

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.

Dieses Handbuch beschreibt die grundlegenden Prinzipien der sicheren Verwendung und Bedienung des Pronar Z245 Rundballenwicklers.

Wenn die Informationen in der Bedienungsanleitung nicht vollständig verständlich sind, wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle, bei der die Maschine gekauft wurde, oder direkt an den Hersteller.

ADRESSE DES HERSTELLERS

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

TELEFONNUMMER

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

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.

UMFANG DER WARTUNG

Die in der Anleitung beschriebenen Wartungsarbeiten sind mit dem folgenden Zeichen gekennzeichnet: ➔

Das Ergebnis des Wartungs-/Justiervorgangs oder Bemerkungen zum Vorgang sind mit dem folgenden Zeichen gekennzeichnet: ⇨



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska

tel./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:	BALE WRAPPER
Typ:	Z245
Modell:	-----
Seriennummer.:	
Handelsbezeichnung:	BALE WRAPPER PRONAR Z245

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. _____

Ort und Datum der Erklärung

CA DYREKTORA
d/s technicznych
członków zarządu

Dominik Duda
Duda

Vorname, Name der bevollmächtigten Person,
Stelle, Unterschrift

INHALT

1	GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN	1.1
1.1	IDENTIFIZIERUNG	1.2
1.1.1	IDENTIFIZIERUNG DES RUNDBALLENWICKLERS	1.2
1.1.2	IDENTIFIZIERUNG DER ANTRIEBSACHSEN	1.3
1.1.3	LISTE DER SERIENNUMMERN	1.4
1.2	BESTIMMUNG	1.4
1.3	AUSRÜSTUNG	1.7
1.4	GARANTIEBEDINGUNGEN	1.7
1.5	TRANSPORT	1.9
1.5.1	AUTO-TRANSPORT	1.9
1.5.2	SELBSTTRANSPORT DURCH DEN BENUTZER	1.13
1.6	GEFAHR FÜR DIE UMWELT	1.13
1.7	ENTSORGUNG	1.14
2	NUTZUNGSSICHERHEIT	2.1
2.1	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	2.2
2.1.1	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	2.2
2.1.2	AN- UND ABKOPPELN VOM TRAKTOR	2.3
2.1.3	HYDRAULISCHES SYSTEM	2.4
2.1.4	WARTUNG	2.5
2.1.5	VERHALTENSREGELN AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN	2.7
2.1.6	BEREIFUNG	2.9
2.1.7	BELADEN, ENTLADEN, WICKELN	2.10
2.1.8	2.7. BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS	2.11
2.2	INFORMATIONEN- UND WARNAUFKLEBER	2.12

3	BAU UND FUNKTIONSWEISE	3.1
3.1	TECHNISCHE MERKMALE	3.2
3.2	BAU DES RUNDBALLENWICKLERS	3.3
3.2.1	FOLIENZUFÜHRUNG	3.4
3.2.2	DREHTISCH	3.5
3.2.3	ENTLADEMECHANISMUS	3.7
3.2.4	SCHNEIDEINHEIT	3.10
3.2.5	ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN, WARNELEMENTE	3.11
3.2.6	HYDRAULIKANLAGE	3.13
4	NUTZUNGSBEDINGUNGEN	4.1
4.1	VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME	4.2
4.1.1	INSPEKTION DES RUNDBALLENWICKLERS NACH DER AUSLIEFERUNG	4.2
4.1.2	INSPEKTION DES RUNDBALLENWICKLERS NACH DER AUSLIEFERUNG	4.3
4.2	AN- UND ABKOPPELN DES RUNDBALLENWICKLERS VOM TRAKTOR	4.5
4.3	MONTAGE DER FOLIE	4.9
4.4	BELADUNG	4.12
4.5	WICKELN	4.14
4.6	FAHREN AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN	4.20
4.7	REGELN FÜR DIE VERWENDUNG VON REIFEN	4.23
4.8	UMWICKLUNGSZÄHLER (L01, L02)	4.24
4.8.1	AUFBAU UND FUNKTIONSWEISE DES UMWICKLUNGSZÄHLERS	4.24

4.8.2	BETRIEB DES ZÄHLERS	4.25
4.9	BEDIENUNG DES L01-ZÄHLERS	4.26
4.9.1	EIN/AUSSCHALTEN UND PROGRAMMIEREN	4.26
4.9.2	ZÄHLERBETRIEB IM ZÄHLMODUS	4.27
4.10	BEDIENUNG DES L02-ZÄHLERS	4.28
4.10.1	AUFBAU UND FUNKTIONSWEISE DES L02-ZÄHLERS	4.28
4.10.2	EIN- UND AUSSCHALTEN	4.29
4.10.3	PROGRAMMIERUNG DER ANZAHL DER WICKLUNGEN	4.31
4.10.4	WICKELN EINES BALLE	4.32
4.10.5	AUSWAHL ANZEIGEN	4.33
4.10.6	ZÄHLER LÖSCHEN	4.34

5 TECHNISCHE BEDIENUNG **5.1**

5.1	VORLÄUFIGE INFORMATIONEN	5.2
5.2	BEDIENUNG DER ANTRIEBSACHSE	5.2
5.2.1	VORLÄUFIGE INFORMATIONEN	5.2
5.2.2	RADACHSLAGER AUF LOCKERHEIT PRÜFEN	5.3
5.2.3	EINSTELLEN DES LAGERSPIELS DER ANTRIEBSACHSE,	5.5
5.2.4	EIN- UND AUSBAU DES RADES, ÜBERPRÜFUNG DER MUTTERN AUF FESTEN SITZ	5.7
5.2.5	LUFDRUCK PRÜFEN, ZUSTAND DER REIFEN UND STAHLFELGEN BEURTEILEN	5.9
5.3	BETRIEB DER HYDRAULISCHEN INSTALLATION	5.11
5.3.1	VORLÄUFIGE INFORMATIONEN	5.11
5.3.2	PRÜFEN DES HYDRAULIKSYSTEMS AUF DICHTHEIT	5.11
5.3.3	ÜBERPRÜFUNG DES TECHNISCHEN ZUSTANDS DER HYDRAULIKSTOPFEN	5.12
5.3.4	AUSTAUSCH VON HYDRAULISCHEN SCHLÄUCHEN	5.12

5.4	BETRIEB DES ELEKTRISCHEN SYSTEMS UND WARNELEMENTE	5.13
5.4.1	VORLÄUFIGE INFORMATIONEN	5.13
5.4.2	AUSTAUSCH VON GLÜHBIRNEN	5.14
5.5	EINSTELLEN DER ANTRIEBSKETTENSPIGUNG DES DREHTISCHES	5.14
5.6	EINSTELLEN DER ANTRIEBSKETTENSPIGUNG DER ROLLE	5.18
5.7	EINSTELLUNG DES FOLIENWICKLERS 750	5.20
5.7.1	EINSTELLUNG DER GETRIEBEÜBERSETZUNG	5.20
5.7.2	ANPASSUNG DER FOLIENZUFÜHRUNG AN DIE BREITE 750	5.23
5.8	ANPASSUNG DES WICKLERS FÜR DAS WICKELN VON BALLEI MIT EINER BREITE VON 1 500 MM	5.24
5.9	EINSTELLEN DES LADEARMS	5.25
5.10	ANPASSUNG DER BALLEIENENTLADUNGSMETHODE	5.26
5.11	EINSTELLUNG DER POSITION DES DREHZAHLSSENSORS.	5.27
5.12	EINSTELLUNG DER FALLGESCHWINDIGKEIT DES RAHMENS DES ENTLADEMECHANISMUS	5.29
5.13	EINSTELLUNG DER BANDSPANNUNG	5.31
5.14	SCHMIEREN DES RUNDBALLEIENWICKLERS	5.32
5.15	VERBRAUCHSMATERIALIEN	5.36
5.15.1	HYDRAULISCHES ÖL	5.36
5.15.2	SCHMIERSTOFFE	5.38
5.16	REINIGUNG DES RUNDBALLEIENWICKLERS	5.38
5.17	AUFBEWAHRUNG	5.40
5.18	ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBVERBINDUNGEN	5.41
5.19	EINSTELLEN DER POSITION DER DEICHSEL	5.43

5.20	EINSTELLUNG DER FOLIENSPANNUNG	5.44
5.21	AUSWECHSELN UND EINSTELLEN VON SCHNEIDMESSERN	5.47
5.22	LAGERUNG, WARTUNG UND REPARATUR DES WICKLUNGSZÄHLERS	5.49
5.22.1	LAGERUNG UND REINIGUNG DES WICKLUNGSZÄHLERS	5.49
5.22.2	AUSTAUSCH DER BATTERIE - L01-ZÄHLER	5.49
5.23	FEHLERBEHEBUNG	5.50

KAPITEL

1

**GRUNDLEGENDE
INFORMATIONEN**

1.1 IDENTIFIZIERUNG

1.1.1 IDENTIFIZIERUNG DES RUNDBALLENWICKLERS

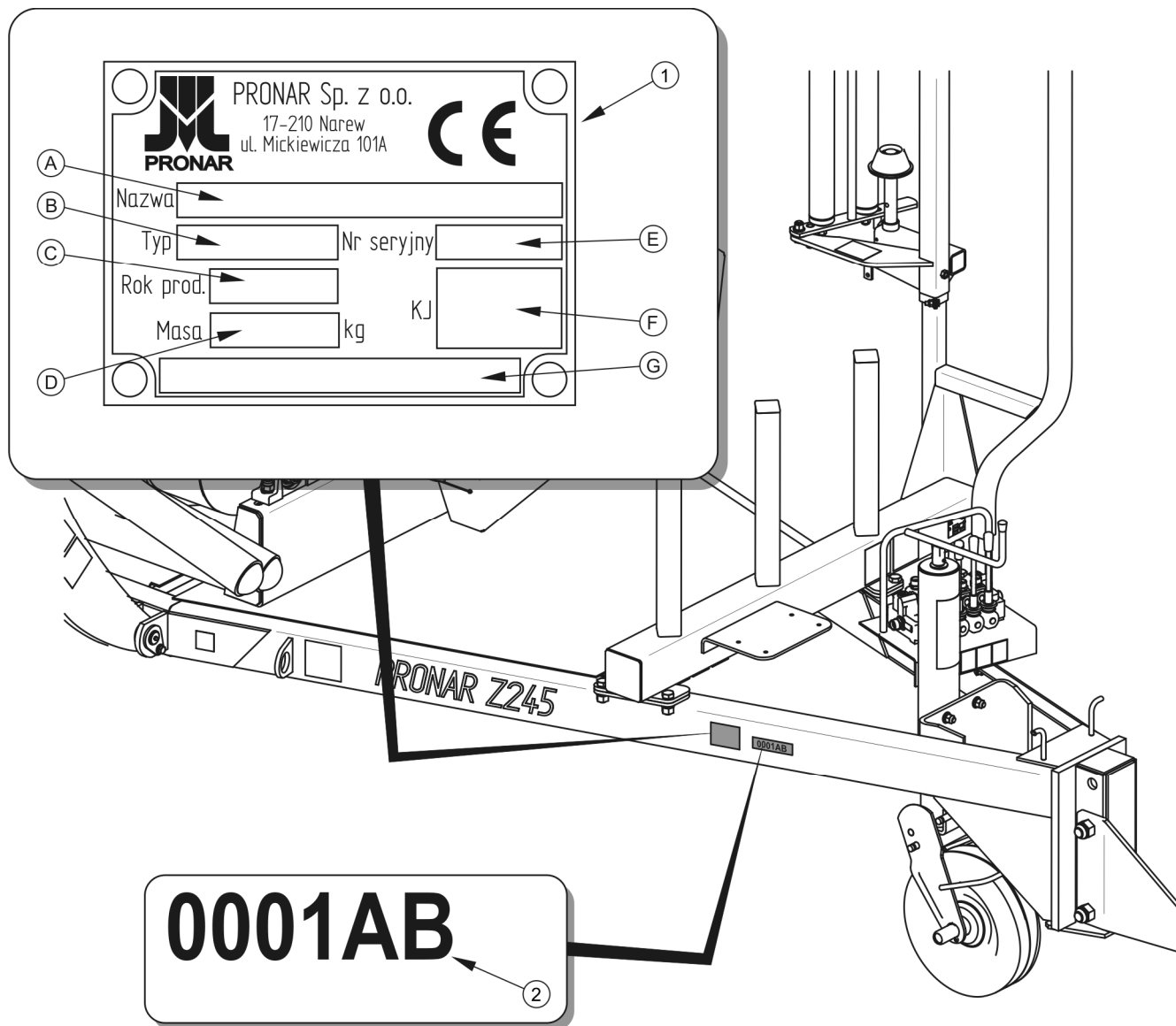


ABBILDUNG 1.1 Lage des gesetzlichen Kennzeichens und des Stempels mit der Seriennummer

(1) Typenschild, (2) Seriennummer

Der Rundballenwickler Pronar Z245 ist mit einem Typenschild (1) und einer Seriennummer (2) auf einem rechteckigen, goldfarbenen Feld gekennzeichnet. Die Seriennummer und das Typenschild befinden sich auf dem rechten Längsträger des Rahmens -Abbildung (1.1). Beim Kauf der Maschine ist es notwendig, die Übereinstimmung der auf der Maschine

angebrachten Seriennummern mit der in der „GARANTIEKARTE“ und in den Verkaufsunterlagen angegebenen Nummer zu überprüfen. Die Bedeutung der einzelnen Kästchen auf dem Typenschild finden Sie in der folgenden Tabelle.

TABELLE 1.1 Markierungen an Typenschild

LFD. NR.	BEZEICHNUNG
A	Name der Maschine
B	Typ
C	Seriennummer
D	Baujahr
E	Eigengewicht
F	Qualitätssiegel
G	Nicht ausgefülltes Feld oder Fortsetzung des Namens (Feld A)

1.1.2 IDENTIFIZIERUNG DER ANTRIEBSACHSEN

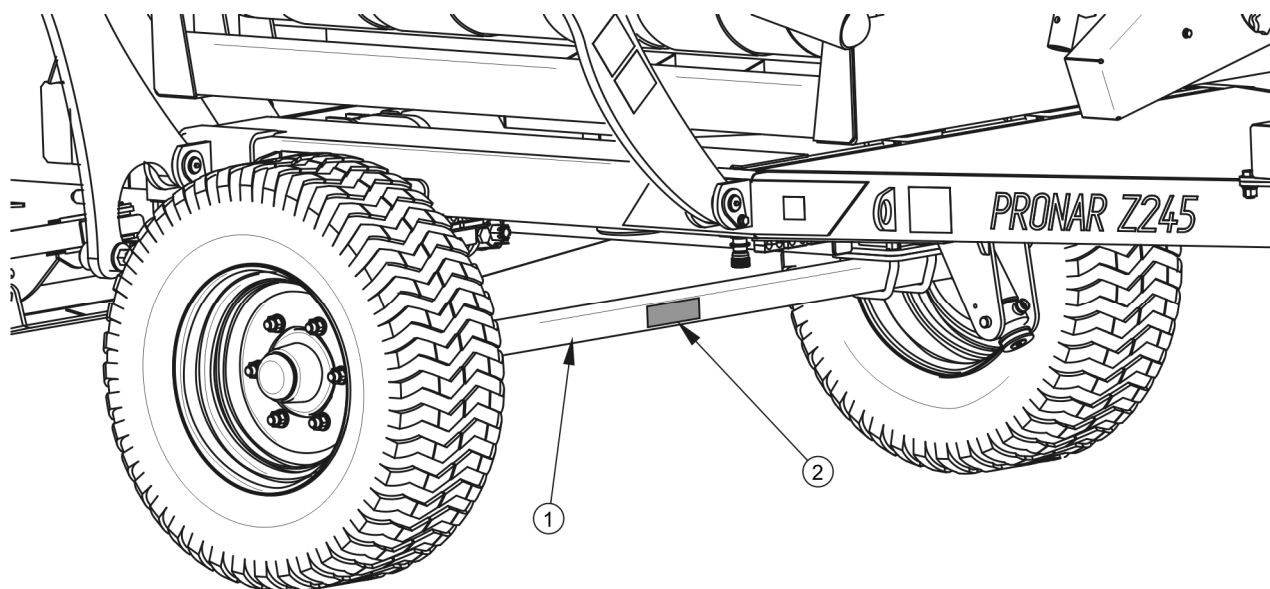



ABBILDUNG 1.2 Lage des Laufachs-Datenschildes

(1) Fahrachse, (2) Typenschild

Die Seriennummer der Kontaktachse und ihr Typ sind auf dem am Kontaktachsengehäuse (1) angebrachten Typenschild (2) eingeprägt - Bild (1.2).

1.1.3 LISTE DER SERIENNUMMERN

	HINWEIS Bei der Bestellung von Ersatzteilen oder bei Problemen ist es oft notwendig, die Seriennummer des Teils oder die Seriennummer des Rundballenwicklers einzugeben, daher empfehlen wir, diese Nummern in die folgenden Felder einzutragen.
---	--

SERIENNUMMER DES RUNDBALLENWICKLERS

				A	B
--	--	--	--	---	---

SERIENNUMMER DER ACHSE

--

1.2 BESTIMMUNG

Rundballenwickler ist für das Umwickeln von Futterrundballen mit Stretchfolie in einer Breite von 500 oder 750 mm ausgelegt. Ballen aus Pflanzenmaterial, die mit Hilfe von Rundballenpressen in eine zylindrische Form gebracht werden, dürfen eine Breite von 1 500 mm nicht überschreiten, während der Ballendurchmesser 1 800 mm nicht überschreiten darf. Das maximal zulässige Gesamtgewicht eines Ballens beträgt 1.100 kg.

Der Wickler ist in seiner Grundausführung (Montage von Stützwalzen, Montage der Schneideinheit) in der Lage, Ballen mit einer Breite von bis zu 1 200 mm einzuwickeln. Um Ballen mit einer maximalen Breite von 1 500 mm zu wickeln, muss der Rundballenwickler gemäß den Richtlinien in Abschnitt 5 angepasst werden.

Der Wickler ist mit einem hydraulischen Antriebssystem ausgestattet, das von der externen Hydraulikanlage des Traktors gespeist wird. Die Maschine ist für den Betrieb mit Traktoren ausgelegt, die mit einer externen Hydraulikanlage ausgestattet sind, die einen freien Durchfluss des Hydrauliköls in den Trichter ermöglicht, ohne den Durchfluss zu drosseln.

VORSICHT



Es ist verboten, den Rundballenwickler uneinheitlich mit seinem Verwendungszweck zu benutzen.

Der Hydraulikmotor ist mit einem System zum Schutz des Wickelantriebs vor Überlastung ausgestattet. Es ist nicht zulässig, die Werkseinstellungen des Motors zu verändern.

Der Rundballenwickler wurde gemäß den geltenden Sicherheitsanforderungen und Maschinennormen konstruiert. Die zulässige Geschwindigkeit des Rundballenwicklers auf öffentlichen Straßen beträgt 30 km/h. Während der Arbeit (Umhüllung) darf die Höchstgeschwindigkeit des Geräts 5 km/h nicht überschreiten, vorausgesetzt, die Fahrt erfolgt auf ebenem Gelände.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch alle Tätigkeiten, die mit der ordnungsgemäßen und sicheren Bedienung und Wartung der Maschine zusammenhängen. Daher ist der Benutzer verpflichtet:

- sich mit dem "*HANDBUCH*" des Rundballenwicklers und der "*GARANTIEKARTE*" vertraut gemacht haben und die in diesen Ausarbeitungen enthaltenen Empfehlungen zu befolgen,
- das Funktionsprinzip der Maschine und die sichere und ordnungsgemäße Verwendung des Rundballenwicklers zu verstehen,
- die festgelegten Wartungs- und Anpassungspläne einzuhalten,
- die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen während der Arbeit einzuhalten,
- Unfälle zu verhüten,
- die im Land, in dem der Rundballenwickler betrieben wird, geltenden Verkehrsvorschriften einzuhalten,
- sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung des Ackerschleppers vertraut zu machen und sich an die Empfehlungen zu halten,
- die Maschine nur mit einem landwirtschaftlichen Traktor zu aggregieren, der alle vom Hersteller des Rundballenwicklers festgelegten Anforderungen erfüllt.

Der Rundballenwickler darf nur von Personen benutzt werden, die:

- die der Maschine beiliegenden Druckschriften und Dokumente sowie die Betriebsanleitung des Traktors gelesen,
- in der Verwendung des Rundballenwicklers und der Arbeitssicherheit geschult wurden,
- den erforderlichen Führerschein besitzen.

TABELLE 1.2 Anforderungen für einen Ackerschlepper

INHALT	EINHEIT	ANFORDERUNGEN
Hydraulik Hydraulisches Öl Maximaler Druck der Anlage Ölbedarf Hydraulische Steckdosen	- bar / MPa l -	L HL 32 Lotos ⁽¹⁾ 160 × 16 5 nach ISO 7421-1 Rücklaufstutzen mit freiem Ölablass ("freies Becken ")
Elektrische Installation Spannung der Elektroinstallation Anschlussbuchse	V -	12 7-polig kompatibel mit ISO 1724
Traktorkopplung erforderlich Art	- -	Anhängerkupplung für einachsige Anhänger Obere Transportkupplung
Andere Anforderungen Mindestleistung	kW / KM	35,3 × 48

⁽¹⁾ – anderes Öl ist erlaubt, sofern es mit dem überfluteten Öl im Rundballenwickler gemischt werden kann Ausführliche Informationen finden Sie im Beschreibungsbogen des Produktes.

1.3 AUSRÜSTUNG



HINWEIS

Der Wickler ist werksseitig für eine Folienbreite von 500 mm ausgelegt - mit Z45-Ritzel und -Kette mit 94 Gliedern und Kupplungsglied.

TABELLE 1.3 Ausrüstung des Rundballenwicklers

ANHÄNGERAUSRÜSTUNG	STANDARD	ZUSÄTZLICH
<i>HANDBUCH</i>	•	
<i>GARANTIESCHEIN</i>	•	
Elektronischer Umwicklungszähler L01 + Handbuch	•	
Kennzeichen für langsam fahrende Fahrzeuge		•
Rollenkette mit Verbindungsglied - 85 Glieder	•	
Kettenrad Z28	•	
Halterung (für die Montage in der Traktorkabine)	•	

Informationen zu den Reifen finden Sie am Ende dieser Ausgabe im ANHANG A.

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. 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. Zu diesen Komponenten gehören u. a. die folgenden Teile/Baugruppen:

- Deichselgestänge,
- Reifen,
- Glühbirnen,
- Dichtungen,
- Lager.

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,
- unsachgemäße Bedienung, Einstellung und Wartung, nicht unsachgemäße Verwendung des Rundballenwickler,
- mit einer beschädigten Maschine,
- 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 dem Rundballenwickler 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

Der Rundballenwickler ist fertig montiert und muss nicht verpackt werden. Die Verpackung ist nur für die technische Dokumentation der Maschine und möglicherweise für einige Elemente zusätzlicher und Standardausrüstung erforderlich. Die Lieferung an den Benutzer erfolgt per Straßentransport oder unabhängigem Transport (Abschleppen des Rundballenwicklers mit einem Ackerschlepper).

1.5.1 AUTO-TRANSPORT

Das Be- und Entladen des Rundballenwicklers vom Auto muss über eine Laderampe mit Hilfe eines Ackerschleppers, Krans oder Krans erfolgen. Beachten Sie während der Arbeit die allgemeinen Grundsätze für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, um die Arbeit nachzuladen. Personen, die Nachladegeräte betreiben, müssen über die erforderliche Berechtigung zur Verwendung dieser Geräte verfügen.

Der Rundballenwickler muss mit Gurten, Ketten, Spanngurten oder anderen Sicherungsmitteln mit einem Spannmechanismus sicher auf der Plattform des Transportmittels befestigt werden. Die Befestigungen müssen an den dafür vorgesehenen, mit Aufklebern (2) gekennzeichneten Transportvorrichtungen (1) - Abbildung (1.3) - oder an festen Teilen des Wicklers (Traversen, Querträger usw.) angebracht werden. Die Transportösen sind an den Rahmenträgern angeschweißt, ein Paar auf jeder Seite der Maschine.

VORSICHT



Während des Transports muss der Rundballenwickler gemäß den Sicherheitsanforderungen und -bestimmungen auf der Plattform des Fahrzeugs gesichert werden.

Der Fahrer des Fahrzeugs sollte während der Fahrt besondere Vorsicht walten lassen. Dies liegt daran, dass sich der Schwerpunkt des Fahrzeugs mit der beladenen Maschine nach oben verschiebt.

Verwenden Sie nur zertifizierte und technisch zuverlässige Sicherungsmaßnahmen. Machen Sie sich mit dem Inhalt der Anweisungen des Herstellers zur Sicherung der Mittel vertraut.

Verwenden Sie zertifizierte und technisch effiziente Sicherungsmaßnahmen. Abgenutzte Gurte, rissige Befestigungselemente, verbogene oder korrodierte Haken oder andere Beschädigungen können das Mittel von der Verwendung ausschließen. Bitte lesen Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung des Herstellers des verwendeten Sicherungsmittels. Keile, Holzbalken oder andere Gegenstände ohne scharfe Kanten müssen unter die Räder des Rundballenwicklers gelegt werden, um ein Wegrollen der Maschine zu verhindern. Unterlegkeile müssen an die Bretter der Ladefläche des Fahrzeugs genagelt oder auf andere Weise gegen Verschieben gesichert werden. Die Anzahl der Befestigungselemente (Seile, Riemen, Ketten, Zurrgurte usw.) und die zum Spannen erforderliche Kraft hängen unter anderem vom Eigengewicht des Rundballenwicklers, der Struktur des Transportwagens, der Fahrgeschwindigkeit und anderen Bedingungen ab. Es ist daher nicht möglich, den Sicherungsplan im Detail zu definieren. Eine korrekt gesichertere Maschine ändert seine Position in Bezug auf das transportierende Fahrzeug nicht. Die Befestigungsmittel müssen gemäß den Richtlinien des Herstellers dieser Elemente ausgewählt werden. Verwenden Sie im Zweifelsfall mehr Befestigungs- und Sicherungspunkte. Bei Bedarf sollten die scharfen Kanten der Maschine geschützt werden, um die Sicherungsmaßnahmen gegen Transportschäden zu sichern.

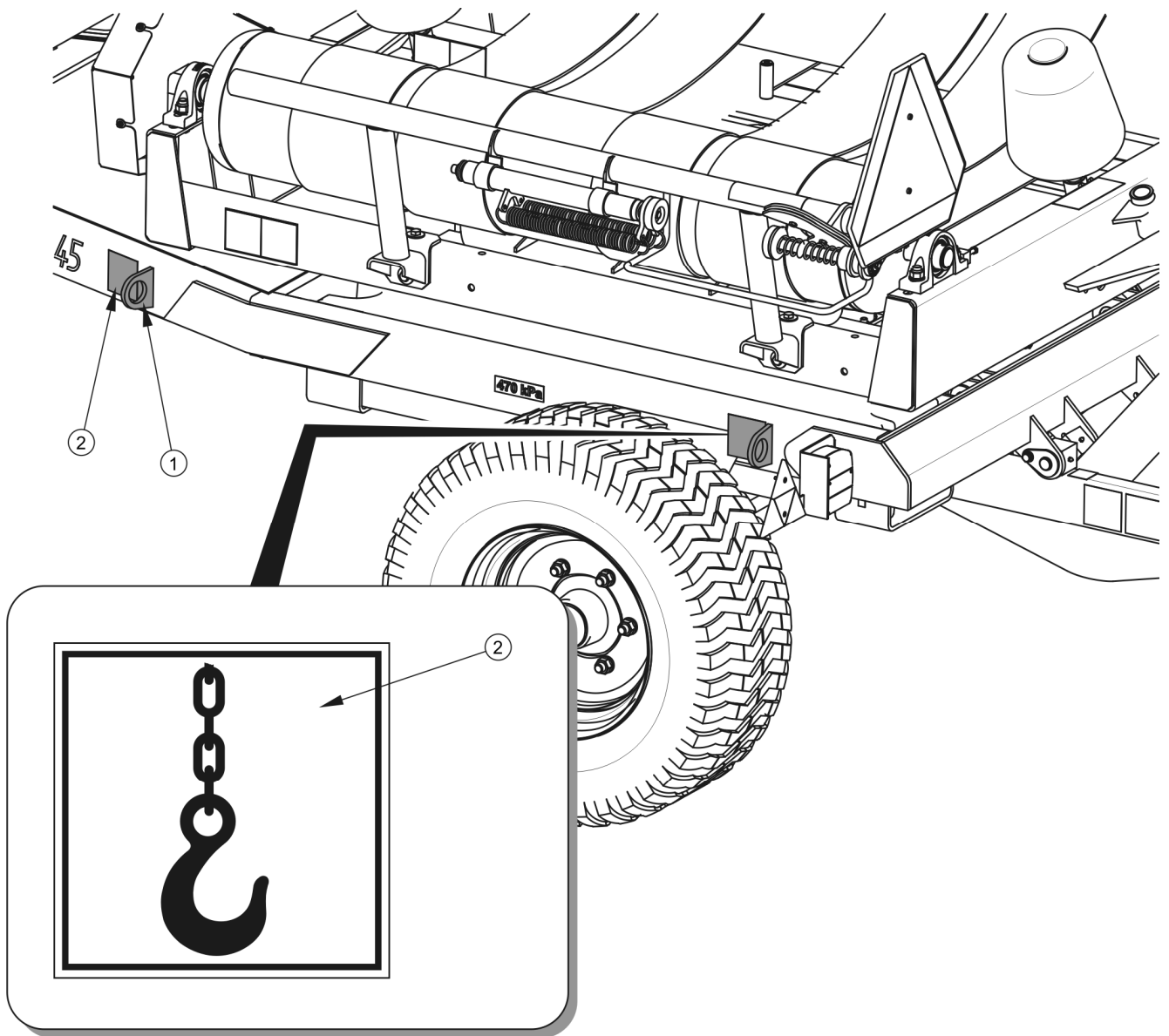


ABBILDUNG 1.3 Anordnung der Tragegriffe

(1) Transporthalterung, (2) Informationsaufkleber

Bei Nachladearbeiten ist besonders darauf zu achten, dass Teile der Maschinenausrüstung und der Lackierung nicht beschädigt werden. Die Eigenmasse des Rundballenwicklers ist in Tabelle (3.1) angegeben.

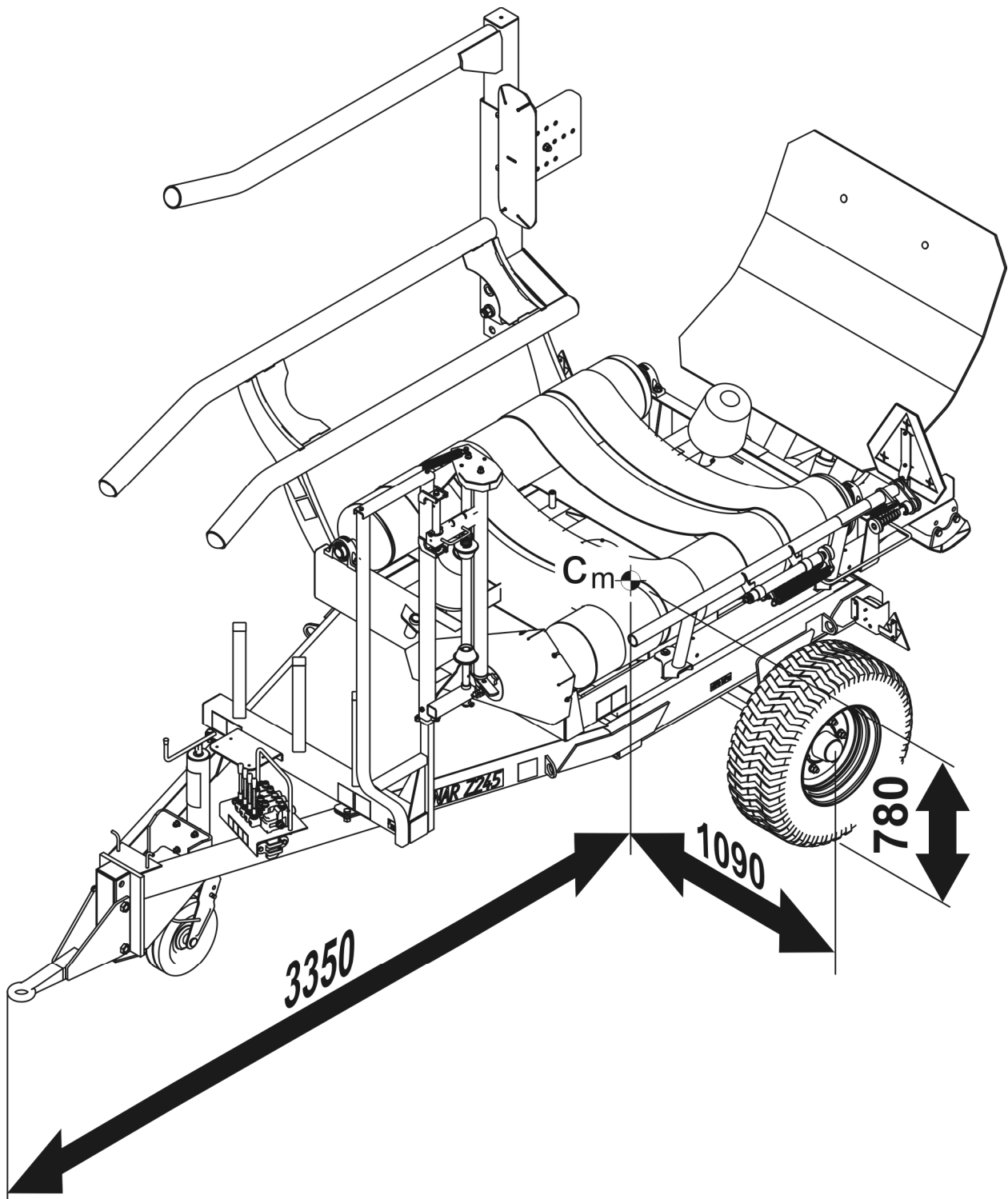


ABBILDUNG 1.4 Lage des Schwerpunkts des transportbereiten Rundballenwicklers

**GEFAHR**

Eine falsche Anwendung von Sicherungsmaßnahmen kann zu einem Unfall führen.

1.5.2 SELBSTTRANSPORT DURCH DEN BENUTZER

Wenn der Anwender sich selbst transportiert, lesen und befolgen Sie das *HANDBUCH*. Der unabhängige Transport besteht darin, die Maschine mit einem eigenen landwirtschaftlichen Traktor zum Ziel zu schleppen. Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit während der Fahrt an die vorherrschenden Straßenbedingungen an, sie darf jedoch nicht höher als die maximale Auslegungsgeschwindigkeit sein.

**VORSICHT**

Beim selbständigen Transport sollte der Bediener die Anweisungen in diesem Handbuch lesen und befolgen.

1.6 GEFAHR FÜR DIE UMWELT

Ein Hydraulikölleck ist aufgrund der begrenzten biologischen Abbaubarkeit des Stoffes eine direkte Gefahr für die natürliche Umwelt. Die geringe Löslichkeit von Hydrauliköl in Wasser verursacht keine akute Toxizität für Organismen, die in der aquatischen Umwelt leben. Der Ölfilm, der sich auf dem Wasser bildet, kann direkte physikalische Auswirkungen auf Organismen haben, kann aufgrund des fehlenden direkten Kontakts zwischen Luft und Wasser Veränderungen des Sauerstoffgehalts im Wasser verursachen. Allerdings kann ein Ölaustritt in Gewässer zu einer Abnahme des Sauerstoffgehalts führen.

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten, bei denen die Gefahr einer Leckage besteht, sollten diese Arbeiten 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. Lagern Sie aufgefangene Ölverunreinigungen in einem verschlossenen und beschrifteten

kohlenwasserstoffbeständigen Behälter. Der Behälter sollte von Wärmequellen, brennbaren Materialien und Lebensmitteln ferngehalten werden.



GEFAHR

Lagern Sie gebrauchtes hydraulisches Öl oder aufgefangene Rückstände gemischt mit absorbierendem Material in einem korrekt bezeichneten Behälter. Dazu dürfen keine Lebensmittelverpackungen verwendet 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 vorher beschrieben zu lagern. Ölabfälle sollten an eine Stelle übergeben werden, die sich mit der Ölentorgung oder Aufbereitung beschäftigt. Abfallcode: 13 01 10. Ausführliche Informationen zum Öl finden Sie in der Produktsicherheitskarte.



HINWEIS

Das Hydrauliksystem des Rundballenwicklers ist mit Lotusöl L-HL 32 gefüllt.



VORSICHT

Ölabfälle dürfen nur in einer Ölentorgungs- oder Aufbereitungsanlage entsorgt werden. Es ist verboten, das Öl in Abflüsse oder Gewässer zu werfen oder zu schütten.

1.7 ENTSORGUNG

Wenn der Benutzer beschließt, den Rundballenwickler 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. Entfernen Sie vor der Demontage das gesamte Öl aus dem Hydrauliksystem.

**GEFAHR**

Verwenden Sie während der Demontage geeignete Werkzeuge, Geräte (Laufkrane, Kräne, Aufzüge usw.), persönliche Schutzausrüstung, d. H. Schutzkleidung, Schuhe, Handschuhe, Brille usw.

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

Geben Sie verschlissene oder beschädigte Teile, die nicht mehr aufgearbeitet oder repariert werden können, bei einer Recycling-Sammelstelle ab. Entsorgen Sie das Hydrauliköl bei einer geeigneten Abfallentsorgungsstelle.

KAPITEL

2

NUTZUNGSSICHERHEIT

2.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

2.1.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Vor der Inbetriebnahme des Wicklers sollte der Benutzer den Inhalt dieses Handbuchs und die mit dem elektronischen Drehzahlmesser gelieferte Anleitung sorgfältig lesen. Während des Betriebs müssen Sie alle Empfehlungen in dieser Ausgabe befolgen. Es ist verboten, den Rundballenwickler zu starten, ohne seine Funktion zu kennen.
- Der Benutzer ist verpflichtet, sich mit der Struktur, den Funktionsprinzipien und dem sicheren Betrieb der Maschine vertraut zu machen.
- Vor jeder Inbetriebnahme des Rundballenwicklers ist zu prüfen, ob sie für den Einsatz geeignet ist, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit.
- 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.
- Das Aufsteigen auf den Wickler ist nur möglich, wenn die Maschine absolut stillsteht, der Traktormotor abgestellt ist und der Zündschlüssel aus dem Zündschloss gezogen ist.
- Eine unvorsichtige und unsachgemäße Verwendung und Bedienung des Rundballenwicklers sowie die Nichteinhaltung der Empfehlungen in dieser Betriebsanleitung stellen eine Gefahr für die Gesundheit und das Leben umstehender Personen und/oder der Bediener der Maschine dar.
- Der Rundballenwickler darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn alle Schutzvorrichtungen und andere Schutzelemente funktionsfähig und ordnungsgemäß angebracht sind.
- Es wird vor dem Restrisiko gewarnt, so dass die Anwendung der Grundsätze der sicheren Verwendung das Grundprinzip für die Verwendung des Wicklers sein sollte.

- Verboten ist die Benutzung des Rundballenwicklers durch Personen, die nicht zum Führen von Ackerschleppern berechtigt sind, darunter Kinder und Personen unter Alkoholeinfluss.
- Es ist verboten, den Rundballenwickler uneinheitlich mit seinem Verwendungszweck zu benutzen. Wer den Anhänger 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.
- Jegliche Veränderung des Rundballenwicklers ist untersagt und entbindet PRONAR Narew von jeglicher Verantwortung für Schäden oder Verletzungen.
- Überprüfen Sie vor jedem Einsatz den technischen Zustand der Maschine, insbesondere: die Deichsel, die Hydraulikanlage, die Schutzvorrichtungen und den Luftdruck in den Reifen.
- Die zulässige Ladung des Rundballenwicklers darf nicht überschritten werden.
- Es ist verboten, die maximale Drehgeschwindigkeit des Drehtisches zu überschreiten.
- Es ist verboten, während des Transports Ballen oder andere Lasten auf dem Rundballenwickler zu transportieren.
- Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit an die Umgebungsbedingungen während der Transportfahrt an. Vermeiden Sie nach Möglichkeit unebenes Gelände und unerwartete Kurven.
- Es ist verboten, die zulässige Transportgeschwindigkeit des Aggregats zu überschreiten.

2.1.2 AN- UND ABKOPPELN VOM TRAKTOR

- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Maschine anbringen.
- Verwenden Sie beim Anschließen des Rundballenwicklers an den Traktor die entsprechende Anhängerkupplung. Überprüfen Sie nach Abschluss der Kupplung der Maschinen die Sicherheit der Anhängerkupplung. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Traktors. Wenn der Traktor mit einer automatischen

Anhängerkupplung ausgestattet ist, stellen Sie sicher, ob der Kupplungs-Vorgang abgeschlossen ist.

- Während des Ankuppelns darf sich niemand zwischen dem Traktor und dem Rundballenwickler befinden.
- Es ist verboten, den Rundballenwickler an den Traktor anzuschließen, wenn es nicht den Anforderungen des Herstellers entspricht (Mindestleistungsbedarf des Traktors, ungeeignete Anschlüsse usw.) - siehe Tabelle (1.2) *ANFORDERUNGEN AN DEN TRAKTOR*. Stellen Sie vor dem Anschließen des Rundballenwicklers sicher, dass das Öl im externen Hydrauliksystem des Traktors mit dem Hydrauliköl der Maschine gemischt werden kann.
- Stellen Sie beim Anschließen der Hydraulikleitungen an den Traktor sicher, dass das Traktor- und Hydrauliksystem des Rundballenwicklers nicht unter Druck steht. Reduzieren Sie gegebenenfalls den Restdruck der Anlage.
- Überprüfen Sie den Rundballenwickler vor dem Anhängen des Anhängers an den Traktor, ob sich beide Maschinen in einem guten technischen Zustand befinden.
- Die vom Traktor abgekuppelte Maschine muss auf ebenem Boden stehen und durch eine Halterung abgestützt sein. Die Enden der Hydraulik- und Elektroschläuche sollten vor Verschmutzung geschützt werden.
- Beim Bewegen eines abgetrennten Wicklers besteht die Gefahr, dass das Stützrad herunterklappt. Seien Sie äußerst vorsichtig.

2.1.3 HYDRAULISCHES SYSTEM

- Das Hydrauliksystem steht während des Betriebs des Rundballenwicklers unter hohem Druck.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der Anschlüsse und Hydraulikleitungen. Das Austreten von Hydraulikflüssigkeit ist nicht zulässig.
- Bei einer Störung im Hydrauliksystem muss der Rundballenwickler außer Betrieb genommen werden, bis die Störung behoben ist.
- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten, dass das Hydrauliksystem nicht unter Druck steht.

- Gummihydraulikleitungen müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Hydrauliköl.
- Nach dem Wechsel des Hydrauliköls muss das Altöl ordnungsgemäß entsorgt werden. 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.

2.1.4 WARTUNG

- Es ist verboten, Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei laufendem Hydraulikmotor auszuführen. Stellen Sie bei Arbeitsbeginn den Traktormotor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Sichern Sie den Wickler ggf. gegen Wegrollen, indem Sie Sicherungskeile unter die Räder legen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Schraubverbindungen.
- Während der Garantiezeit dürfen Reparaturen nur vom vom Hersteller autorisierten Garantieservice durchgeführt werden. Nach Ablauf der Garantiezeit wird empfohlen, Reparaturen am Rundballenwickler von spezialisierten Werkstätten durchzuführen.
- Verwenden Sie während der Wartungsarbeiten geeignete, eng anliegende Schutzkleidung, Handschuhe, Stiefel, Brille und geeignete Werkzeuge.
- Trennen Sie die Maschine im Falle von Fehlern oder Beschädigungen vom Gebrauch, bis sie repariert ist.
- 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.
- Führen Sie Inspektionen des Rundballenwicklers gemäß der in diesem Handbuch angegebenen Häufigkeit durch.

- Der Drehtisch muss entladen werden, bevor Arbeiten durchgeführt werden, die ein Anheben des Drehtisches erfordern. Der Drehtisch muss mit einer Klappstütze gegen Umfallen gesichert werden. Der Wickler muss zu diesem Zeitpunkt mit dem Traktor verbunden und mit Unterlegkeilen gesichert sein.
- Vor dem Schweißen oder bei Elektroarbeiten sollte der Rundballenwickler von der Stromversorgung getrennt werden. Die Lackierung sollte gereinigt werden. Die Dämpfe brennender Farbe sind für Mensch und Tier giftig. Schweißarbeiten sollten in einem gut beleuchteten und belüfteten Raum durchgeführt werden.
- Achten Sie bei Schweißarbeiten auf brennbare oder brennbare Elemente (Elemente der elektrischen, hydraulischen Anlagen, Elemente aus Kunststoff und Gummi). Wenn die Gefahr besteht, dass sie sich entzünden oder beschädigt werden, sollten sie vor dem Schweißen entfernt oder mit nicht brennbarem Material bedeckt werden. Vor Arbeitsbeginn wird empfohlen, einen CO₂-Feuerlöscher oder einen Schaumlöscher zu haben.
- Verwenden Sie für Arbeiten, bei denen der Rundballenwickler angehoben werden muss, zu diesem Zweck ordnungsgemäß zertifizierte hydraulische oder mechanische Hebebühnen. Nach dem Anheben der Maschine müssen auch stabile und dauerhafte Stützen verwendet werden. Die Arbeiten dürfen nicht unter dem Rundballenwickler ausgeführt werden, der nur mit einem Wagenheber angehoben wurde.
- Es ist verboten, den Rundballenwickler mit zerbrechlichen Elementen (Ziegel, Blöcke, Betonblöcke) zu stützen.
- Entfernen Sie nach Abschluss der mit der Schmierung verbundenen Arbeiten überschüssiges Öl oder Fett. Der Rundballenwickler sollte sauber gehalten werden.
- Seien Sie beim Betreten des Rundballenwicklers besonders vorsichtig. Die Maschine muss mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert werden.
- Es ist verboten, Reparaturen an den Hydraulikventilen, dem Verteiler und den Zylindern selbst vorzunehmen. Im Falle einer Beschädigung dieser Elemente sollte die Reparatur autorisierten Reparaturstellen anvertraut oder durch neue ersetzt werden.

- Es ist verboten, die Deichsel zu reparieren (Richten, Oberflächenbehandlung, Schweißen). Eine beschädigte Deichsel muss durch eine neue ersetzt werden.
- Es ist verboten, zusätzliche Geräte oder Zubehörteile zu installieren, die nicht den vom Hersteller festgelegten Spezifikationen entsprechen.
- Der Wickler darf nur abgeschleppt werden, wenn das Fahrwerk und die Beleuchtungsanlage betriebsbereit sind.
- Überprüfen Sie stets den Zustand der Schutzelemente, deren Beschaffenheit, korrekte Befestigung.
- Sollte es notwendig sein, einzelne Elemente auszutauschen, sollten nur die vom Hersteller empfohlenen Elemente verwendet werden. Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen kann die Gesundheit umstehender Personen oder von Personen, die den Rundballenwickler bedienen, gefährden und zu Schäden an der Maschine führen.
- 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).

2.1.5 VERHALTENSREGELN AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN

- Halten Sie sich beim Fahren auf öffentlichen Straßen an die Verkehrsregeln.
- Überschreiten Sie nicht die Geschwindigkeitsbegrenzung, die sich aus den Straßenverhältnissen und baulichen Einschränkungen ergibt.
- Bei unzureichenden Sichtverhältnissen sind ein rotes Licht und ein roter Reflektor an der hintersten Kante der Verpackung anzubringen.
- Sobald der Wickler zur Durchfahrt bereit ist, sollte ein dreieckiges Schild am Rahmen der Schneideeinheit angebracht werden, um langsam fahrende Fahrzeuge zu erkennen - Abbildung (2.1).

