C	Hülse für die Drehung des Schneidwerkrahmens	2		
D	Halterzylinder	2		
E	Halterhülse	1		

Die Beschreibung der Bezeichnungen in der Spalte "LP" (TABELLE 5.4) folgt der Nummerierung (ABBILDUNG 5.3)

Die Schmierung der Maschine sollte mit einem mit Festfett gefüllten Hand- oder Fußöler erfolgen. Entfernen Sie vor Beginn der Schmierung nach Möglichkeit altes Fett und andere Verunreinigungen. Überschüssiges Schmierfett sollte abgewischt werden.

Zur Schmierung wird das feste Schmierfett ŁT-43-PN/C-96134 empfohlen.



**ABBILDUNG 5.3** Schmierstelle

Die Schmierstellen sind in Tabelle 5.2 beschrieben.



Bei der Verwendung der Maschine ist der Benutzer verpflichtet, die Schmieranweisungen gemäß dem festgelegten Zeitplan zu befolgen. Überschüssiges Schmiermittel führt dazu, dass sich zusätzlicher Schmutz an den Stellen ablagert, die geschmiert werden müssen, daher ist es wichtig, die verschiedenen Maschinenkomponenten sauber zu halten.

## 5.5 ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBENVERBINDUNGEN

Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten geeignete Anzugsmomente für Schraubverbindungen verwendet werden, sofern keine anderen Anzugsparameter angegeben sind. Die empfohlenen Drehmomente gelten für ungeschmierte Stahlschrauben.

### ACHTUNG



Sollte es notwendig sein, einzelne Elemente auszutauschen, sollten nur die vom Hersteller empfohlenen Elemente verwendet werden. Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen kann die Gesundheit oder das Leben umstehender Personen oder von Personen, die die Maschine bedienen, gefährden und zu Schäden an der Maschine führen.

**TABELLE 5.5 ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBVERBINDUNGEN**

GEWINDE- DURCHMESSER [mm]	5,8	8,8	10,9
	Anzugsmoment [NM]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1050

## 5.6 FEHLER UND DEREN BEHEBUNG

TABELLE 5.6 FEHLER UND DEREN BEHEBUNG

ART DES FEHLERS	URSACHE	BESEITIGUNGSMETHODE
Das Schneidwerk öffnet oder schließt nicht	Hydraulikkupplungen des Zubehörs nicht mit dem Lader verbunden	Verbinden Sie die Hydraulikkupplungen mit dem Kontrollsystem des Zubehörs
	Hydraulische Kupplungen des Zubehörs am Lader sind nicht richtig angeschlossen	Korrigieren Sie den Anschluss, lassen Sie die Kupplungen von einem Servicetechniker reparieren, falls sie defekt sind.
	Fehlerhafte Installation der Steuerung des Zubehörs für den Lader	Fehler feststellen und beheben
Filmhalter öffnet sich nicht	Filmhalter öffnet sich bei maximaler Öffnung des Schneidwerkrahmens	Öffnen Sie den Schneidwerkrahmen so weit wie möglich.
Das Schneidwerk fällt automatisch ab	Beschädigung der Hydraulikleitungen	Überprüfen Sie den Zustand der Schläuche, lassen Sie sie ggf. vom Kundendienst reparieren
	Beschädigung der Dichtungen des Hydraulikzylinders oder der Kolbenstange	Lassen Sie den Service durchführen



# NOTIZEN

A series of horizontal dotted lines for writing notes.