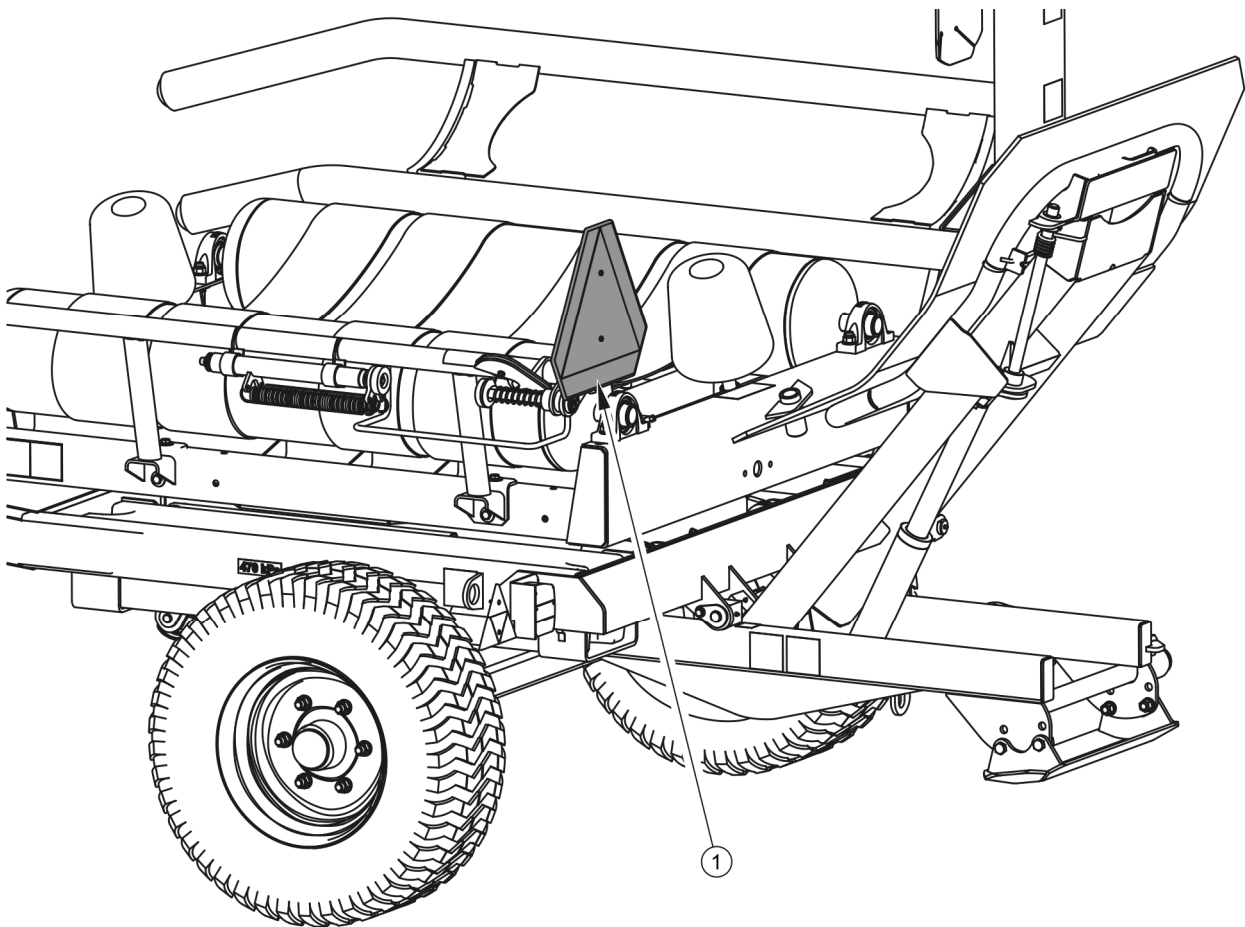


ABBILDUNG 2.1 Anbringungsart des Dreiecks zur Kennzeichnung für langsam fahrende Fahrzeuge

(1) Dreieck zur Kennzeichnung, (2) Halterung des Dreiecks

- Unvorsichtiges Fahren und überhöhte Geschwindigkeit können einen Unfall verursachen.
- Stellen Sie vor dem Losfahren sicher, dass der Rundballenwickler korrekt am Traktor befestigt ist, insbesondere dass die Kupplungsstifte gesichert sind.
- Die vertikale Last, die von der Deichsel des Rundballenwicklers getragen wird, beeinflusst die Lenkung des landwirtschaftlichen Traktors.
- Es ist verboten, während der Fahrt auf den Rundballenwickler zu steigen.
- Der Rundballenwickler darf nicht am Hang geparkt werden.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ist der Ladearm mit dem Schloss und dem Stift zu sichern - Abbildung (2.2).

- Es ist verboten, einen Miststreuer ungesichert zu lassen. Der Rundballenwickler vom Traktor getrennt ist, muss er gegen Abrollen mit Keilen oder anderen Elementen ohne scharfe Kanten unter dem Fahrzeugrad gesichert werden. Sichern Sie den Ladearm mit einem Schloss und einem Splint - Abbildung (2.2).

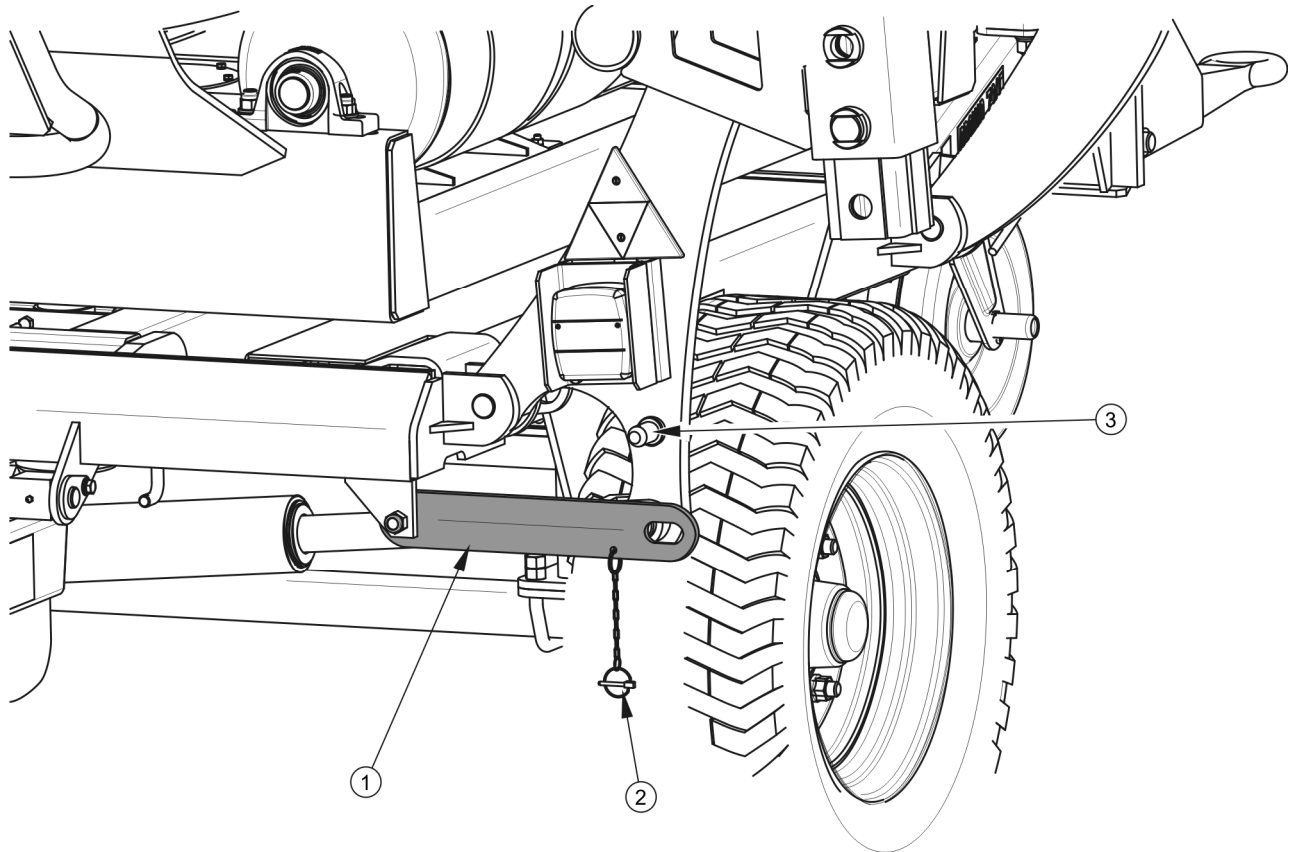


ABBILDUNG 2.2 Sperre des Ladearms

(1) Flacheisen der Sperre, (2) Sicherungsstift, (3) Stift

2.1.6 BEREIFUNG

- Sichern Sie bei Arbeiten an der Bereifung den Rundballenwickler mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen. Das Rad kann nur dann vom Anhänger abgenommen werden, wenn der Rundballenwickler nicht beladen ist.
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen sollten von zu diesem Zweck geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten sollten mit entsprechend ausgewählten Werkzeugen durchgeführt werden.
- Die Überprüfung des festen Sitzes der Muttern sollte nach dem ersten Gebrauch des Rundballenwicklers, nach der ersten Fahrt mit einer Last und dann alle 6

Monate oder alle 25.000 km durchgeführt werden. Bei intensivem Betrieb sollte mindestens alle 10.000 km eine Anzugskontrolle durchgeführt werden. Wiederholen Sie jede Kontrolle jedes Mal wenn das Rad des Rundballenwicklers demontiert wurde.

- Beschädigte Straßenoberflächen, plötzliche und variable Manöver und hohe Geschwindigkeit beim Abbiegen sollten vermieden werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck. Der Reifendruck sollte auch während des ganzen Tages intensiver Arbeit überprüft werden. Es ist zu beachten, dass eine Erhöhung der Reifentemperatur den Druck um bis zu 1 bar erhöhen kann. Reduzieren Sie mit dieser Erhöhung von Temperatur und Druck die Last oder Geschwindigkeit. Reduzieren Sie niemals den Druck durch Entlüften, wenn er aufgrund der Temperatur ansteigt.
- Reifenventile müssen mit entsprechenden Kappen gesichert werden, um Verunreinigungen zu vermeiden.

2.1.7 BELADEN, ENTLADEN, WICKELN

- Vergewissern Sie sich vor dem Beladen, dass die Ladearmsperre entfernt ist.
- Die zulässige Ladung des Rundballenwicklers darf nicht überschritten werden.
- Es ist verboten, Ballen mit anderen als den in dieser Anleitung angegebenen Abmessungen einzuwickeln.
- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass Sie den Rundballenwickler und den Gefahrenbereich gut sehen können.
- Vergewissern Sie sich, bevor Sie mit dem Wickeln der Ballen beginnen, dass sich keine Unbeteiligten oder Hindernisse in der Nähe des Wendebereichs befinden. Senken Sie den Ladearm ab.
- Der Rundballenwickler sollte während des Betriebs stabil auf einer horizontalen Fläche stehen. Es ist nicht erlaubt, die Maschine an einer Steigung zu betreiben.
- Die Ballen dürfen nur auf den Drehtisch geladen werden, wenn der Rundballenwickler stillsteht.

- Das Wickeln von Ballen ist nur zulässig, wenn die Maschine auf flachem, ebenem Boden läuft. Überschreiten Sie während des Betriebs nicht die zulässige Fahrgeschwindigkeit.
- Passen Sie die Drehzahl des Drehtisches an die Größe und das Gewicht des zu wickelnden Ballens an. Die zulässige Tischgeschwindigkeit darf nicht überschritten werden.
- Achten Sie beim Entladen besonders darauf, dass rollende Ballen keine umstehenden Personen quetschen.
- Entladen und beladen Sie den Rundballenwickler nur, wenn die Maschine auf einer harten und ebenen Fläche abgestellt und an den Traktor angeschlossen ist. Der Traktor und der Rundballenwickler müssen für die Geradeausfahrt eingerichtet sein.
- Beim Be- und Entladen des Rundballenwicklers und beim Wickeln der Ballen sind das Zuggestänge und die Kupplung des Traktors hohen vertikalen Belastungen ausgesetzt.
- Das Fahren mit angehobenem Drehtisch ist verboten.

2.1.8 2.7. BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS

Die Firma Pronar Sp. 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:

- Verwenden des Rundballenwicklers für andere als die im Handbuch beschriebenen Zwecke
- zwischen dem Traktor und dem Rundballenwickler sein, während der Motor läuft und wenn die Maschine angebracht ist,
- während des Betriebs des Motors an der Maschine sein,
- Betrieb des Rundballenwicklers mit entfernten oder defekten Schutzvorrichtungen,
- Nichtbeachtung des Sicherheitsabstandes während des Betriebs des Rundballenwicklers,

- Nichteinhaltung eines Sicherheitsabstands beim Be- und Entladen
- Bedienung des Rundballenwicklers durch unbefugte Personen, die unter Alkoholeinfluss sind
- Reinigung, Wartung und technische Inspektion des Rundballenwicklers
- Betrieb der Maschine auf instabilem und abschüssigem Gelände
- bauliche Veränderungen ohne Zustimmung des Herstellers vorzunehmen,
- Anwesenheit von Personen oder Tieren in Bereichen, die von der Bedienerposition aus nicht sichtbar sind.

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


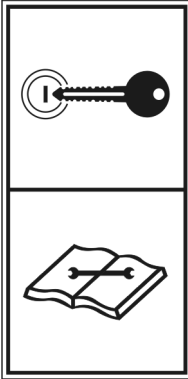
- Umsichtiger und ruhiger Betrieb der Maschine
- Einhalten eines sicheren Abstands zu verbotenen oder gefährlichen Bereichen beim Entladen, Beladen und Ankuppeln des Rundballenwicklers,
- die Hinweise und Empfehlungen in der Betriebsanleitung zu beachten,
- Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten nach den Regeln des sicheren Betriebs, Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten durch geschulte Personen,
- Verwendung von eng anliegender Schutzkleidung und geeigneten Werkzeugen,
- Schutz der Maschine vor dem Zugriff durch Unbefugte, insbesondere Kinder.
- Sicherheitsabstand zu verbotenen und gefährlichen Orten einhalten
- Verbot des Verbleibs auf der Maschine während der Fahrt, des Be- und Entladens und des Wickelns.


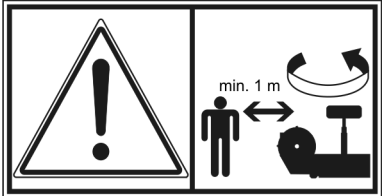


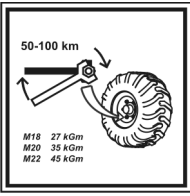

2.2 INFORMATIONS- UND WARNAUFKLEBER



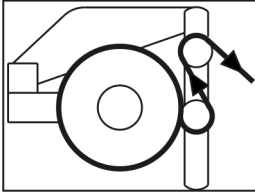

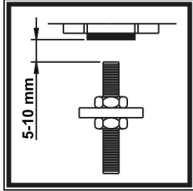



Der Rundballenwickler ist mit den in Tabelle (2.1) genannten Informations- und Warnschildern gekennzeichnet. Die Anordnung der Symbole ist in Abbildung (2.3) und (2,4) dargestellt. Während der gesamten Betriebszeit ist der Benutzer der Maschine verpflichtet, darauf zu achten, dass die auf dem Rundballenwickler befindlichen Hinweise, Warn- und

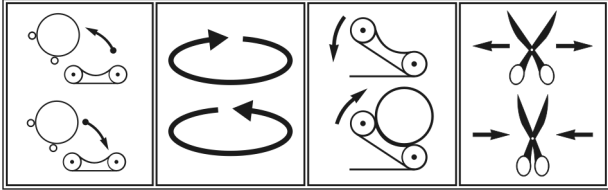

Informationssymbole klar und lesbar sind. Im Falle ihrer Zerstörung sollten sie durch neue ersetzt werden. Aufkleber mit Informationen und Symbolen können direkt beim Hersteller oder an dem Ort erworben werden, an dem die Maschine gekauft wurde. Neue Baugruppen, die während der Reparatur ausgetauscht werden, müssen mit den entsprechenden Sicherheitszeichen gekennzeichnet werden. Verwenden Sie zum Reinigen des Rundballenwicklers keine Lösungsmittel, die die Etikettenbeschichtung beschädigen könnten, und leiten Sie keinen starken Wasserstrahl.

TABELLE 2.1 Informations- und Warnaufkleber

LFD. NR.	AUFKLEBER	BEDEUTUNG
1	<i>PRONAR Z245</i>	Typ des Rundballenwicklers.
2		<p>Achtung.</p> <p>Bitte lesen Sie das <i>HANDBUCH</i> vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.</p>
3		<p>Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Traktormotor abstellen und die Zündschlüssel abziehen. Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.</p>

LFD. NR.	AUFKLEBER	BEDEUTUNG
4		<p>Gefahr der Verletzung von Gliedmaßen.</p> <p>Greifen Sie nicht in den Bereich der Schneidmesser.</p>
5		<p>Achtung.</p> <p>Halten Sie einen Abstand von mindestens 1 Meter zum Rundballenwickler ein, wenn sich der Tisch dreht.</p>
6		<p>Gefahr der Quetschung.</p>
7		<p>Setzen Sie sich nicht in die Nähe eines angehobenen Ladearms oder eines angehobenen Entladerahmens.</p>
8		<p>Überprüfen Sie regelmäßig den Anzugsgrad der Radmutter und anderer Schraubverbindungen.</p>
9		<p>Schmieren Sie den Rundballenwickler nach dem vorgeschriebenen Zeitplan in dem <i>HANDBUCH</i>.</p>

LFD. NR.	AUFKLEBER	BEDEUTUNG
10		Bezeichnung der Schmierstellen.
11		Reifendruck.
12		Verfahren zur Anbringung der Folie.
13		Unterscheidungsaufkleber. Konturmarkierung.
14		Anpassungsinformationen für den Sensor.
15		Bezeichnung der Tragegriffe.
16		Drehrichtung des Tisches.
17		Durchflussrichtung der Hydraulikflüssigkeit in der Anschlussleitung.

LFD. NR.	AUFKLEBER	BEDEUTUNG
18		<p>Informationsaufkleber über die Funktion des Hydraulikverteilers.</p>
19		<p>Steuerung der Absenkgeschwindigkeit des Entlademechanismus.</p>

Die Aufkleber - Position (9) und (10) - werden an den Hydraulikleitungen angebracht.

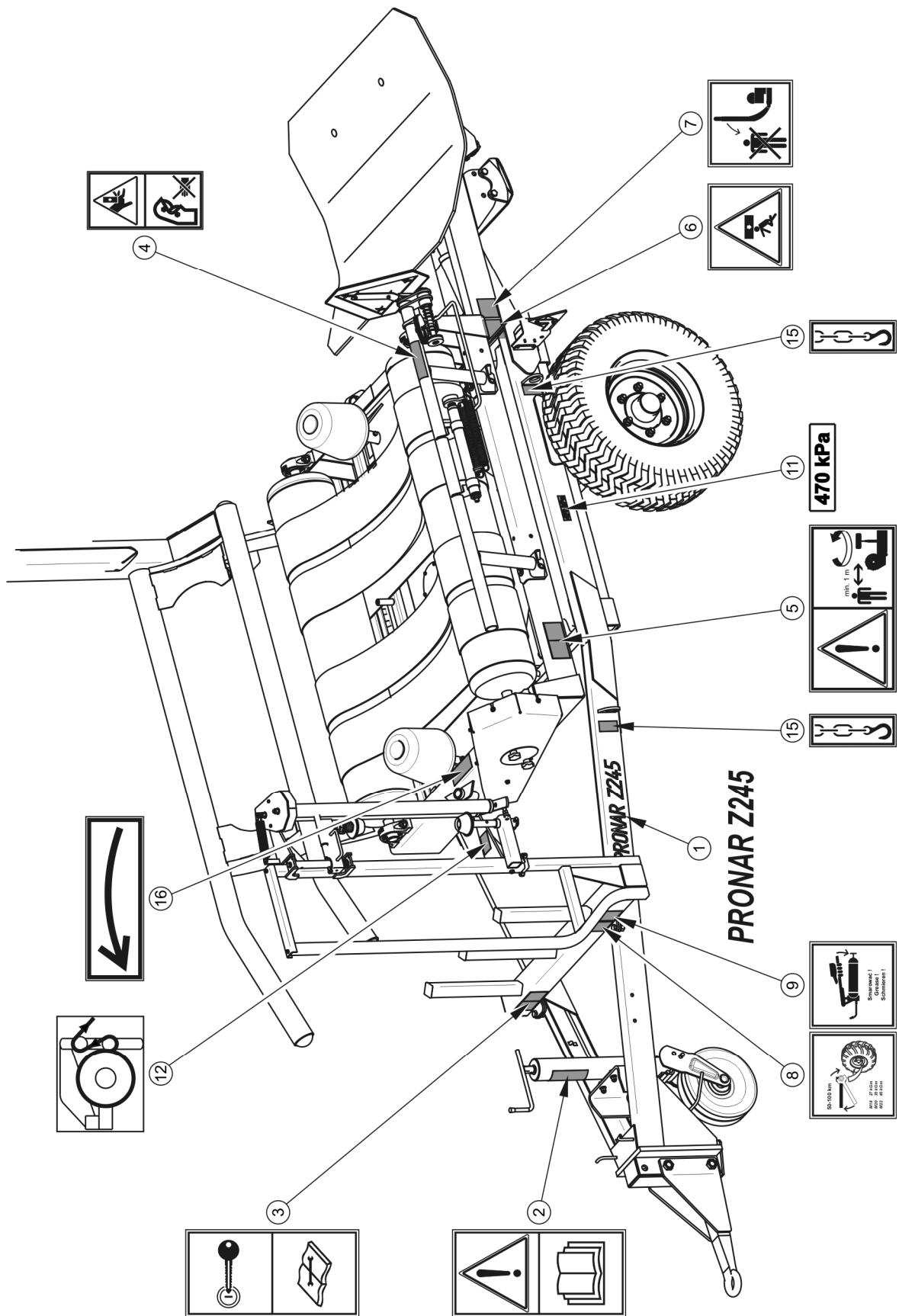


ABBILDUNG 2.3 Aufstellung von Informations- und Warnaufklebern

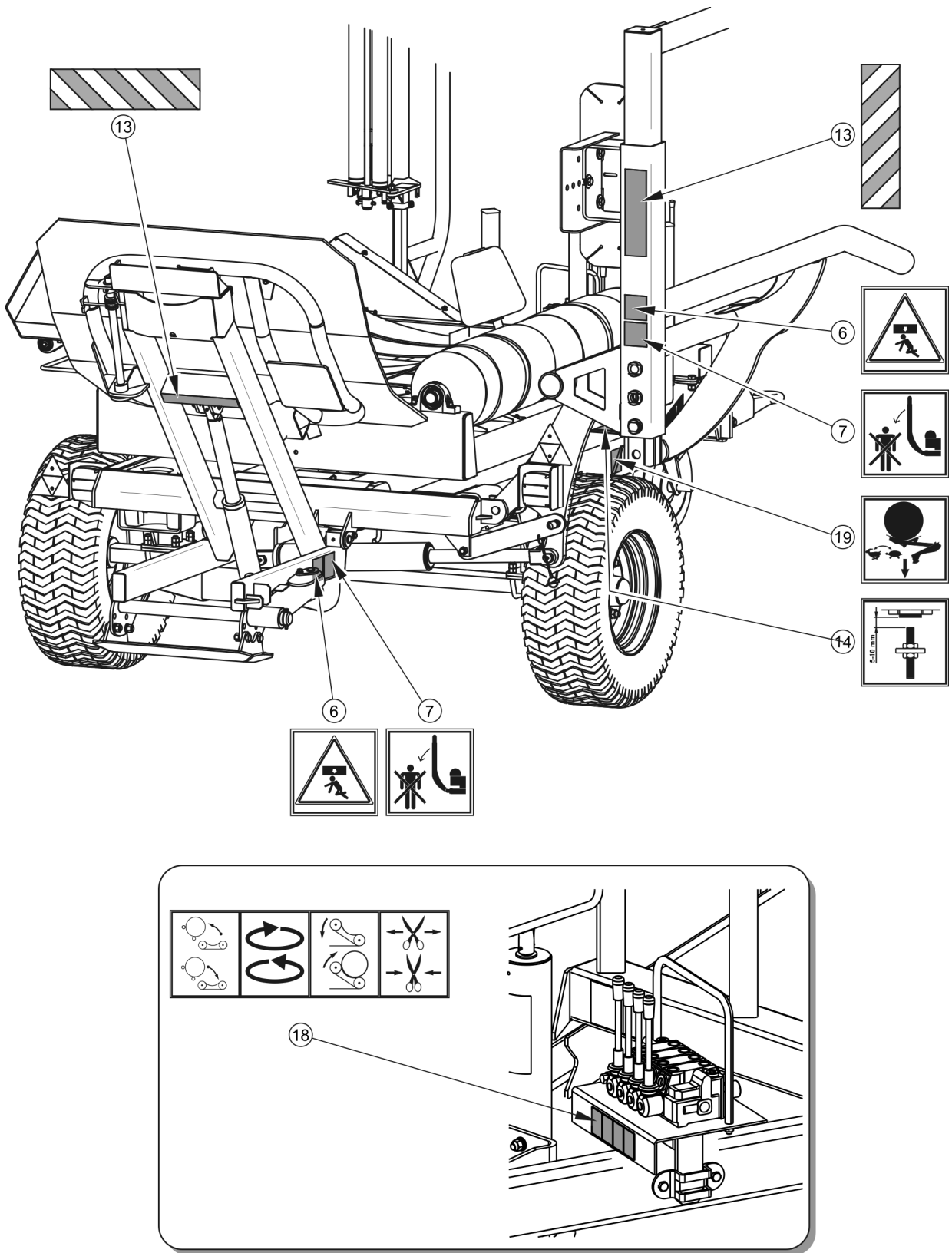


ABBILDUNG 2.4 Aufstellung von Informations- und Warnaufklebern, Ansicht von hinten

KAPITEL

3

**BAU UND
FUNKTIONSWEISE**

3.1 TECHNISCHE MERKMALE

TABELLE 3.1 Grundlegende technische Daten

INHALT	EINHEIT	Z245
Abmessungen des Rundballenwicklers		
Maximale Länge	mm	5.560
Transportlänge	mm	4.876
Maximale Breite	mm	3.790
Transportbreite	mm	2.494
Maximale Höhe	mm	2.665
Gewicht und Nutzlast		
Eigengewicht	kg	2.070
Zulässige Nutzlast	kg	1.100
Parameter der Ballen		
Ballendurchmesser (Minimum)	mm	1.000
Ballendurchmesser (Maximal)	mm	1.800
Ballenbreite (Minimum)	mm	1.200
Ballenbreite (maximal)	mm	1.500
Zulässiges Ballengewicht	kg	1.100
Antriebssystem		
Zulässige Drehzahl des Drehtisches	Drehzahl ⁻¹	25
Ölleistung des Hydraulikmotors	l/min	ca. 30
Sonstige Informationen		
Breite der Folie	mm / mm	500 × 750
Abgegebener Geräuschpegel	dB	unter 70

3.2 BAU DES RUNDBALLENWICKLERS

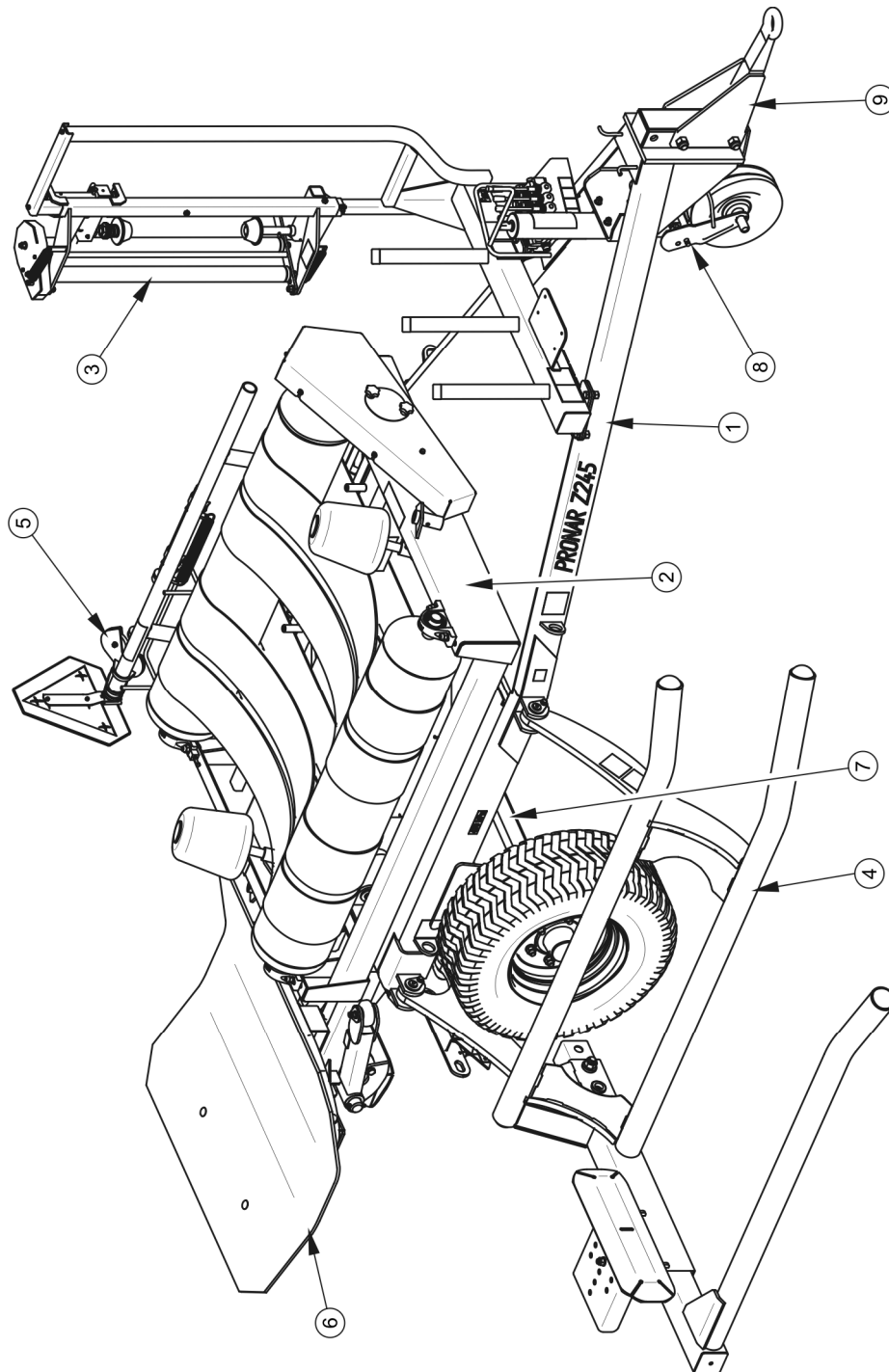


ABBILDUNG 3.1 Aufbau eines PRONAR Z245 Rundballenwicklers

(1) Grundrahmen, (2) Drehtisch, (3) Folienzuführung, (4) Ladearm, (5) Schneideeinheit, (6) Entladevorrichtung, (7) Antriebsachse, (8) Stütze, (9) Deichsel

Der untere Rahmen (1) des Rundballenwicklers ist eine geschweißte Konstruktion aus Stahlprofilen. An der Rückseite des Rahmens befindet sich eine ungebremste Achse (7), die mit Bügelbolzen verbunden ist. Ein Drehtisch (2) ist mit Kippstiften am unteren Rahmen befestigt. An der Seite des Drehtisches ist eine Schneideeinheit angebracht, die die Folie automatisch schneidet, ohne dass die Traktorkabine verlassen werden muss. An der Vorderseite der Verpackung befindet sich die Folienszuführung (3), die für das Abrollen von 500- und 750-mm-Folien ausgelegt ist. Auf der rechten Seite der Maschine befindet sich ein Ladearm (4), der hydraulisch über einen Verteiler gesteuert wird. An der Rückseite des Rahmens ist eine Entladevorrichtung (6) angebracht.

3.2.1 FOLIENZUFÜHRUNG

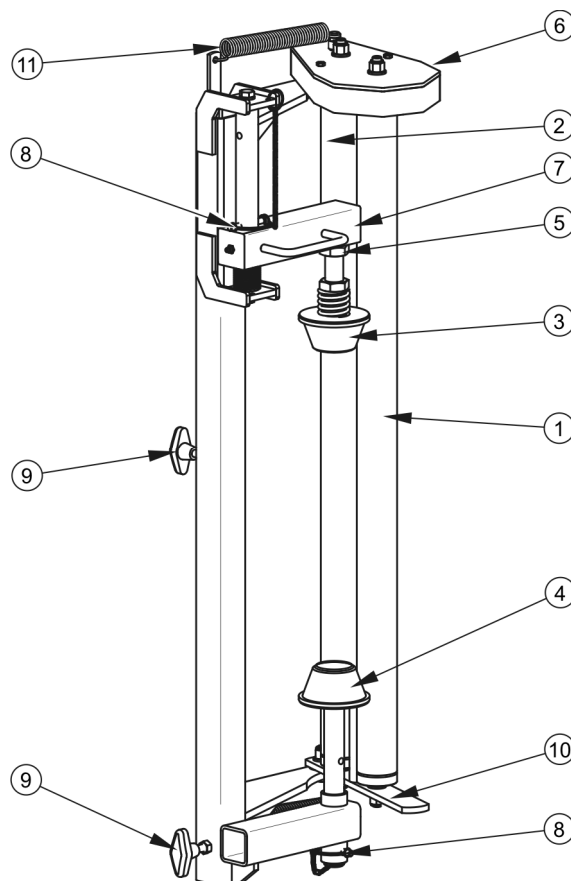


ABBILDUNG 3.2 Aufbau der Folienzuführung

(1) Rolle I, (2) Rolle II, (3) obere Stützrolle, (4) untere Stützrolle, (5) Mutter, (6) Getriebegehäuse, (7) Druck, (8) Splint, (9) Schraube, (10) Rahmenhebel, (11) Feder

Die Folienszuführung ist am Zuführungsmast des Rundballenwicklers montiert. Der Mechanismus ist für das Abwickeln von Folien von einer Rolle mit einer Höhe von 500 oder

750 mm konzipiert und angepasst. Die Folie wird zwischen den konischen Stützrollen (3) und (4) eingeklemmt. Das Folienband wird durch die vertikalen Rändelspannrollen (1) und (2) gefädelt. Der obere Teil der Folienszuführung ist mit einem Getriebe ausgestattet, mit dem die Geschwindigkeit der Rollen (1) eingestellt werden kann, was zu einer angemessenen Spannung des Folienbandes führt. Die Folienspannung kann auch mit Hilfe der oberen Stützrollen (3) eingestellt werden. Die Schrauben (9) dienen zur Befestigung der Folienszuführung gegenüber dem Rahmen.

3.2.2 DREHTISCH

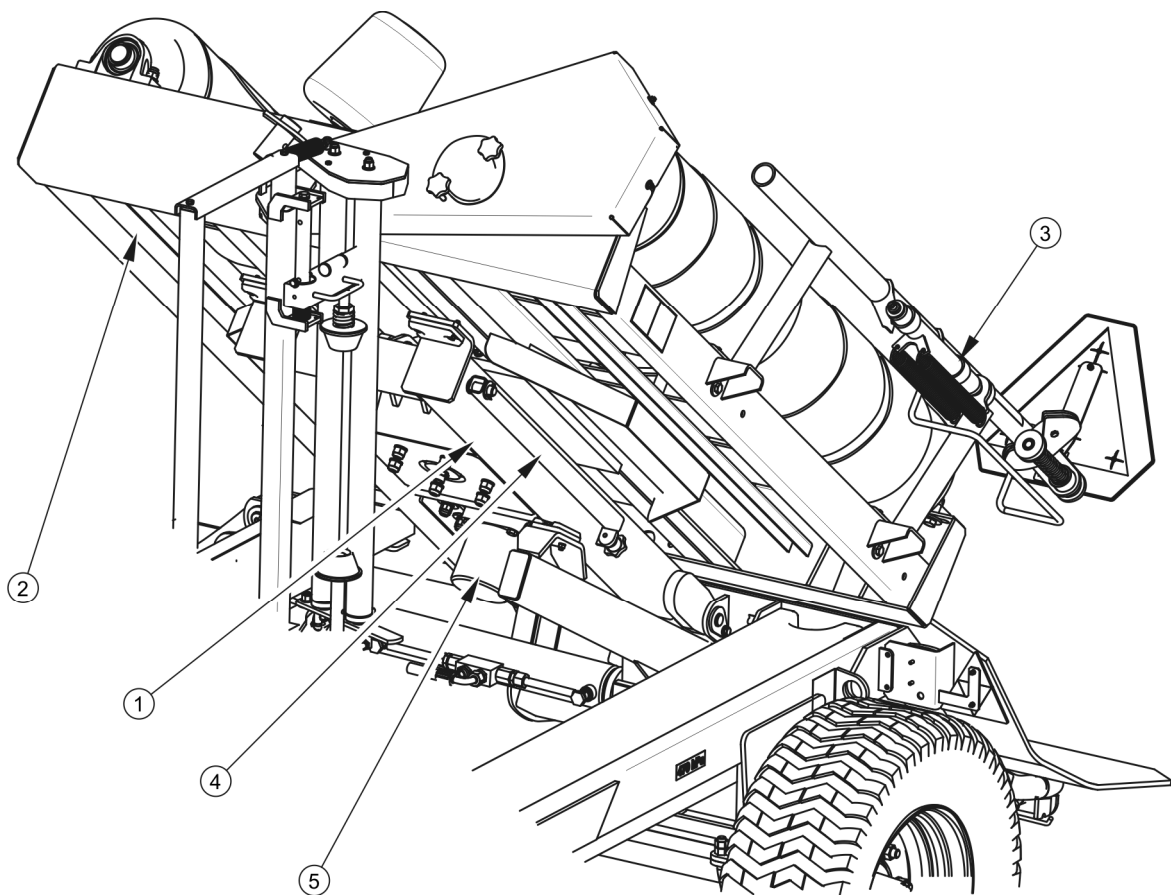


ABBILDUNG 3.3 Bau des Drehtisches, Ansicht von unten

(1) Schwingrahmen des Tisches, (2) Drehrahmen des Tisches, (3) Schneideinheit, (4) Stütze, (5) Hydraulikmotor

Der Aufbau des Drehtisches ist in den Abbildungen (3.3) und (3.4) dargestellt. Der Schwingrahmen des Tisches (1) - Abbildung (3.3) - wird mit Stiften am hinteren Balken des

Rahmens des Rundballenwicklers befestigt. Zum Entladen des gewickelten Ballens wird der Rahmen mittels eines Teleskopzylinders ausgeschwenkt. Am unteren Teil des Schwingrahmens ist ein Hydraulikmotor (5) angeschraubt, der den Antrieb über zwei Kettengetriebe und ein Kegelradgetriebe auf die aktive Rolle des Tisches überträgt. Am linken Längsträger des Schwenkrahmens ist eine Stütze (4) angebracht, um den Drehtisch bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten zu sichern.

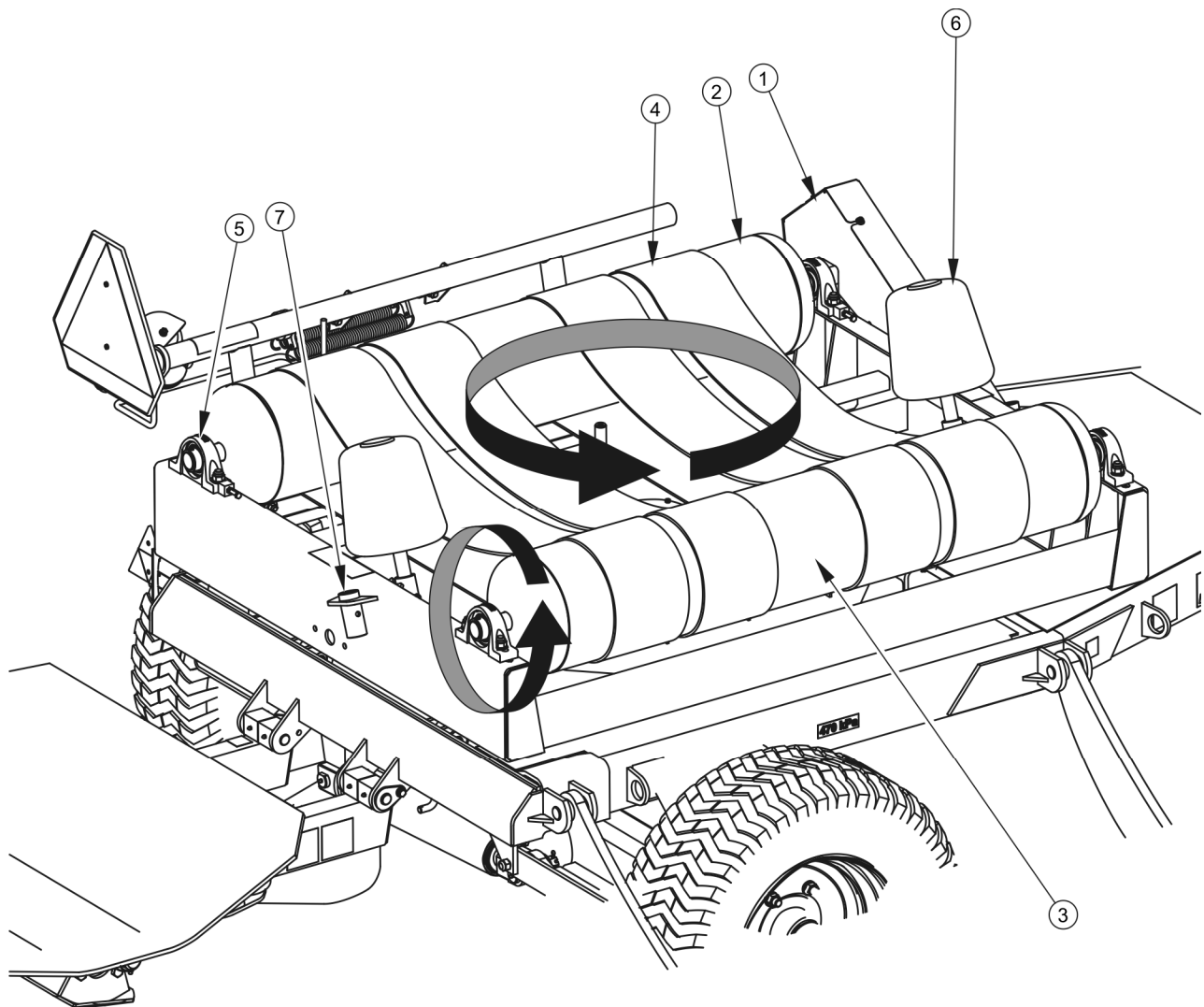


ABBILDUNG 3.4 Aufbau des Drehtisches, Ansicht von oben

(1) Getriebedeckel, (2) aktive Rolle, (3) passive Rolle, (4) Band, (5) Lagereinheit, (6) Stützrolle, (7) Griff

Der gewickelte Ballen liegt auf den verstärkten Bändern (4) - Abbildung (3.4) - und wird durch die Stützrollen (6) gegen Herunterfallen vom Tisch gesichert. Die Abbildung zeigt die Position der Rollen für das Einwickeln von Ballen bis zu einer Breite von 1 200 mm. Bei größeren

Ballen - siehe Tabelle (3.1), müssen die Stützrollen an die Halterungen (7) an der Außenseite verschoben werden. In dieser Konfiguration beträgt die maximale Breite des zu wickelnden Ballens 1 500 mm.

Wenn der Hydraulikmotor gestartet wird, beginnt sich der Drehtisch mit dem Ballen um seine vertikale Achse zu drehen. Gleichzeitig dreht sich der Ballen, der von der aktiven Rolle (2) angetrieben wird, um seine horizontale Achse.

3.2.3 ENTLADEMECHANISMUS

Der Entlademechanismus ist so konstruiert, dass der Ballen entladen und in eine von zwei möglichen Positionen gebracht wird. Der Aufbau des Systems ist in Abbildung (3.5) dargestellt.

Der Schwingrahmen des Mechanismus (1) ist zusammen mit dem Rahmen des Tischrahmens (2) mit Stiften am hinteren Balken des Rahmens des Rundballenwicklers befestigt. Der Rahmen des Drehtischmechanismus (2) wird zusammen mit dem Entladetisch mittels eines Hydraulikzylinders (5) bewegt. Das Absenken und Anheben des Schwingrahmens (1) erfolgt automatisch, während sich der Schwingrahmen des Drehtisches bewegt (vgl. Abbildung (3.3)). Beim Anheben des Drehtisches gleitet der Puffer (8) an der Unterseite der Längsträger des Tischrahmens entlang und senkt gleichzeitig den Schwingrahmen des Entlademechanismus, bis die Kufen (4) auf dem Boden aufliegen.

Die seitliche Kippstütze (1), Abbildung (3.6), die sich auf der rechten Seite des Entladers befindet, kann in zwei Positionen eingestellt werden. Wenn der Ballen wie in Abbildung (3.6) - Position (A) - positioniert ist, rollt er nach dem Entladen vom Mechanismustisch hinter den Wickler. Wenn die Stütze (1) angehoben ist - Position (B), stützt sich der Mechaniktisch beim Absenken des Arms auf der Stützrolle ab und dreht sich um die Stiftachse. Der Ballen wird links vom Wickler abgelegt.

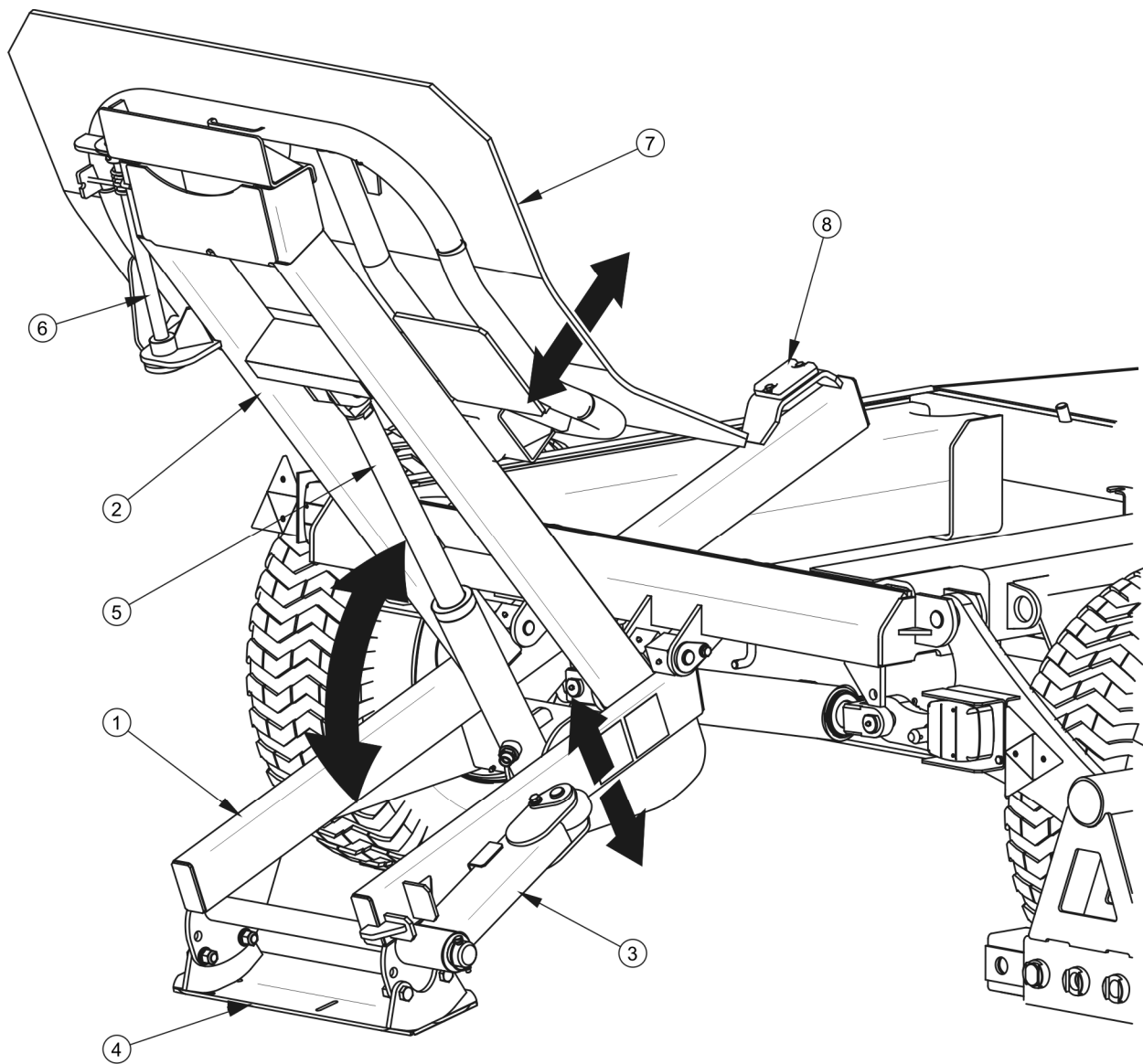


ABBILDUNG 3.5 Entlademechanismus

(1) Schwingrahmen, (2) Rahmen des Tischrahmenmechanismus, (3) seitliche Kippstütze, (4) Kufen, (5) Mechanismuszylinder, (6) Tischdrehzapfen, (7) Entladetisch, (8) Puffer

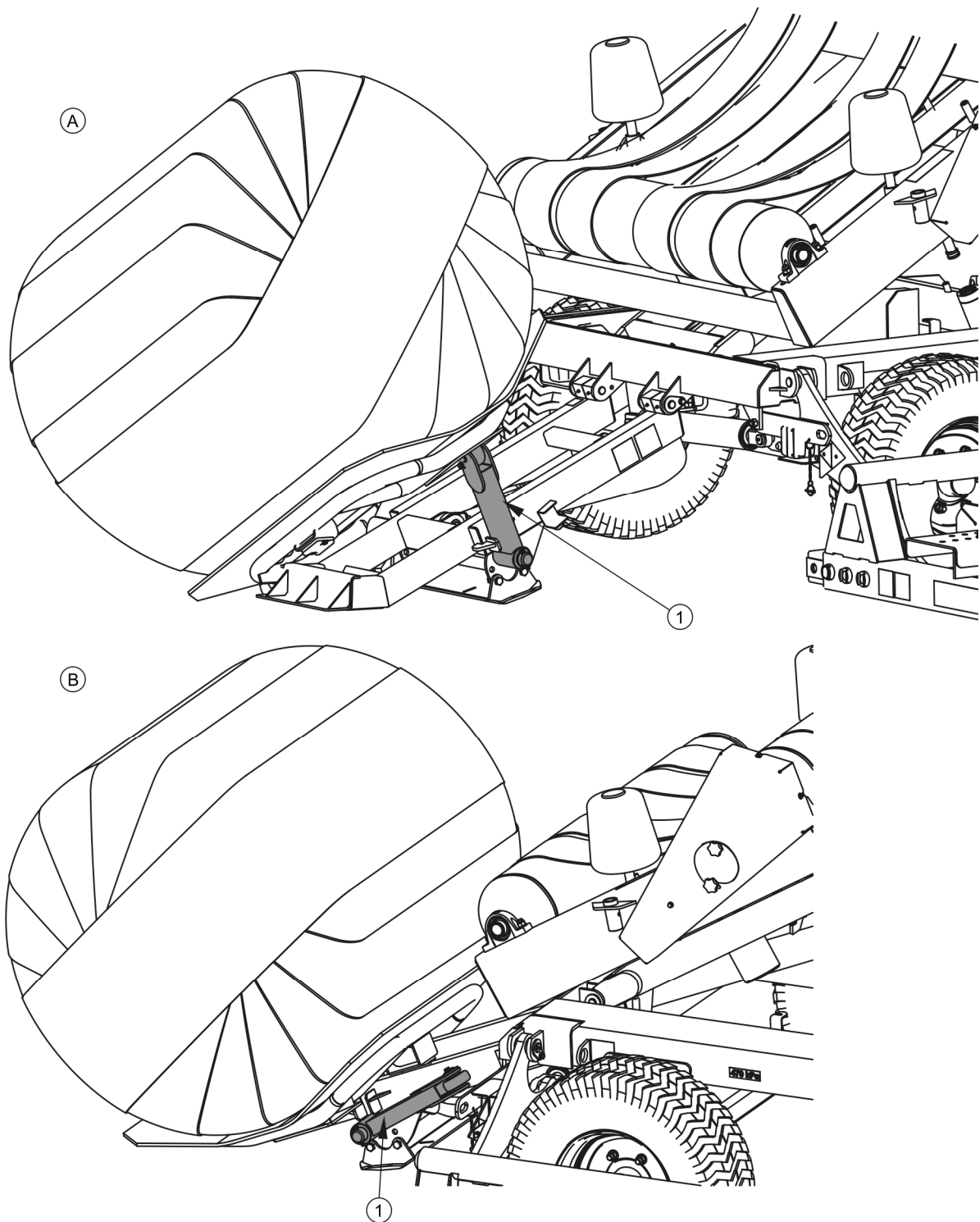


ABBILDUNG 3.6 Entladen der Ballen

(1) seitliche Kippstütze, (A) seitliche Entladung, (B) hintere Entladung

3.2.4 SCHNEIDEINHEIT

Die Schneideinheit befindet sich auf dem Längsrahmen des Drehtisches. Ihre Aufgabe ist es, die Folie zu schneiden und zu halten, bis der nächste Ballen gewickelt wird. Das Schneiden der Folie erfolgt vom Fahrersitz aus durch Ausfahren und Halten des Hydraulikzylinders (2), der durch einen Verteiler gesteuert wird. Je nach Ballengröße kann die Schneideinheit auf eine von zwei Positionen eingestellt werden. Standardmäßig ist sie für Ballen bis zu einer Breite von 1 200 mm geeignet.

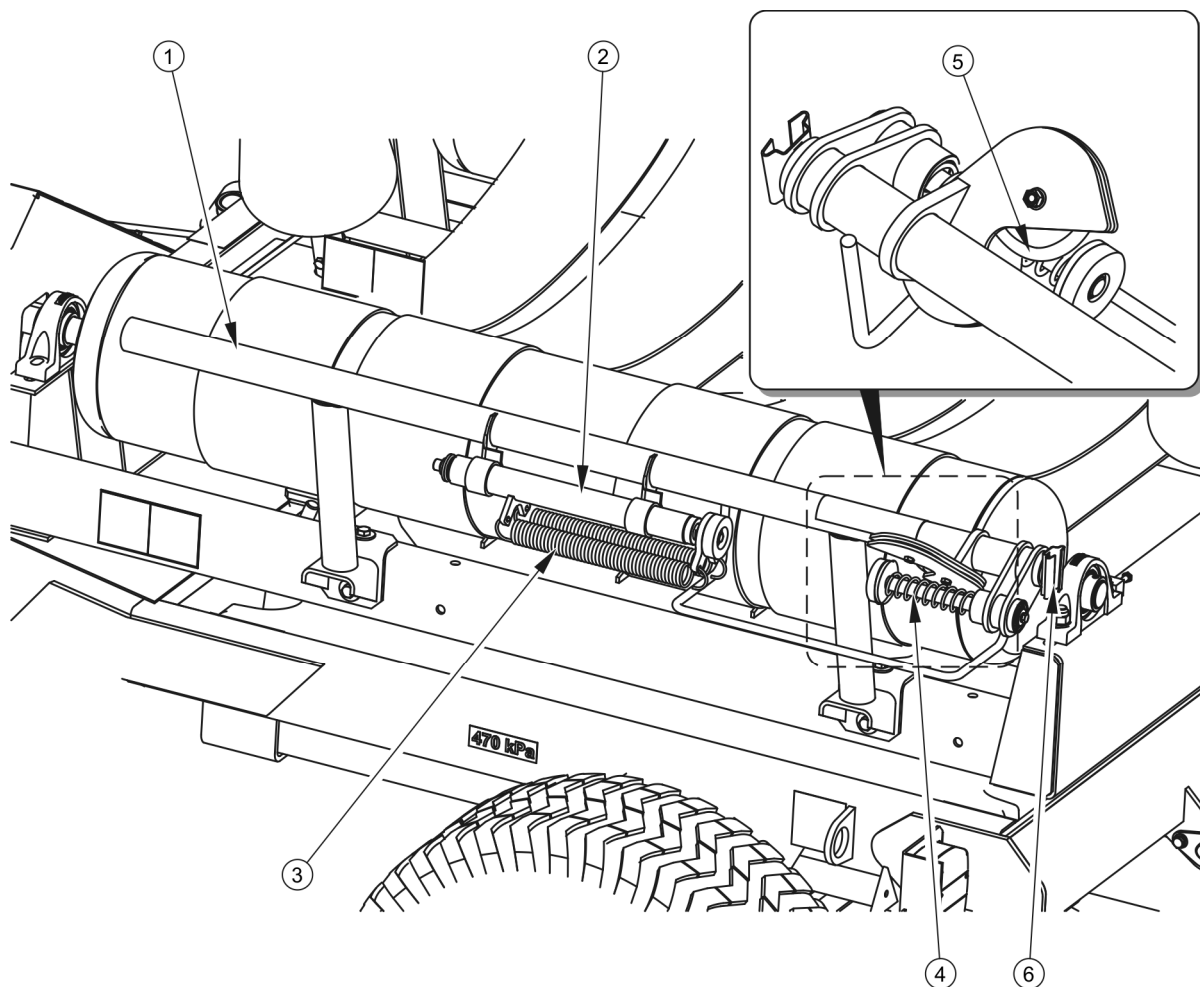


ABBILDUNG 3.7 Schneidevorrichtung

(1) Rahmen der Schneideinheit, (2) Hydraulikzylinder, (3) Zugfedern, (4) Filmdruck, (5) Schneidmesser, (6) Markierungsschildhalter

3.2.5 ELEKTRISCHE INSTALLATIONEN, WARNELEMENTE

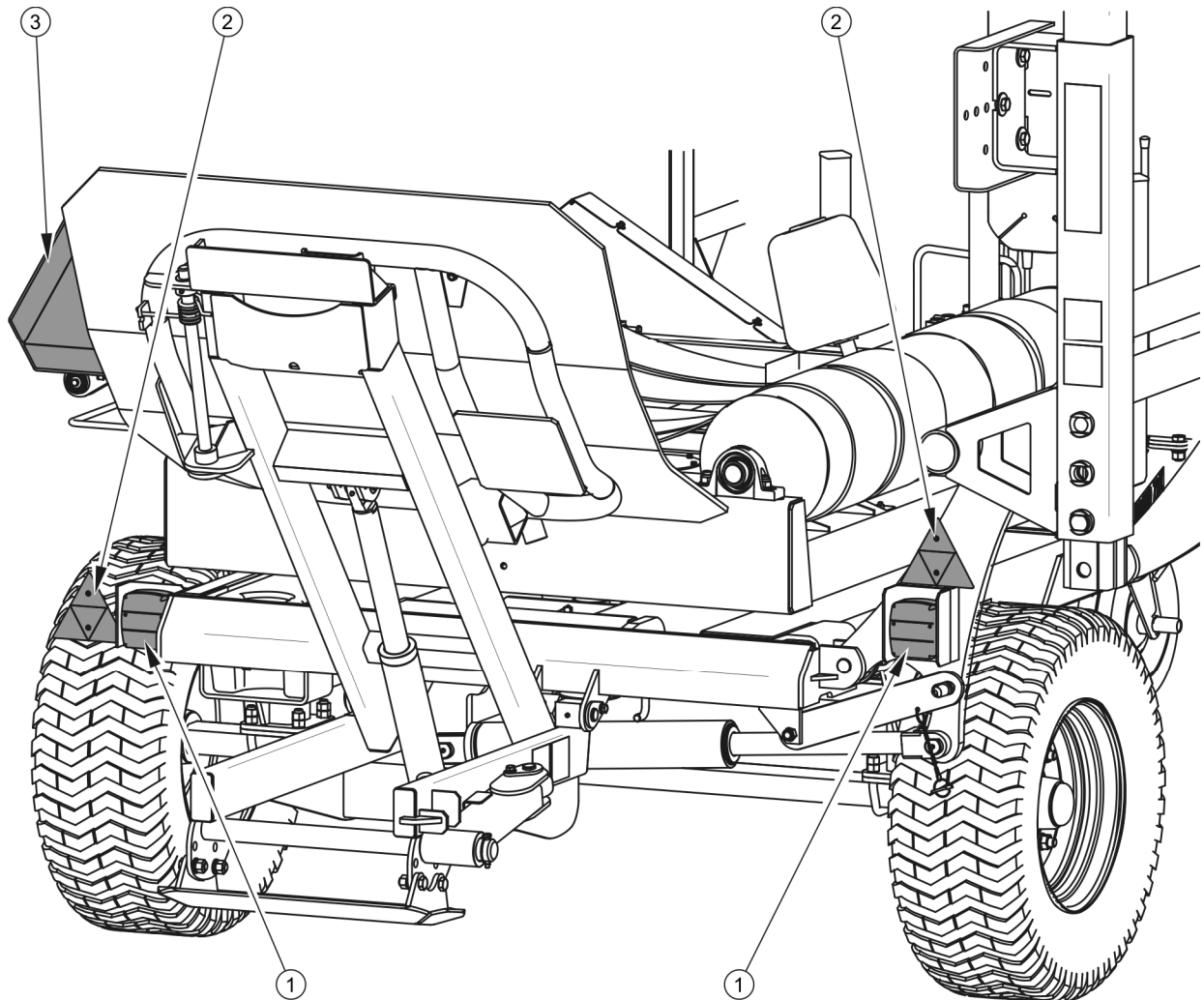


ABBILDUNG 3.8 Anordnung von elektrischer Beleuchtung und Rückstrahlern

(1) Heckleuchte, (2) Rückstrahlerdreieck, (3) Unterscheidungszeichen

Das elektrische System des Wicklers ist für eine 12-Volt-Gleichstromquelle ausgelegt. Die elektrische Installation des Wicklers und des Traktors muss über ein geeignetes Verbindungskabel mit einer 7-poligen Steckdose verbunden werden. Die elektrische Installation des Wickeltischs ist ein separater, unabhängiger Stromkreis, der über eine eigene Batterieversorgung verfügt. Abbildung (3.9) zeigt ein Schema der elektrischen Installation des Wicklers.

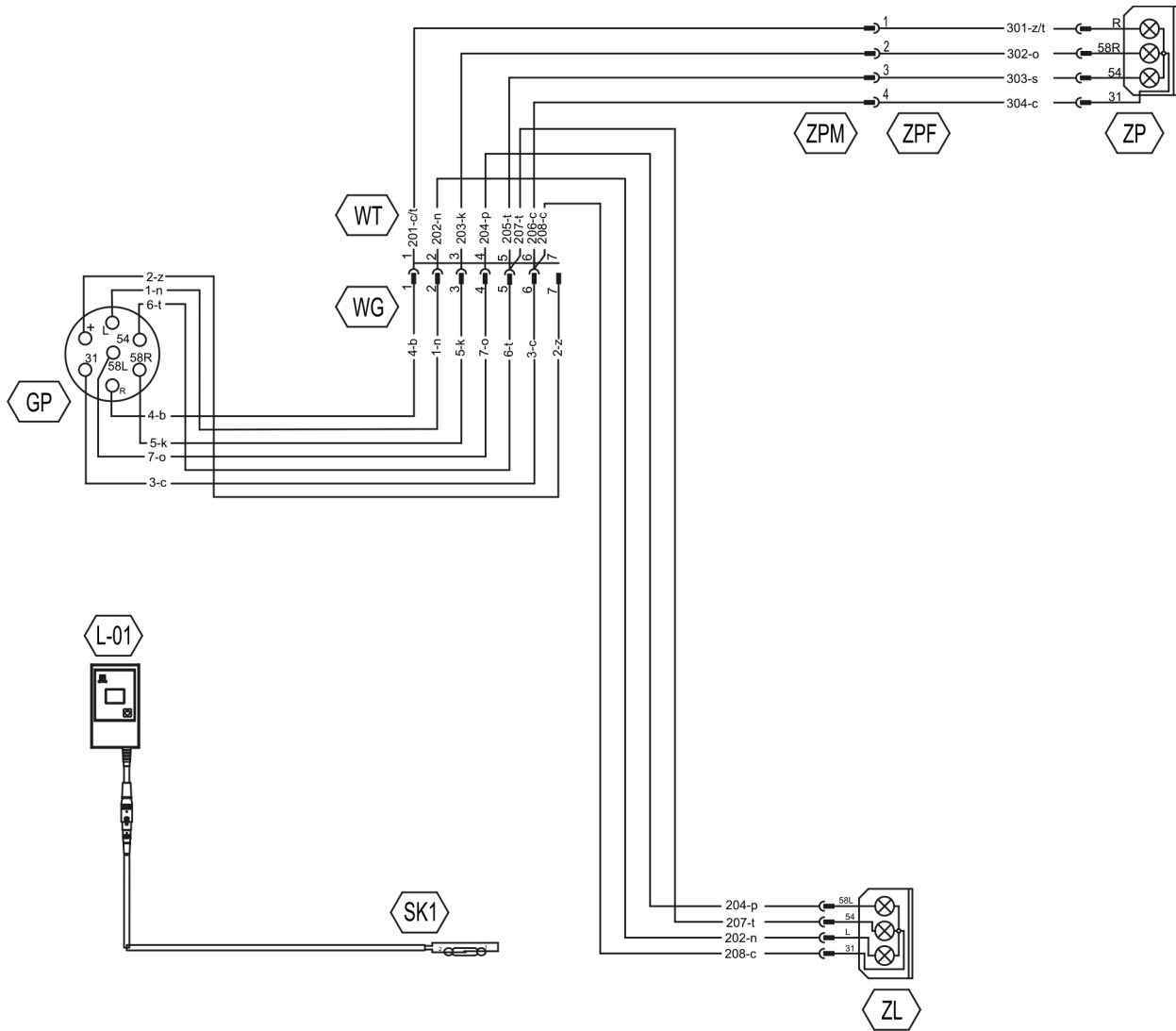


ABBILDUNG 3.9 Anordnung von elektrischer Beleuchtung und Rückstrahlern

(ZL) linke Rückleuchte, (ZP) rechte Rückleuchte, (GP) 7-polige Steckdose, (L01) Wicklungszähler, (SK1) Drehwinkelsensor

TABELLE 3.2 Kennzeichnung der Steckverbindungen

KENNZEICHNUNG	FUNKTION
31	Masse
+	Spannungsversorgung +12V (nicht verwendet)
L	Linker Richtungsanzeiger
54	STOP-Leuchte

KENNZEICHNUNG	FUNKTION
58L	Linke Begrenzungsleuchte
58R	Rechte Begrenzungsleuchte
R	Rechter Richtungsanzeiger

Der Zähler ist ein elektronisches Gerät, das zum Zählen von Ballenwickeln bestimmt ist. Das Gerät besteht aus einem programmierbaren Zähler in einem Kunststoffgehäuse und einem Drehsensor, der über ein Kabel und einen mehrpoligen Stecker verbunden ist. Der Sensor, der am stationären Teil des Wicklers angebracht ist, arbeitet mit dem Dauermagneten auf dem Drehtisch zusammen und überträgt elektrische Signale an das Zählersystem. Jede volle Umdrehung des gewickelten Ballens wird gezählt und auf dem Display des Zählers angezeigt. Nach dem Zählen der vom Benutzer programmierten Anzahl von Wickelvorgängen signalisiert der Zähler durch Blinken das Ende des Wickelvorgangs. Der Zähler kann je nach verwendeter Folie für 16 oder 24 Verpackungen programmiert werden (für den serienmäßig gelieferten Zähler L01) oder von 10 bis 49 (für den als Sonderausstattung gelieferten Zähler L02).

3.2.6 HYDRAULIKANLAGE

Die Hydraulikanlage des Wicklers ist so konzipiert, dass der Betrieb der einzelnen Systeme über einen Hydraulikverteiler gesteuert wird. Die Struktur des Systems ist in den Abbildungen (3.10) und (3.11) dargestellt.



HINWEIS

Das Hydrauliksystem des Rundballenwicklers wurde mit Lotus-Hydrauliköl L-HL32 befüllt.

Der Rundballenwickler ist serienmäßig mit einem hydraulischen Verteiler ausgestattet, der über ein Gestänge gesteuert wird - Abbildung (3.11). Bei der Version mit elektrischer Steuerung ist der Verteiler mit Spulen ausgestattet, die den Betrieb der einzelnen Hydrauliksektionen steuern. Die Bedeutung der einzelnen Abschnitte des Verteilers (oder des Satzes von Steuerhebeln) ist auf dem Informationsaufkleber (4) angegeben, der auf die Halterung geklebt wird.

Die Anschlusschläuche sind ebenfalls mit Informationsaufklebern (10) gekennzeichnet - Abbildung (3.10). Die Etiketten geben die Richtung des Hydrauliköflusses an.

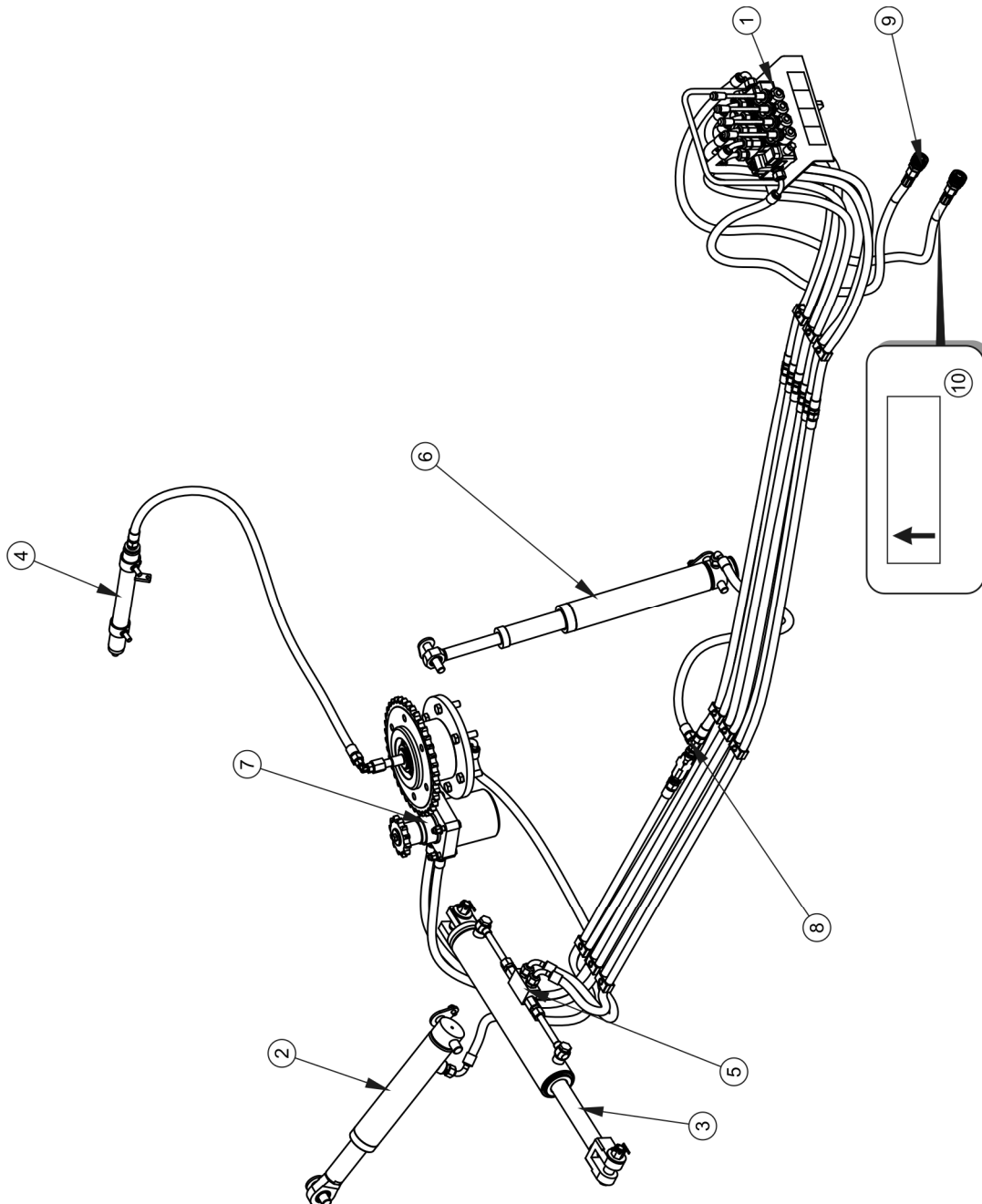


ABBILDUNG 3.10 Aufbau der hydraulischen Anlage

(1) Verteiler, (2) Tischzylinder, (3) Ladearmzylinder, (4) Schneidsystemzylinder, (5) hydraulische Sperre, (6) Tischkippszylinder, (7) Hydraulikmotor, (8) Durchflussregler, (9) hydraulische Schnellkupplung, (10) Informationsaufkleber

Die Halterung (3) - Zeichnung (3.11) - wird an dem rechten Längsträger des Wickelrahmens befestigt. Außerdem gehört ein identischer Halter zur Standardausrüstung der Maschine, der für die Montage in der Fahrerkabine eines landwirtschaftlichen Traktors vorgesehen ist.

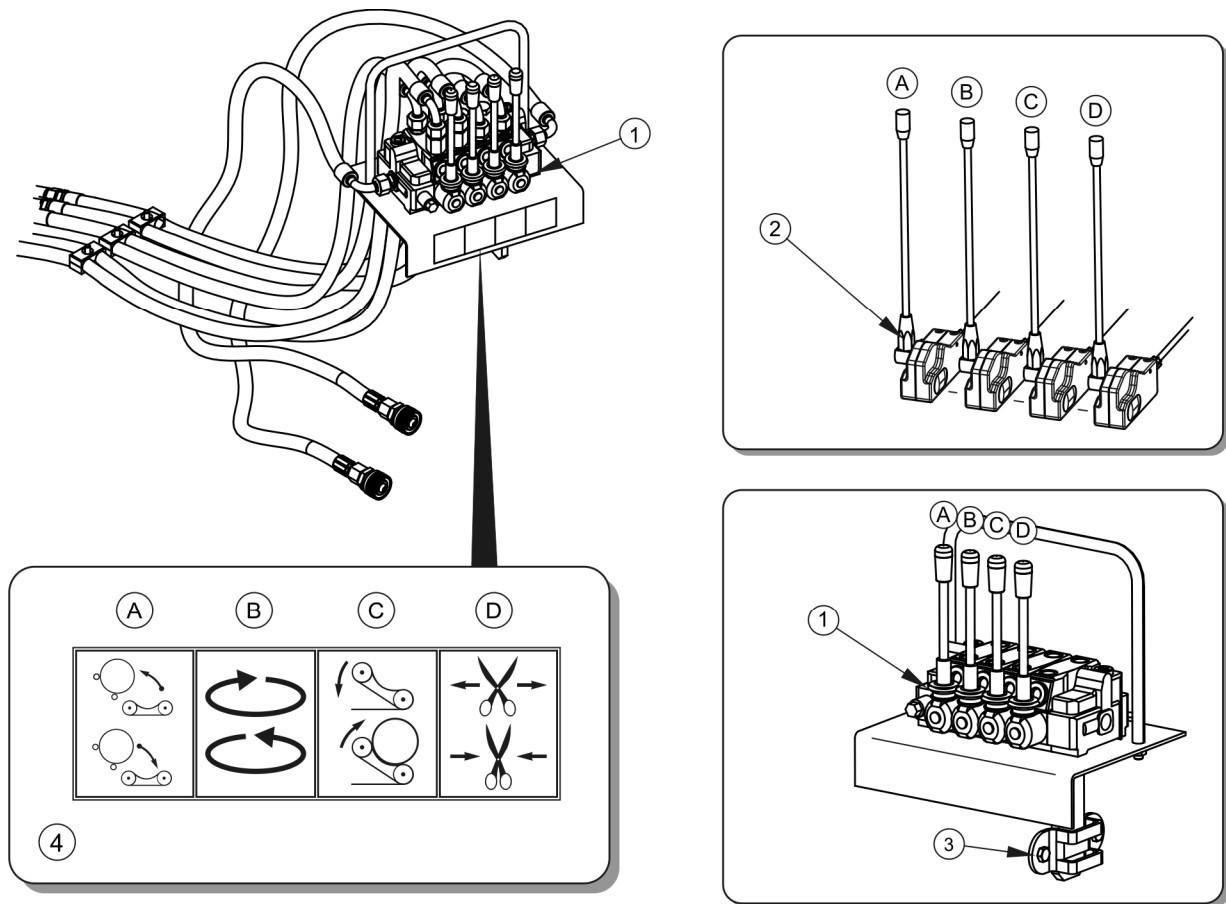


ABBILDUNG 3.11 Steuerelemente

(1) Verteiler, (2) Steuerhebel, (3) Halterung, (4) Informationsaufkleber, (A) Steuerung des Ladearms, (B) Steuerung des Drehtischmotors, (C) Steuerung des Kippzylinders des Drehtisches, (D) Steuerung des Zylinders der Schneideinheit.

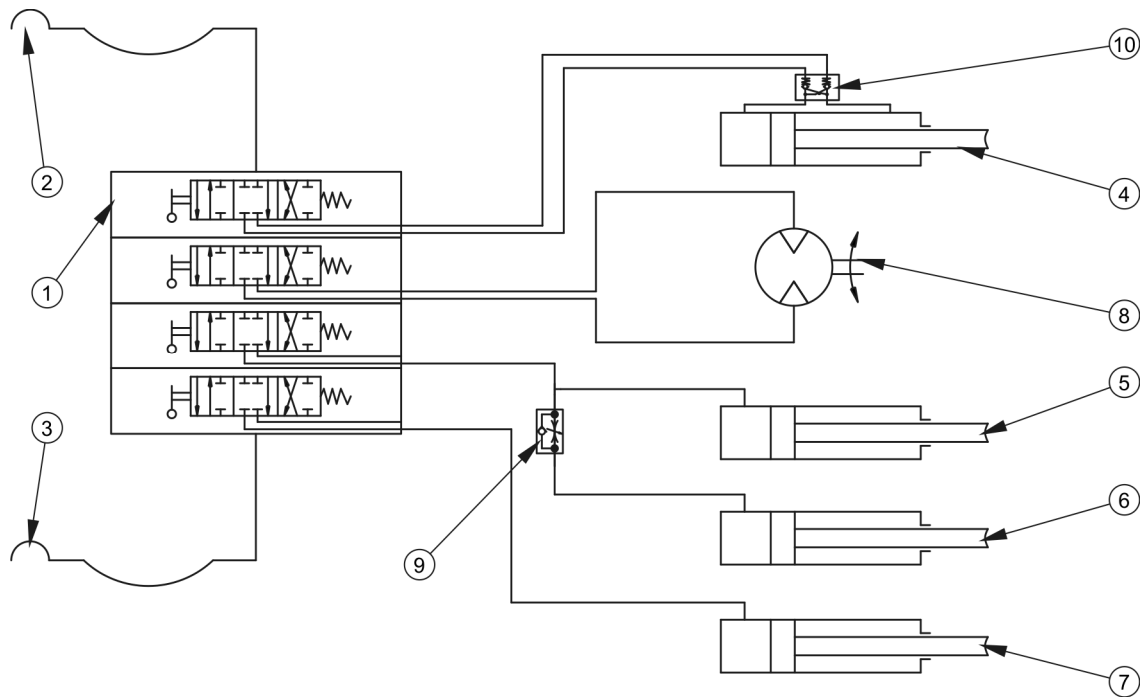


ABBILDUNG 3.12 Schema einer hydraulischen Anlage mit mechanischer Steuerung

(1) Hydraulikverteiler, (2) Schnellkupplung - Versorgung, (3) Schnellkupplung - Rücklauf, (4) Ladearmzylinder, (5) Drehtisch-Kippzylinder, (6) Tischzylinder, (7) Zylinder der Schneideinheit, (8) Hydraulikmotor, (9) Durchflussregler, (10) Hydraulikschloss

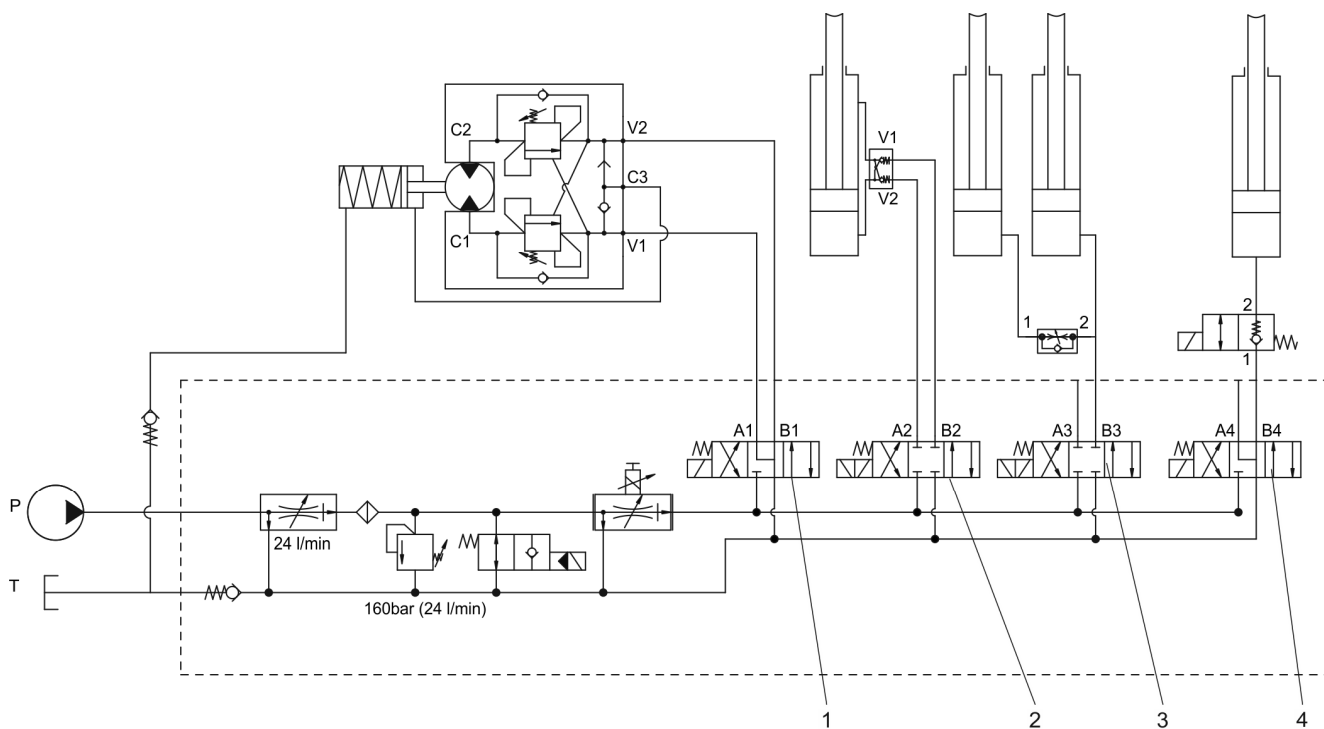


ABBILDUNG 3.13 Schema der hydraulischen Anlage mit elektrischer Steuerung

(1) Verteilersektion für den Drehtischantrieb, (2) Verteilersektion für den Ballenladeantrieb,
 (3) Verteilersektion für den Ballenentladeantrieb, (4) Verteilersektion für den
 Foliengreiferantrieb

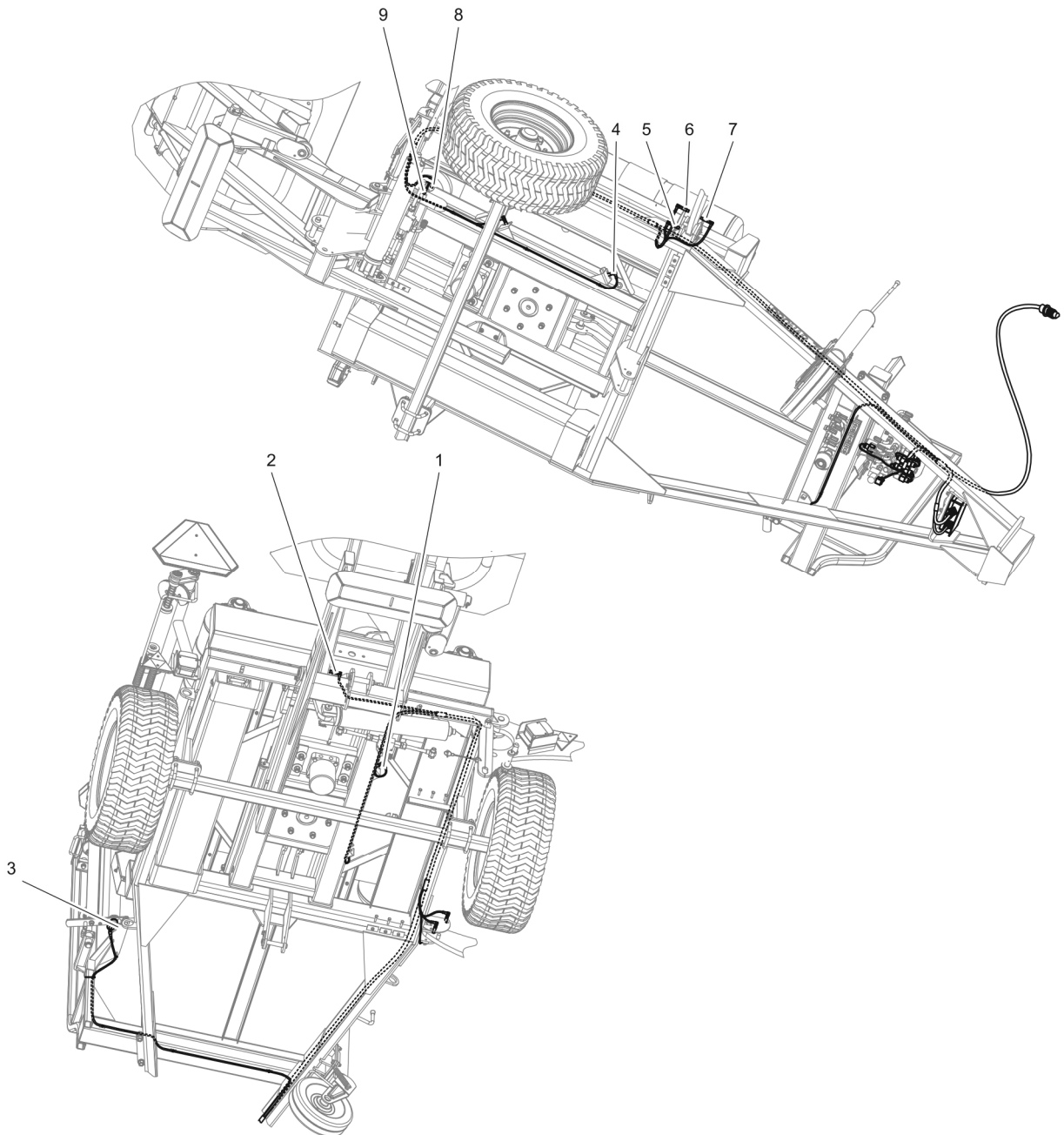


ABBILDUNG 3.14 Anordnung der Sensoren im Kontrollsystem

(1) Positionssensor für den Tisch, (2) Positionssensor für die Kollision zwischen Entladearm und Tisch, (3) Sensor für die Wickelfolie, (4) Positionssensor für den Tisch, (5) Positionssensor für die untere Position des Ladearms, (6) Positionssensor für die obere Position des Ladearms, (7) Positionssensor für die Kollision zwischen Ladearm und Tisch, (8) Sensor für die obere Position des Tisches, (9) Sensor für die untere Position des Tisches

KAPITEL

4

NUTZUNGSBEDINGUNGEN

4.1 VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

4.1.1 INSPEKTION DES RUNDBALLENWICKLERS NACH DER AUSLIEFERUNG

Der Hersteller garantiert, dass der Rundballenwickler funktionsfähig ist, gemäß den Inspektionsverfahren geprüft wurde und für die Verwendung zugelassen ist. Dies entbindet den Benutzer jedoch nicht von der Verpflichtung, die Maschine bei Lieferung und vor ihrer ersten Verwendung zu kontrollieren. Der Rundballenwickler wird komplett montiert an den Benutzer geliefert. Wickelzähler mit Kabel, Befestigungsbügel für Verteiler, elektrisches Anschlusskabel, Ritzel Z28 und Kette (85 Glieder) sind separat verpackt.

Vor Beginn der Arbeit muss der Bediener des Wicklers den technischen Zustand der Maschine überprüfen und sie für die erste Inbetriebnahme vorbereiten. Lesen und befolgen Sie den Inhalt dieses Handbuchs und die Anweisungen des Wickelzählers, machen Sie sich mit der Konstruktion vertraut und verstehen Sie das Funktionsprinzip der Maschine.



VORSICHT

Lesen und befolgen Sie den Inhalt dieses Handbuchs und die Anweisungen des Wickelzählers, bevor Sie die Maschine anschließen und in Betrieb nehmen.

Äußere Sichtprüfung

- ➔ Überprüfen Sie die Vollständigkeit der Maschine.
- ➔ Prüfen Sie den Zustand der Farbbeschichtung.
- ➔ Führen Sie eine Sichtprüfung der einzelnen Teile des Wicklers auf mechanische Schäden durch unsachgemäßen Transport durch (Beulen, Löcher, verbogene oder gebrochene Teile).
- ➔ Überprüfen Sie den Zustand der Straßenräder und den Luftdruck in den Reifen.
- ➔ Überprüfen Sie den technischen Zustand der flexiblen Hydraulikleitungen.
- ➔ Stellen Sie sicher dass kein Hydrauliköl austritt.
- ➔ Überprüfen Sie die elektrischen Lampen der Maschinenbeleuchtung.

- ➔ Überprüfen Sie die Zylinder auf Hydrauliköllecks.
- ➔ Überprüfen Sie den Zustand der Schutzabdeckungen.

4.1.2 INSPEKTION DES RUNDBALLENWICKLERS NACH DER AUSLIEFERUNG

Vorbereitung

- ➔ Überprüfen Sie die Schmierstellen und schmieren Sie die Maschine bei Bedarf.
- ➔ Überprüfen Sie den festen Sitz der Muttern, mit denen die Laufräder und die Deichsel befestigt sind.
- ➔ Demontieren Sie den Schutz für die Schneidklingen, reinigen Sie die Klingen von Fettresten.
- ➔ Stellen Sie den Antrieb der Drehtischrollen, die Position des Schneidesystems, der Zugstange und der Folienzuführung ein.
- ➔ Stellen Sie sicher dass die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse am Traktor korrekt sind, sonst darf der Rundballenwickler nicht angeschlossen werden.
- ➔ Batterie in den Wickelzähler einlegen, Zähler programmieren.
- ➔ Montieren Sie die Halterung in der Fahrerkabine des Traktors.
 - ⇒ Die Halterung ist als Standardausrüstung für den Wickler erhältlich und ist für die Montage des Verteilers oder der Steuerhebel in der Kabine des Traktorfahrers vorgesehen.

Erste Inbetriebnahme des Rundballenwicklers

Wenn alle oben genannten Aktivitäten durchgeführt wurden und der technische Zustand des Rundballenwicklers keine Einwände hervorruft, schließen Sie die Maschine an den Traktor an. Starten Sie den Traktor, überprüfen Sie einzelne Systeme und testen Sie den Rundballenwickler und führen Sie eine Probefahrt ohne Last durch. Es wird empfohlen, dass die Sichtprüfung durch zwei Personen durchgeführt werden soll, von denen eine immer in der Fahrerkabine des Traktors bleiben sollte. Der Testlauf sollte in der unten gezeigten Reihenfolge durchgeführt werden.

- ➔ Schließen Sie den Rundballenwickler an geeignete Anhängerkupplung am landwirtschaftlichen Traktor an.
- ➔ Verbinden Sie die Leitungen der Elektro- und Hydrauliksysteme.
- ➔ Prüfen Sie die korrekte Funktion der elektrischen Anlage, indem Sie die einzelnen Leuchten betätigen.
- ➔ Betätigen Sie den Verteiler des Wicklers, lassen Sie den Drehtischantrieb für 1 Minute laufen (ohne beladenen Ballen), überprüfen Sie die Richtigkeit der Anzeige des Wickelzählers.
- ➔ Halten Sie den Wickler an und bringen Sie den Drehtisch in die Position zum Entladen des Ballens. Überprüfen Sie die Funktion des Entlademechanismus, indem Sie den Verteilerhebel betätigen.
- ➔ Überprüfen Sie die anderen Kreisläufe des Hydrauliksystems (Ladearm und Schneidsystemzylinder).
- ➔ Führen Sie einen Testlauf durch.
- ➔ Den Motor des Traktors abstellen, den Traktor mit der Feststellbremse blockieren und die Hydraulikanlage auf Dichtheit prüfen.



HINWEIS

Die folgenden Vorgänge: An- und Abkuppeln vom Traktor, Einstellen der Deichselposition usw. werden in den Kapiteln 4 und 5 dieses Handbuchs ausführlich beschrieben.

Der Drehtisch und die Rollen sollten sich reibungslos drehen, ohne zu klemmen oder übermäßige Geräusche zu verursachen. Die richtige Drehrichtung des Tisches wird durch die Informationsaufkleber (16) angegeben - Tabelle (2.1). Der elektronische Zähler sollte den Anzeigewert um 1 erhöhen, wenn sich der Tisch vollständig dreht, und nach Abschluss der programmierten Anzahl von Umdrehungen sollte die Zähleranzeige blinken (Informationen zu den Anzeigen des L02-Zählers - Sonderausstattung - sind weiter unten in diesem Kapitel beschrieben). Wenn eine Störung auftritt, lokalisieren Sie den Fehler. Wenn es nicht repariert werden kann oder die Garantie erlischt, wenden Sie sich an Ihren Händler, um das Problem zu klären.

Prüfen Sie am Ende des Testlaufs den festen Sitz der Laufradmutter und der Deichsel.

GEFAHR



Bei unvorsichtiger und unsachgemäßer Verwendung und Bedienung des Rundballenpresses sowie bei Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Anleitung entsteht eine Gesundheitsgefahr.

Verboten ist die Benutzung des Rundballenwicklers durch Personen, die nicht zum Führen von Ackerschleppern berechtigt sind, darunter Kinder und Personen unter Alkoholeinfluss.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise stellt eine Gesundheitsgefährdung für den Bediener und umstehende Personen dar.

4.2 AN- UND ABKOPPELN DES RUNDBALLENWICKLERS VOM TRAKTOR

Der Rundballenwickler kann an den Ackerschlepper angeschlossen werden, wenn alle Anschlüsse (elektrisch, hydraulisch) und Kupplungen am Ackerschlepper den Vorgaben des Maschinenherstellers entsprechen. Um den Rundballenwickler an den Traktor anzuschließen, führen Sie die Schritte in der folgenden Reihenfolge aus.

Anschluss

- ➔ Stellen Sie den Traktor vor die Deichsel des Rundballenwicklers.
- ➔ Stellen Sie das Deichselgestänge mit Hilfe eines Stützfußes so hoch ein, dass die Maschinen verbunden werden können.
- ➔ Fahren Sie den Traktor rückwärts, schließen Sie den Rundballenwickler an die entsprechende Kupplung des in Traktors, prüfen Sie den Kupplungsschutz, um ein versehentliches Abkuppeln zu verhindern.
 - ⇒ Wenn eine automatische Kupplung an einem landwirtschaftlichen Traktor verwendet wird, stellen Sie sicher, dass der Kupplungsvorgang abgeschlossen und das Deichselgestänge gesichert ist.
- ➔ Schalten Sie den Traktormotor aus. Schließen Sie die Traktorkabine, um unbefugten Zugang zu verhindern.
- ➔ Schließen Sie die Schläuche der Hydraulikanlage an.

⇒ Die Versorgungsleitung (1) und die Rücklaufleitung (2) - Abb. (4.2), sind mit Informationsaufklebern gekennzeichnet. Schließen Sie die Rücklaufleitung an die Buchse "freies Becken" (Buchse mit freiem Ölauslauf in den Tank) an.

- ➔ Schließen Sie die Hauptzuleitung an die elektrische Beleuchtungsanlage an.
- ➔ Heben Sie das Stützrad durch Drehen der Kurbel (2) an - Zeichnung (4.1).
- ➔ Drücken Sie das Stützpedal (4) und klappen Sie das Rad (3) mit der Hand in die Fahrposition.
- ➔ Platzieren Sie den Wickelzähler an einer gut sichtbaren Stelle in der Traktorkabine. Schließen Sie das Kabel zwischen dem Wickelzähler und dem Geschwindigkeitssensor erst an, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

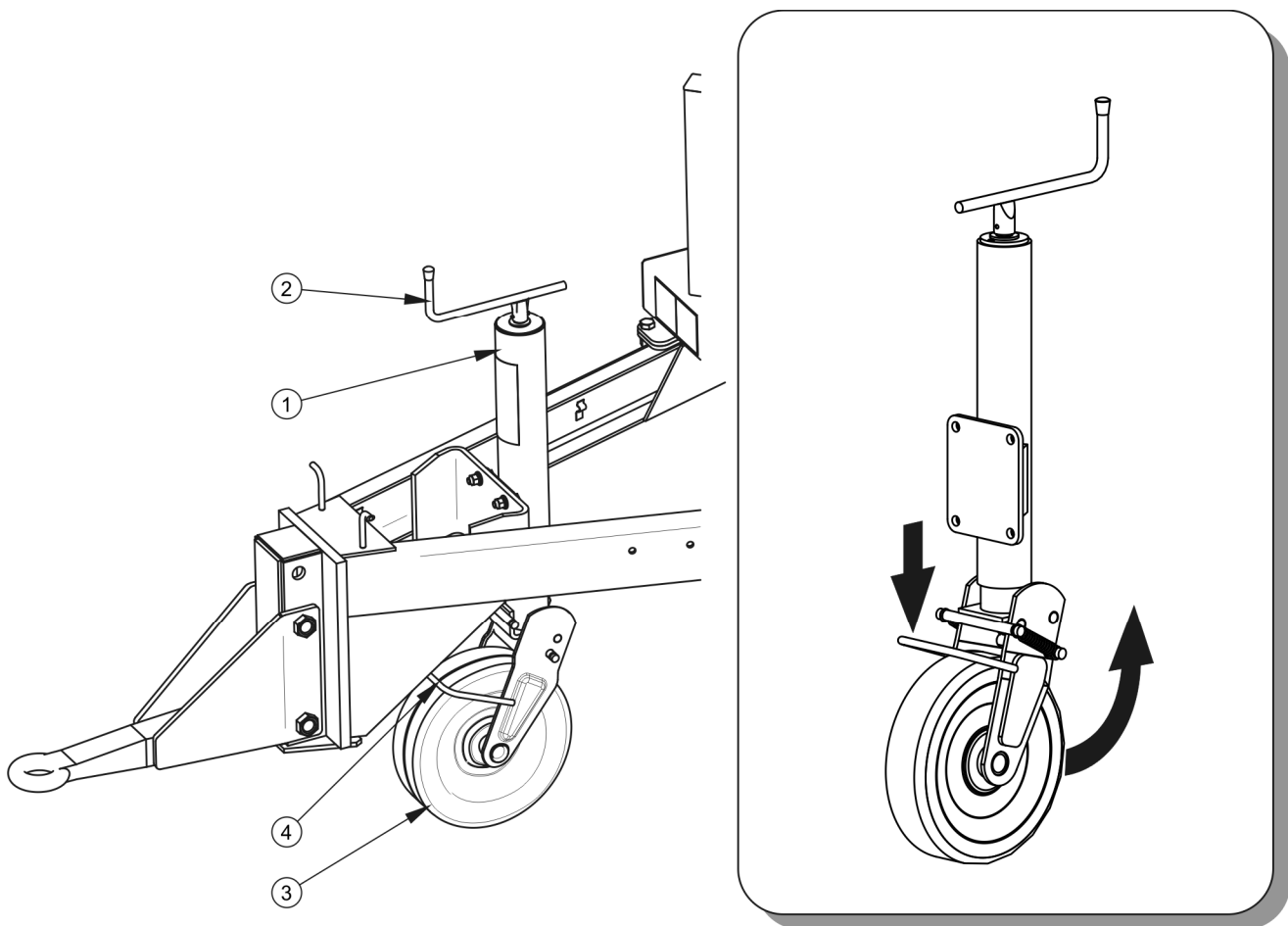


ABBILDUNG 3.1 Unterstützung des Wicklers

(1) Stütze, (2) Kurbel, (3) Rad, (4) Pedal

VORSICHT



Der Wickler darf nur an einen landwirtschaftlichen Traktor angekoppelt werden, der über eine geeignete Kupplung und die erforderlichen hydraulischen und elektrischen Anschlüsse verfügt.

Stellen Sie sicher, dass die Öle in der Traktorhydraulik und in der Anhängerhydraulik kompatibel sind.

Sichern Sie nach Abschluss der Kupplung die Leitungen des Hydraulik- und Elektrosystems so dass sie sich während der Fahrt nicht in den beweglichen Teilen des landwirtschaftlichen Traktors verfangen und beim Wenden keinen Knicken oder Schnitt ausgesetzt sind.

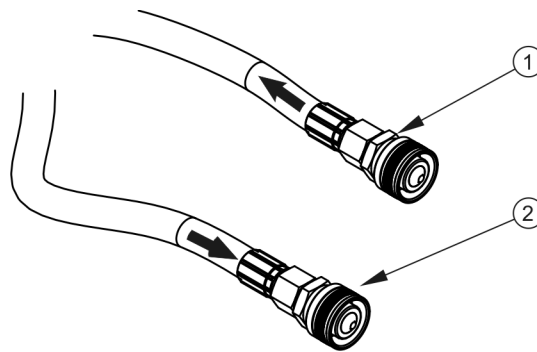


ABBILDUNG 3.2 Identifizierung der hydraulischen Schläuche

(1) Versorgungsleitung, (2) Rücklaufleitung

GEFAHR



Während der Kupplung dürfen sich keine Personen zwischen dem Rundballenwickler und dem Traktor befinden. Der Bediener des Traktors muss beim Ankuppeln der Maschine äußerste Vorsicht walten lassen und sicherstellen, dass sich während des Ankuppelns keine umstehenden Personen im Gefahrenbereich befinden.

Stellen Sie beim Anschließen der Hydraulikleitungen an den Traktor sicher, dass das Traktor- und Hydrauliksystem des Rundballenwicklers nicht unter Druck steht.

Achten Sie auf ausreichende Sicht beim Ankuppeln.

Seien Sie besonders vorsichtig beim Falten der Stütze - Gefahr des Schneidens von Gliedmaßen.

Überprüfen Sie nach Abschluss der Kupplung die Sicherheit der Stiftkupplung.

Bevor Sie mit dem Zähler arbeiten, muss der Drehsensor am Zähler angebracht werden. Der Sensor wird mit einem werkseitig installierten Stecker- und Buchsensatz an den Kabeln des

Zählers und des Sensors angeschlossen. Achten Sie beim Verlegen des Kabels zum Zähler darauf, dass es nicht versehentlich mechanisch beschädigt wird. Ein häufiger Fall ist, dass ein Traktorrad über das Kabel fährt, wodurch das Kabel aus dem Sensorgehäuse gerissen und dauerhaft beschädigt wird. Achten Sie auch darauf, dass das Kabel, das vom Traktorrad (oder auf andere Weise) gezogen wird, nicht dazu führt, dass der Zähler vom Traktor auf den Boden fällt.



VORSICHT

Auch ein Sturz aus geringer Höhe kann den Tresen dauerhaft beschädigen.

Trennen der Verbindung zum Wickler

Um den Rundballenwickler vom Traktor abzukoppeln, gehen Sie in der angegebenen Reihenfolge wie folgt vor

- ➔ Senken Sie ggf. den Drehtisch und den Entlademechanismus ab und sichern Sie den Ladearm mit der Verriegelung (wenn der Arm angehoben ist).
- ➔ Stellen Sie den Traktor mit der Feststellbremse still, stoppen Sie den Traktormotor.
- ➔ Trennen Sie das Kabel des Drehzahlsensors vom Wickelzähler.
- ➔ Schließen Sie die Traktorkabine, um unbefugten Zugang zu verhindern.
- ➔ Drehen Sie das Stützrad in die Parkposition.
- ➔ Drehen Sie die Kurbel, um die Deichsel auf eine Höhe einzustellen, bei der der Wickler entriegelt und ausgekuppelt werden kann.
- ➔ Trennen Sie die Hydraulikschlauchleitungen vom Traktor.
 - ⇒ Sichern Sie die Kabelenden mit den Schlauchkupplungen. Setzen Sie die Schlauchstopfen an den entsprechenden Buchsen ein.
- ➔ Trennen Sie das elektrische Kabel ab.
- ➔ Entriegeln Sie die Traktorkupplung, trennen Sie die Wicklerkupplung von der Traktorkupplung.

GEFAHR

Beim Trennen des Rundballenwicklers vom Traktor ist besondere Vorsicht geboten. Sorgen Sie für eine gute Sicht. Halten Sie sich nicht zwischen dem Wickler und dem Traktor auf, wenn dies nicht erforderlich ist.

Verriegeln Sie die Traktorkabine gegen unbefugten Zugriff, bevor Sie die Kabel und das Traktorgestänge abklemmen. Der Traktormotor muss abgestellt sein.

VORSICHT

Der Drehtisch und der Entlademechanismus müssen abgesenkt werden, bevor der Wickler abgekoppelt wird. Der Ladearm muss mit einer Sperre gesichert werden.

4.3 MONTAGE DER FOLIE

Die Konstruktion des Anlegers ermöglicht die Installation von zwei Arten von Polyethylenfolien mit einer Breite von 500 mm und 750 mm.

Die Abbildung (4.3) zeigt die Installation der 500 mm breiten Folie. Um die Rolle zu installieren, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen und halten Sie die Installationsreihenfolge ein.

- ➔ Reinigen Sie die Führungsrollen von Klebstoffresten und anderen Verunreinigungen.
 - ⇒ Es wird empfohlen, zur Reinigung des Klebers Extraktionsbenzin zu verwenden.
- ➔ Schwenken Sie den Schwenkrahmen (1) in die äußerste Position gegen den Uhrzeigersinn.
- ➔ Entriegeln und entfernen Sie den oberen Stift (3).
- ➔ Schieben Sie die Klemmvorrichtung (2) nach oben.
- ➔ Legen Sie eine 500 mm breite Folie auf die untere Andruckrolle (5).
 - ⇒ Die Rolle muss so montiert werden, dass sich die Klebeschicht auf der Innenseite befindet, d. h. sie muss am gewickelten Ballen haften.
- ➔ Schieben Sie den Drücker (2) nach unten und sichern Sie ihn mit dem Sicherungsstift (3),

- ➔ Entriegeln Sie das Folienende (oder nehmen Sie die Rollenverpackung ab), wickeln Sie ein Stück Folie ab.
- ➔ Drehen Sie den Schwenkrahmen in seine ursprüngliche Position.
- ➔ Führen Sie das herausgezogene Stück Folie entsprechend dem Schema auf dem Abrolleraufkleber durch die Zuführungsrollen.



HINWEIS

Für die Montage von Folien mit einer Breite von 750 mm muss die Folienzuführung für diese Art von Rollen angepasst werden. Die Verwendung einer breiteren Folie macht es erforderlich, das Übersetzungsverhältnis des Drehtisches zu ändern. Detaillierte Informationen zu Inspektionen finden Sie in Kapitel 5.

Aufgrund der Möglichkeit, unterschiedliche Folienbreiten zu verwenden und Ballen mit unterschiedlichen Durchmessern zu wickeln, ist es notwendig, die Folienzuführung auf eine geeignete Höhe einzustellen. Die optimale Position für die Folienzuführung ist so gewählt, dass sich die Mitte der eingewickelten Folienrolle auf der gleichen Höhe wie die Mitte des zu wickelnden Ballens befindet. Um die Folienzuführung an die aktuellen Arbeitsbedingungen anzupassen, lösen Sie die Schrauben (1) - Abbildung (4.4), bringen Sie die Folienzuführung in die optimale Position und ziehen Sie die Schrauben (1) wieder fest. Zum Schluss wird die Klammer (4) gegen die Unterkante des Anlegers geschoben und festgezogen. Die Höhe des Anlegers sollte nach dem Laden des ersten Ballens eingestellt werden.



GEFAHR

Schalten Sie vor dem Anbringen der Folie den Motor der Zugmaschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Prüfen Sie nach dem Anbringen der Folie sorgfältig, wie die Rolle befestigt ist, ob die Schraubverbindungen fest angezogen sind und ob die Sicherungstifte richtig angebracht sind.

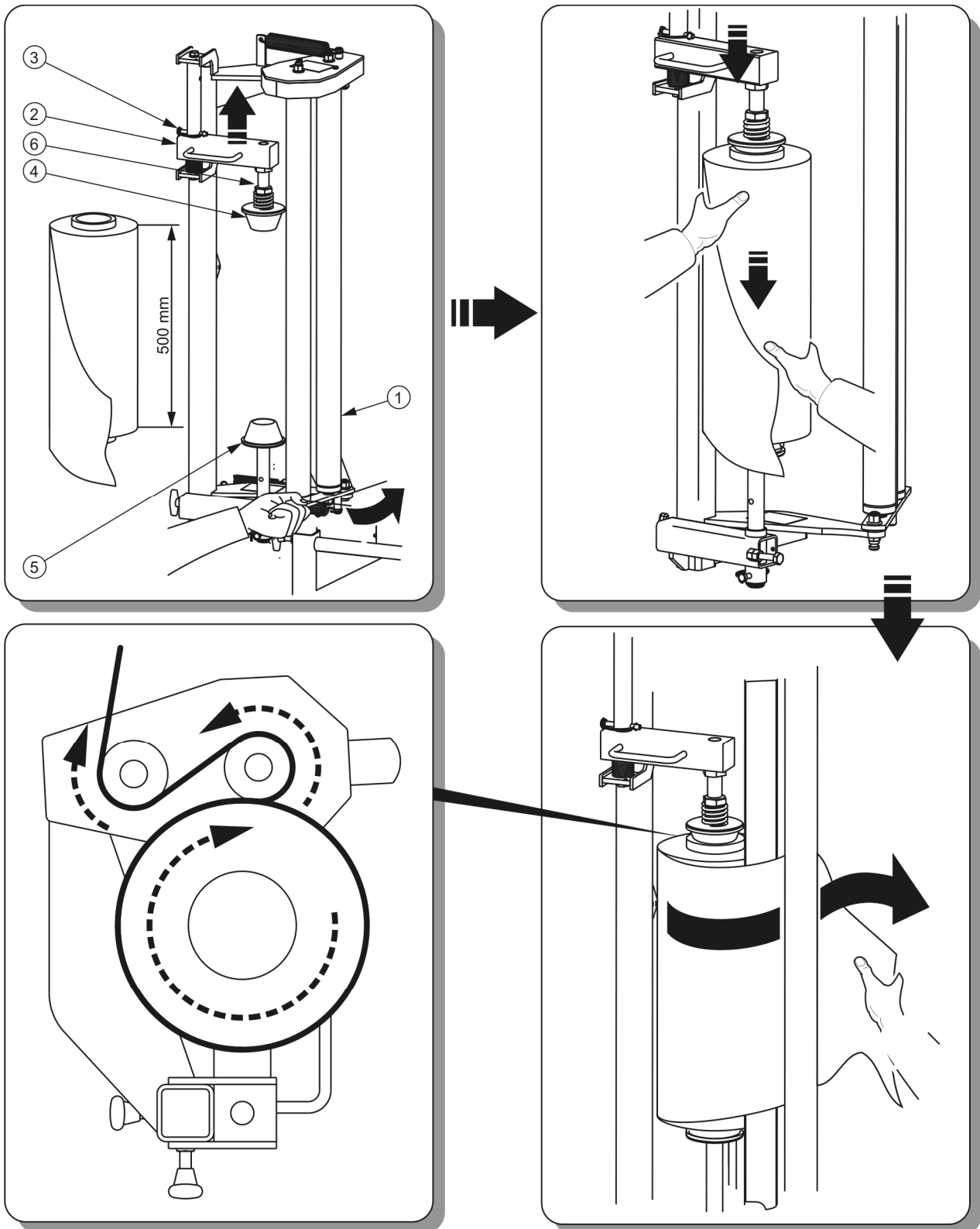


ABBILDUNG 3.3 Anbringung der 500 mm breiten Folie.

(1) Schwenkrahmen, (2) Klemme, (3) Sicherungsstift, (4) obere Druckrolle, (5) untere Druckrolle, (6) Mutter

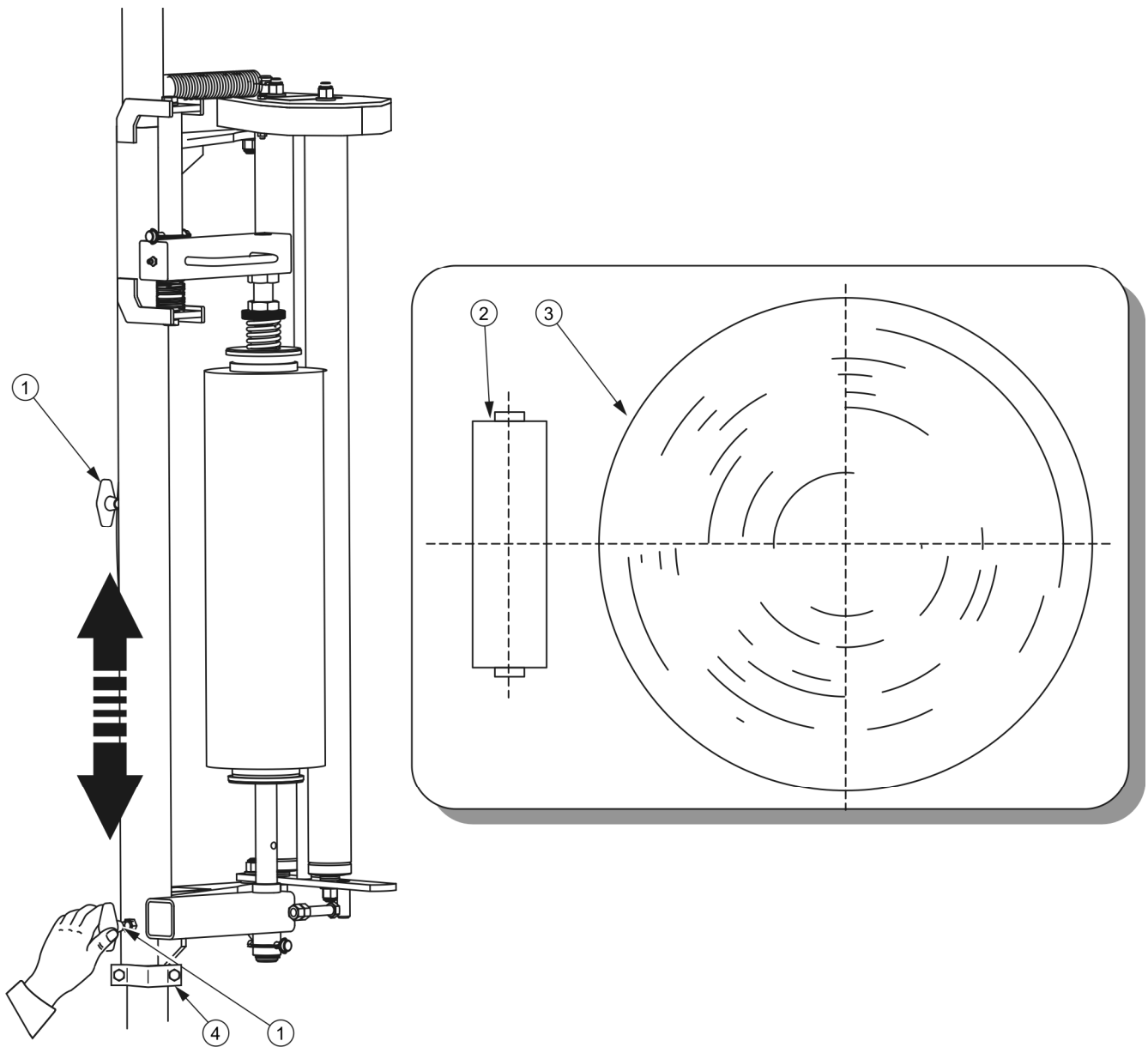


ABBILDUNG 3.4 Einstellen der Höhe der Folienzuführung

(1) Sicherungsschrauben, (2) Folie, (3) Ballen, (4) Klammer

4.4 BELADUNG

Vergewissern Sie sich vor dem Laden der Ballen, dass der Wickler korrekt an den Traktor angeschlossen und die Verriegelung des Ladearms entriegelt ist.

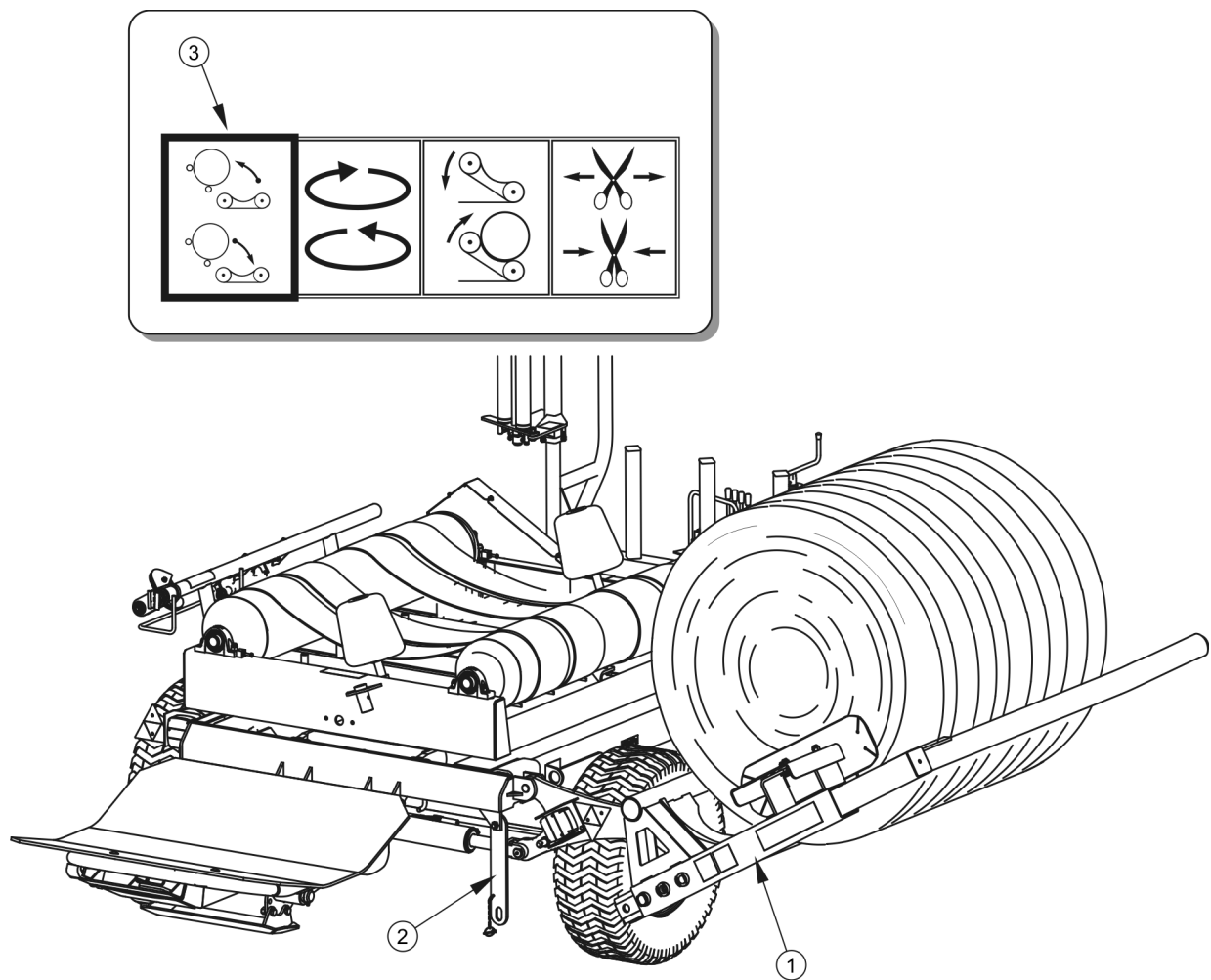


ABBILDUNG 3.5 Laden von Ballen

(1) Ladearm, (2) Verriegelungsarm, (3) Informationsaufkleber

Laden Sie den Ballen in der unten beschriebenen Reihenfolge:

- ➔ Entfernen Sie das dreieckige Warnschild.
- ➔ Senken Sie den Ladearm auf den Boden ab.
 - ⇒ Der Arm wird über den mit dem Informationsaufkleber (3) gekennzeichneten Hebel gesteuert.
- ➔ Fahren Sie den Traktor an den Ballen heran, damit er auf die Armrohre geschoben werden kann.
- ➔ Laden Sie den Ballen und stellen Sie sicher, dass der Armabstand und der Armanschlag richtig eingestellt sind.

- ⇒ Wenn die Ballen identisch sind, muss die Einstellung und Kontrolle nur einmal vorgenommen werden.
- ➔ Positionieren Sie den Drehtisch des Wicklers so, dass sich die Schneideeinheit auf der linken Seite des Wicklers befindet - Abbildung (4.5).
- ➔ Laden Sie den Ballen auf den Drehtisch des Wicklers.



GEFAHR

Während des Beladens der Ballen dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Wicklers aufhalten, insbesondere nicht im Arbeitsbereich des Ladearms und des Drehtisches.



VORSICHT

Die Ballen dürfen nur auf den Drehtisch geladen werden, wenn der Rundballenwickler stillsteht.

4.5 WICKELN

Die Wickelfolie wird automatisch von der Zuführung zugeführt, so dass die Traktorkabine nicht verlassen werden muss, um den Wickelvorgang vorzubereiten. Die einzige Ausnahme ist der Arbeitsbeginn oder ein Filmriss. In diesem Fall muss die Folie von der Zuführung abgewickelt und durch den Faden des gepressten Ballens gefädelt werden.

Versuchen Sie, die Tischdrehzahl konstant zu halten, während Sie den Ballen wickeln. Die Anzahl der Umwicklungen hängt vom Verwendungszweck des Ballens und von der Fütterungstechnologie ab. Es wird empfohlen, den Ballen in mindestens 4 Lagen zu wickeln, je nach Material können aber auch mehr Lagen erforderlich sein. Die Drehzahl des Tisches hängt von der Größe des Ballens ab.



GEFAHR

Vergewissern Sie sich, bevor Sie mit dem Wickeln der Ballen beginnen, dass sich keine Unbeteiligten oder Hindernisse in der Nähe des Wendebereichs befinden.

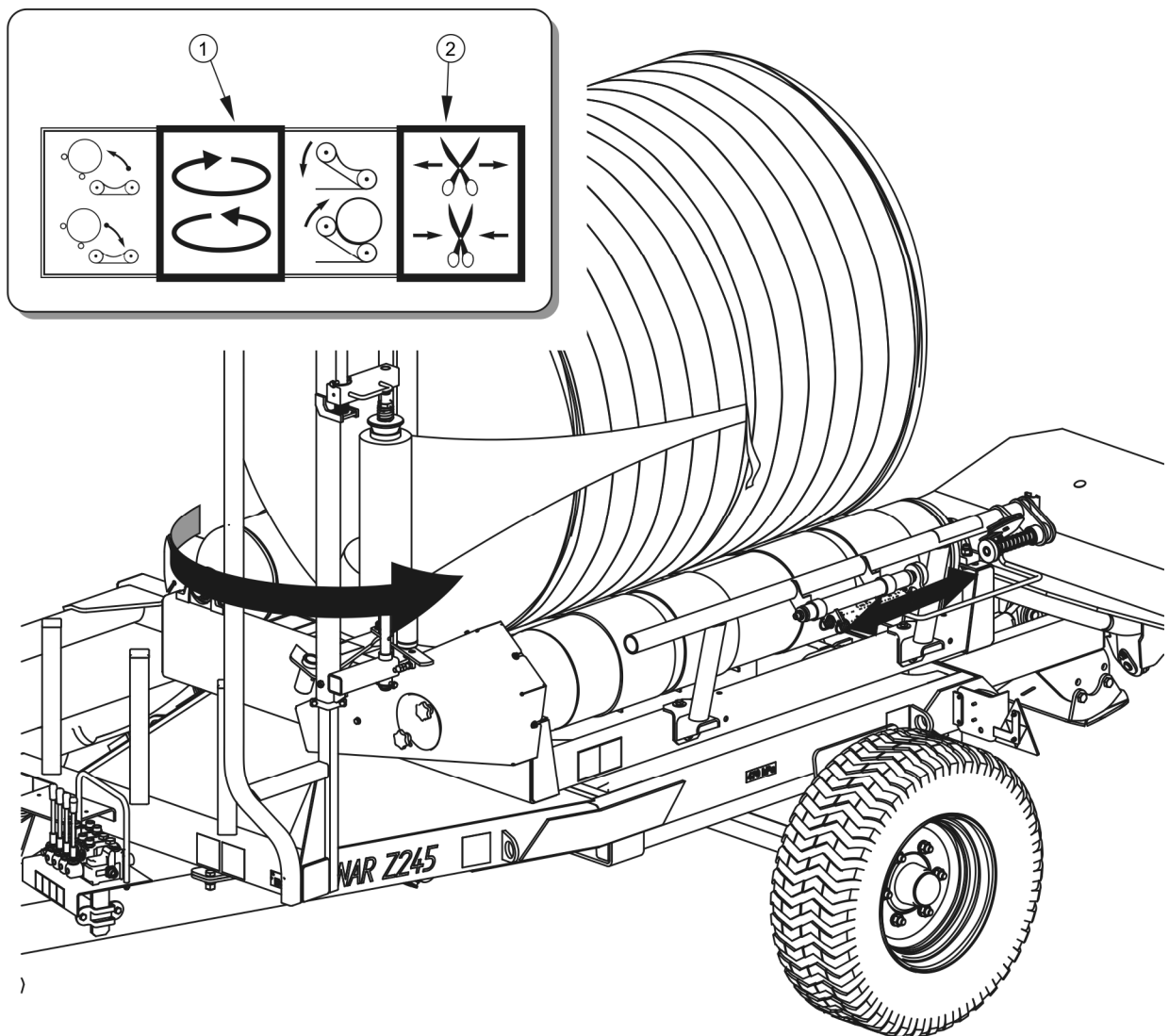


ABBILDUNG 3.6 Laden von Ballen

(1) Informationsaufkleber - Steuerung der Tischdrehung, (2) Informationsaufkleber - Steuerung der Schneidsystemzylinder

Wickeln eines Ballen

- ➔ Senken Sie den Ladearm ab.
- ➔ Fädeln Sie die Folie durch die Ballenschnur (beim Umwickeln des ersten Ballens).
- ➔ Starten Sie den Tischantrieb entsprechend der durch den Pfeil angegebenen Drehrichtung.

- ⇒ Die Bewegung des Tisches wird durch den mit dem Aufkleber (1) gekennzeichneten Hebel gesteuert - Abbildung (4.6).
- ➔ Wenn Sie den nächsten Ballen wickeln, halten Sie den Zylinder des Schneidsystems gedrückt, bis der Ballen einmal gewickelt ist.
 - ⇒ Der Druckzylinder des Schneidsystems wird über den mit dem Informationsaufkleber (2) gekennzeichneten Hebel gesteuert.
- ➔ Wickeln Sie den Ballen so oft wie nötig.
 - ⇒ Die Anzahl der Umwicklungen wird durch den Umdrehungszähler angezeigt, ausführliche Betriebsanweisungen finden Sie im folgenden Abschnitt.
- ➔ Überprüfen Sie die Folienspannung während des Wickelns und passen Sie die Zuführung gegebenenfalls an.

ACHTUNG



Es ist verboten, Ballen mit anderen als den in dieser Anleitung angegebenen Abmessungen einzuwickeln.

Die zulässige Ladung des Rundballenwicklers darf nicht überschritten werden.

Es ist nicht erlaubt, die Maschine an einer Steigung zu betreiben.

Passen Sie die Drehzahl des Drehtisches an die Größe und das Gewicht des zu wickelnden Ballens an.

Es ist verboten, Folien zu verwenden, die nicht für die Verwendung mit der Maschine geeignet sind.

ACHTUNG



Der Ladearm muss während des Wickelns auf den Boden abgesenkt werden.

Es ist verboten, die zulässige Drehzahl des Drehtisches (25 U/min) zu überschreiten.

Das Wickeln von Ballen ist nur zulässig, wenn die Maschine auf flachem, ebenem Boden läuft. Überschreiten Sie während des Betriebs nicht die zulässige Fahrgeschwindigkeit.

Berechnung der erforderlichen Wickelzahl

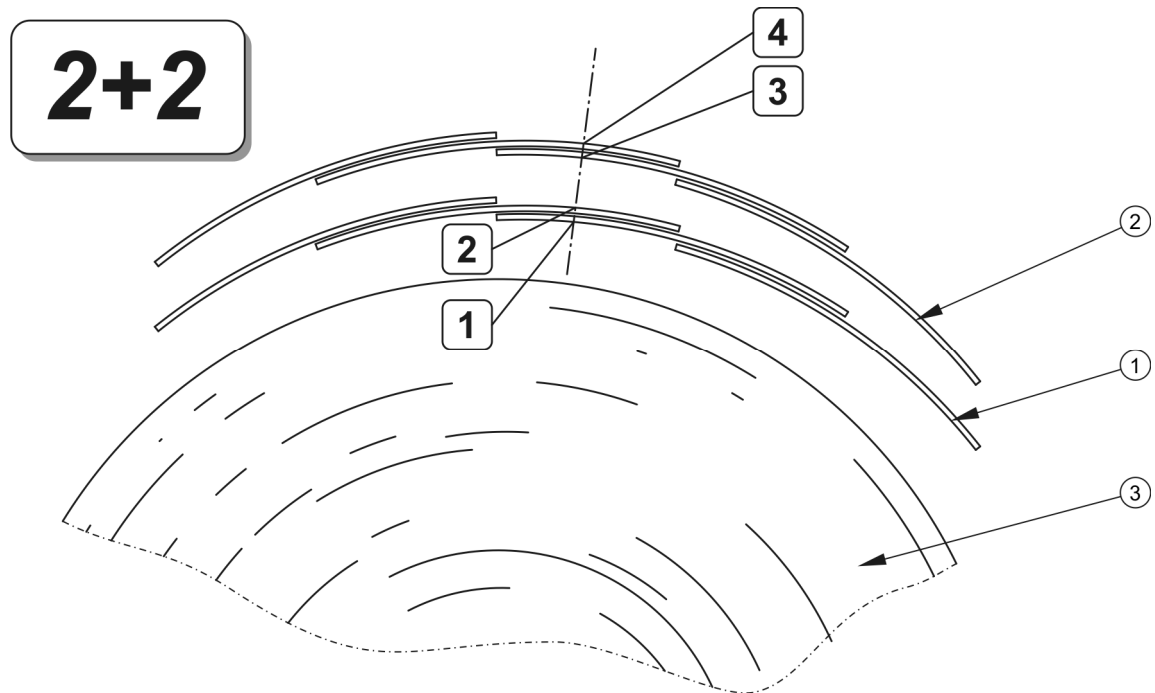


ABBILDUNG 3.7 Beschreibung des 2+2-Systems

(1) Folienschicht nach erster Vollumwicklung, (2) Folienschicht nach zweiter Vollumwicklung, (3) Ballen

Die korrekte Bestimmung der Wickelzahl auf einem Ballen hat einen erheblichen Einfluss auf die Silagequalität. Die Folienhersteller empfehlen für das Wickeln das 2+2-System (aufeinanderfolgende Schichten müssen mindestens die Hälfte der Breite des vorherigen Streifens überlappen - 50 % der Folienüberlappung). Diese Wickelmethode ist die optimalste und führt dazu, dass der Ballen an jeder Stelle 4 Mal gewickelt wird. Die Abdeckung des Ballens wird dicht und dauerhaft sein. Je nach dem zu wickelnden Material kann die Anzahl der Folienschichten erhöht werden, um eine ausreichende Festigkeit und Dichtheit der Abdeckung zu gewährleisten und zufriedenstellende Ergebnisse bei der Silierung zu erzielen.

HINWEIS



Das Wickeln bei Regen wird nicht empfohlen, da sich der auf der Folie aufgebrachte Klebstoff zersetzt und die Festigkeit und Dichtheit der Abdeckung verringert.

Wenn Sie Ballen einer anderen Größe wickeln, berechnen Sie die Mindestanzahl der Umdrehungen neu, die zum Wickeln des Ballens erforderlich sind.

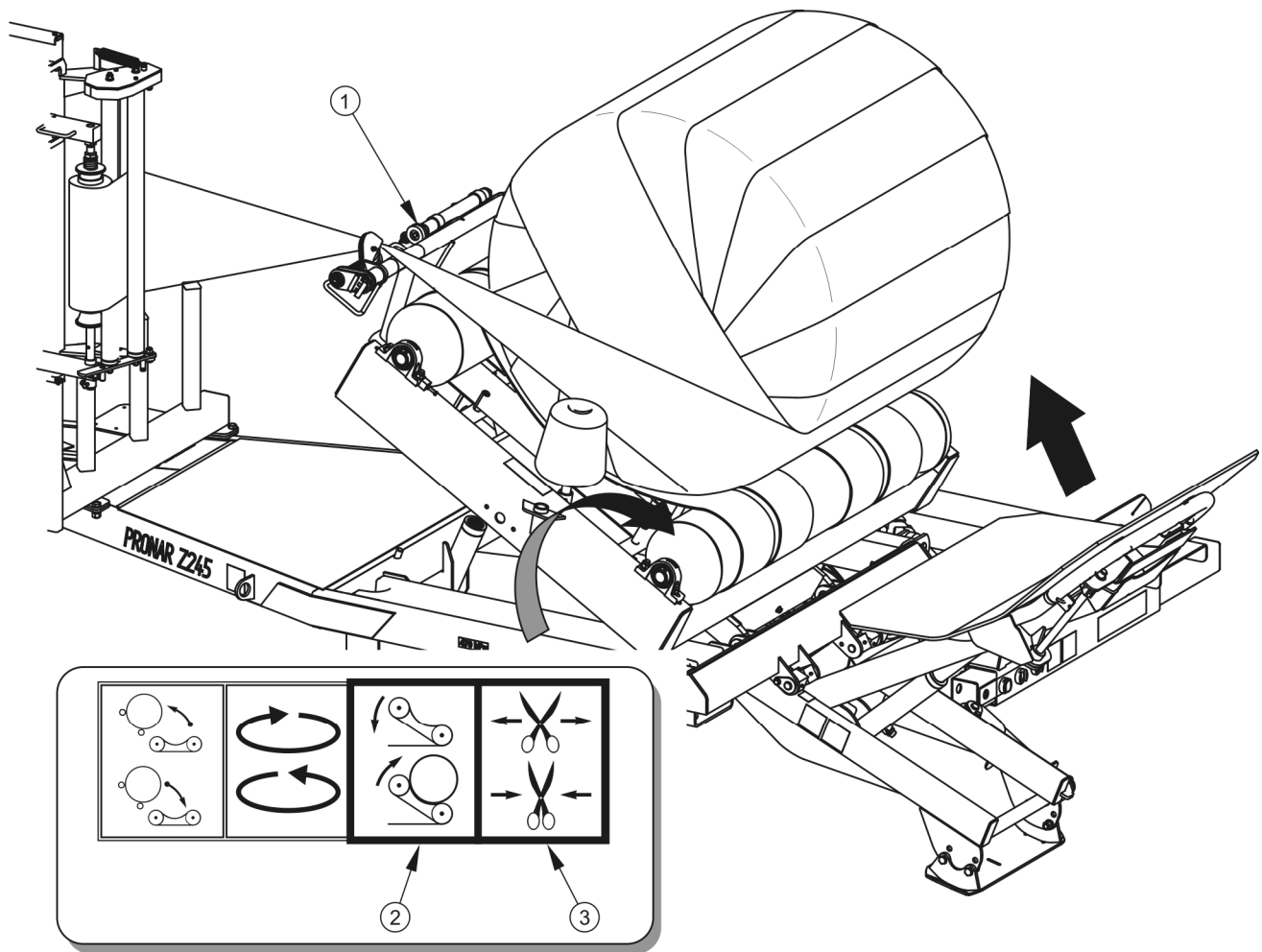


ABBILDUNG 3.8 Entladen der Ballen

(1) Schneideinheit, (2) Informationsaufkleber - Kippen des Drehtisches, (3) Informationsaufkleber - Steuerung der Schneideinheit (Servo)

Wenn Sie den ersten Ballen wickeln, zählen Sie die Anzahl der Umdrehungen des Tisches, die erforderlich sind, um den Ballen vollständig einzuwickeln. Multiplizieren Sie mit 2 (für 4 Schichten) und erhöhen Sie um 1. Das Endergebnis ist die erforderliche Anzahl von Tischumdrehungen, um den Ballen mit 4 Lagen zu umwickeln (2+2 System).

Erhöhen Sie die Anzahl der Ebenen im Falle wenn:

- die Ballen schlecht geformt oder zu schlecht gepresst sind,
- das Ballenmaterial zu trocken ist,
- das Ballenmaterial viele harte Fasern enthält.

Entladen der Ballen

- ➔ Stellen Sie den Entlademechanismus (Seitenkippparm) auf den gewünschten Entlademodus ein - siehe Abbildung (3.6).
- ➔ Stellen Sie die Absenkgeschwindigkeit für den Arm des Entlademechanismus ein.
- ➔ Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Entladebereich aufhalten.
- ➔ Positionieren Sie den Drehtisch so, dass sich das Schneidsystem an der Vorderseite des Wicklers befindet und die Drehtischrollen senkrecht zu den Wangen des Wickelrahmens stehen.
 - ⇒ Der korrekt zusammengebaute Wickler wird in Abbildung (4.8) dargestellt .
- ➔ Aktivieren Sie das Kippen des Tisches.
 - ⇒ Das Kippen wird durch den mit einem Aufkleber (2) gekennzeichneten Hebel gesteuert.
 - ⇒ Zuerst wird der Entladetisch des Entlademechanismus angehoben, erst in der zweiten Stufe beginnt der Drehtisch zu heben. Die Folie wird gestreckt und zwischen die Klemmelemente der Schneideeinheit gelegt.
- ➔ Sobald der Drehtisch so weit wie möglich angehoben ist, betätigen Sie den Druckzylinder und halten die Folie fest, bis das Wickeln des nächsten Ballens beginnt. Die Folie wird beim Entladen geschnitten.
 - ⇒ Der Ballen rollt automatisch auf den Entladetisch, wenn der Drehtisch angehoben wird.
- ➔ Senken Sie den Drehtisch ab.
 - ⇒ Der Arm des Entlademechanismus fällt früher ab als der Drehtisch.
 - ⇒ Die Geschwindigkeit des Absenkens des Entlademechanismus hängt von der Bauhöhe des Reglers ab.
- ➔ Bringen Sie den Drehtisch in eine Position zum Laden von Ballen.
- ➔ Sobald der nächste Ballen zu wickeln beginnt (nach mehreren Umdrehungen), lassen Sie den Schneidzylinder los, der die Folie hält.

GEFAHR



Gewickelte Ballen dürfen nur entladen werden, wenn sich keine unbefugten Personen in der Nähe des Wicklers aufhalten. Ein weggrollender Ballen kann einen Unfall verursachen.

Seien Sie beim Abladen besonders vorsichtig und achten Sie darauf, dass Sie den Arbeitsbereich gut im Blick haben.

Die Arbeit bei Nacht oder bei eingeschränkter Sicht erhöht das Unfallrisiko.

Beim Entladen von Ballen sind das Zuggestänge und die Anhängervorrichtung des Traktors hohen vertikalen Belastungen ausgesetzt.

VORSICHT



Entladen Sie die Ballen nur, wenn der Wickler angehalten ist.

Schalten Sie nach Beendigung der Arbeit unbedingt die Hydraulikversorgung des Wicklers ab.

Stellen Sie die Motordrehzahl des Traktors so ein, dass die Leistung der Hydraulikanlage innerhalb von 30 l/min liegt. Wird der Traktor mit einer höheren Drehzahl betrieben, erhöht sich nur die Verbrennung und die Geräuschentwicklung, und es ist nicht möglich, den Wickelvorgang zu beschleunigen.

4.6 FAHREN AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN

So bereiten Sie den Runballenwickler für die Fahrt auf öffentlichen Straßen vor

- ➔ Montieren Sie den Ladearm (3) - Zeichnung (4.9).
- ➔ Armverriegelung (1) einsetzen, Verriegelung mit Stift sichern.
- ➔ Heben Sie den Rahmen des Entlademechanismus (2) an.
- ➔ Bringen Sie das dreieckige Kennzeichnungsschild für langsam fahrende Fahrzeuge (4) an.
- ➔ Heben Sie den Rundballenwickler an.
- ➔ Überprüfen Sie den korrekten Anschluss des Gestänges und des Anschlusskabels der elektrischen Anlage.
- ➔ Trennen Sie das Kabel des Wickelzählers und sichern Sie es.

Beachten Sie beim Fahren die Verkehrsregeln, seien Sie vorsichtig und verhalten Sie sich vernünftig. Nachfolgend sind die wichtigsten Richtlinien für das Fahren eines Traktors mit angeschlossenem Wickler aufgeführt.

- Vergewissern Sie sich vor dem Losfahren, dass sich keine unbefugten Personen, insbesondere Kinder, in der Nähe des Wicklers und des Traktors aufhalten. Sorgen Sie für ausreichende Sichtbarkeit.
- Die vom Gestänge des Wicklers übertragene vertikale Last wirkt sich auf die Lenkung der Zugmaschine aus.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ist es verboten, irgendwelche Lasten auf dem Wickler zu transportieren, einschließlich Personen und Ballen. Der Wickler ist nicht für den Transport geeignet.
- Vor dem Befahren öffentlicher Straßen muss der Wickler von allen Verunreinigungen wie Folienresten, Heu, Stroh usw. befreit werden, die die Straße verschmutzen könnten. Diese können die Straße verschmutzen.
- Die zulässige bauartbedingte Geschwindigkeit (30 km/h) und die sich aus verkehrsrechtlichen Beschränkungen ergebende Geschwindigkeit dürfen nicht überschritten werden. Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit den vorherrschenden Straßenverhältnissen und anderen Umständen an.
- Wenn eine Maschine oder ein Traktor eine Störung hat, halten Sie am Straßenrand an, ohne andere Verkehrsteilnehmer zu gefährden, und markieren Sie den Haltepunkt entsprechend der Straßenverkehrsordnung.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen muss der Wickler mit einem Kennzeichnungsschild für langsam fahrende Fahrzeuge am Griff der Schneideeinheit versehen sein.
- Der Fahrer des Traktors muss mit einem zugelassenen oder genehmigten retroreflektierenden Warndreieck ausgestattet sein.
- Beachten Sie beim Fahren die Verkehrsregeln, signalisieren Sie Richtungsänderungen mit Hilfe von Blinkern, halten Sie die Beleuchtungs- und Signalanlage sauber und in gutem Zustand. Beschädigte oder verlorene Beleuchtungs- und Signalelemente sollten sofort repariert oder durch neue ersetzt werden.

- Vermeiden Sie Spurrillen, Vertiefungen, Gräben oder das Fahren auf Straßenhängen. Das Durchfahren solcher Hindernisse kann dazu führen, dass der Rundballenwickler und Traktor plötzlich kippen. Das Fahren in der Nähe von Gräben oder Kanälen ist gefährlich, da Erdrutsche unter den Rädern der Fahrzeugen auftreten können.

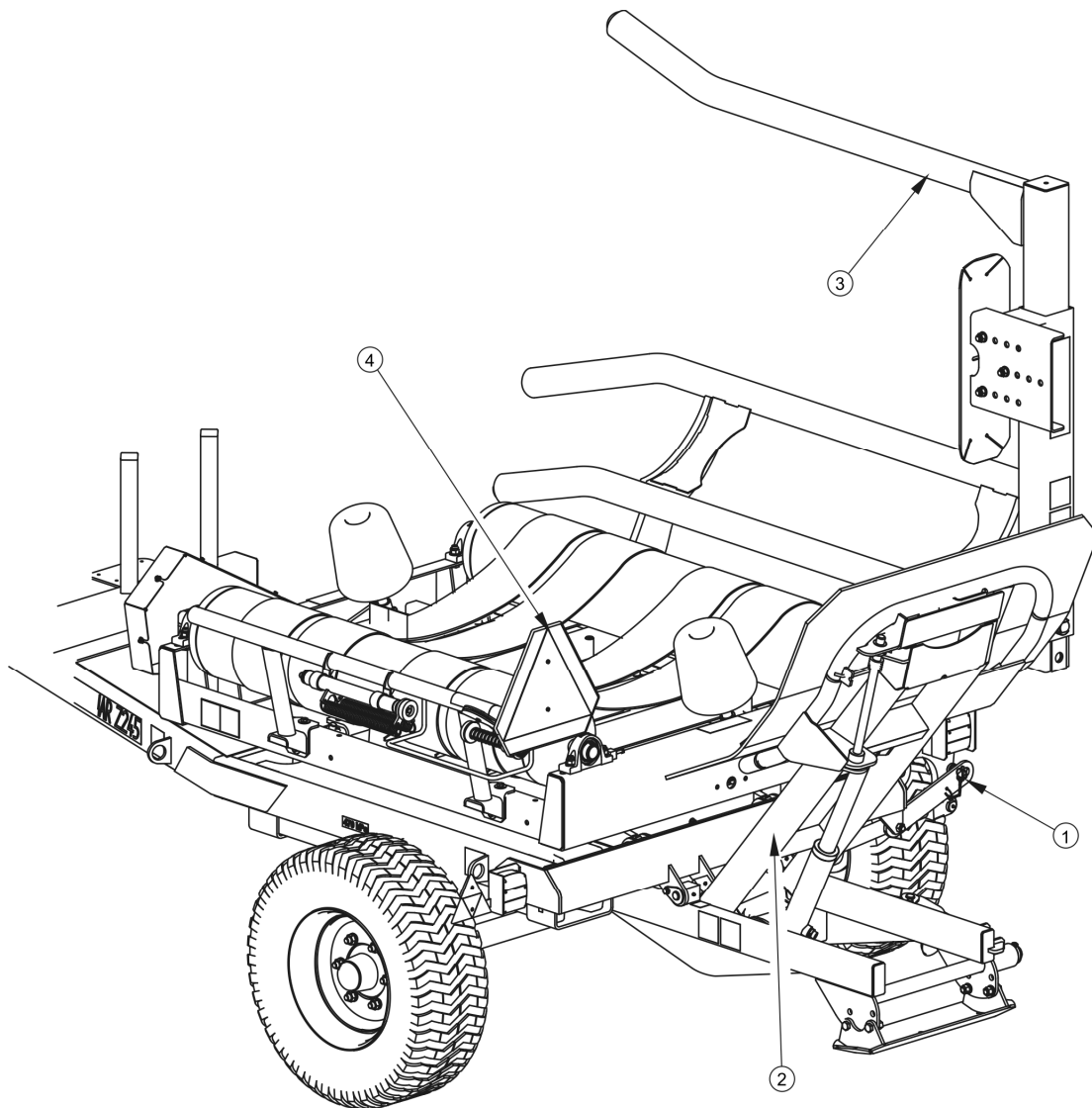


ABBILDUNG 3.9 So bereiten Sie den Rundballenwickler für die Fahrt auf öffentlichen Straßen vor

(1) Verriegelung des Ladearms, (2) Arm des Entlademechanismus, (3) Ladearm, (4) Dreieck zur Kennzeichnung

- Die Fahrgeschwindigkeit sollte rechtzeitig vor der Kurvenfahrt oder beim Fahren auf unebenem oder abfallendem Boden verringert werden.

- Vermeiden Sie während der Fahrt scharfe Kurven, insbesondere an Hängen.
- Es ist zu beachten, dass der Bremsweg des Satzes mit zunehmender Geschwindigkeit erheblich zunimmt.
- Beobachten Sie das Verhalten des Rundballenwicklers bei Fahrten auf unebenem Gelände und passen Sie Ihre Geschwindigkeit den Gelände- und Straßenverhältnissen an.
- Schalten Sie nach Beendigung der Arbeit unbedingt die Hydraulikversorgung des Wicklers ab. Der Hebel sollte sich in der neutralen Position befinden. Andernfalls kann die Temperatur des Hydrauliköls stark ansteigen und sogar der Verteiler beschädigt werden.

4.7 REGELN FÜR DIE VERWENDUNG VON REIFEN

- Schützen Sie den Rundballenwickler bei Arbeiten an den Reifen vor dem Wegrollen, indem Sie Unterlegkeile oder andere Gegenstände ohne scharfe Kanten unter die Räder legen. Das Rad kann nur dann vom Anhänger abgenommen werden, wenn der Rundballenwickler nicht beladen ist.
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen sollten von zu diesem Zweck geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten sollten mit entsprechend ausgewählten Werkzeugen durchgeführt werden.
- Die Überprüfung des festen Sitzes der Muttern sollte nach dem ersten Gebrauch des Rundballenwicklers, nach der ersten Fahrt mit einer Last und dann alle 6 Monate oder alle 25.000 km durchgeführt werden. Bei intensivem Betrieb sollte mindestens alle 10.000 km eine Anzugskontrolle durchgeführt werden. Wiederholen Sie jede Kontrolle jedes Mal wenn das Rad demontiert wurde.
- Überprüfen und halten Sie regelmäßig den korrekten Reifendruck gemäß den Anweisungen aufrecht (insbesondere, wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird).
- Der Reifendruck sollte auch während des ganzen Tages intensiver Arbeit überprüft werden. Es ist zu beachten, dass eine Erhöhung der Reifentemperatur den Druck um bis zu 1 bar erhöhen kann.

- Reduzieren Sie niemals den Druck durch Entlüften, wenn er aufgrund der Temperatur ansteigt.
- Reifenventile müssen mit entsprechenden Kappen gesichert werden, um Verunreinigungen zu vermeiden.
- Überschreiten Sie nicht die zulässige Geschwindigkeit des Rundballenwicklers.
- Machen Sie während des Arbeitszyklus des Tages eine Pause von mindestens einer Stunde mittags.
- Beachten Sie 30 Minuten Kühlintervalle für Reifen nach 75 km oder 150 Minuten ununterbrochener Fahrt, je nachdem, was zuerst eintritt.
- Beschädigte Straßenoberflächen, plötzliche und variable Manöver und hohe Geschwindigkeit beim Abbiegen sollten vermieden werden.

4.8 UMWICKLUNGSZÄHLER (L01, L02)

4.8.1 AUFBAU UND FUNKTIONSWEISE DES UMWICKLUNGSZÄHLERS

Der Zähler ist ein elektronisches Gerät, das zum Zählen von Ballenwickeln bestimmt ist. Das Gerät besteht aus einem programmierbaren Zähler in einem Kunststoffgehäuse und einem Drehsensor, der über ein Kabel und einen mehrpoligen Stecker verbunden ist. Der Sensor, der am stationären Teil des Wicklers angebracht ist, arbeitet mit dem Dauermagneten auf dem Drehtisch zusammen und überträgt elektrische Signale an das Zählersystem. Jede volle Umdrehung des gewickelten Ballens wird gezählt und auf dem Display des Zählers angezeigt. Nach dem Zählen der vom Benutzer programmierten Anzahl von Wicklungen signalisiert der Zähler das Ende der Wicklung durch Blinken und ein akustisches Signal (nur bei L02-Zähler).

Zur Standardausstattung des Wicklers gehört der L01-Zähler, der für 16 oder 24 Wicklungen programmiert werden kann. Der L02-Zähler (optional, austauschbar mit dem L01-Zähler) kann von 10 bis 49 Umwicklungen programmiert werden.

Der L01-Zähler wird mit einer 9-V-Batterie betrieben. Der L02-Zähler wird über ein beiliegendes Kabel, das in die Zigarettenanzünderbuchse eingesteckt wird, mit 12 V versorgt.

4.8.2 BETRIEB DES ZÄHLERS

Der Zähler kann in jeder beliebigen Position am Traktor angebracht werden, um eine gute Sicht auf das Display zu gewährleisten. Der Arbeitsplatz des Zählers sollte seine sichere Verwendung gewährleisten, insbesondere sollte er vor übermäßigen Stößen, Stößen gegen die Struktur des Traktors und vor allem vor dem Fallenlassen des Zählers auf eine harte Oberfläche, die dauerhafte Schäden verursachen kann, geschützt sein. Bitte beachten Sie, dass das Gehäuse des Zählers nicht wasserdicht ist.

ACHTUNG



Der Zähler muss vor Feuchtigkeit, Chemikalien, direktem Niederschlag, Frost, hohen Temperaturen und starker Sonneneinstrahlung geschützt werden.

Drücken Sie den Druckknopf nur mit Ihrer Fingerspitze. Drücken Sie den Druckknopf nicht mit dem Fingernagel oder einem anderen harten Gegenstand, da dies die flexible Membran beschädigen könnte.

4.9 BEDIENUNG DES L01-ZÄHLERS

4.9.1 EIN/AUSSCHALTEN UND PROGRAMMIEREN

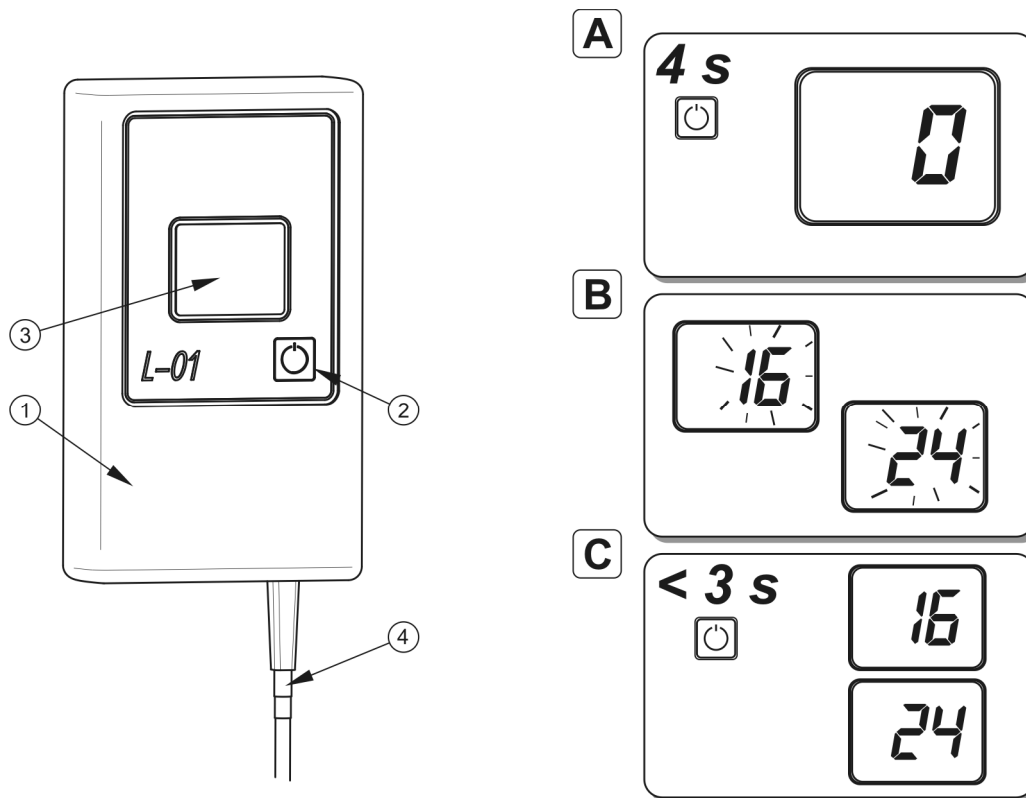


ABBILDUNG 3.10 Programmierung des Zählers

(1) L01-Zähler, (2) Drucktaste, (3) Anzeige, (4) Anschlusskabel, (A), (B), (C) Sequenzen des Zählerbetriebs.

- ➔ Drücken Sie kurz auf den Knopf (1) - Abbildung (4.10).
 - ⇒ Nach etwa 4 Sekunden zeigt der Zähler 0 - Sequenz (A) an.
- ➔ Halten Sie die Taste erneut gedrückt, bis die Anzeige 16 oder 24 anzeigt - die zuletzt programmierte - Zählereinstellsequenz (B).
- ➔ Lassen Sie die Taste los, die Anzeige hört auf zu blinken.
- ➔ Drücken Sie die Taste erneut, bis die gewünschte Zählereinstellung erreicht ist.
 - ⇒ Mit jedem weiteren Druck auf die Taste wird die Einstellung geändert. Es sind nur 2 Bedienplätze verfügbar: 16 und 24 Umwicklungen. Die

Zeit zwischen den aufeinanderfolgenden Betätigungen sollte nicht länger als 3 Sekunden sein.

- ➔ Um die gewählte Anzahl der Wicklungen zu speichern, stellen Sie den gewünschten Wert ein und warten Sie, bis das Display 0 anzeigt. Der Zähler ist nun einsatzbereit.

Die programmierte Anzahl von Wicklungen wird vom Zähler gespeichert, bis der Zähler neu programmiert wird oder die Batterie aus dem Zähler entfernt wird. Durch das Ausschalten des Zählers wird die programmierte Anzahl der Wicklungen nicht verändert. Der Zähler schaltet sich automatisch nach ca. 6 Minuten Inaktivität ab, d.h. wenn keine Impulse vom Sensor kommen und die Drucktaste nicht betätigt wird.

4.9.2 ZÄHLERBETRIEB IM ZÄHLMODUS

Der Zähler im Zählmodus zeigt auf der Anzeige die Anzahl der aktuell gezählten Packungen an. Der Zähler kann jederzeit durch Drücken der Taste zurückgesetzt werden. Nach jeder Ballenumdrehung erhöht der Zähler die Anzeige um eins. Nach dem Zählen der programmierten Anzahl von Wicklungen beginnt die Zähleranzeige zu blinken, was gleichzeitig signalisiert, dass das Wickeln des Ballens beendet ist. Bevor mit dem Wickeln des nächsten Ballens begonnen wird, muss der Zähler auf Null zurückgesetzt werden. Drücken Sie dazu die Taste, bis die Anzeige 0 anzeigt, und lassen Sie dann die Taste los. Wenn Sie die Taste länger gedrückt halten, geht der Zähler in den Programmiermodus über.

Der Zähler speichert die Anzahl der Wicklungen, bis er zurückgesetzt wird, auch nachdem der Zähler automatisch ausgeschaltet wurde. Beim Wiedereinschalten zeigt das Display die letzte Anzahl von Ballenwicklungen an.

4.10 BEDIENUNG DES L02-ZÄHLERS

4.10.1 AUFBAU UND FUNKTIONSWEISE DES L02-ZÄHLERS

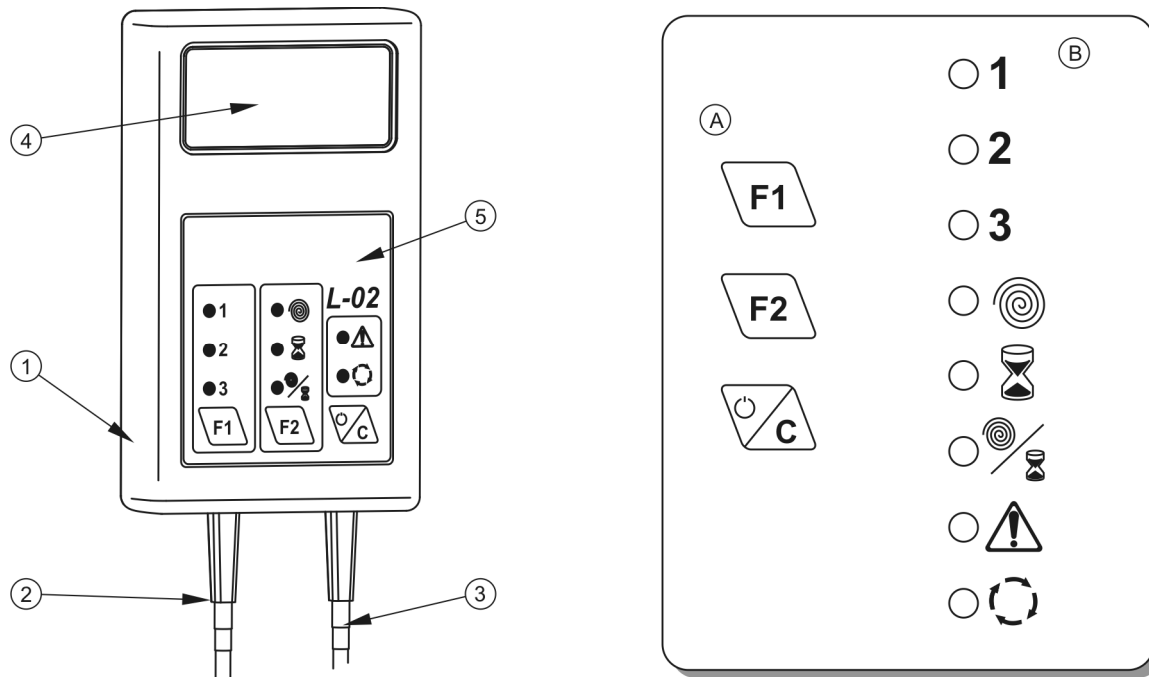






ABBILDUNG 3.11 Aufbau des L02-Zählers

(1) L02-Zähler, (2) Netzkabel, (3) Drehzahlsensorkabel, (4) Anzeige, (A) Funktionstasten, (B) Anzeige-LEDs

TABELLE 4.1 Bedeutung der Piktogramme des Zählers L02

PIKTOGRAMM	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
	Funktionstaste F1	Auswählen eines Feldes (einer Wiese).
	Funktionstaste F2	Auswahl der Zähleranzeige.
	Funktionstaste CLEAR	Ein- und Ausschalten des Zählers. Genehmigung der Programmierung.
1 2 3	FELD	Informationen über das ausgewählte Feld (Wiese)
	BALLEN	Informationen über die Anzahl der verpackten Ballen.

PIKTOGRAMM	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
	ZEIT	Informationen über die Gesamtdauer der Wicklung.
	LEISTUNG	Informationen über die Wickelkapazität (Anzahl der gewickelten Ballen pro Stunde)
	VORSICHT	Warnungen und Alarme
	WICKELN	Informationen über die programmierte und aktuelle Anzahl von Wicklungen.

4.10.2 EIN- UND AUSSCHALTEN

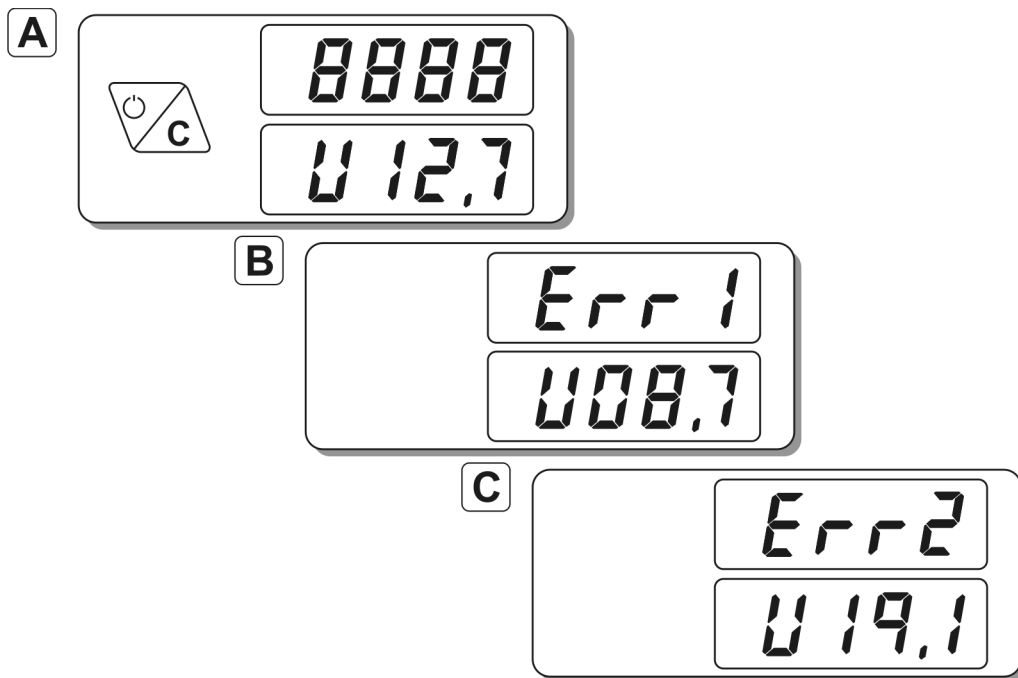


ABBILDUNG 3.12 Anzeige im Schaltmodus

(A) Zähler in Betrieb, betriebsbereit, (B) Fehler, Versorgungsspannung zu niedrig, (C) Fehler, Versorgungsspannung zu hoch

Einschalten des Zählers

➔ Schließen Sie den Netzstecker an die Anzünderbuchse an.

⇒ Der korrekte Anschluss wird durch Blinken der roten LED auf der Anzeige des Zählers angezeigt.

- ➔ Schließen Sie das Kabel des Drehzahlsensors an.
- ➔ Schalten Sie den Zähler ein, indem Sie die Taste CLEAR gedrückt halten - Abbildung (4.11).
- ➔ Überprüfen Sie die Anzeige.
 - ⇒ Jedes Mal, wenn der Zähler eingeschaltet wird, führt er einen Anzeigentest durch und prüft die Versorgungsspannung. Auf der Anzeige des Zählers erscheint 8888, alle Dezimalpunkte und LEDs leuchten auf, und ein Tonsignal wird aktiviert. Dann wird die Versorgungsspannung des Zählers angezeigt, zum Beispiel U12.7 (zeigt eine Spannung von 12,7 V an). Jeder andere Zustand zeigt an, dass der Zähler defekt ist.

Eine zu niedrige Versorgungsspannung wird durch die Anzeige von Err1 im Wechsel mit dem Spannungswert signalisiert, z. B. U08.7 (Spannung 8,7 V), außerdem durch ein intermittierendes Tonsignal und eine blinkende rote LED (Achtung).

Ist die Versorgungsspannung zu hoch, wird Err2 im Wechsel mit dem Spannungswert angezeigt, z.B. U19.1 (Spannung von 19,1 V), dies wird auch durch einen intermittierenden Piepton und eine blinkende rote LED signalisiert (Achtung).

Nach erfolgreichem Test ist der Zähler betriebsbereit und seine Einstellungen sind identisch mit denen der vorherigen Deaktivierung.

Ausschalten des Zählers

- ➔ Drücken Sie die Taste CLEAR für etwa 3 Sekunden.
 - ⇒ Auf der Anzeige erscheint ein blinkender roter Punkt.
- ➔ Ziehen Sie das Netzkabel ab.
- ➔ Trennen Sie das Sensorkabel ab.

4.10.3 PROGRAMMIERUNG DER ANZAHL DER WICKLUNGEN

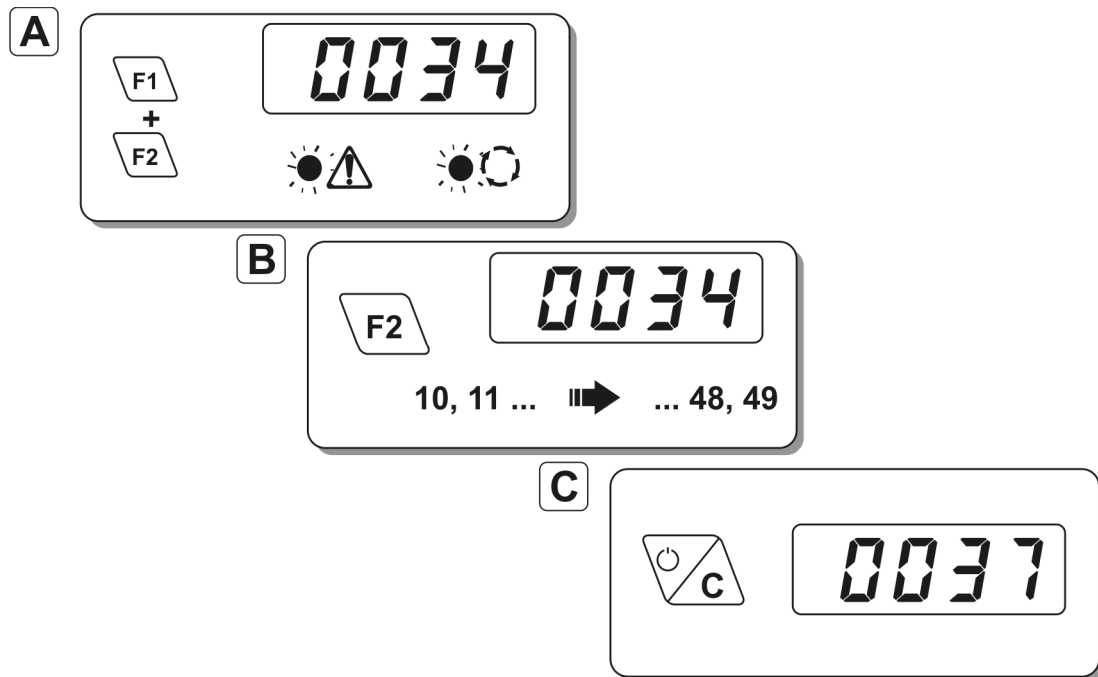


ABBILDUNG 3.13 Sequenzen der Zählerprogrammierung

(A) Starten der Programmierung des Zählers, (B) Einstellen der neuen Anzahl von Wicklungen, (C) Speichern der neuen Anzahl von Wicklungen

Programmierung

- ➔ Drücken Sie gleichzeitig die Tasten F1 und F2 - Position (A), Abbildung (4.13).
 - ⇒ Die letzte Einstellung erscheint auf der Anzeige, der Modus der Änderung der Anzahl der Wicklungen wird durch das gleichzeitige Aufleuchten der roten Diode ACHTUNG und der grünen Diode Wickeln angezeigt.
- ➔ Verwenden Sie die Taste F2, um die Anzahl der Wicklungen zu ändern (Bereich 10 - 49) - Position (B).
- ➔ Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der Taste CLEAR - Position (C).
 - ⇒ Der Zähler geht mit der neuen Einstellung in Betrieb.

4.10.4 WICKELN EINES BALLENS

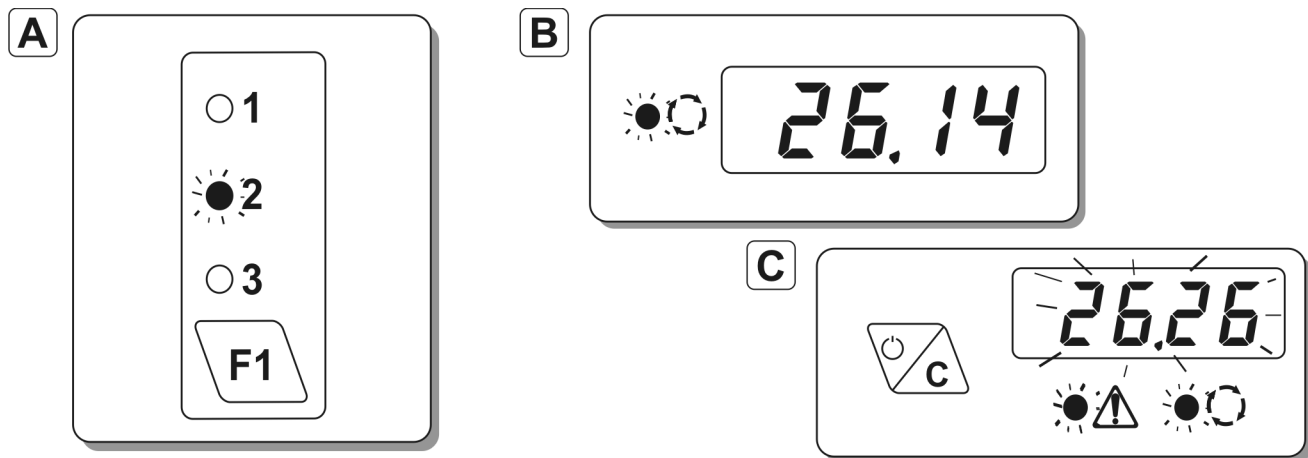


ABBILDUNG 3.14 Wickeln eines Ballen

(A) Feldauswahl, (B) Zähleranzeige während des Wickelns, (C) Ende des Wickelns

Beschreibung

- ➔ Wählen Sie das Feld/die Wiese (1, 2 oder 3), auf dem/der die Ballen gewickelt werden sollen. Wählen Sie das Feld durch Drücken von F1 - Position (A), Abbildung (4.14).
- ➔ Programmieren Sie die Anzahl der Wicklungen (falls erforderlich).
- ➔ Beginnen Sie mit dem Wickeln des Ballens.
 - ⇒ Der Zähler schaltet automatisch auf die Wickelanzeige um, nachdem er einen Impuls vom Wickelsensor erhalten hat. Ein Beispiel für die Zähleranzeige ist in Abbildung Position (B) dargestellt. Das erste Segment bedeutet, dass 26 Wicklungen programmiert wurden, das zweite Segment bedeutet, dass der Ballen zu diesem Zeitpunkt 14 Mal gewickelt wurde.
- ➔ Nach dem Wickeln des Ballens (Überschreiten der voreingestellten Anzahl von Wicklungen) beginnt die Zähleranzeige abwechselnd mit der Diode VORSICHT zu blinken, das Wickeln wird auch durch ein intermittierendes Tonsignal signalisiert - Position (C).
- ➔ Setzen Sie nach dem Entladen des Ballens den Zähler zurück, um einen weiteren Ballen zu wickeln. Drücken Sie dazu die Taste CLEAR und halten

Sie sie gedrückt, bis die Anzeige die Anzahl der Ballen anzeigt - die Diode BALLEN leuchtet, die Diode VORSICHT ist aus.

⇒ Von diesem Moment an ist der Zähler bereit, die Umwicklungen des nächsten Ballens zu zählen.

4.10.5 AUSWAHL ANZEIGEN

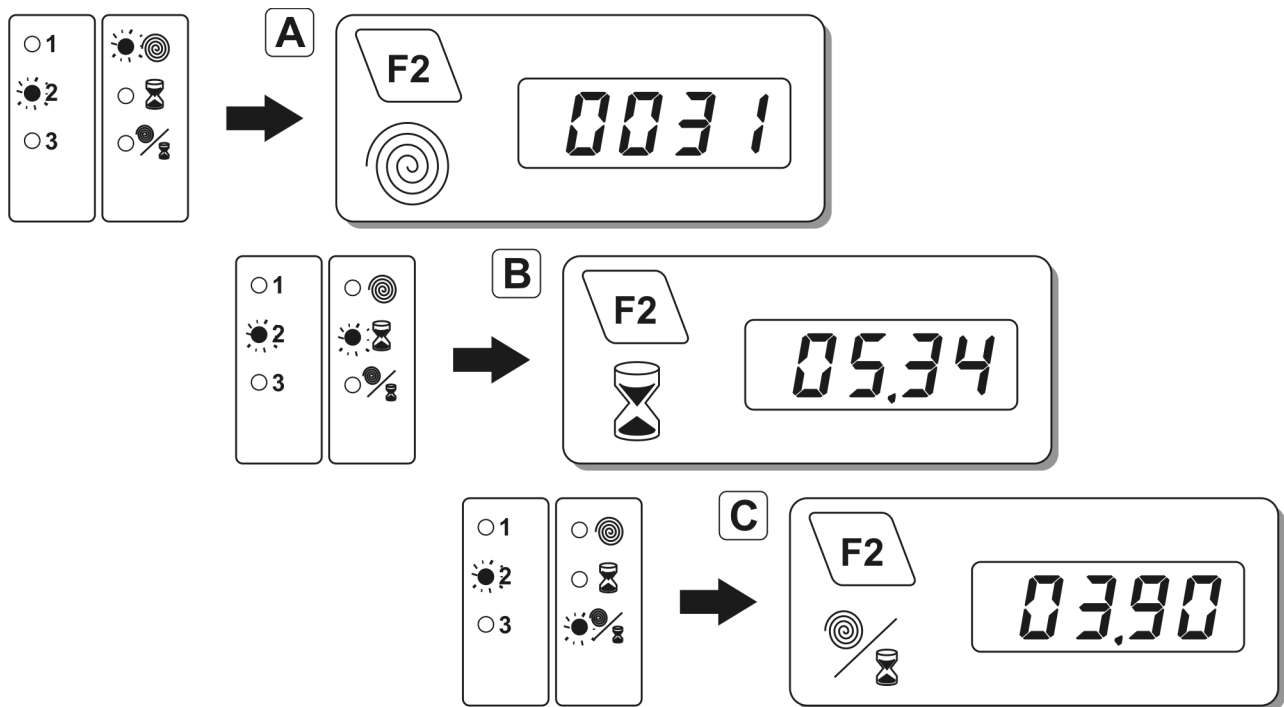


ABBILDUNG 3.15 Anzeige der Parameter

(A) Anzeige der gewickelten Ballenmenge, (B) Anzeige der durchschnittlichen Arbeitszeit, (C) Anzeige der Leistung.

Anzeige der Parameter

- ➔ Drücken Sie F1, um das Feld (die Wiese) auszuwählen, für das Sie die Betriebsparameter des Wicklers ablesen möchten.
- ➔ Drücken Sie F2, um die Zähleranzeige auszuwählen.
 - ⇒ Das Ablesen der Anzahl der Ballen - Position (A) - in Abbildung (4.15) zeigt, dass auf Feld 2 31 Ballen gewickelt wurden.
 - ⇒ Die Ablesung der Arbeitszeit - Position (B) - zeigt an, dass die Umhüllung auf Feld 2 5 Stunden und 34 Minuten dauerte.

- ⇒ Die Anzeige der Leistung - Position (C) - zeigt an, dass auf dem Feld 2 durchschnittlich 3,9 Ballen pro Stunde gewickelt wurden.

4.10.6 ZÄHLER LÖSCHEN

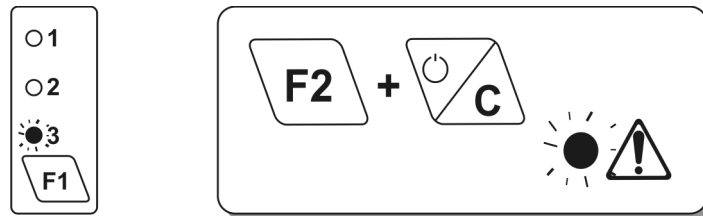


ABBILDUNG 3.16 Sequenz zum Zurücksetzen des Zählers

Zähler löschen

- ➔ Wählen Sie mit der Taste F1 das Feld aus, für das Sie die Parameter (gespeicherte Messwerte) löschen möchten.
- ➔ Drücken Sie gleichzeitig die Tasten F2 und CLEAR und halten Sie sie gedrückt.
 - ⇒ Die Löschung wird durch das Aufleuchten der Diode VORSICHT und einen kontinuierlichen Piepton signalisiert.
- ➔ Lassen Sie beide Tasten los, wenn der Signalton ertönt.

KAPITEL

5

**TECHNISCHE
BEDIENUNG**

5.1 VORLÄUFIGE INFORMATIONEN

Bei der Verwendung des Rundballenwicklers ist es wichtig, den technischen Zustand ständig zu überprüfen und Wartungsarbeiten durchzuführen, um die Maschine in einem guten technischen Zustand zu halten. Daher ist der Benutzer des Rundballenwicklers verpflichtet, alle Wartungs- und Einstellarbeiten gemäß den Angaben des Herstellers durchzuführen.

Reparaturen während der Garantiezeit dürfen nur von autorisierten Servicestellen durchgeführt werden.

In diesem Kapitel werden die Abläufe und der Umfang der Arbeiten beschrieben, die der Anwender selbständig durchführen kann. Wenn Sie unautorisierte Reparaturen durchführen, Werkseinstellungen ändern oder Aufgaben ausführen, die nicht vom Bediener des Rundballenwicklers als möglich vorgesehen sind, erlischt die Garantie.

5.2 BETRIEBUNG DER ANTRIEBSACHSE

5.2.1 VORLÄUFIGE INFORMATIONEN

Überlassen Sie Reparatur-, Austausch- oder Instandsetzungsarbeiten an der Fahrwerksachse qualifizierten Werkstätten, die über die entsprechende Technik und Qualifikation für diese Arbeiten verfügen.

Zu den Pflichten des Bedieners gehören nur

- Prüfen und Einstellen des Spiels der Fahrachslager,
- Radmontage und -demontage, Überprüfung der Raddichtigkeit,
- Prüfen des Luftdrucks, Beurteilen des technischen Zustands der Räder und Reifen.

Arbeiten in Bezug auf:

- Austausch des Fetts in den Lagern der Antriebsachse,
- Austausch von Lagern, Nabendichtungen,

können von spezialisierten Werkstätten durchgeführt werden.

5.2.2 RADACHSLAGER AUF LOCKERHEIT PRÜFEN

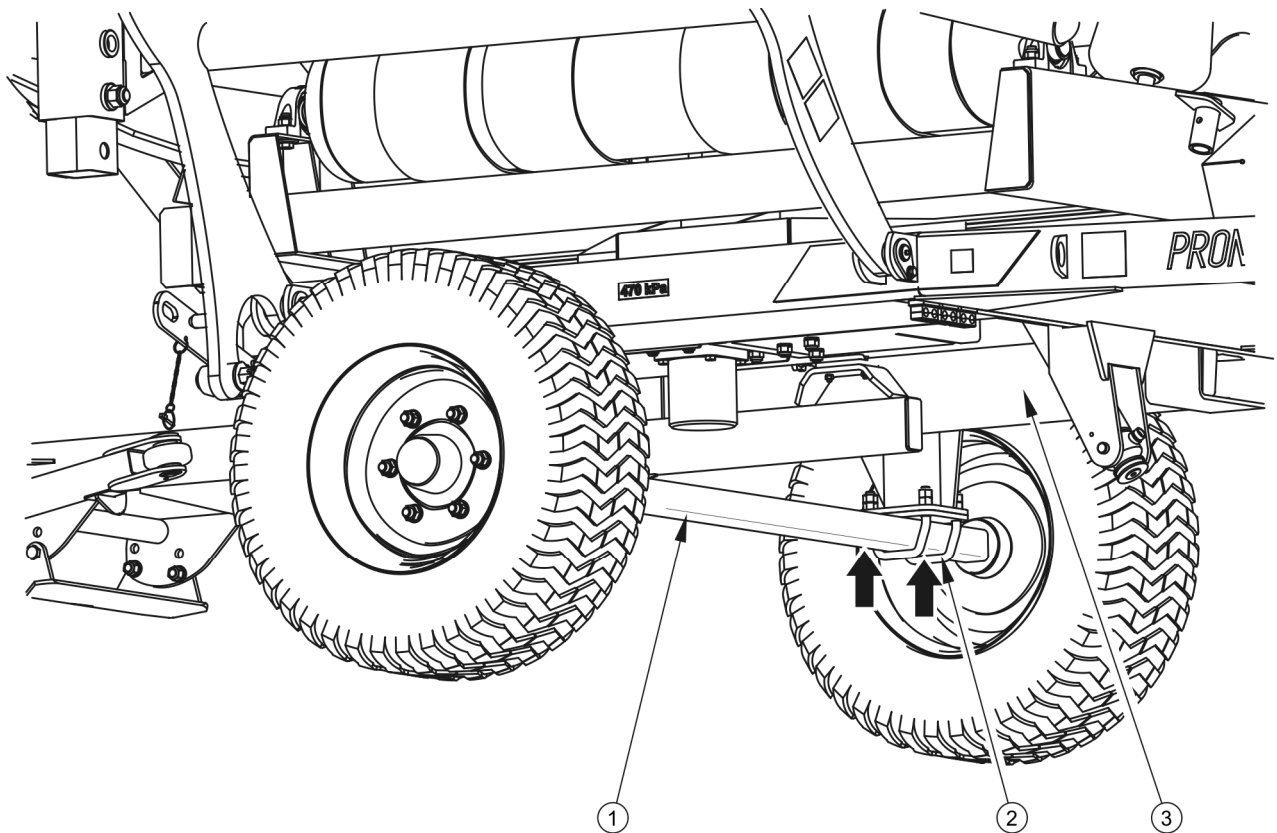


ABBILDUNG 5.1 Stützpunkt für den Wagenheber

(1) Fahrachse, (2) Bügelbolzen (3) Unterer Rahmen

Vorbereitende Arbeiten

- ➔ Kuppeln Sie den Rundballenwickler an den Traktor, sichern Sie den Traktor mit der Feststellbremse.
- ➔ Stellen Sie den Traktor und den Rundballenwickler auf harten und ebenen Boden.
 - ⇒ Stellen Sie den Traktor so ein, dass er geradeaus fährt.
- ➔ Unterlegkeile unter das Rad des Rundballenwicklers legen. Stellen Sie sicher, dass die Maschine während der Inspektion nicht wegrollt.
- ➔ Heben Sie das Rad an (gegenüber den Keilen).
 - ⇒ Setzen Sie den Wagenheber zwischen die Wagenheberschrauben (2) - Abbildung (5.1), mit denen die Achse (1) am unteren Rahmen (3)

befestigt ist. Die empfohlenen Stützpunkte sind mit Pfeilen gekennzeichnet. Der Wagenheber muss auf das Eigengewicht des Rundballenwicklers eingestellt sein.

Prüfen des Lagerspiels der Antriebsache

- ➔ Drehen Sie das Rad langsam in beide Richtungen, um zu prüfen, ob die Bewegung leichtgängig ist und sich das Rad ohne übermäßigen Widerstand oder Verklemmung dreht.
- ➔ Drehen Sie das Rad so, dass es sich sehr schnell dreht. Achten Sie darauf, dass das Lager keine unnatürlichen Geräusche macht.
- ➔ Versuchen Sie, das Spiel zu ertasten, indem Sie das Rad oben und unten anfassen.
 - ⇒ Sie können einen Hebel unter dem Rad verwenden, wobei das andere Ende auf dem Boden liegt.
- ➔ Wiederholen Sie die Kontrollen für das andere Rad.

HINWEIS



Eine beschädigte oder fehlende Nabenabdeckung führt dazu, dass Schmutz und Feuchtigkeit in die Nabe eindringen, was zu einem viel schnelleren Verschleiß der Lager und Nabendichtungen führt.

Die Lebensdauer der Lager hängt von den Betriebsbedingungen des Rundballenwicklers, der Last, der Fahrzeuggeschwindigkeit und den Schmierbedingungen ab.

Wenn Sie das Spiel spüren, stellen Sie die Lager ein. Unnatürliche Geräusche, die vom Lager ausgehen, können ein Symptom für übermäßigen Verschleiß, Verschmutzung oder Beschädigung sein. In einem solchen Fall sollten die Lager- und Dichtringe durch neue ersetzt oder gereinigt und neu geschmiert werden.

Prüfen Sie den Zustand der Nabenkappe, ersetzen Sie diese ggf. durch eine neue. Das Lagerspiel darf nur überprüft werden, wenn der Rundballenwickler mit dem Traktor verbunden ist. Die Maschine darf nicht belastet werden.



Radachslager auf Lockerheit prüfen:

- Nach den ersten 1.000 km,
- vor einer intensiven Nutzung des Wickels,
- Alle 6 Monate oder 25.000 km.



GEFAHR

Lesen Sie vor Arbeitsbeginn das Handbuch des Aufzugs und befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers.

Der Wagenheber muss fest auf dem Boden und auf der Antriebsachse stehen.

Achten Sie darauf, dass der Rundballenwickler bei der Überprüfung des Spiels der Antriebsachslager nicht wegrollt.

5.2.3 EINSTELLEN DES LAGERSPIELS DER ANTRIEBSACHSE,

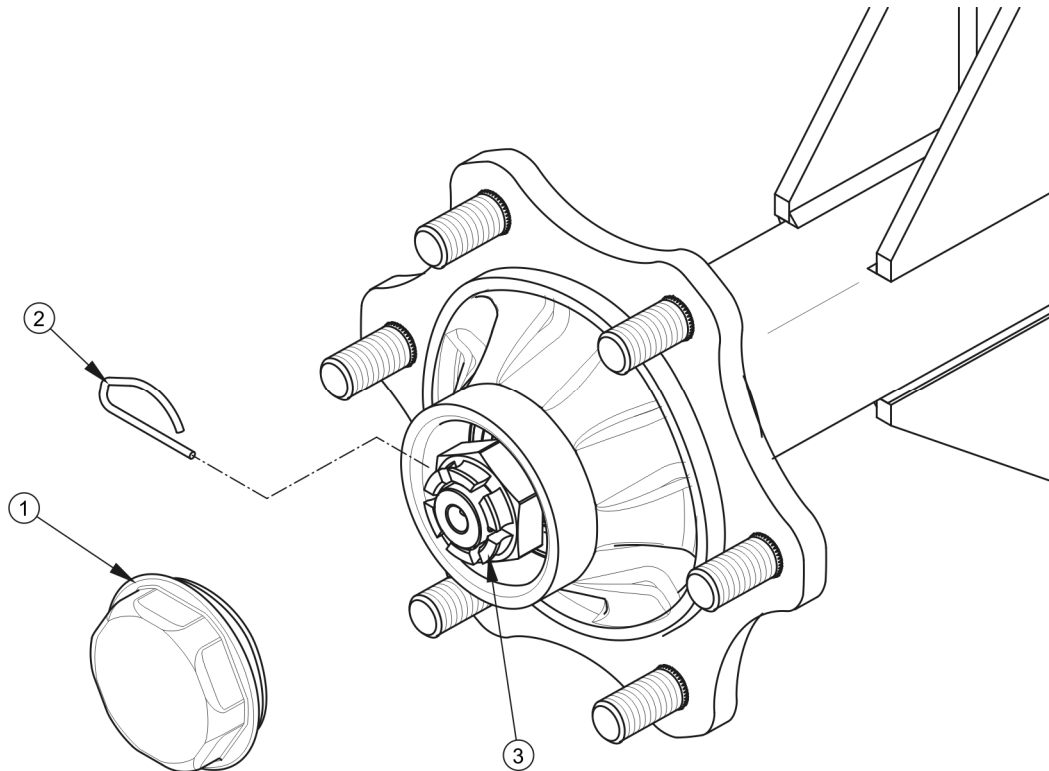
Vorbereitende Arbeiten

- ➔ Bereiten Sie Traktor und den Rundballenwickler für die Einstellung vor, wie in Abschnitt 5,2. 2 beschrieben.

Einstellen des Spiels der Lager der Antriebsachse,

- ➔ Entfernen Sie die Nabenabdeckung (1)– Abb. (5.2).
- ➔ Entfernen Sie den Splint (3), mit dem die Kronenmutter (2) befestigt ist.
- ➔ Ziehen Sie die Kronenmutter an, um das Spiel zu entfernen.
 - ⇒ Das Rad sollte sich mit geringem Widerstand drehen.
- ➔ Schrauben Sie die Mutter ab (nicht weniger als 1/3 Umdrehung), damit die nächstgelegene Nut der Mutter mit der Bohrung im Zapfen der Fahrachse übereinstimmt. Das Rad sollte sich ohne übermäßigen Widerstand drehen
 - ⇒ Die Mutter darf nicht zu fest angezogen werden. Ein zu starkes Anziehen wird wegen der Verschlechterung der Lagerbedingungen nicht empfohlen.

- ➔ Sichern Sie die Kronenmutter mit einem Klappstecker und montieren Sie die Nabenkappe.
- ➔ Klopfen Sie vorsichtig mit einem Gummi- oder Holzhammer auf die Nabe.



Einstellung der Achslager

(1) Nabenabdeckung, (2) Kronenmutter, (3) Sicherungssplint

Das Rad sollte sich leichtgängig ohne Fressen oder spürbaren Widerstand drehen. Die Einstellung des Lagerspiels kann nur vorgenommen werden, wenn der Rundballenwickler an den Traktor angeschlossen und der Rundballenwickler nicht beladen ist.



HINWEIS

Wenn das Rad ausgebaut ist, lässt sich das Lagerspiel leichter überprüfen und einstellen.

5.2.4 EIN- UND AUSBAU DES RADES, ÜBERPRÜFUNG DER MUTTERN AUF FESTEN SITZ

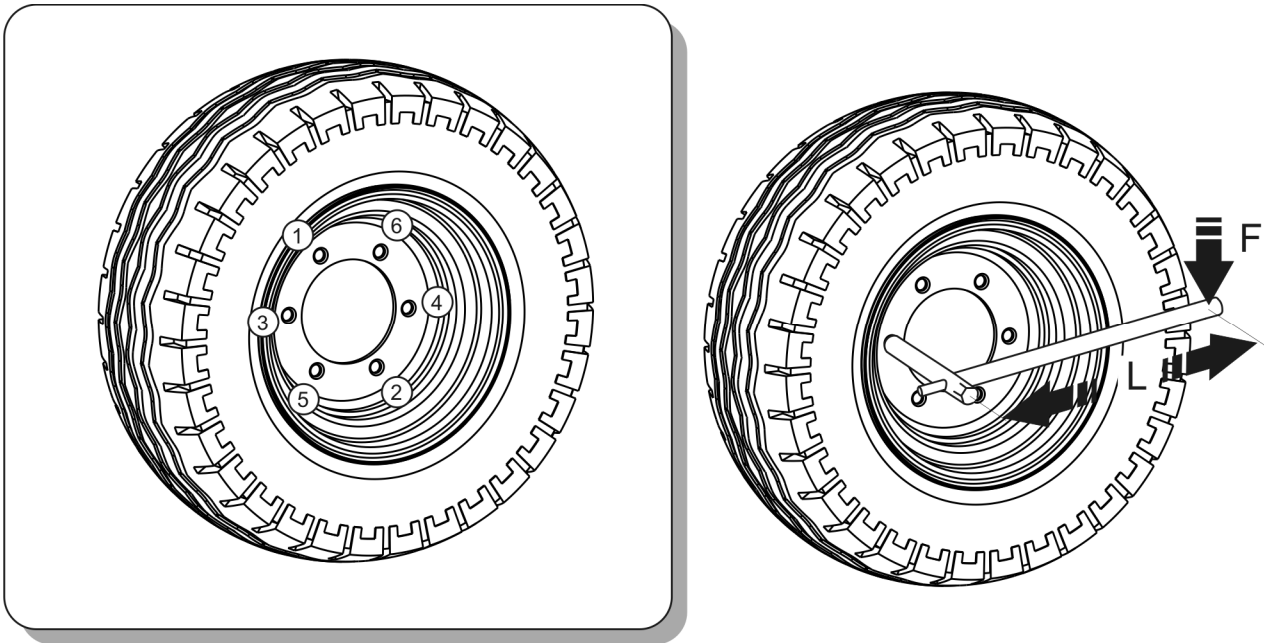
Rad demontieren

- ➔ Legen Sie Unterlegkeile unter das Rad, das nicht demontiert werden soll.
- ➔ Stellen Sie sicher, dass der Rundballenwickler ordnungsgemäß gesichert ist und beim Entfernen des Rades nicht wegrollt.
- ➔ Lösen Sie die Radmuttern in der Reihenfolge wie in Abbildung (5.3) gezeigt.
- ➔ Setzen Sie den Wagenheber ab und heben Sie den Rundballenwickler an.
- ➔ Entfernen Sie das Rad.

Rad montieren

- ➔ Reinigen Sie die Radachsenbolzen und -muttern von Schmutz.
 - ⇒ Die Gewinde der Mutter und des Bolzens nicht schmieren.
- ➔ Überprüfen Sie den Zustand der Stifte und Muttern und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
- ➔ Setzen Sie das Rad auf die Nabe und ziehen Sie die Muttern fest, sodass die Felge genau an der Nabe haftet.
- ➔ Den Rundballenwickler absenken, die Muttern mit den empfohlenen Drehmomenten und der angegebenen Reihenfolge festziehen.

Anziehen der Muttern



Die Reihenfolge des Festziehens der Muttern


(1) - (6) Die Reihenfolge des Festziehens der Muttern, (L) Schlüssellänge, (F) Benutzergewicht



HINWEIS

Die Radmutter sollten mit einem Drehmoment von 270 Nm angezogen werden - Muttern M18x1,5.


Ziehen Sie die Muttern in einer diagonalen Reihenfolge (in mehreren Schritten, bis das erforderliche Drehmoment erreicht ist) mit einem Drehmomentschlüssel an. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel haben, können Sie einen normalen Schraubenschlüssel verwenden. Der Schlüsselarm (L), Bild (5.3), sollte auf das Gewicht der Person (F), die die Mutter anzieht, abgestimmt sein. Bitte beachten Sie, dass diese Anzugsmethode nicht so genau ist wie die Verwendung eines Drehmomentschlüssels.



Überprüfung des festen Sitzes der Achsräder:

- Nach dem ersten Einsatz des Rundballenwicklers
- Nach dem ersten geladenen Lauf,
- Nach den ersten 1.000 km,
- Alle 6 Monate oder 25.000 km.

Führen Sie die Kontrolle bei intensiver Nutzung mindestens einmal alle 10.000 km durch. Alle Schritte müssen wiederholt werden, wenn das Rad entfernt wurde.



VORSICHT

Straßenradmuttern dürfen nicht mit Schlagschraubern angezogen werden, da die Gefahr besteht, dass das zulässige Anzugsmoment überschritten wird, was zum Brechen des Verbindungsgewindes oder zum Abreißen des Nabenstifts führen kann.

Die höchste Genauigkeit beim Anziehen wird durch die Verwendung eines Drehmomentschlüssels erreicht. Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass der richtige Drehmomentwert eingestellt ist.

TABELLE 4.1 Auswahl des Schlüsselarms

RADANZIEHDREHMOMENT	KÖRPERGEWICHT (F)	ARMLÄNGE (L)
[Nm]	[kg]	[m]
270	90	0,30
	77	0,35
	67	0,40
	60	0,45

5.2.5 LUFTDRUCK PRÜFEN, ZUSTAND DER REIFEN UND STAHLFELGEN BEURTEILEN

Der Reifendruck sollte bei jedem Radwechsel, mindestens aber einmal im Monat überprüft werden. Es wird empfohlen, den Luftdruck bei intensiver Nutzung häufiger zu überprüfen. Der Rundballenwickler muss während dieser Zeit entladen sein. Diese Prüfung sollte vor

Antritt einer Fahrt bei nicht warmen Reifen oder nach längerem Stillstand durchgeführt werden.



HINWEIS

Den Reifendruck finden Sie auf einem Aufkleber an der Felge oder am Rahmen über dem Maschinenrad.



GEFAHR

Beschädigte Reifen oder Felgen können einen schweren Unfall verursachen.

Achten Sie bei der Überprüfung der Luftdrücke auch auf den Zustand der Felgen und Reifen. Schauen Sie sich die Seitenwände der Reifen genau an und prüfen Sie den Zustand des Profils.

Wenden Sie sich bei mechanischen Schäden an den nächsten Reifenservice und vergewissern Sie sich, dass der Defekt für einen Austausch geeignet ist.

Felgen sollten auf Verformungen, Risse im Material, Risse in den Schweißnähten, Korrosion, besonders im Bereich der Schweißnähte und im Kontakt mit dem Reifen, überprüft werden.

Der technische Zustand und die ordnungsgemäße Wartung der Räder verlängern die Lebensdauer dieser Bauteile erheblich und gewährleisten ein angemessenes Sicherheitsniveau für die Benutzer des Rundballenwicklers.



Druckprüfung und Sichtprüfung von Stahlrädern:

- jeden 1 Monat der Nutzung,
- jede Woche bei intensiver Nutzung,
- falls erforderlich.

5.3 BETRIEB DER HYDRAULISCHEN INSTALLATION

5.3.1 VORLÄUFIGE INFORMATIONEN

Arbeiten im Zusammenhang mit der Reparatur, dem Austausch oder der Regeneration von Komponenten der hydraulischen Anlage (Stellantriebe, Ventile, usw.) sollten spezialisierten Werkstätten anvertraut werden, die über die entsprechende Technologie und Qualifikation für diese Art von Arbeiten verfügen.

Zu den Pflichten des Anwenders beim Bedienen der Hydraulikanlagen gehören ausschließlich:

- Prüfung der Installation auf Dichtheit und Sichtprüfung der Installation,
- Überprüfung des Zustands der Hydraulikstopfen.



GEFAHR

Es ist verboten, den Rundballenwickler mit einer defekten Hydraulikanlage zu benutzen.

5.3.2 PRÜFEN DES HYDRAULIKSYSTEMS AUF DICHTHEIT

Umfang der Wartung

- ➔ Schließen Sie den Rundballenwickler an den Traktor an.
- ➔ Schließen Sie alle Schläuche der Hydraulikanlage gemäß den Empfehlungen in der Betriebsanleitung an.
- ➔ Reinigen Sie die Kupplungen und den Hydraulikzylinder.
- ➔ Betreiben Sie alle hydraulischen Systeme nacheinander.
- ➔ Prüfen Sie die Zylinder und Hydraulikschläuche auf undichte Stellen.

Überprüfen Sie bei Bestätigung der Öligkeit des Gehäuses des Hydraulikzylinders die Art des Lecks. Wenn der Zylinder vollständig ausgefahren ist, überprüfen Sie die Dichtungen. Kleinere Leckagen mit "schwitzenden" Symptomen sind akzeptabel, aber wenn Sie "tropfende" Leckagen feststellen, sollten Sie den Betrieb des Rundballenwicklers einstellen,

bis der Fehler behoben ist. Wenn eine Leckage an den Kupplungen aufgetreten ist, versuchen Sie, die Kupplung anzuziehen.



Dichtheitsprüfung:

- Nach der ersten Woche der Verwendung,
- Alle 12 Monaten der Verwendung.

5.3.3 ÜBERPRÜFUNG DES TECHNISCHEN ZUSTANDS DER HYDRAULIKSTOPFEN

Die Hydraulikkupplungen müssen in gutem Zustand und gut gewartet sein. Vergewissern Sie sich vor jedem Anschluss, dass die Buchsen am Traktor in einem ordnungsgemäßen Zustand sind. Hydrauliksysteme des Traktors und des Rundballenwicklers sind empfindlich gegenüber festen Verunreinigungen, die Präzisionskomponenten beschädigen können (Verunreinigungen können Verklemmen von Hydraulikventilen, Kratzer auf Zylinderoberflächen usw. verursachen).



Kontrolle von Steckern und Hydraulikmuffen:

- Jedes Mal, bevor Sie den Rundballenwickler an den Traktor anschließen.

5.3.4 AUSTAUSCH VON HYDRAULISCHEN SCHLÄUCHEN

Gummihydraulikleitungen müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden. Diese Tätigkeit sollte spezialisierten Werkstätten anvertraut werden.



Austausch von hydraulischen Schläuchen:

- Alle 4 Jahre

5.4 BETRIEB DES ELEKTRISCHEN SYSTEMS UND WARNELEMENTE

5.4.1 VORLÄUFIGE INFORMATIONEN

Arbeiten im Zusammenhang mit der Reparatur, dem Austausch oder der Regeneration von Komponenten der elektrischen Anlage sollten spezialisierten Werkstätten anvertraut werden, die über die entsprechende Technologie und Qualifikation für diese Art von Arbeiten verfügen.

Zu den Pflichten des Bedieners gehören nur

- technische Überprüfung der elektrischen Anlage und der Strahler,
- Austausch von Glühbirnen.



VORSICHT

Fahren mit defektem Beleuchtungssystem ist verboten. Beschädigte Lampenschirme und durchgebrannte Glühbirnen müssen vor der Fahrt sofort ersetzt werden. Verlorene oder beschädigte Retro-Reflektoren sollten durch neue ersetzt werden.

Umfang der Wartung

- ➔ Verbinden Sie den Rundballenwickler über ein entsprechendes Anschlusskabel mit dem Traktor.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Anschlusskabel funktionsfähig ist. Überprüfen Sie die Anschlussbuchsen am Traktor und am Rundballenwickler.
- ➔ Überprüfen Sie die Vollständigkeit, den technischen Zustand und den ordnungsgemäßen Betrieb des Rundballenwicklers.
- ➔ Überprüfen Sie die Vollständigkeit aller Reflektoren.
- ➔ Überprüfen Sie die korrekte Installation des dreieckigen Plattenhalters für langsam fahrende Fahrzeuge.
- ➔ Stellen Sie vor dem Befahren einer öffentlichen Straße sicher, dass der Traktor mit einem Warnreflexionsdreieck ausgestattet ist.



Inspektion der elektrischen Anlage:

- jedes Mal, wenn der Wickler angekuppelt wird.



HINWEIS

Stellen Sie vor dem Verlassen sicher, dass alle Lampen und reflektierenden Lichter sauber sind.

5.4.2 AUSTAUSCH VON GLÜHBIRNEN

Eine Auflistung der Glühbirnen finden Sie in Tabelle (5.2). Alle Lampenschirme sind mit Schrauben befestigt und es ist nicht notwendig, die gesamte Leuchte oder Komponenten des Rundballenwicklers zu entfernen.

TABELLE 4.2 Auflistung der Glühbirnen

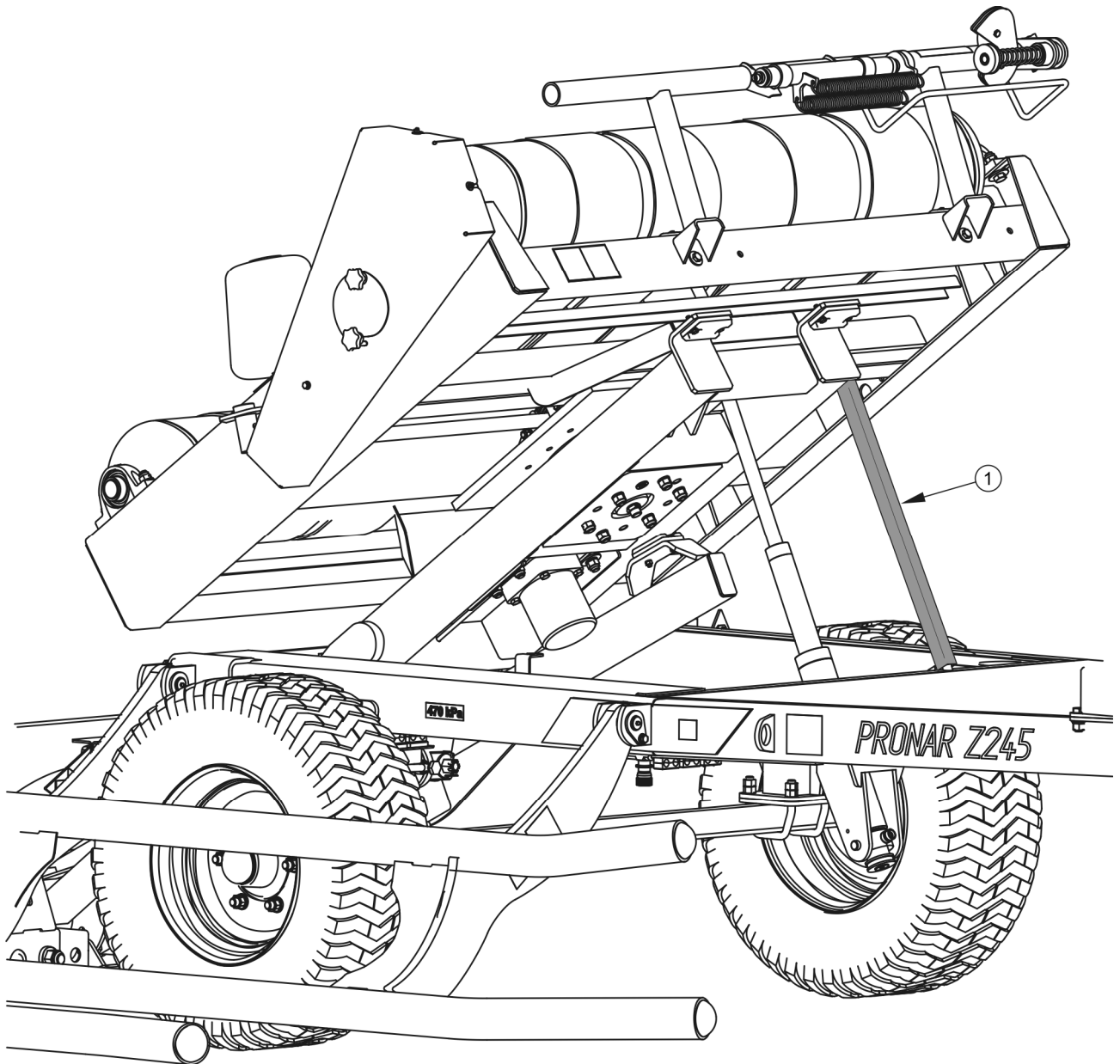
LAMPE	TYP DER LAMPE	GLÜHBIRNE / NUMMER IN 1 LAMPE	ANZAHL DER LAMPEN
Linke hintere Kombileuchte	W 18U	R10W / 1 St. P21W / 2 St.	1
Rechte hintere Kombileuchte	W 18 U	R10W / 1 St. P21W / 2 St.	1

5.5 EINSTELLEN DER ANTRIEBSKETTENSPIGUNG DES DREHTISCHES

Vorbereitung des Rundballenwicklers

- ➔ Schließen Sie den Rundballenwickler an den Traktor an.
- ➔ Schließen Sie die Schläuche der Hydraulikanlage an.
- ➔ Senken Sie den Ladearm ab.
- ➔ Drehen Sie den Drehtisch in die Entladeposition - Abbildung (5.4).
- ➔ Heben Sie den Drehtisch an und stützen Sie ihn mit dem Ständer ab.

- ➔ Schalten Sie den Traktormotor aus, stellen Sie den Traktor mit der Feststellbremse fest.
- ➔ Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.



Vorbereiten des Rundballenwicklers zum Einstellen der Tischantriebskette

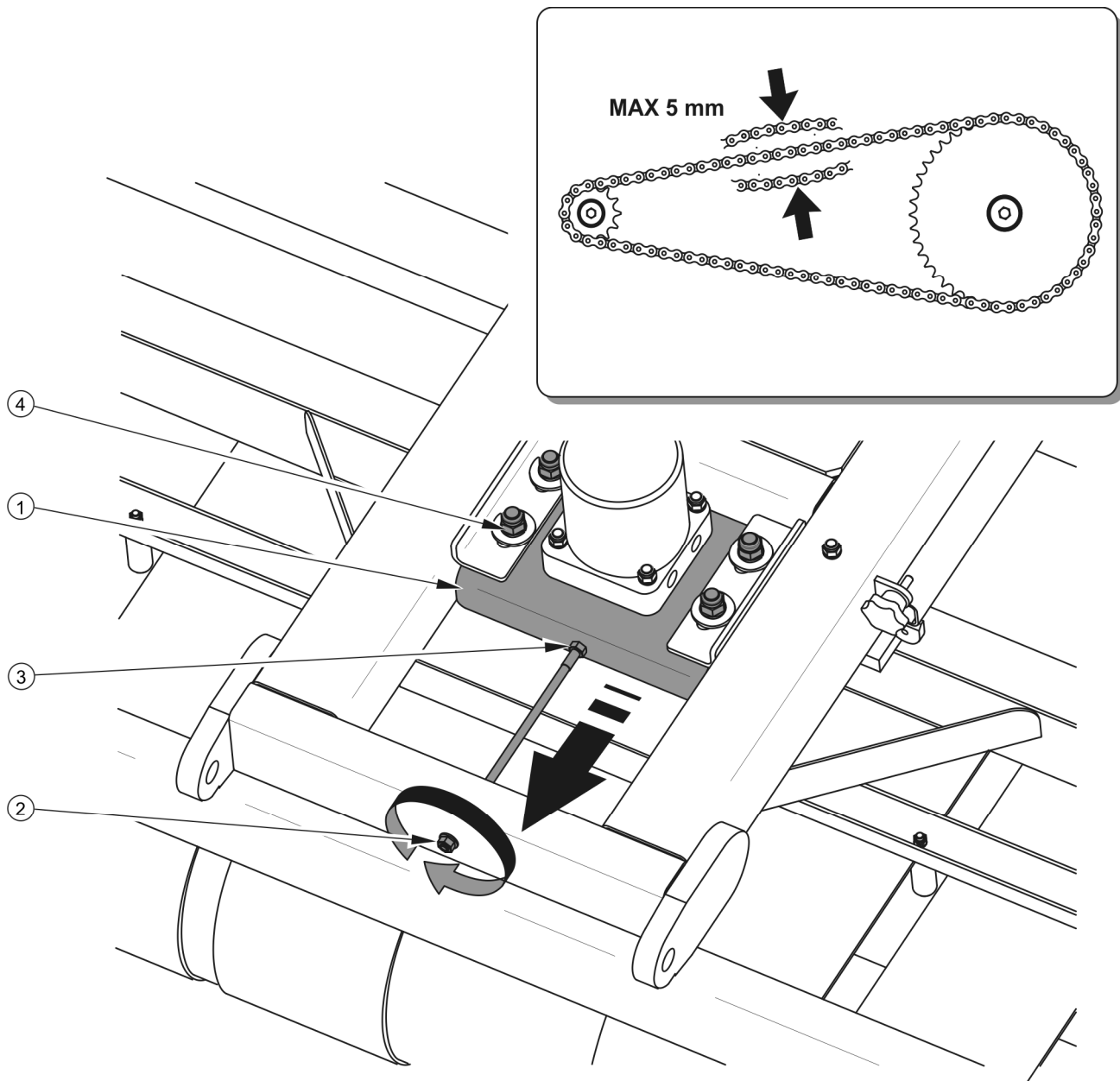
(1) Stütze des Drehtisches

Einstellen und Prüfen der Kettenspannung

- ➔ Lösen Sie die 4 Muttern (4), mit denen der Motorkanal (1) befestigt ist - Abbildung (5.5).

⇒ Zugang von der Unterseite des Drehtischrahmens.

➔ Lösen und entfernen Sie die Kontermutter (3).



Einstellung der Antriebskette des Drehtisches.

(1) Motorkanal, (2) Spannschraube, (3) Kontermutter, (4) Befestigungsmutter des Motorkanals

➔ Stellen Sie die Kettenspannung mit der Spannschraube (2) ein.

- ⇒ Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um die Spannung der Antriebskette zu erhöhen, der Motorkanal (1) bewegt sich dann in Pfeilrichtung.
- ➔ Prüfen Sie die Umlenkung der Kette.
 - ⇒ Das Spiel der Kette, gemessen in der Mitte, sollte etwa 5 mm betragen.
- ➔ Befestigen Sie den Motorkanal mit den Muttern (4) und ziehen Sie die Kontermutter (3) fest.
- ➔ Montieren Sie die Halterung, senken Sie den Drehtisch ab.
- ➔ Führen Sie einen Testlauf durch, indem Sie das Tischlaufwerk in Betrieb nehmen.

Der Drehtisch sollte sich leichtgängig bewegen, ohne zu klemmen und ohne unnatürliche Geräusche aus dem Getriebe. Wenn die oben beschriebenen Symptome auftreten, prüfen Sie, ob die Kettenspannung korrekt ist, und kontrollieren Sie die Befestigung des Hydraulikmotorkanals.



Bei einem neu gekauften Rundballenwickler sollte diese Einstellung nach den ersten 15 - 20 gewickelten Ballen und danach alle 150 Ballen vorgenommen werden. Die Überprüfung und/oder Einstellung der Kettenspannung sollte jedes Mal durchgeführt werden, wenn die Kettenübertragung geräuschvoll ist.

Die Geräusche des Getriebes können durch einen hohen Verschleiß (Dehnung) der Antriebskette verursacht werden, was bei dieser Art von Antrieb normal ist. Bringt eine weitere Einstellung nicht das gewünschte Ergebnis, sollte die Kette durch eine neue ersetzt werden.



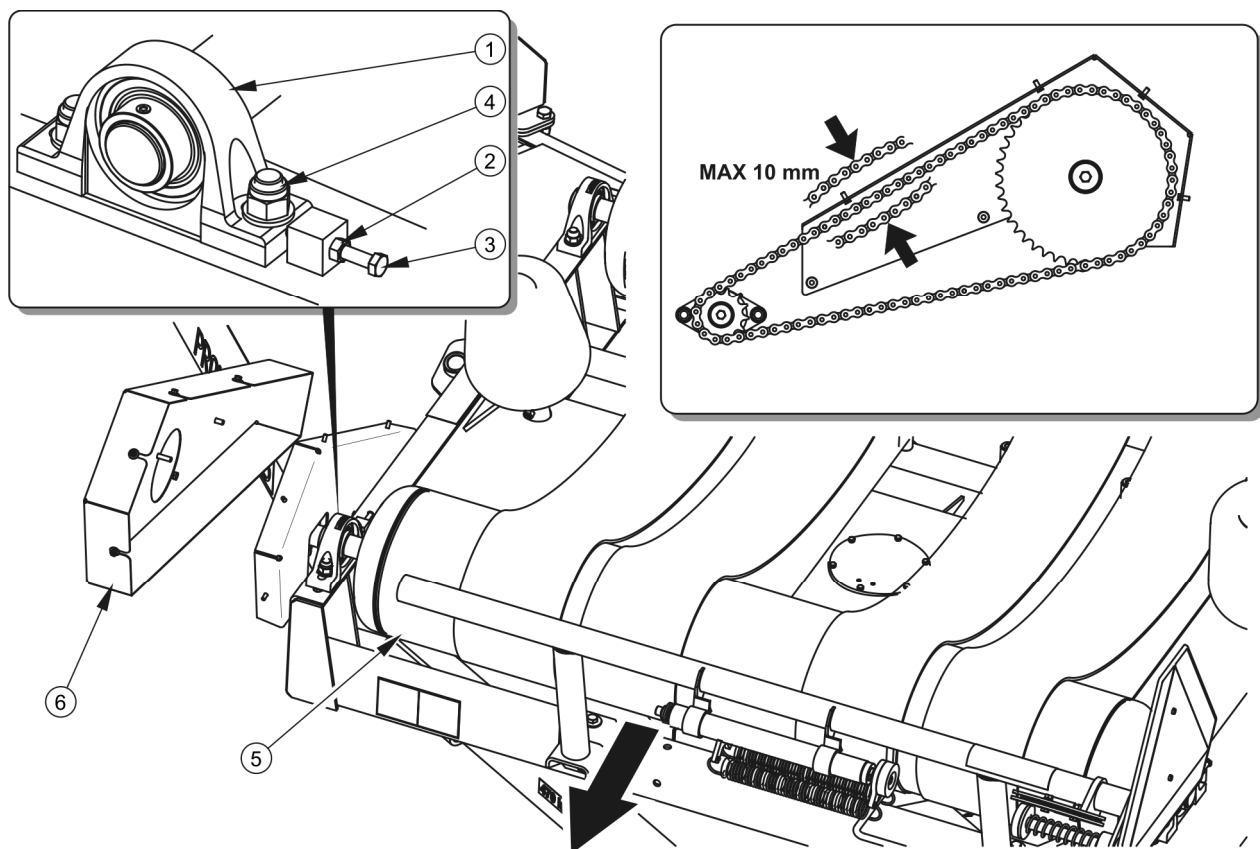
VORSICHT

Die Einstellung muss ohne Last, d. h. bei unbelastetem Drehtisch, überprüft werden.

5.6 EINSTELLEN DER ANTRIEBSKETTENSPIANNUNG DER ROLLE

Einstellen und Prüfen der Kettenspannung

- ➔ Verbinden Sie den Wickler mit dem Traktor und schließen Sie die Hydraulikschläuche an.
- ➔ Drehen Sie den Drehtisch so, dass Sie leichten Zugang zu den Lagern der angetriebenen Rolle haben - Abbildung (5.6).
- ➔ Schalten Sie den Traktormotor aus, stellen Sie den Traktor mit der Feststellbremse fest. Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.
- ➔ Entfernen Sie den Kettenschutz (6).
- ➔ Prüfen Sie die Kettenspannung in der Mitte ihrer Länge.
 - ⇒ Wenn die Kette eine Durchbiegung von mehr als 10 mm aufweist, ist eine Einstellung vorzunehmen.




Einstellen und Prüfen der Kettenspannung der Rolle

(1) Lagereinheit, (2) Kontermutter, (3) Einstellschraube, (4) Haltermutter der Lagereinheit, (5) aktive Rolle, (6) Kettenschutz

- ➔ Lösen Sie die 4 Muttern (4), mit denen die 2 Lagereinheiten (1) der aktiven Rolle befestigt sind.
- ➔ Lösen Sie die 2 Sicherungsmuttern (2) der Einstellschrauben (3).
- ➔ Schieben Sie die Lagereinheiten, bis die gewünschte Kettenspannung durch Anziehen der Schraube (3) erreicht ist.
 - ⇒ Drehen Sie jede der Schrauben (3) gleich oft, um sicherzustellen, dass die Rollen symmetrisch und parallel sind.
- ➔ Wenn das richtige Kettenspiel erreicht ist, ziehen Sie die ritzelseitige Lagereinheit fest, überprüfen Sie nochmals die Position der Rolle und schrauben Sie die hintere Lagereinheit an.

- ➔ Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an und bringen Sie den Kettenschutz wieder an.
- ➔ Prüfen Sie die Spannung der Gummibänder und stellen Sie sie gegebenenfalls ein.



Die Prüfung der Kettenspannung für den Drehtischrollenantrieb sollte gleichzeitig mit der Prüfung der Antriebskettenspannung und nach jedem Wechsel der Rollenlager oder dem Austausch des Umlenkritzels durchgeführt werden.

5.7 EINSTELLUNG DES FOLIENWICKLERS 750

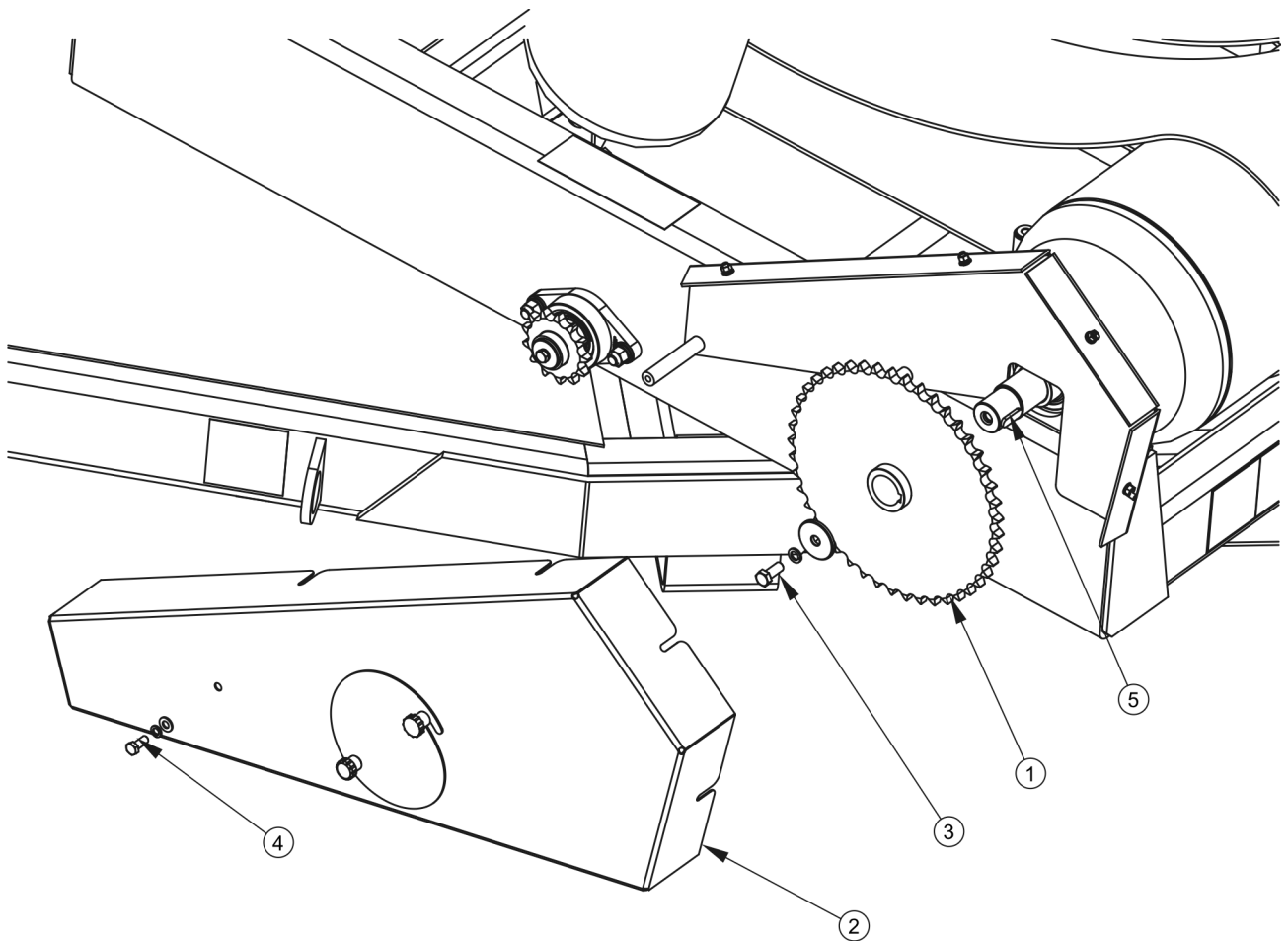
5.7.1 EINSTELLUNG DER GETRIEBEÜBERSETZUNG

Bei einer Folienbreite von 750 mm muss das Rad (1) - Abbildung (5.7) mit 45 Zähnen durch ein Rad mit 28 Zähnen ersetzt werden.

TABELLE 4.3 Auswahl an Kettenrädern und Ketten je nach Folienbreite

BREITE DER FOLIE [mm]	ANZAHL DER KETTENGLIEDER [-]	ANZAHL DER RADZÄHNE [-]
500	94	45
750	85	28

Aufgrund der unterschiedlichen Folienbreiten ist eine unterschiedliche Rotationsgeschwindigkeit der Drehtischrollen erforderlich. Wenn Sie ein Zahnrad mit 28 Zähnen austauschen, benötigen Sie eine Antriebskette mit 85 Gliedern. Bei Verwendung eines Zahnrads mit 45 Zähnen ist eine längere Kette mit 94 Gliedern erforderlich. Beide Ketten sind gleich breit und haben ein Verbindungsglied.



Demontage des Laufrads

(1) Zahnrad, (2) Getriebedeckel, (3) Zahnradbefestigungsteile, (4) Deckelbefestigungsteile, (5) Prismenschlüssel

Anpassung des Getriebes für Folie 750 mm

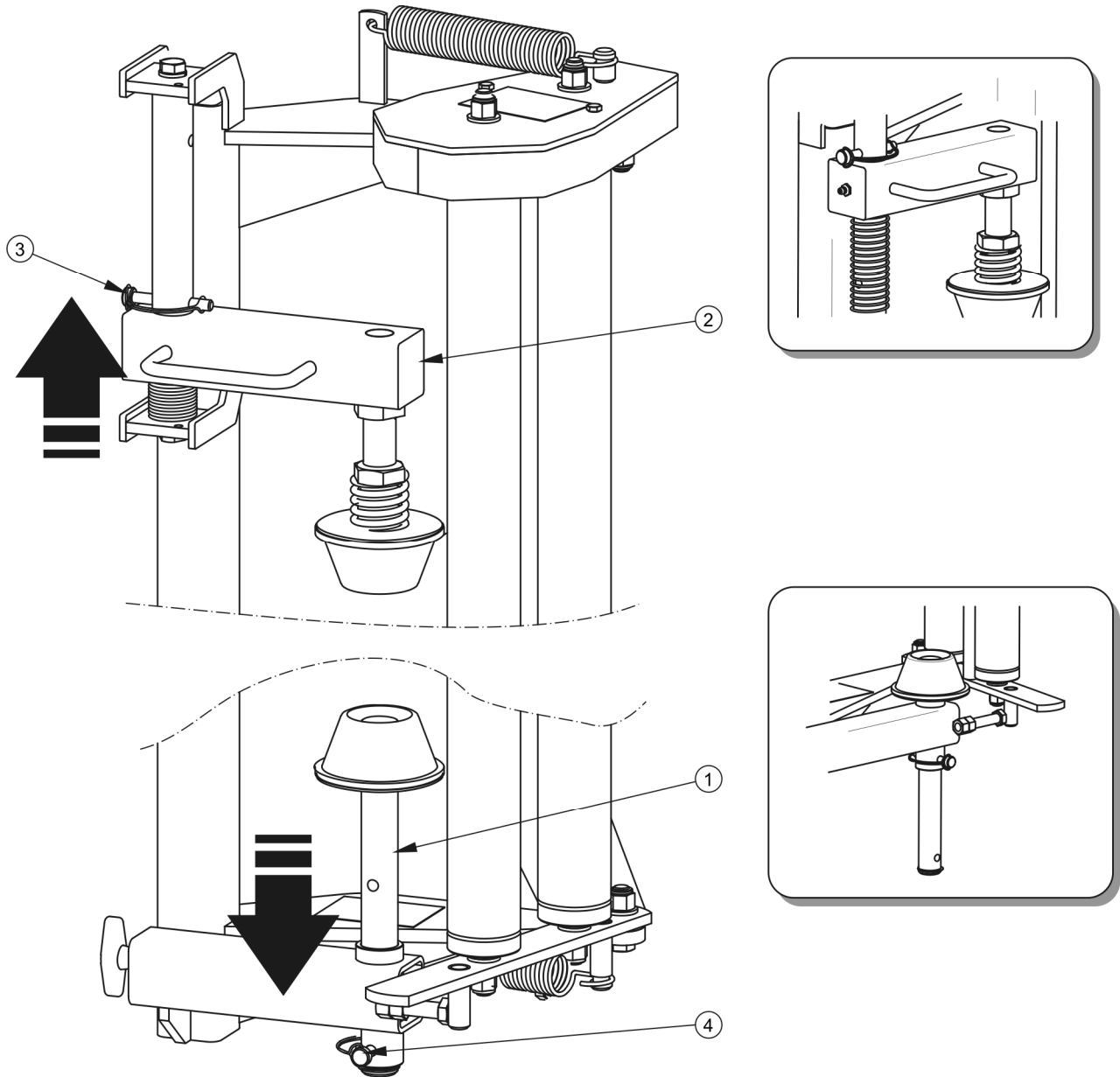
- ➔ Verbinden Sie den Wickler mit dem Traktor und schließen Sie die Hydraulikschläuche an.
- ➔ Drehen Sie den Tisch so, dass Sie leichten Zugang zum Rollenantriebskettengetriebe haben - Abbildung (5.7).
- ➔ Schalten Sie den Traktormotor aus, stellen Sie den Traktor mit der Feststellbremse fest. Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.
- ➔ Entfernen Sie den Kettenschutz (2).
- ➔ Entfernen Sie die Antriebskette.

- ⇒ Die Kette ist mit einem Verbindungsglied ausgestattet.
- ➔ Lösen Sie die Befestigungsmuttern der Rollenlager, die Sicherungsmuttern und die Einstellschrauben der Lager - siehe Abbildung (5.6).
- ➔ Schrauben Sie die Befestigungsschraube (3) ab. Entfernen Sie das Zahnrad (45 Zähne).
 - ⇒ Verwenden Sie einen geeigneten Lagerabzieher, um das Rad zu entfernen. Schlagen Sie nicht mit einem Hammer oder anderen Werkzeugen auf das Zahnrad.
- ➔ Montieren Sie das Zahnrad mit 28 Zähnen und ziehen Sie es fest.
- ➔ Montieren Sie die Antriebskette (85 Glieder).
- ➔ Stellen Sie die Kettenspannung ein.
- ➔ Montieren Sie den Getriebedeckel.

Einstellen der Zuführung

- ➔ Stellen Sie den Traktor mit der Feststellbremse fest. Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.
- ➔ Entfernen Sie den Splint (4) - Abbildung (4.8).
- ➔ Senken Sie die untere Stützrolle ab und sichern Sie sie mit dem Splint (4).
- ➔ Entfernen Sie den Splint (3).
- ➔ Foliendruck nach oben schieben und mit Splint (3) sichern.

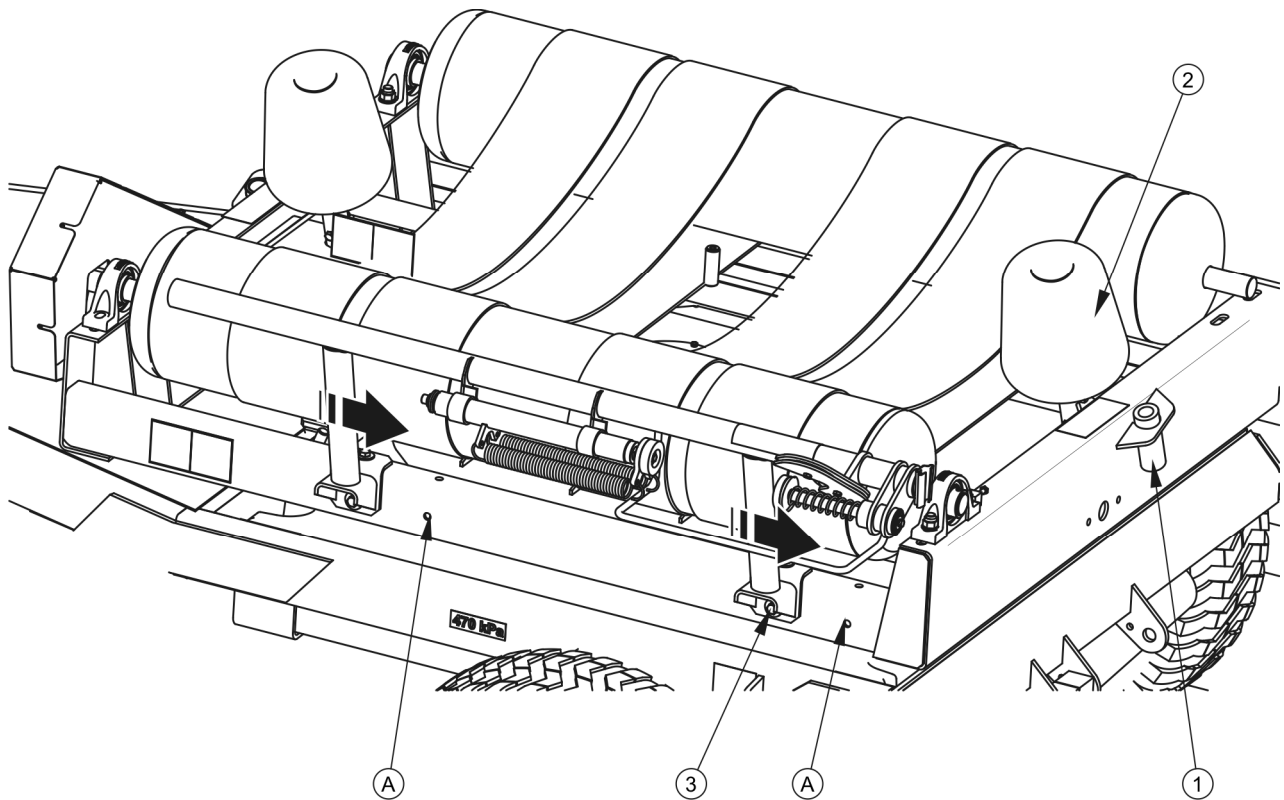
5.7.2 ANPASSUNG DER FOLIENZUFÜHRUNG AN DIE BREITE 750



Folienzuführung

(1) untere Stützrolle, (2) Foliendruck, (3) Druckstift, (4) unterer Rollenstift

5.8 ANPASSUNG DES WICKLERS FÜR DAS WICKELN VON BALLEN MIT EINER BREITE VON 1 500 MM



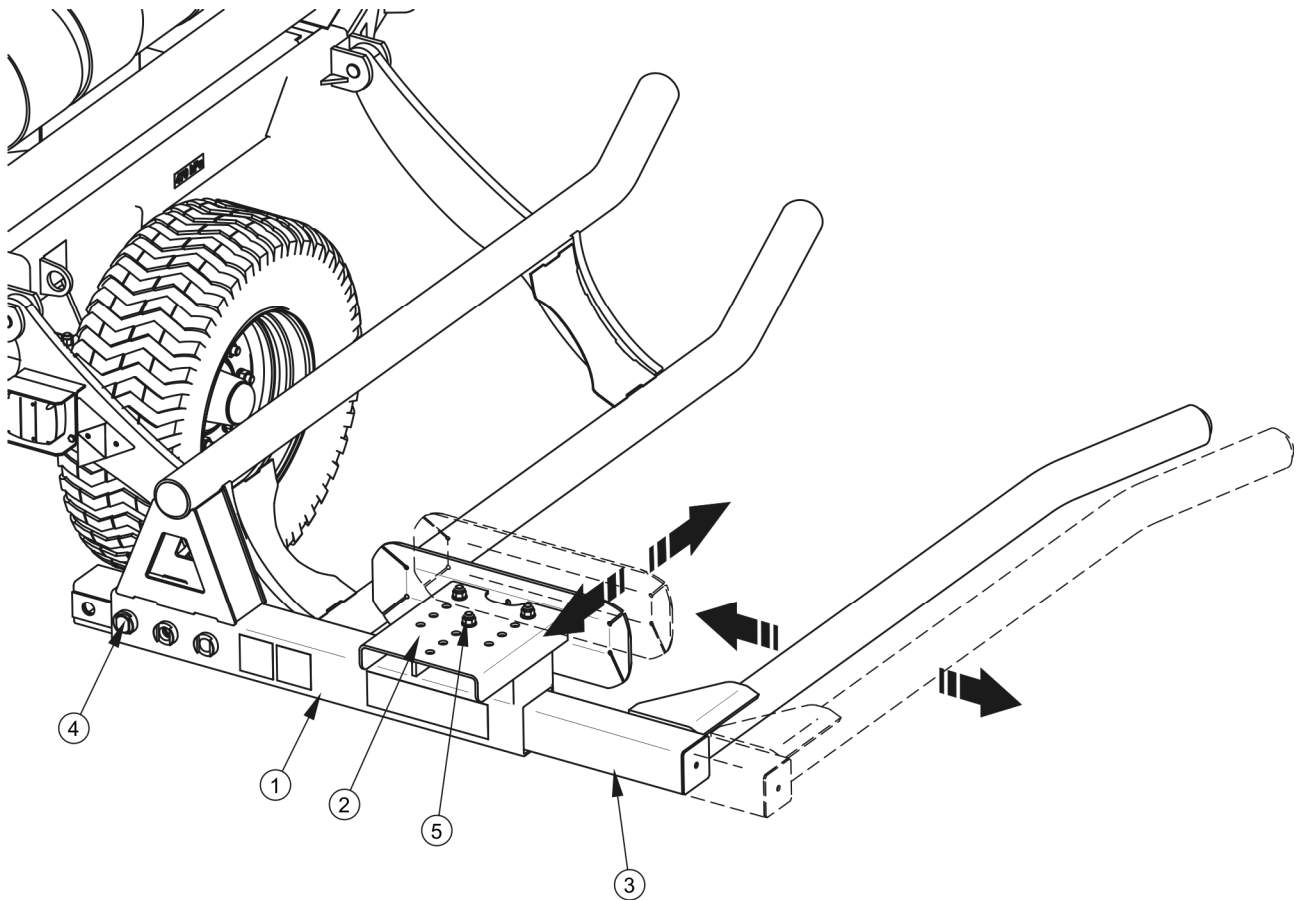
Einstellung der Drehtischelemente

(1) Äußere Buchse, (2) Anschlagrolle, (3) Befestigung der Schneideinheit, (A) Löcher zur Befestigung der Schneideinheit

Vorbereiten des Drehtisches

- ➔ Setzen Sie die beiden Anschlagrollen (2) - Zeichnung (5.9) in die äußeren Buchsen ein.
- ➔ Sichern Sie die Rollen mit Schrauben.
- ➔ Entfernen Sie die Schneideinheit, indem Sie die Schrauben (3) in der Halterung der Unterbaugruppe herausdrehen.
- ➔ Schieben Sie die Schneideinheit in die Löcher - Position (A) und ziehen Sie die Befestigungsschrauben an.

5.9 EINSTELLEN DES LADEARMS



Einstellen des Ladearms

(1) Rahmen, (2) Ballenanschlag, (3) verstellbarer Arm, (4) Sicherheitsstift, (5) Befestigungen für den Ballenanschlag

Der Ladearm muss auf die Größe der zu verdichtenden Ballen eingestellt werden. Die richtige Einstellung des verstellbaren Arms (3) ermöglicht das richtige Laden des Ballens auf den Drehtisch. Je nach Länge des zu verdichtenden Ballens muss der Ballenanschlag (2) so eingestellt werden, dass sich der Ballen ungefähr in der Mitte der Tischlänge befindet, wenn der Ballen auf den Drehtisch geladen wird. Die Position des verstellbaren Arms (3) hängt vom Ballendurchmesser ab. Bei kleinen Ballengrößen sollte der Armabstand am kleinsten sein. Der verstellbare Arm (3) muss mit einem Stift (4) gegen Herausrutschen gesichert werden.

Einstellen des Ladearms

- ➔ Verbinden Sie den Wickler mit dem Traktor und schließen Sie die Hydraulikschläuche an.
- ➔ Senken Sie den Ladearm in die in Abbildung (5.10) gezeigte Position ab.
- ➔ Schalten Sie den Traktormotor aus, sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zutritt.
- ➔ Schrauben Sie die Stiftmutter ab und entfernen Sie den Stift (4).
- ➔ Bringen Sie den verstellbaren Arm in die gewünschte Position.
- ➔ Setzen Sie den Stift wieder ein und ziehen Sie die Mutter fest.
- ➔ Schrauben Sie die 3 Muttern (5) ab.
- ➔ Bringen Sie den Ballenanschlag (2) in die gewünschte Position.
- ➔ Setzen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie die Muttern fest.

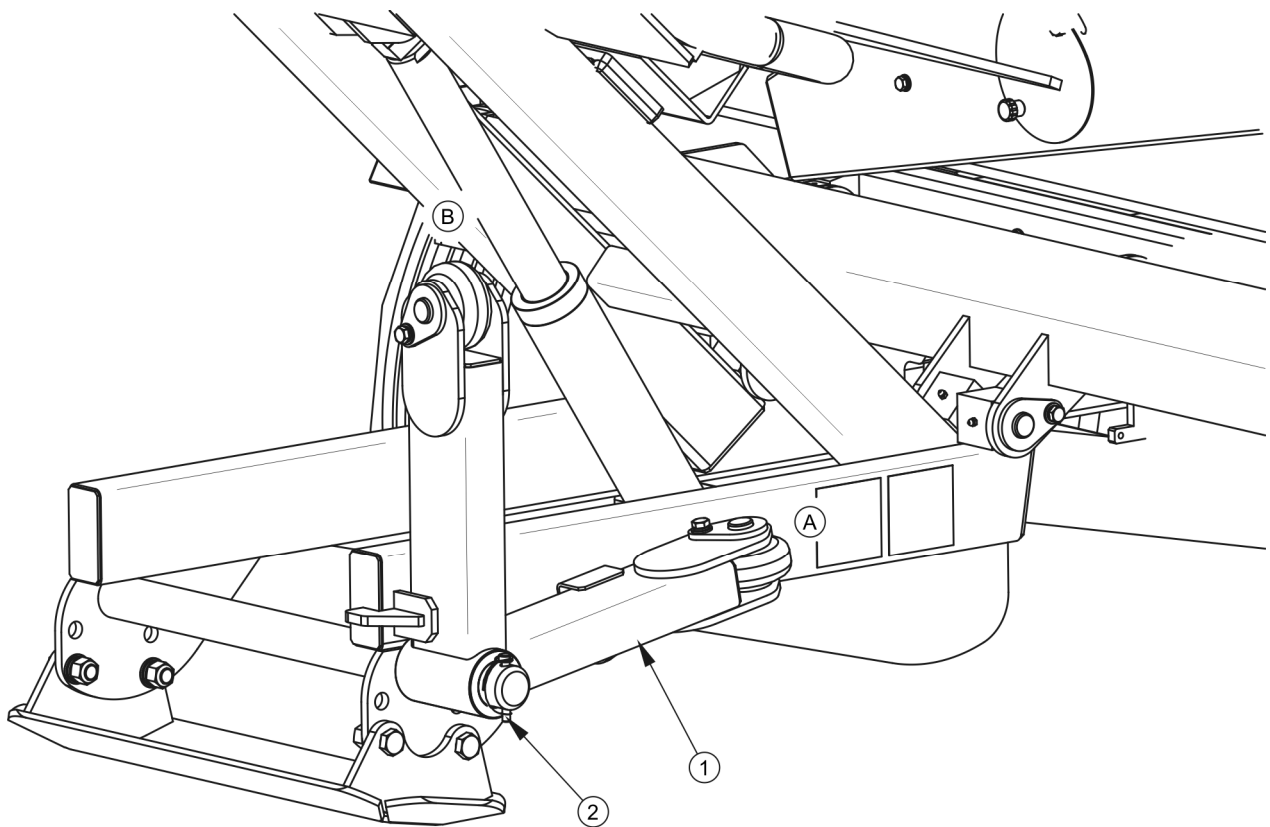
5.10 ANPASSUNG DER BALLENTLADUNGSMETHODE

Der Wickler hat die Möglichkeit, Ballen auf zwei Arten zu entladen:

- Einrollen des Ballens hinter dem Wickler,
- Kippen des Ballens zur Seite, nach links vom Wickler.

Die Funktionsweise hängt von der Position des seitlichen Kippens ab. In Position (a), Abbildung (25), rollt der entladene Ballen hinter dem Wickler, in Position (b) wird der Ballen seitlich gekippt. Der Tisch des Entlademechanismus schwenkt beim Absenken auf der Rolle des Kipparms (1), so dass er sich nach links vom Wickler dreht und so das Entladen des Ballens bewirkt.

Um diese Einstellung zu ändern, muss der Rahmen des Entladetisches mit Hilfe eines Hydraulikzylinders angehoben werden. Nachdem Sie den Sicherungssplint (2) entfernt haben, bringen Sie den Fuß (1) in die Position (b). Setzen Sie den Splint wieder ein und senken Sie den Rahmen des Tisches ab.



Ändern der Position des seitlichen Kipparms

(1) seitlicher Kipparm, (2) Sicherungssplint, (A) Position des hinteren Kipparms, (B) Position des seitlichen Kipparms

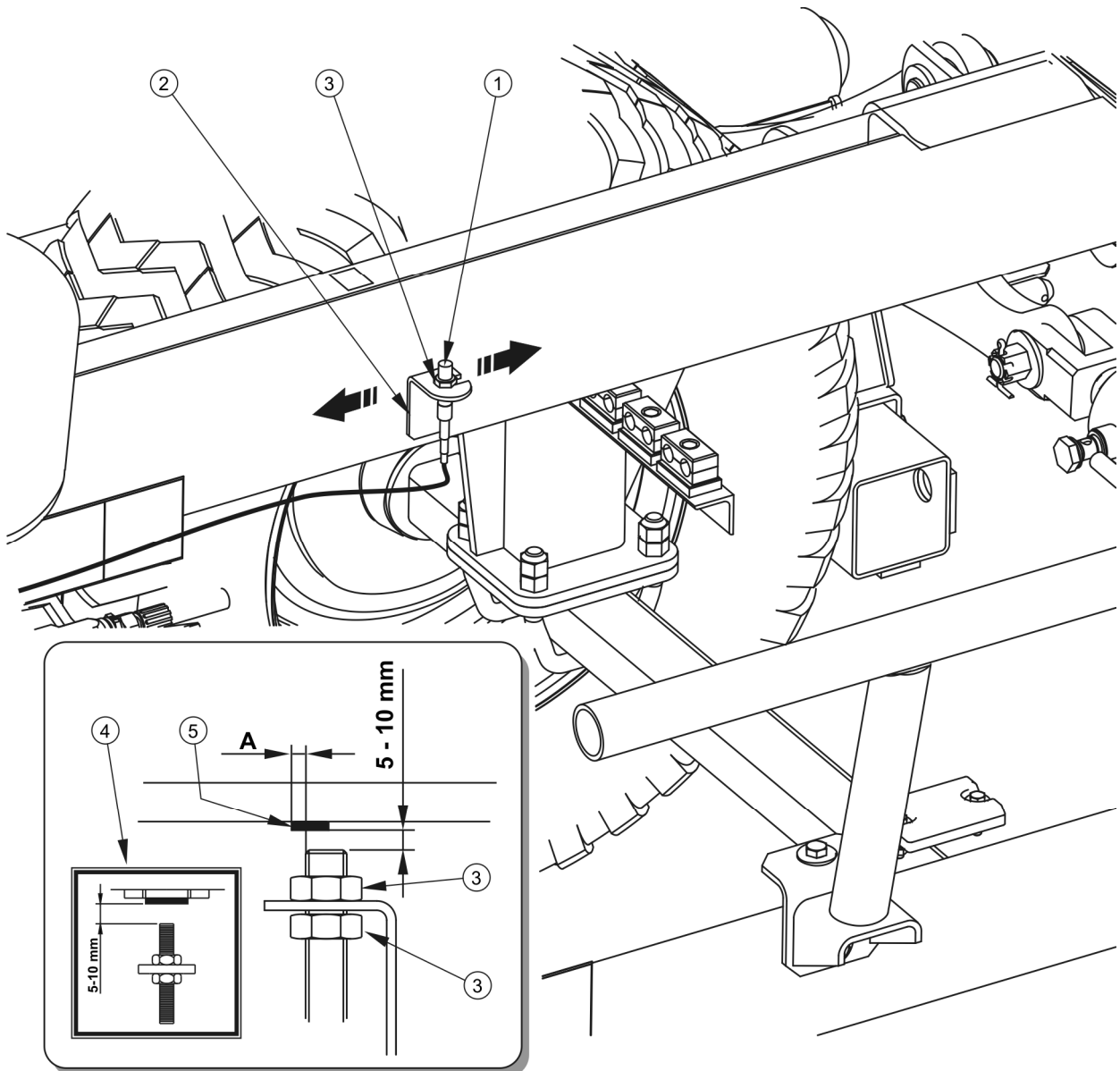
5.11 EINSTELLUNG DER POSITION DES DREHZAHLSENSORS.

Der Drehzahlsensor (1) des Zählers befindet sich an der Halterung (2) der rechten Rahmenstrebe - Abbildung (5.12). Der Positionsabgleich sollte durchgeführt werden, wenn die auf dem Zähler abgelesene Drehzahl nicht mit den tatsächlichen Werten übereinstimmt. Einer der Gründe für das Fehlen von Messwerten kann eine falsche Position des Sensors in Bezug auf den am Rahmen des Drehtisches befestigten Magneten sein.



HINWEIS

Der Drehzahlsensor ist leichter zu erreichen, wenn der Drehtisch angehoben ist. Vor dem Einstellen den Drehtisch abstützen und den Traktormotor abstellen.



Einstellprinzip des Drehzahlsensors

(1) Drehzahlsensor, (2) Halterung, (3) Mutter, (4) Informationsaufkleber, (5) Permanentmagnet, (A) Messstrecke

Einstellung der Position des Drehzahlsensors

- ➔ Verbinden Sie den Wickler mit dem Traktor und schließen Sie die Hydraulikschläuche an.
- ➔ Stellen Sie den Traktor mit der Feststellbremse fest.
- ➔ Positionieren Sie den Drehtisch so, dass sich der am Tischrahmen befestigte Magnet so nah wie möglich am Sensor befindet. Stellen Sie den Traktormotor ab und sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zutritt.
- ➔ Messen Sie den vertikalen Abstand zwischen dem Magneten und dem Sensor.
- ➔ Messen Sie den Abstand entlang der Kerblinie auf der Halterung (Maß A).
- ➔ Lösen Sie die Muttern (3) und stellen Sie die richtige Höhe des Sensors ein, indem Sie die Position der oberen Mutter verändern.
 - ⇒ Der Abstand sollte zwischen 5 und 10 mm betragen, wie auf dem Aufkleber (4) angegeben.
- ➔ Schieben Sie den Sensor entlang der Kerbe, um den Sensor auf dem Magneten zu zentrieren.
- ➔ Ziehen Sie die untere Mutter (3) an.
- ➔ Schließen Sie das Kabel des Drehzahlsensors an den Zähler an und prüfen Sie, ob die Zählerstände korrekt sind. Justieren Sie gegebenenfalls die Position des Sensors neu.

5.12 EINSTELLUNG DER FALLGESCHWINDIGKEIT DES RAHMENS DES ENTLADEMECHANISMUS

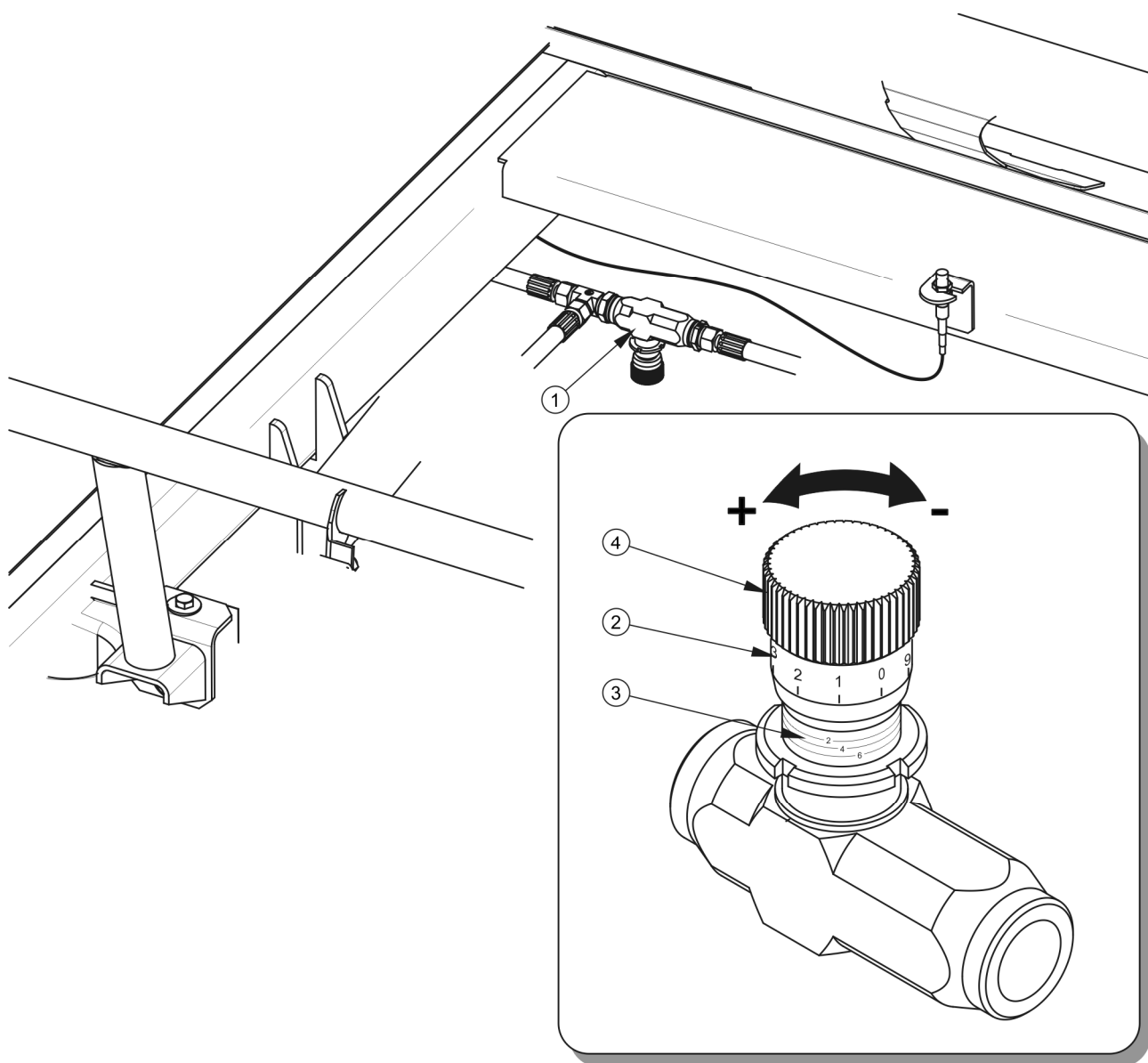
Die Drehzahl des Tischrahmens sollte so eingestellt werden, dass der Tisch beim Entladen des Ballens nicht abrupt absinkt. Die Drehzahl sollte jedes Mal nach dem Entladen des ersten Ballens bestimmt werden. Bei einem starken Aufprall können einige Komponenten der Wickelmaschine beschädigt werden. Um die Drehzahl zu verringern, mit der sich der Rahmen des Entladetischs absenkt, muss die Einstellung des Durchflussreglers im Hydrauliksystem angepasst werden - Abbildung (5.13).



HINWEIS

Die Absenkgeschwindigkeit sollte je nach Größe und Gewicht des Ballens gewählt werden.

Eine falsch gewählte Drehzahl kann dazu führen, dass sich der Ballen nach der Entladung falsch ausrichtet.

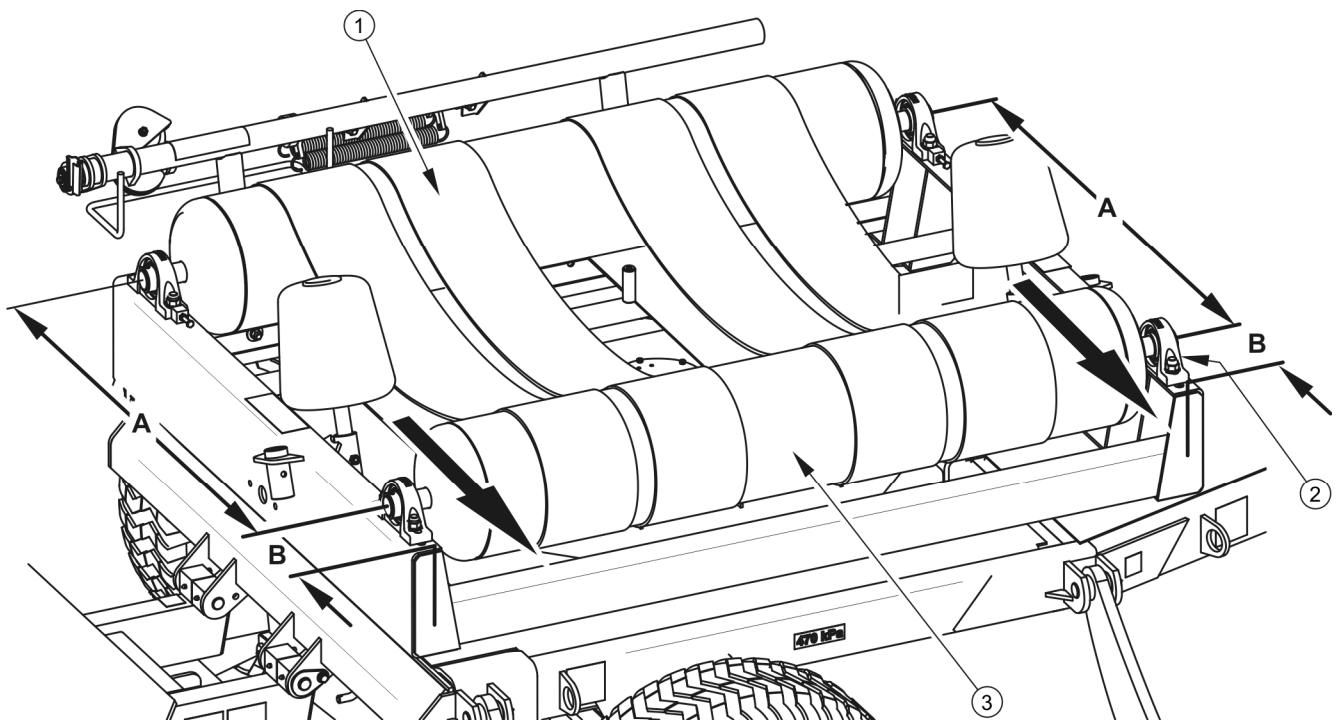


Durchflussregler

(1) Durchflussregler, (2) Skala I, (3) Skala II, (4) Reglerknopf

Durch Drehen des Einstellknopfes im Uhrzeigersinn (-) wird der Öldurchfluss reduziert, was zu einer Verringerung der Absenkgeschwindigkeit des Entladetisches führt. Durch Drehen des Drehknopfes nach links (+) wird die Absenkgeschwindigkeit des Tisches erhöht. Das Anheben des Entladetisches erfolgt mit einer konstanten Geschwindigkeit und ist nicht von der Einstellung des Reglers abhängig.

5.13 EINSTELLUNG DER BANDSPANNUNG



Einstellung der Bandspannung

(1) Band, (2) Lagereinheit, (3) passive Rolle, (A) Abstand zwischen den Rollenachsen, (B) Abstand der passiven Rolle von der Kante des Drehtischgestells

Während des Gebrauchs des Wicklers werden die Bänder (1) - Zeichnung (5.14), gedehnt. Wenn sie anfangen, an der Tischstruktur zu reiben, muss die Spannung angepasst werden.

Spannen der Bänder

- ➔ Kuppeln Sie den Wickler an den Traktor und arretieren Sie den Traktor mit der Feststellbremse.
- ➔ Stellen Sie den Traktormotor ab und sichern Sie die Traktorkabine gegen unbefugten Zugriff.

- ➔ Entfernen Sie den Kettenschutz.
- ➔ Lösen Sie die Muttern an den Lagereinheiten (2) der äußersten (nicht angetriebenen) Achse.
- ➔ Schieben Sie die Lagereinheiten in die durch die Pfeile angegebene Richtung.
- ➔ Ziehen Sie die Muttern der Lagereinheiten fest.
- ➔ Überprüfen Sie den Abstand zwischen der Achse der passiven Rolle und der Achse der aktiven Rolle (A). Überprüfen Sie den Abstand der Achse der passiven Rolle zum Längsrahmen des Drehtisches (B).
 - ⇒ Wenn die Messergebnisse identisch sind, sind die Rollen parallel Längsträger des Tisches und zueinander. Andernfalls korrigieren Sie zuerst die Position der aktiven Rolle und dann die der passiven Rolle.

Wenn die Bänder so weit gedehnt sind, dass sie nicht mehr eingestellt werden können, ersetzen Sie sie durch neue.

5.14 SCHMIEREN DES RUNDBALLENWICKLERS

Das Schmieren des Wicklers erfolgt mit einer Hand- oder Fußfettpresse, die mit dem empfohlenen Schmiermittel gefüllt ist. Entfernen Sie vor Beginn der Arbeiten nach Möglichkeit altes Fett und andere Verunreinigungen. Wenn Sie fertig sind, wischen Sie das überschüssige Fett oder Öl ab. Vor dem Schmieren sollten die Ketten mit Petroleum oder Kettenreinigungsmitteln gereinigt werden. Mit dem Schmieren der Ketten sollte erst begonnen werden, wenn das Reinigungsmittel vollständig getrocknet ist.

Teile, die mit Maschinenöl geschmiert werden sollen, sollten mit einem trockenen, sauberen Tuch abgewischt und dann eine kleine Menge Öl (Öler oder Pinsel) auf die geschmierten Flächen aufgetragen werden. Überschüssiges Öl abwischen.

Der Fettwechsel in den Radachs-nabenlagern sollte spezialisierten Servicestellen anvertraut werden, die mit den entsprechenden Werkzeugen ausgestattet. Demontieren Sie, wie vom Hersteller der Fahrachse empfohlen, die gesamte Nabe, die Lager und die einzelnen Dichtringe. Installieren Sie nach gründlichem Waschen und Sichtprüfung die geschmierten Elemente. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Lager und Dichtungen durch neue. Die Achslager sollten mindestens alle 2 Jahre oder nach 50.000 km geschmiert werden. Bei intensiver Nutzung sollten diese Arbeiten häufiger durchgeführt werden.

Leere Schmierfett- oder Ölbehälter sollten gemäß den Empfehlungen des Schmierstoffherstellers entsorgt werden.

TABELLE 4.4 Schmierplan für den Runballenwickler

LFD. NR.	SCHMIERSTELLE	ANZAHL DER SCHMIERSTELLEN	SCHMIERMITTELTYP	FREQUENZ
1	Nabenlager	2	A	24M
2	Stützschraube	1	A	6M
3	Deichselanhängung	1	B	1M
4	Drehdeichsel ⁽¹⁾	1	B	1M
5	Ladearmstifte	2	A	1M
6	Kipparmstift	1	A	6M
7	Stift des Kipparmzapfens	1	A	6M
8	Antriebsketten	2	B	5D
9	Tischdrehstifte	2	A	1M
10	Stift des Entladungsmechanismus	4	A	1M
11	Aktuatorische Lager	6	A	1M
12	Zahnradgetriebe der Folienzuführung	1	A	1M
13	Kegelradgetriebe des Drehtisches	2	A	6M

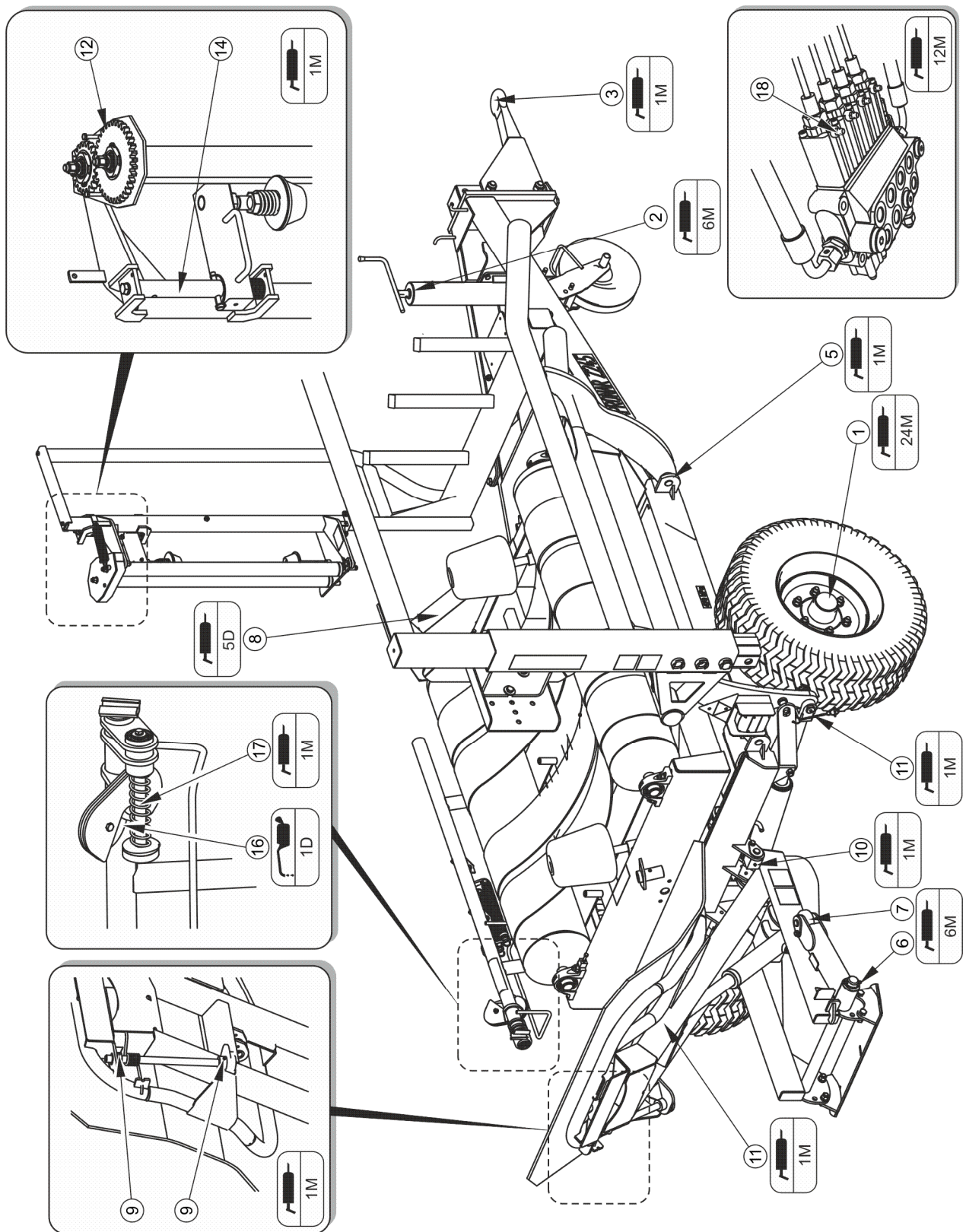
LFD. NR.	SCHMIERSTELLE	ANZAHL DER SCHMIERSTELLEN	SCHMIERMITTELTYP	FREQUENZ
14	Druckleitfaden	2	A	1M
15	Drehtisch-Kippstift	2	A	1M
16	Schneidemesser	2	C	1D
17	Gegendruckführungen	1	A	1M
18	Kabelgesteuerter Verteiler (optional)	4	A	12M

⁽¹⁾ – falls bei der Einrichtung der Maschine vorhanden,

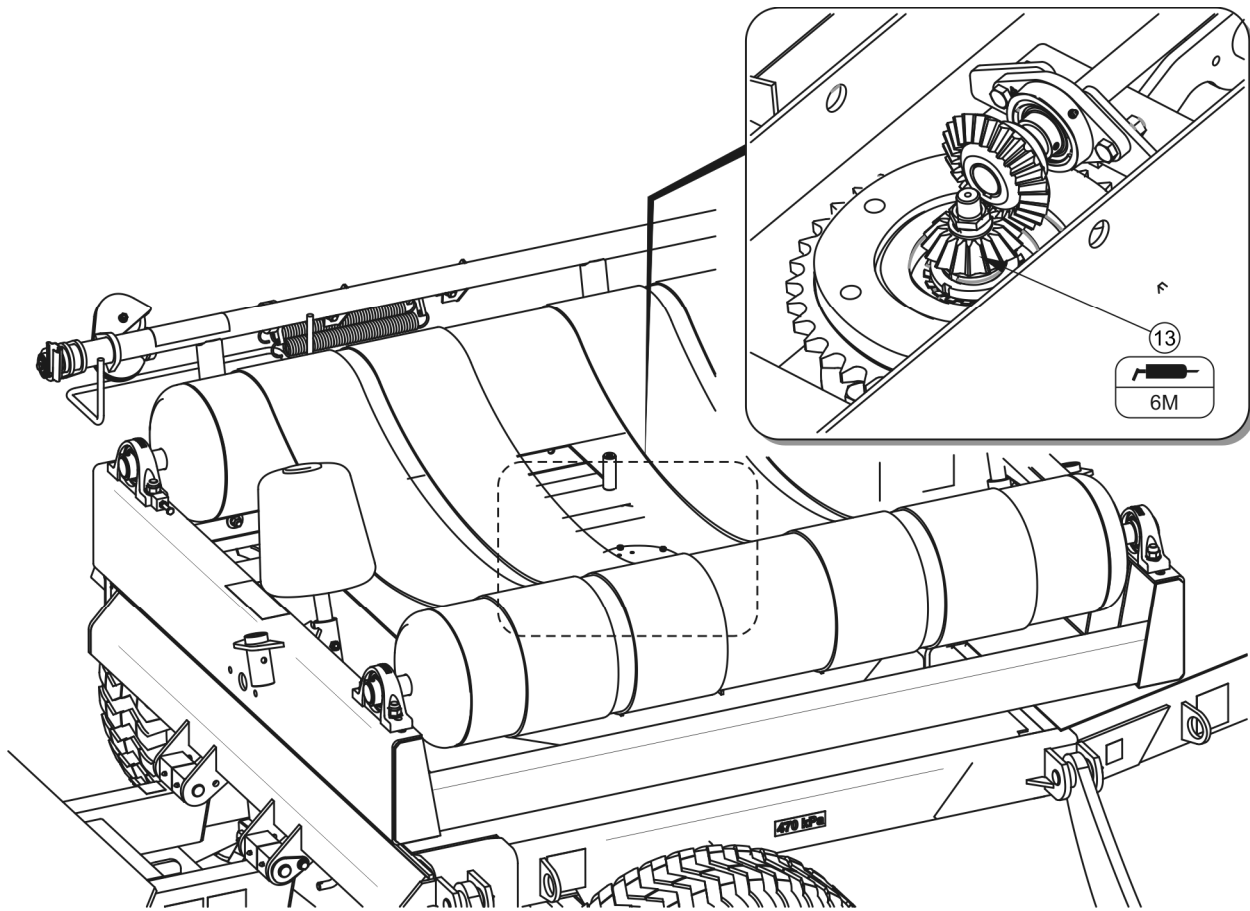
Schmierintervalle – M Monat, D – Arbeitstag

TABELLE 4.5 Empfohlene Schmiermittel


BEZEICHNUNG AUS TABELLE (5.4)	BESCHREIBUNG
A	Allzweck-Maschinenfett (Lithium, Kalzium),
B	Festschmierstoff für stark belastete Elemente mit MoS ₂ - oder Graphitzusatz
C	normales Maschinenöl, Silikonprühfett



Schmierstellen des Wicklers, Teil 1



Schmierstellen des Wicklers, Teil 2

 Bei der Verwendung des Rundballenwicklers muss der Benutzer die Schmieranweisungen gemäß dem Schmierplan befolgen.

5.15 VERBRAUCHSMATERIALIEN

5.15.1 HYDRAULISCHES ÖL

Halten Sie sich immer an das Prinzip, dass das Öl im Hydrauliksystem des Rundballenwicklers und im Traktorhydrauliksystem vom gleichen Typ ist. Stellen Sie bei Verwendung verschiedener Ölsorten sicher, dass die beiden Hydraulikmittel miteinander gemischt werden können. Die Verwendung verschiedener Ölsorten kann den Rundballenwickler oder den landwirtschaftlichen Traktor beschädigen. In der neuen Maschine ist die Installation mit L HL32 Lotos Hydrauliköl gefüllt.

TABELLE 4.6 L-HL 32 Lotos Hydrauliköl Eigenschaften

LFD. NR.	BEZEICHNUNG	EINHEIT	WERT
1	Viskositätsklassifizierung nach ISO 3448VG	-	32
2	Kinematische Viskosität bei 40 ⁰ C	mm ² /s	28,8 – 35,2
3	Qualitative Klassifizierung nach ISO 6743/99	-	HL
4	Qualitative Klassifizierung nach DIN 51502	-	HL
5	Flammpunkt	C	230

Falls das Hydrauliköl gegen ein anderes ausgetauscht werden muss, sollten die Empfehlungen des Ölherstellers sorgfältig gelesen werden. Wenn er empfiehlt, die Installation mit einer geeigneten Vorbereitung zu spülen, befolgen Sie diese Empfehlungen. Es muss sichergestellt sein, dass die zu diesem Zweck verwendeten Chemikalien nicht funktionieren

aggressiv gegenüber hydraulischen Systemmaterialien. Während des normalen Gebrauchs des Rundballenwicklers ist ein Wechsel des Hydrauliköls nicht erforderlich. Falls erforderlich, sollte dieser Vorgang jedoch spezialisierten Wartungsstellen anvertraut werden.

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. Öl sollte mit Kohlendioxid, Schaum oder Feuerschutzmittel gelöscht werden. Zum Löschen eines Feuers darf kein Wasser verwendet werden.

5.15.2 SCHMIERSTOFFE

Für stark belastete Teile wird empfohlen, Lithiumfette unter Zusatz von Molybdändisulfid (MOS_2) oder Graphit zu verwenden. Bei weniger belasteten Bauteilen wird empfohlen, Allzweck-Maschinenfette zu verwenden, die Korrosionsschutzadditive enthalten und weitgehend wasserdicht sind. Ähnliche Eigenschaften sollten auch für Sprühpräparate (Silikonfette, Korrosionsschutzmittel) charakteristisch sein.

Lesen Sie vor der Verwendung von Schmiermitteln die Informationsbroschüre für das ausgewählte Produkt. Insbesondere sind die Sicherheitsregeln und die Art und Weise des Umgangs mit einem bestimmten Schmiermittel sowie die Art der Abfallentsorgung (gebrauchte Behälter, kontaminierte Lappen usw.) wichtig. Die Packungsbeilage (Produktkarte) sollte zusammen mit dem Fett aufbewahrt werden.

5.16 REINIGUNG DES RUNDBALLENWICKLERS

Der Rundballenwickler sollte bei Bedarf und vor längeren Stillstandszeiten (z.B. Winter) gereinigt werden. Die Verwendung eines Hochdruckreinigers setzt voraus, dass der Benutzer mit dem Funktionsprinzip und den Empfehlungen für den sicheren Betrieb dieses Geräts vertraut ist.

Richtlinien für die Reinigung des Rundballenwicklers

- Reinigen Sie die Maschine gründlich von Grasresten und Folien, bevor Sie den Wickler reinigen.
- Der Rundballenwickler darf nur mit sauberem fließendem Wasser oder Wasser mit ph-neutralem Reinigungsmittel gereinigt werden.
- Der Einsatz von Hochdruckreinigern erhöht die Effektivität der Reinigung, jedoch ist beim Betrieb besondere Vorsicht geboten. Während des Waschens darf die Düse des Reinigungsgeräts nicht näher als 50 cm an die gereinigte Oberfläche herankommen.
- Die Wassertemperatur sollte $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ nicht überschreiten.
- Richten Sie den Wassersprühnebel nicht direkt auf Bauteile der Anlage oder Ausrüstung des Rundballenwicklers, d.h. Hydraulikzylinder, Hydraulikstecker, Leuchten, elektrische Steckverbinder, Hinweis- und Warnschilder, Typenschild,

Schlauchverbindungen, Schmierstellen des Rundballenwicklers usw. Hoher Wasserstrahldruck kann zu mechanischen Schäden dieser Bauteilen oder zum Eindringen von Wasser in den Innenraum führen.

- Zur Reinigung und Pflege von Kunststoffoberflächen wird empfohlen, sauberes Wasser oder spezielle, für diesen Zweck vorgesehene Mittel zu verwenden.
- Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel, Präparate unbekannter Herkunft oder andere Substanzen, die die Lack-, Gummi- oder Kunststoffoberfläche beschädigen können. Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, das Produkt an einer unsichtbaren Oberfläche zu testen.
- Reinigen Sie ölige oder fettige Oberflächen mit Extraktionsbenzin oder Entfettungsmitteln und waschen Sie sie anschließend mit sauberem Wasser und Reinigungsmittel. Beachten Sie die Empfehlungen des Reinigungsmittelherstellers.



GEFAHR

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für Reinigungsmittel und Konservierungsmittel.

Tragen Sie beim Waschen mit Reinigungsmitteln geeignete Schutzkleidung und eine Spritzschutzbrille.

- Lagern Sie Reinigungsmittel in den Originalbehältern oder alternativ in Ersatzbehältern, aber sehr sorgfältig beschriftet. Zubereitungen dürfen nicht in Behältern aufbewahrt werden, die für Lebensmittel und Getränke bestimmt sind.
- Halten Sie Schläuche und Dichtungen sauber. Der Kunststoff, aus dem diese Teile gefertigt sind, kann empfindlich gegenüber organischen Substanzen und bestimmten Reinigungsmitteln sein. Infolge einer längeren Einwirkung verschiedener Substanzen beschleunigt sich der Alterungsprozess und das Risiko von Schäden steigt. Es wird empfohlen, Elemente aus Gummi nach gründlichem Waschen mit speziellen Präparaten zu pflegen.
- Beachten Sie die Regeln des Umweltschutzes, waschen Sie den Rundballenwickler an dafür vorgesehenen Stellen.
- Das Waschen und Trocknen des Rundballenwicklers muss bei Umgebungstemperaturen über 0°C erfolgen.

- Nachdem der Rundballenwickler gewaschen und getrocknet wurde, schmieren Sie alle Kontrollpunkte, unabhängig vom Zeitraum der letzten Behandlung. Wischen Sie überschüssiges Fett oder Öl mit einem trockenen Tuch ab.
- Waschen Sie die Rollen der Folienzuführung mit Extraktionsbenzin von Klebstoffresten.

5.17 AUFBEWAHRUNG

- Es wird empfohlen, den Rundballenwickler in einem geschlossenen oder überdachten Bereich zu lagern.
- Wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ist es notwendig, sie vor den Auswirkungen der Witterungseinflüsse zu schützen, insbesondere vor denen, die Korrosion des Stahls verursachen und die Alterung der Reifen beschleunigen. Der Rundballenwickler muss sehr sorgfältig gewaschen und getrocknet werden.
- Korrodierte Stellen müssen vom Rost befreit, entfettet und mit einer Grundbeschichtung geschützt werden und anschließend mit einem Decklack entsprechend dem Farbschema lackiert werden.
- Bei längerem Stillstand ist es notwendig, alle Elemente zu schmieren, unabhängig von der Dauer der letzten Behandlung.
- Wenn der Rundballenwickler für längere Zeit abgestellt wird, ist es ratsam, die Antriebsketten zu entfernen, sie in Paraffin zu waschen und mit einem Konservierungsmittel oder einem Allzweckfett zu behandeln.
- Felgen und Reifen sollten sorgfältig gewaschen und getrocknet werden. Bei der Lagerung eines Rundballenwicklers, der über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird empfohlen, die Maschine alle 2 bis 3 Wochen einmal zu bewegen, damit sich die Reifenaufstandsfläche in einer anderen Position befindet. Die Reifen verformen sich nicht und behalten ihre richtige Geometrie. Prüfen Sie außerdem von Zeit zu Zeit den Reifendruck und pumpen Sie die Räder bei Bedarf auf den richtigen Druck auf.

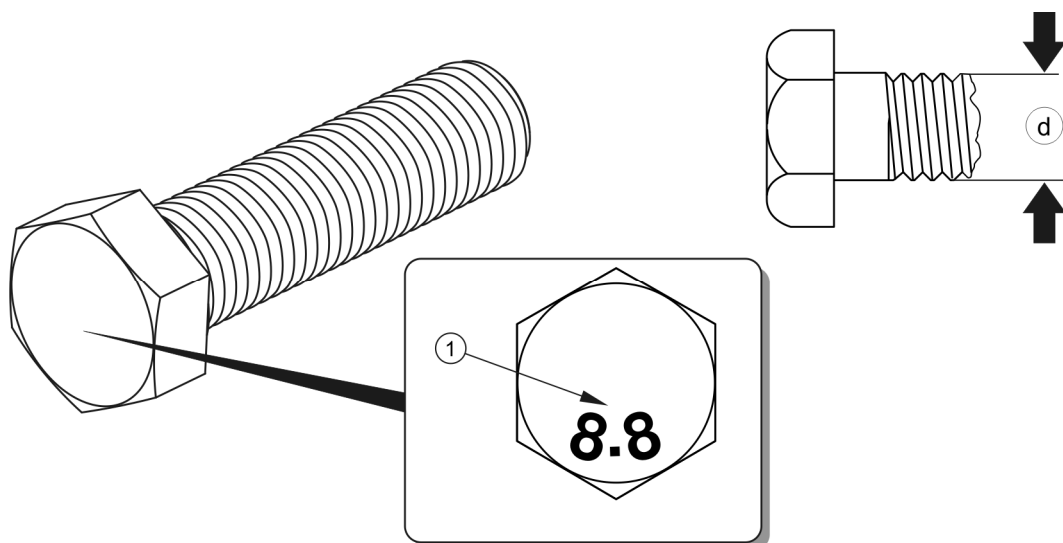
- Behalten Sie den elektronischen Zähler zu Hause. Entfernen Sie die Batterie aus dem Zähler, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.

5.18 ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBVERBINDUNGEN

TABELLE 4.7 Anzugsdrehmomente für Schraubenverbindungen

GEWINDE GEWINDE	5.8 ⁽¹⁾	8.8 ⁽¹⁾	10.9 ⁽¹⁾
	Md [Nm]		
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1.050
M27	820	1.150	1.650
M30	1.050	1.450	2.100

¹⁾ – Festigkeitsklasse nach DIN ISO 898



Schraube mit metrischem Gewinde

(1) Festigkeitsklasse (d) Gewindedurchmesser

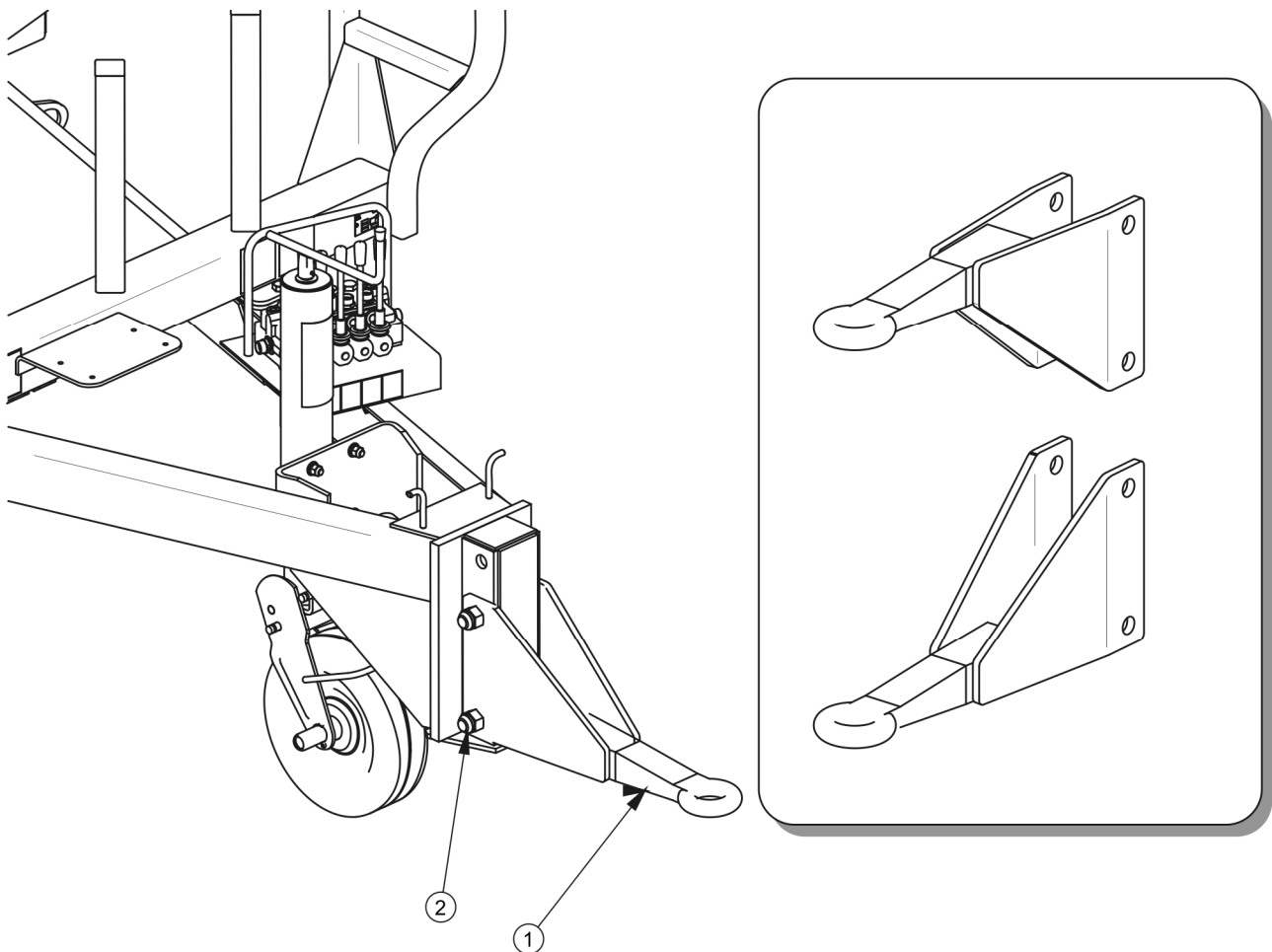
Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten geeignete Anzugsmomente für Schraubverbindungen verwendet werden, sofern keine anderen Anzugsparameter angegeben sind. Die empfohlenen Anzugsmomente der am häufigsten verwendeten Schraubverbindungen sind in Tabelle (5.7) aufgeführt. Die angegebenen Werte gelten für nicht geschmierte Stahlschrauben.



HINWEIS

Hydraulikleitungen sollten mit einem Drehmoment von 50 – 70 Nm angezogen werden.

5.19 EINSTELLEN DER POSITION DER DEICHSEL



Einstellen der Position der Deichsel

(1) Deichsel mit festem Seilzug, (2) Schraubverbindungen

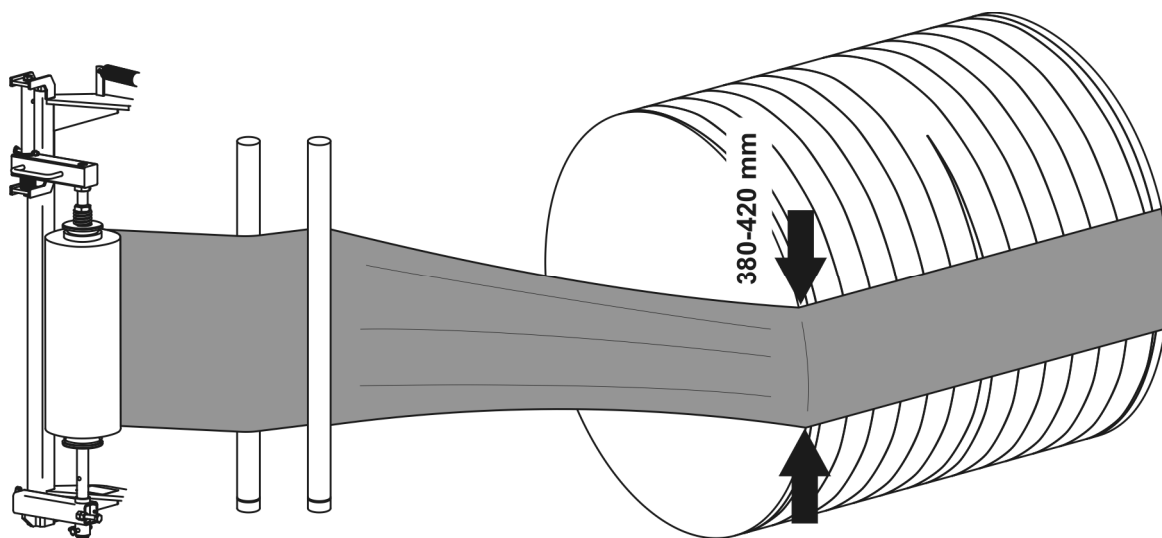
Umfang der Tätigkeiten

- ➔ Legen Sie Unterlegkeile oder Gegenstände ohne scharfe Kanten unter die Räder des Runballenwicklers.
- ➔ Schrauben Sie die Deichsel vom Rahmen ab.
- ➔ Richten Sie die Deichsel aus und drehen Sie sie in der neuen Position fest.
 - ⇒ Die Konstruktion des Rahmens ermöglicht 4 Kombinationen für die Positionierung der Deichsel, siehe Zeichnung (5.18).
- ➔ Prüfen Sie den festen Sitz der Deichsel nach der ersten Fahrt mit der Last.

5.20 EINSTELLUNG DER FOLIENSPANNUNG

Der Grad der Folienspannung hat einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität der erzeugten Silage. Dadurch ergeben sich optimale Bedingungen für die Bildung von Futter, da die einzelnen Folienschichten eng aneinander haften. Wenn die Spannung zu hoch ist, wird die nächste Lage zu dicht abgedeckt (die Folie muss sich beim Umwickeln mindestens zur Hälfte überlappen).

Überprüfung der Folienspannung - Methode 1



Methode 1 zur Überprüfung der Folienspannung

Zur Bestimmung der Folienspannung bei Methode 1 wird die Breite der Folienschicht an der Kante des gewickelten Ballens gemessen - siehe Abbildung (5.19). Der im Diagramm angegebene Folienmesswert bezieht sich auf 500-mm-Rollen.

TABELLE 4.8 Abmessungen der Folie bei 55-70% Vorspannung

GRÖÖE DER ROLLE [mm]	BREITE DER FOLIENSCHICHT [mm]	
	55%	70%
500	380	420
750	580	620

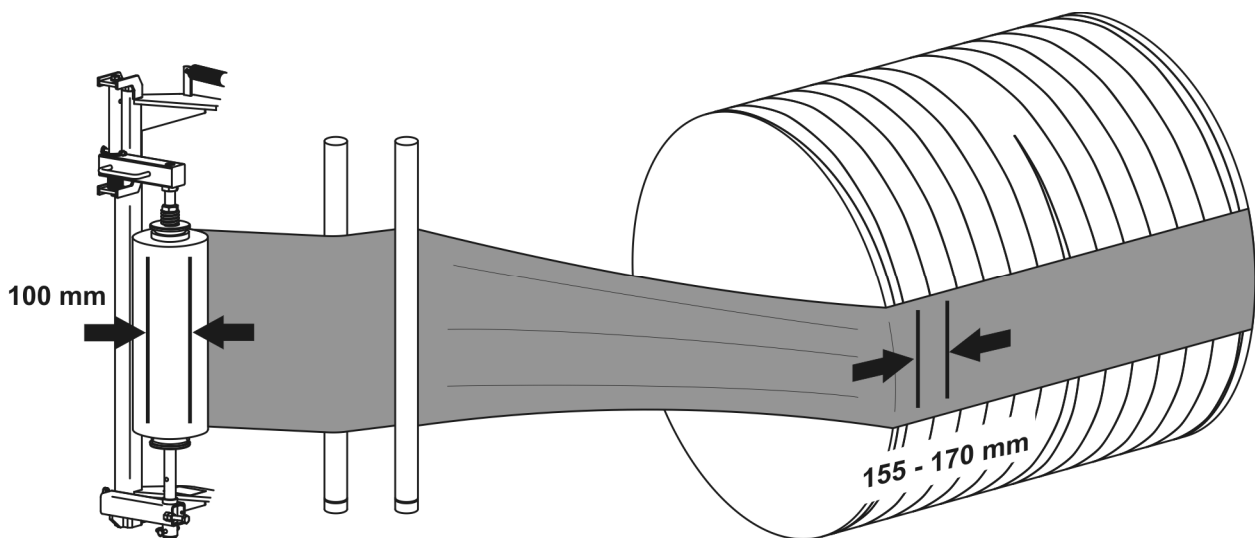
Die an der Ballenkante gemessene Folienbreite sollte die in Tabelle (5.8) angegebenen Werte aufweisen.



HINWEIS

Die angegebenen Folienmaße sind Richtwerte und beziehen sich auf eine Folie mit einer Dehnungsrate von 70 %. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Verpackungsmaschine sorgfältig die Bedienungsanleitung des Folienherstellers und die Empfehlungen zur Einstellung der Vorspannung.

Überprüfung der Folienspannung - Methode 2



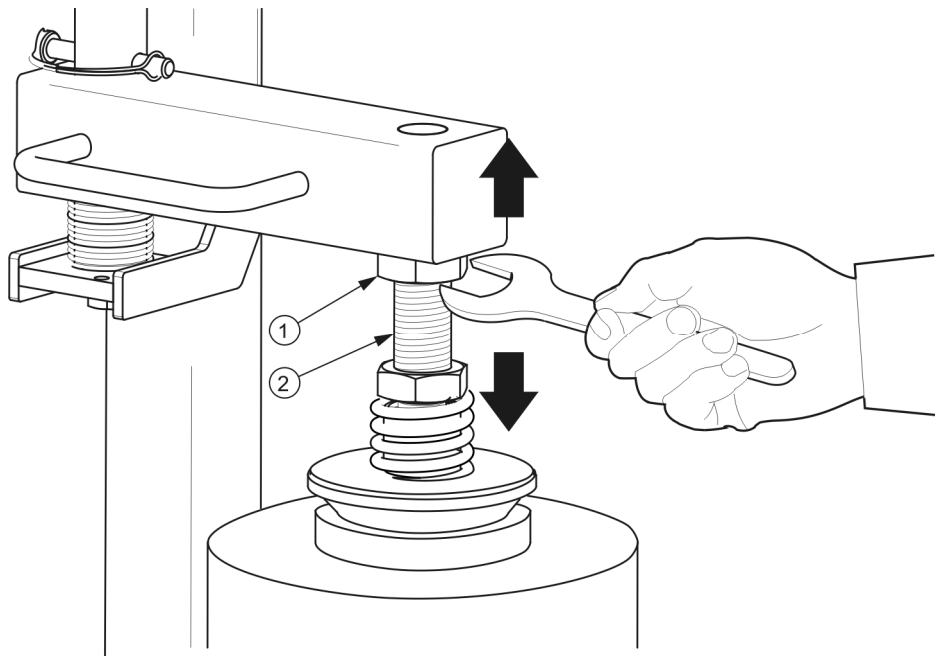
Methode 2 zur Überprüfung der Folienspannung

Um die Spannung der Folie bei Methode 2 zu bestimmen, werden 2 parallele Linien auf der in den Einzug eingelegten Rolle gezogen. Der Abstand zwischen den Linien muss 100 mm betragen. Wenn sich die Folienschicht ausdehnt, wird der Abstand zwischen den gezeichneten Linien größer. Der korrekte Zeilenabstand bei einer Folienspannung von 55-70 % sollte zwischen 155 und 170 mm liegen.

Einstellung der Folienspannung

- ➔ Bestimmen Sie die aktuelle Folienspannung mit einer der ausgewählten Methoden.
- ➔ Schalten Sie den Traktormotor aus, sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zutritt. Stellen Sie den Traktor mit der Feststellbremse fest.

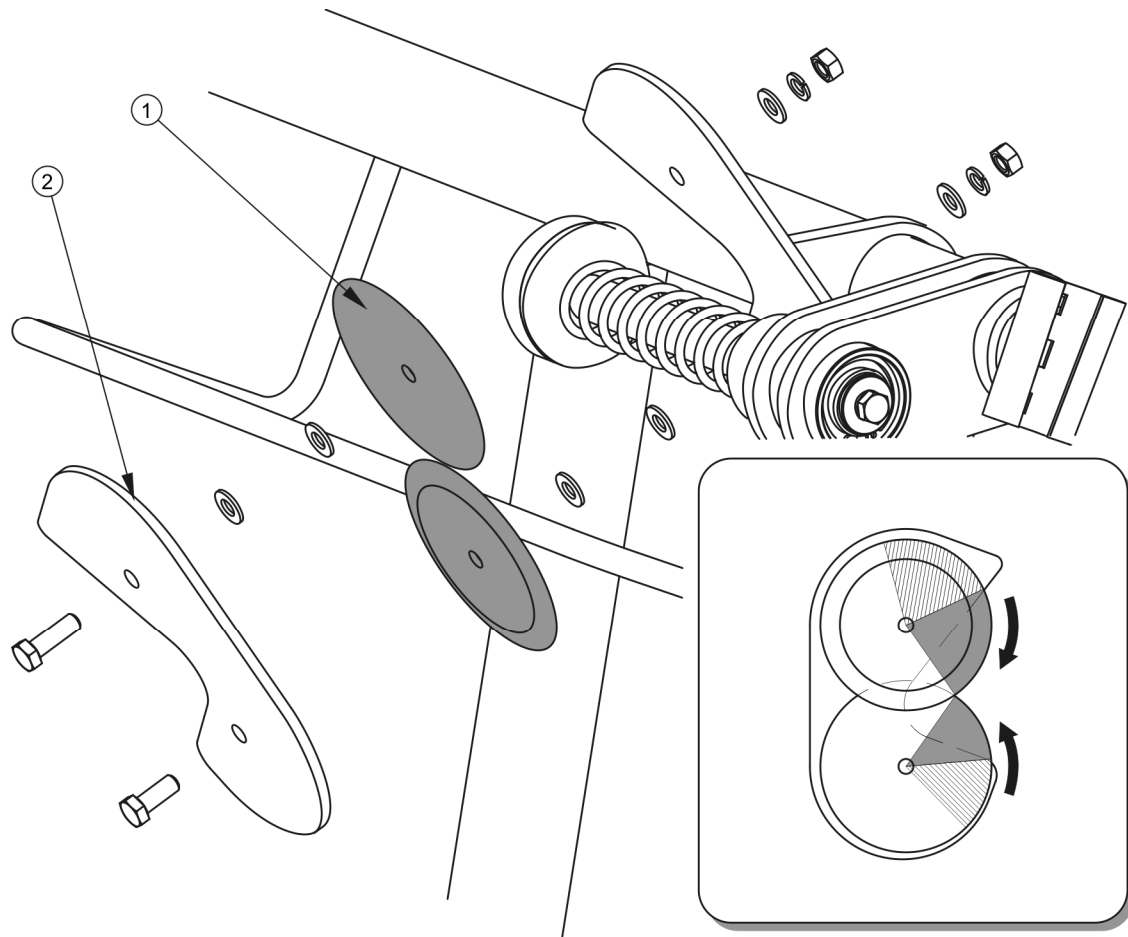
- ➔ Lösen Sie die Kontermutter (1).
- ➔ Stellen Sie die neue Position des oberen Stifts ein.
 - ⇒ Wenn die Folie zu stark angezogen wurde, schrauben Sie den Stift ein (die obere Stützrolle bewegt sich nach oben).
 - ⇒ Wenn die Folie zu schwach gespannt war, schrauben Sie den Stift heraus (die obere Stützrolle bewegt sich nach unten).
- ➔ Kontermutter ziehen
- ➔ Folienspannung prüfen, ggf. wiederholen.



Einstellung der Spannung

(1) Kontermutter, (2) Oberer Stift

5.21 AUSWECHSELN UND EINSTELLEN VON SCHNEIDMESSERN



Auswechseln von Schneidmessern

(1) Schneidmesser, (2) Messerschutz

Während des Betriebs des Runballenpresses nutzen sich die Schneidmesser ab, was normal ist und dazu führen kann, dass die Folie nicht richtig geschnitten wird. In diesem Fall können die Messer in eine Position gedreht werden, in der die Schneide noch scharf ist. Wenn die Messer völlig zerstört sind, sollten sie durch neue ersetzt werden.



GEFAHR

Wegen der Verletzungsgefahr ist bei der Bedienung besondere Vorsicht geboten.

Ersetzen von Messern

- ➔ Verbinden Sie den Wickler mit dem Traktor und schließen Sie die Hydraulikschläuche an.
- ➔ Stellen Sie den Drehtisch so auf, dass Sie leichten Zugang zur Schneideinheit haben.
- ➔ Lösen Sie die Muttern und entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Messer.
- ➔ Entfernen Sie den Messerschutz (2) und die Messer (1).
- ➔ Montieren Sie ein neues Messerset.
 - ⇒ Die Messer müssen flach aneinander liegen - siehe Abbildung (5.22).
 - ⇒ Achten Sie bei der Montage auf den korrekten Sitz der Distanzscheiben.
- ➔ Ziehen Sie die Muttern mit dem richtigen Drehmoment an.



HINWEIS

Wenn die Messer nicht ausgetauscht, sondern nur in eine neue Position gedreht werden sollen, ist es nicht erforderlich, die Schutzvorrichtung zu entfernen. In diesem Fall genügt es, die Befestigungsmuttern zu lösen.

5.22 LAGERUNG, WARTUNG UND REPARATUR DES WICKLUNGSZÄHLERS

5.22.1 LAGERUNG UND REINIGUNG DES WICKLUNGSZÄHLERS

Wenn der Wicklungszähler nicht benutzt wird, muss es unter Raumbedingungen gelagert und vor Feuchtigkeit, Chemikalien, direktem Niederschlag, Frost und starker Sonneneinstrahlung geschützt werden. Im abgezogenen Zustand muss das Sensorkabel aufgerollt werden und die Kontakte des Sensorsteckers müssen vor Schmutz und Feuchtigkeit geschützt werden, da dies zu Korrosion und zum Verlust des elektrischen Kontakts führen kann, was einen fehlerhaften Betrieb des Wicklungszählers zur Folge hat. Der Zähler muss nicht regelmäßig gewartet werden, außer dass die alte Batterie durch eine neue ersetzt wird (gilt nur für den L01-Zähler). Wenn das Messgerät längere Zeit nicht benutzt wird, insbesondere nach Ende der Feldarbeitssaison, muss die Batterie aus dem Gehäuse entfernt werden, um ein Auslaufen des Elektrolyts aus der Batterie zu vermeiden, das die elektronischen Schaltkreise des Zählers dauerhaft beschädigen könnte. Wenn das Gehäuse des Zählers verschmutzt ist, kann es mit einem leicht feuchten Tuch und Spülmittel gereinigt werden. Verwenden Sie keine anderen organischen Lösungsmittel (Aceton, Benzin, Nitrolösungsmittel usw.), da diese das Gehäuse des Zählers anlösen können. Wenn der Zähler beschädigt ist, bringen Sie ihn zur Reparatur zum Kundendienst der Herstellerfirma. Bei dem Versuch, den Zähler selbst zu reparieren, erlischt die Garantie.

5.22.2 AUSTAUSCH DER BATTERIE - L01-ZÄHLER

Die Batterie muss vor Beginn einer neuen Feldarbeitssaison und bei Erschöpfung ausgetauscht werden. Wenn die Batterie erschöpft ist, funktioniert der Zähler nicht ordnungsgemäß: Die Anzeige erlischt versehentlich, der Kontrast der angezeigten Ziffern ist gering usw. Am Ende der Feldsaison muss der Zähler in einem trockenen und warmen Raum gelagert und die Batterie entfernt werden.

Um die Batterie auszutauschen, nehmen Sie die Abdeckung des Batteriefachs ab. Nehmen Sie die Batterie aus dem Fach und ziehen Sie das Netzkabel ab. Schließen Sie die neue Batterie an, achten Sie dabei auf die Polarität der Stromversorgung (die Batterieverriegelung passt nur in einer Richtung), legen Sie die Batterie in das Fach ein und schließen Sie die Batterieabdeckung. Überprüfen Sie die Funktion des Zählers, indem Sie ihn einschalten.

Verwenden Sie 9V-Batterien, Standardtyp 6F22 oder Alkalibatterien Typ 6LR61 (empfohlen). Alkalibatterien haben eine längere Lebensdauer, ohne dass sie ersetzt werden müssen.

5.23 FEHLERBEHEBUNG

TABELLE 4.9 Fehler und deren Behebung

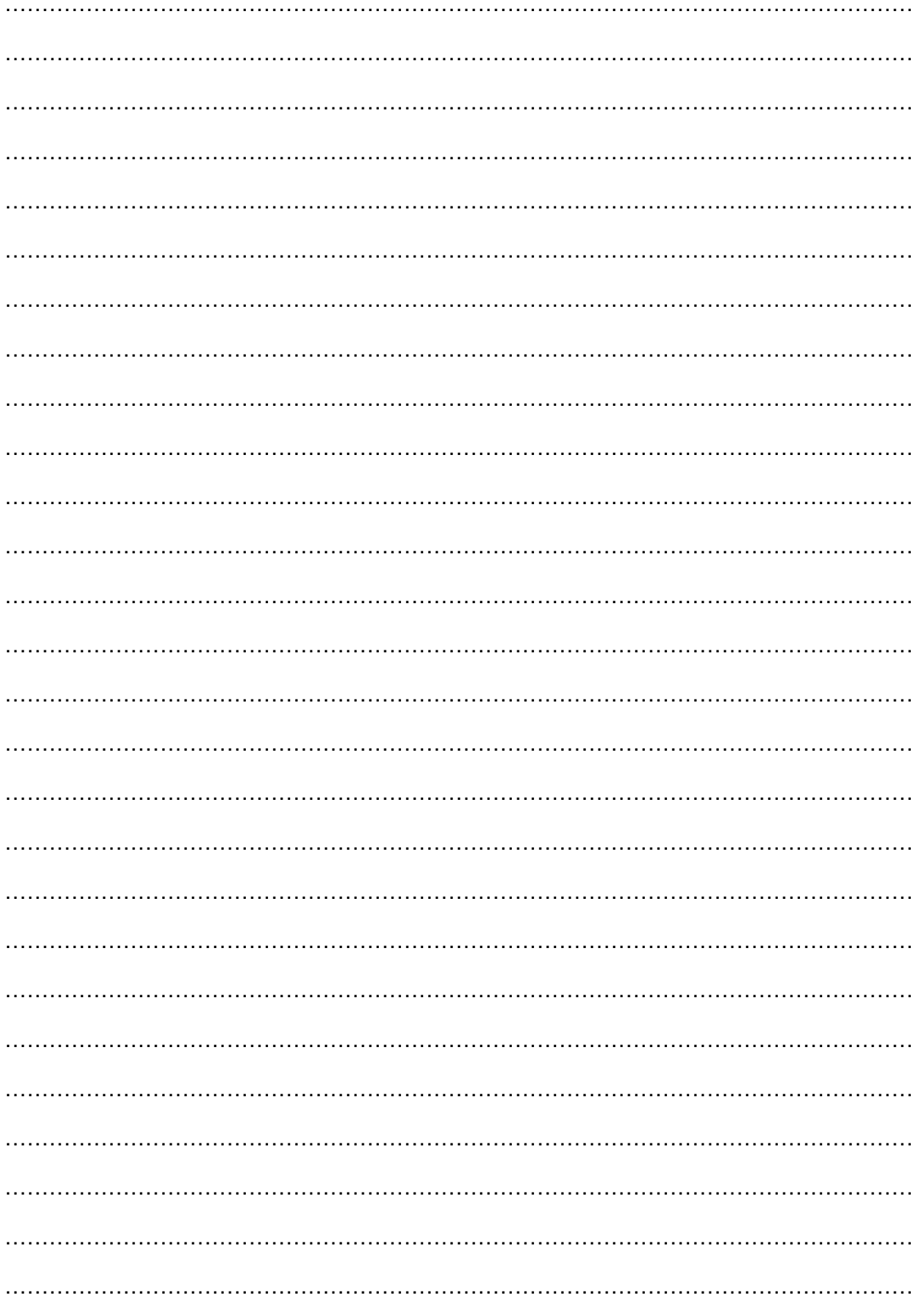
FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNGSMETHODE
Geräusche an der Radachsnabe.	Übermäßiges Spiel in den Lagern.	Überprüfen Sie das Spiel und passen Sie es gegebenenfalls an.
	Lager defekt.	Lager austauschen.
	Defekte Hub-Komponenten.	Austauschen
Falscher Betrieb des Hydrauliksystems	Falsche Hydraulikölviskosität.	Prüfen Sie die Qualität des Öls, stellen Sie sicher, dass das Öl in beiden Maschinen von der gleichen Sorte ist. Wechseln Sie gegebenenfalls das Öl im Traktor und / oder im Rundballenwickler
	Unzureichende Kapazität der Traktorthydraulikpumpe, defekte Traktorthydraulikpumpe.	Überprüfen Sie die Hydraulikpumpe des Traktors. Prüfen Ölstand.
	Beschädigter oder verschmutzter Zylinder.	Überprüfen Sie die Zylinderkolbenstange (Biegung, Korrosion), prüfen Sie den Zylinder auf Dichtheit (Kolbenstangendichtung), reparieren oder ersetzen Sie den Zylinder, falls erforderlich.
	Beschädigte Hydraulikleitungen.	Überprüfen Sie, ob die Hydraulikleitungen fest, nicht geknickt und fest angezogen sind. Bei Bedarf ersetzen oder festziehen.
Falsche Anzeige des Drehzählers	Sensorkabel oder Sensor defekt	Tauschen Sie das Kabel oder den Drehzahlsensor aus.
	Falsch eingestellte Sensorposition	Prüfen und einstellen.

FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNGSMETHODE
	Der Magnet, der am Drehtisch befestigt ist, fehlt.	Schließen Sie einen neuen Magneten an die Buchse des Drehtisches an.
Geringer Kontrast der angezeigten Ziffern, falsche Bedienung des Displays	Batterie erschöpft	Tauschen Sie die Batterie aus.
	Anzeige beschädigt	Reparieren.
	Falsche Stromversorgungsspannung (L02)	Prüfen Sie die Spannung an der Anzündbuchse (12V). Reparieren Sie den Stromversorgungskreislauf.
Err1 oder Err2 Fehleranzeige	Falsche Stromversorgungsspannung (L02)	Prüfen Sie die Spannung an der Anzündbuchse (12V). Reparieren Sie den Stromversorgungskreislauf.
L02 startet nicht	Sicherung durchgebrannt.	Überprüfen Sie die Sicherung (8A) im Netzstecker.
Entladetisch senkt sich zu schnell	Falsche Viskosität des Hydrauliköls	Viskosität prüfen, Öl im Traktor ersetzen.
	Falsche Einstellung des Durchflussreglers	Überprüfen Sie die Einstellung, passen Sie sie an.
	Durchflussregler defekt	Austauschen
Geräusche von der Kettenübertragung	Lose Kette	Kettenspannung einstellen.
		Antriebskette zu stark gedehnt. Tauschen Sie die Kette und die Zahnräder aus.
	Beschädigte oder verschmutzte Lager	Lager prüfen, reinigen und schmieren oder bei übermäßigem Verschleiß austauschen.
Folienspannung zu niedrig	Höhe der oberen Stützrolle falsch eingestellt	Stellen Sie den Foliendruck ein.
	Die Folie rutscht auf den Folieneinzugsrollen	Reinigen Sie die gerändelten Flächen mit Paraffin und einer Kupferbürste.

FEHLER	URSACHE	BESEITIGUNGSMETHODE
Zerreißen der Folie	Zu starker Foliendruck auf der Folienrolle.	Verringern Sie den Foliendruck, indem Sie die Höhe der oberen Stützrolle einstellen.
	Beschädigte Folie	Prüfen Sie die Folie, ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
	Spannrollen der Zuführung blockiert oder verbogen	Tauschen Sie die Rollen aus.
	Zuführungsgetriebe ist defekt	Reparatur des Getriebes.
	Unregelmäßige Ballenform	Verringern Sie die Geschwindigkeit während des Wickelns. Achten Sie auf eine korrekte Ballenbildung.
	Zu hohe Tischdrehzahl.	Verringern Sie die Geschwindigkeit während des Wickelns.
Unwucht der Ballenwicklung	Falsche Höhe der Zuführung	Stellen Sie die Höhe des Folieneinzugs auf die Ballengröße ein.
	Falsche Auswahl des Rollenantriebsverhältnisses für Ihre Folie.	Stellen Sie den Wickler auf Ihre Folienbreite ein
Bale fällt vom Tisch	Unregelmäßige Ballenform	Verringern Sie die Geschwindigkeit während des Wickelns. Achten Sie auf eine korrekte Ballenbildung.
	Zu hohe Tischdrehzahl.	Verringern Sie die Geschwindigkeit während des Wickelns.
Folie lässt sich nicht schneiden	Beschädigte oder abgestumpfte Messer	Messer austauschen oder einstellen.

NOTIZEN

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



ANHANG A

BEREIFUNG	SCHEIBENRAD
350/50-16 12PR	11.00x16,,,

ANHANG B

B.1 ANSCHLUSS DES STEUERSYSTEMS

Das Steuersystem besteht aus einem Modul, das an den Rundballenwickler montiert wird, Kabel, einer Reihe von Sensoren und einem Bedienfeld.

- Schließen Sie den Rundballenwickler gemäß den Angaben in der Betriebsanleitung an.
- Verbinden Sie das Bedienfeld über das Kommunikationskabel mit dem Modul an den Rundballenwickler.
- Verbinden Sie das Netzkabel des Moduls mit dem Traktor.
- Achten Sie darauf, dass die elektrischen Kabel während des Betriebs nicht durch bewegliche Teile am Rundballenwickler und am Traktor beschädigt werden.

B.2 BEDIENFELD

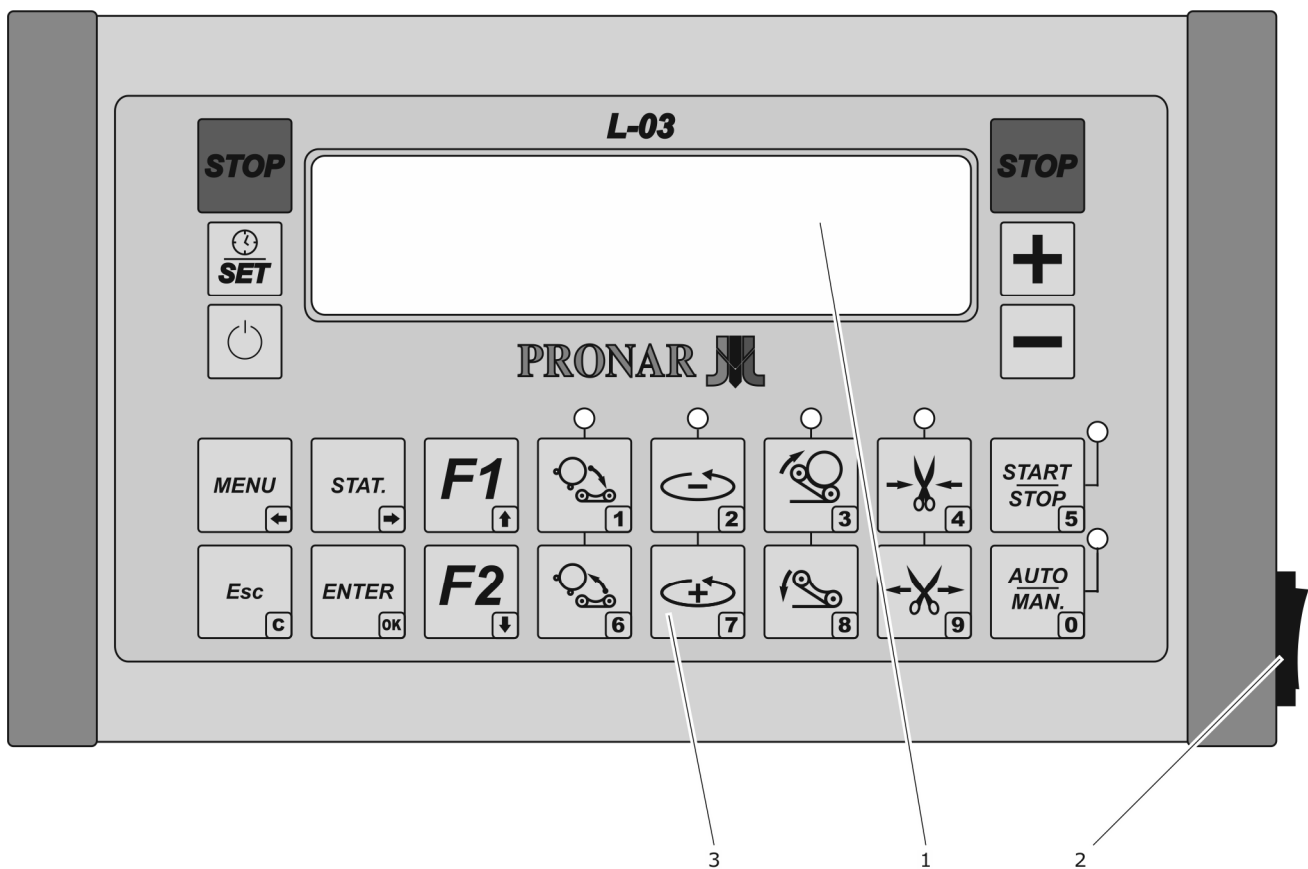























ABBILDUNG 1.1 *Bedienfeldansicht*

(1) Anzeige (2) Schalter (3) Steuertasten

TABELLE B.1 Beschreibung der Funktionen der Bedienfeldtasten

Lfd. Nr.	TASTE	BESCHREIBUNG
1		Not-Aus des Rundballenwicklers.
2		Ansicht des aktuell eingestellten Datums und der Uhrzeit
3		Ein- und Ausschalten des Bedienfelds.
4		Werte erhöhen
5		Werte vermindern
6		Menü aufrufen. Cursor nach links bewegen (Menü Datum und Uhrzeit)
7		Abbrechen der Auswahl, zurück zur Hauptmenüebene.
8		Einsicht in die statistischen Daten. Bewegen des Cursors nach rechts (Menü Datum und Uhrzeit)
9		Bestätigung der Auswahl.
10		Steuerung der Elemente nach oben im Menümodus. Entriegelung nach einer Notbremsung. Zähler löschen.

Lfd. Nr.	TASTE	BESCHREIBUNG
11		<p>Steuerung der Positionen nach unten im Menümodus.</p> <p>Entriegelung nach einer Notbremsung.</p> <p>Eintritt in den Menümodus des Rundballenwicklers.</p>
12		Anheben des Ladearms
13		Absenken des Ladearms
14		<p>Kurzer Tastendruck: Bewegen des Tisches in die Lade- oder Entladeposition.</p> <p>Halten Sie die Taste gedrückt: Der Ballen wird gewickelt, bis die Taste losgelassen wird.</p>
15		Kurzes Pressen: Wickeln des Ballens entsprechend der programmierten Anzahl von Wicklungen.
16		Wenden des Tisches - Entladen des Ballens.
17		Absenken des Tisches
18		Film halten
19		Freigabe des Films
20		Inbetriebnahme von Wickelsystemen

Lfd. Nr.	TASTE	BESCHREIBUNG
21		Umschalten zwischen manuellem und halbautomatischem Modus.

B.3 BEDIENUNG DES BEDIENFELDS

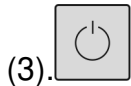


HINWEIS

Die in diesem Text verwendeten Tastenbezeichnungen beziehen sich auf die Tabelle *BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN DES BEDIENFELDES*.

B.3.1 STARTEN DES BEDIENFELDS

- Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter an der rechten Seite des Geräts ein.
- Wenn die LED neben dem Schalter zu blinken beginnt, drücken Sie die Taste



- Nach dem Drücken der Taste (3) sollte das Blinken der Diode aufhören und auf der Anzeige sollte die Startsequenz des Steuersystems erscheinen.



Identifizierung der Maschine



Softwareversion. Die Softwareversion gibt das aktuell geladene Programm an und kann bei späteren Aktualisierungen unterschiedliche Werte haben.



Herstellen der Kommunikation zwischen dem Bedienfeld und dem Rundballenwickler.



Bestätigung der Bereitschaft zum Einsatz.

Blad Komunikacji
SERWIS !!!

Kommunikationsfehler.

Nachdem die Startsequenz ohne Fehler abgeschlossen wurde, sollte eine der folgenden Meldungen erscheinen:

Bele L-01: 12
Owinięcia:24>0

Pozycja
Transportowa

Die Meldung nach dem Einschalten des Bedienfelds hängt davon ab, in welchem Modus die Steuerung ausgeschaltet wurde. Diese Eigenschaft wird zum Zeitpunkt der Abschaltung beibehalten.

Wenn die Meldung Transportposition angezeigt wird, drücken Sie die Taste **F2** und wählen Sie dann mit der Taste + oder - entweder den halbautomatischen oder den automatischen Betriebsmodus AUTO.

VORSICHT



Wenn die LED nach dem Einschalten des Geräts nicht blinkt, überprüfen Sie das Netzkabel des Moduls und das Kommunikationskabel des Geräts. Wenn die Anschlüsse korrekt sind und beide Kabel nicht beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.

VORSICHT



Wenn die Meldung KOMMUNIKATIONSFEHLER erscheint, überprüfen Sie das Kommunikationskabel, das das Bedienfeld mit dem Modul verbindet. Wenn der Anschluss korrekt ist und das Kabel nicht beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Händler.

B.3.2 AUSSCHALTEN DES BEDIENFELDS

- Bringen Sie den Rundballenwickler in Transport- oder Arbeitsposition (Ladearm nach unten).
- Wenn der Rundballenwickler transportiert wird, schalten Sie das Steuergerät in die *TRANSPORTPOSITION*.



- Drücken Sie die Taste (3).
- Schalten Sie das Steuergerät mit dem Schalter an der rechten Seite des Gehäuses aus.

VORSICHT



Schalten Sie das Gerät nach Beendigung der Arbeit immer zuerst mit der Taste (3) und dann mit dem Schlüsselschalter auf der rechten Seite des Geräts in die Stellung "0" aus. Der umgekehrte Vorgang führt jedes Mal zu einem teilweisen Verlust der Betriebszeitdaten (maximal 2 Minuten).

Wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet (die grüne LED neben der "Start/Stop"-Taste blinkt), zieht es Strom aus der Batterie und kann diese schließlich vollständig entladen.

Vor dem Ausschalten des Panels wird eine Meldung angezeigt:

```
*** Koniec ***
*** Pracy ****
```

B.3.3 NOT-AUS DES RUNDBALLENWICKLERS

Das Bedienfeld ist mit zwei Not-Aus-Tasten **STOP** - (1) ausgestattet. Durch Drücken einer dieser Tasten wird die Verpackungsmaschine sofort angehalten. Die 3 roten LEDs an den Tasten (14), (16) und (18) blinken, der Piepton ertönt und auf der Anzeige erscheint die Meldung:



```
STOP AWARYJNY  
PRACA => F1+F2
```

Um die Arbeit wieder aufzunehmen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten **F1** - (10) und **F2** -(11).

VORSICHT

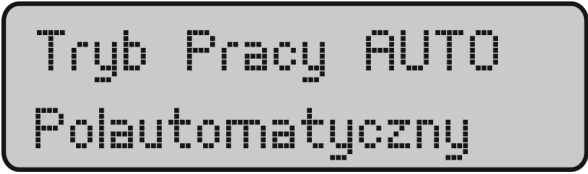


Der Not-Aus-Modus des Rundballenwicklers darf nur verwendet werden, wenn eine Gefahr für die Gesundheit oder das Leben von Personen besteht. Die unberechtigte Verwendung dieses Modus trägt zur Überlastung des Wicklerantriebssystems bei.

B.3.4 BETRIEB IM HANDBETRIEB (MANUELL)



Drücken Sie die Taste F2.



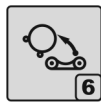
Verwenden Sie die Taste + oder -, um eine Option auszuwählen:

AUTO-MODUS

HALBAUTOMATISCH



Laden Sie einen Ballen auf den Drehtisch - Taste (12). Halten Sie die Taste gedrückt, während Sie den Ladearm anheben.



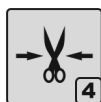
Senken Sie den Ladearm ab - Taste (13). Halten Sie die Taste gedrückt, während Sie den Ladarm absenken.



Drücken Sie die Taste (15). Durch kurzes Drücken wird der Ballen für die vorprogrammierte Anzahl von Wicklungen gewickelt und der Tisch stoppt in der Entladeposition. Der Wickelvorgang kann jederzeit durch Drücken der Tasten **START** | **STOP** unterbrochen werden.



Heben Sie den Drehtisch mit dem Schlüssel (16) an. Halten Sie die Taste gedrückt, während Sie den Drehtisch anheben.



Verwenden Sie den Schlüssel (18), um die Kolbenstange zu verlängern, damit die Folie gegriffen werden kann. Halten Sie die Taste gedrückt, während Sie die Kolbenstange ausfahren.



Verwenden Sie die Taste (17), um den Drehtisch abzusenken. Halten Sie die Taste gedrückt, während Sie den Drehtisch absenken.



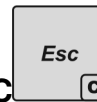
Drücken Sie die Taste (14) und lassen Sie sie los. Bringen Sie den Drehtisch in die Ladeposition.



Wenn der Wickelvorgang abgeschlossen ist, erscheint eine Meldung mit statistischen Daten auf der Anzeige. Die Anzahl der gewickelten Ballen erhöht sich um 1 und die Position Anzahl der Wicklungen wird auf Null zurückgesetzt.

Bele L-05: 25
Owiniecia: 24>0

Wenn der Wickelvorgang unterbrochen wurde, kann der aktuelle Wickelzähler durch Drücken der Taste **F1** zurückgesetzt werden.

Czy Skasowac
Licznik Owiniec?



Bestätigen Sie das Zurücksetzen durch Drücken von **ENTER** , **ESC**  kehrt in den vorherigen Zustand zurück, ohne zurückzusetzen.

HINWEIS



*Wurde der Wickelvorgang durch Drücken der Taste **START** | **STOP** unterbrochen, kann der Wickelvorgang durch Drücken der Taste (15) fortgesetzt werden. Wenn die Taste gedrückt wird, wird der Wickelvorgang bis zur programmierten Anzahl von Wicklungen fortgesetzt. Anstelle der Taste (15) kann auch die Taste (14) gedrückt und gehalten werden. In diesem Fall wird der Wickelvorgang fortgesetzt, bis die Taste losgelassen wird.*

Wenn der Drehtisch in eine der Arbeitspositionen (Beladen oder Entladen) gebracht werden soll, drücken Sie die Taste (14), ohne sie gedrückt zu halten. Diese Situation tritt am häufigsten bei einem Notstopp oder beim Anhalten mit der **START** | **STOP**-Taste auf.

B.3.5 HALBAUTOMATISCHER BETRIEB



Drücken Sie die Taste F2.



Verwenden Sie die Taste + oder -, um eine Option auszuwählen:

AUTO-MODUS

HALBAUTOMATISCH



Drücken Sie die **AUTO** | **MAN**-Taste. Die Aktivierung des halbautomatischen Modus wird durch das Aufleuchten der grünen LED angezeigt.



Wenn der halbautomatische Modus aktiviert ist, wird eine Meldung angezeigt:

AUTOMATISCHES LADEN

START DRÜCKEN



Nach dem Drücken der **START** | **STOP**-Taste erfolgt der Ladevorgang, was durch die Meldung bestätigt wird:

AUTOMATISCHES

LADEN VON BALLEN.



Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, wird die Meldung angezeigt:

AUTOMATISCHES WICKELN

START DRÜCKEN



Bele L-05: 25
Owiniecia: 24>7



Auto Rozladunek
Wcisnij START



Konczenie Cyklu
Owijania Beli

Wenn die **START** | **STOP**-Taste gedrückt wird, beginnt der Wickelvorgang. Während des Wickelns erscheint eine Meldung mit der Anzahl der entladenen Ballen und dem aktuellen Stand der Anzahl der Umwicklungen für den Arbeitsbereich.

Wenn die Verpackung abgeschlossen ist, positioniert sich der Tisch zum Entladen. Es wird eine Meldung angezeigt:

AUTOMATISCHES ENTLADEN

START DRÜCKEN

Wenn die **START** | **STOP**-Taste gedrückt wird, wird der Ballen entladen, nachdem der Drehtisch angehoben wurde. Der Zähler für fertige Ballen wird um 1 erhöht, die Anzahl der Wicklungen wird auf Null zurückgesetzt. Nach dem Absenken fährt der Drehtisch in die Position zum Laden des nächsten Ballens.

Der halbautomatische Modus ist in drei Stufen unterteilt: automatisches Laden, automatisches Wickeln und automatisches Entladen. Mit der **START** | **STOP**-Taste werden die einzelnen Stufen des halbautomatischen Betriebs aktiviert (grüne LED neben der **START** | **STOP**-Taste leuchtet). Die Aktivität, die nach dem Drücken der Taste ausgeführt werden soll, wird mit einer entsprechenden Meldung auf der Anzeige angezeigt:

B.3.6 ANHALTEN UND WIEDERANFAHREN IM HALBAUTOMATISCHEN BETRIEB

ANHALTEN

Jede Aktion kann während ihrer Ausführung durch Drücken der **START | STOP** oder **AUTO | MAN**-Taste unterbrochen werden. Wenn Sie eine der beiden Tasten drücken, wird der Wickelvorgang gestoppt und in den manuellen Modus umgeschaltet (die LED neben der **AUTO | MAN**-Taste erlischt). Wenn der Rundballenwickler aufgrund eines Folienrisses anhält, wird die entsprechende Meldung angezeigt und die Maschine geht in den manuellen Modus über.

INBETRIEBNAHME

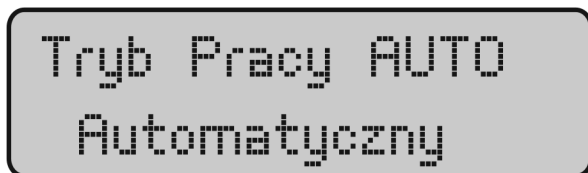
Das erzwungene Anhalten des Wickelvorgangs führt zum Umschalten in den Handbetrieb. Um im halbautomatischen Betrieb fortzufahren, muss die **AUTO | MAN**-Taste gedrückt werden. Drücken Sie dann die Taste F1 und wählen Sie mit den Tasten + und - den Vorgang aus, der neu gestartet werden soll. Wenn Sie **ESC** vor **ENTER** drücken, kehren Sie zur vorherigen Einstellung zurück.

Während des Betriebs im automatischen Betrieb sind die Tasten des Handbetriebs nicht aktiv.

B.3.7 BETRIEB IM AUTOMATISCHEN MODUS



Drücken Sie die Taste F2.



Verwenden Sie die Taste + oder -, um eine Option auszuwählen:

AUTOMATISCHER

MODUS

Drücken Sie die **AUTO** | **MAN**-Taste. Die Aktivierung des automatischen Modus wird durch das Aufleuchten der grünen LED angezeigt.



Wenn der automatische Modus aktiviert ist, wird eine Meldung angezeigt:

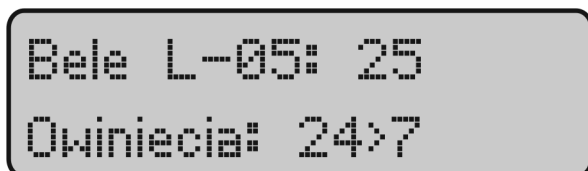
AUTOMATISCHES LADEN

START DRÜCKEN

Nach dem Drücken der **START** | **STOP**-Taste erfolgt der Ladevorgang, was durch die Meldung bestätigt wird:

AUTOMATISCHES

LADEN VON BALLEN.



Nach Abschluss des Ladevorgangs beginnt das Wickeln der Ballen automatisch. Während des Wickelns erscheint eine Meldung mit der Anzahl der entladenen Ballen und dem aktuellen Stand der Anzahl der Umwicklungen für den Arbeitsbereich.

Auto Rozładunek
Weisnij START

Wenn die Verpackung abgeschlossen ist, positioniert sich der Tisch zum Entladen. Es wird eine Meldung angezeigt:

AUTOMATISCHES ENTLADEN

START DRÜCKEN

Konczenie Cyklu
Owijania Bala

Wenn die **START** | **STOP**-Taste gedrückt wird, wird der Ballen entladen, nachdem der Drehtisch angehoben wurde. Der Zähler für fertige Ballen wird um 1 erhöht, die Anzahl der Wicklungen wird auf Null zurückgesetzt. Nach dem Absenken fährt der Drehtisch in die Position zum Laden des nächsten Ballens.

Der automatische Modus ist in zwei Stufen unterteilt: automatisches Laden und automatisches Entladen. Mit der **START** | **STOP**-Taste werden die einzelnen Stufen des automatischen Betriebs aktiviert (grüne LED neben der **START** | **STOP**-Taste leuchtet). Die Aktivität, die nach dem Drücken der Taste ausgeführt werden soll, wird mit einer entsprechenden Meldung auf der Anzeige angezeigt.

B.3.8 MITTEILUNGEN ÜBER DEN KOLLISIONSSTATUS

Der Controller schützt den Rundballenwickler vor mechanischen Schäden, die durch Zusammenstöße seiner beweglichen Teile entstehen können. Dies wird durch eine entsprechende Meldung und durch die Unmöglichkeit der Durchführung einer Aktion, die zu einer Kollision führen könnte, signalisiert.

Ustaw Stół
Do Załadunku

Für die Aktion, die wir durchführen wollen, muss der Tisch in die Ladeposition gebracht werden.

Ustaw Stół
Do Rozładunku

Für die Aktion, die wir durchführen wollen, muss der Tisch in die Entladeposition gebracht werden.

Aby Rozpoczac
Opusc Ramie!

Für die gewünschte Aktion muss der Ladearm abgesenkt werden.

Aby rozpoczac
Opusc Stol

Für die gewünschte Aktion muss der Drehtisch abgesenkt werden.

B.4 EINSTELLUNGEN DER PARAMETER DES RUNDBALLENWICKLERS

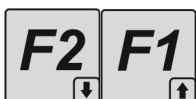
AUSWAHL EINER MENÜOPTION



Drücken Sie die **AUTO** | **MAN**-Taste. Schalten Sie den Rundballenwickler in den Handbetrieb (**MANUAL**). Die Parametereinstellungen des Rundballenwicklers können nur im Handbetrieb geändert werden.



Drücken Sie die **MENU**-Taste.



Drücken Sie die Taste **F1** oder **F2**, um die gewünschte Menüoption auszuwählen.



Bestätigen Sie die Auswahl mit der **ENTER**-Taste.

LÖSCHUNG DES BALLENZÄHLERS



MENU: Kasowanie
Licznika Bel



Drücken Sie **F1** oder **F2** zur Auswahl:

MENÜ: LÖSCHUNG

DES BALLENZÄHLERS

Drücken Sie die **ENTER**-Taste

Wenn die Meldung erscheint:

ZÄHLER LÖSCHEN

L-XX?? YYY



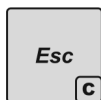
Skasowac licznik
L-XX?? YYY

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der **ENTER**-Taste oder brechen Sie die Auswahl mit der **ESC**-Taste ab.

xx - zu löschende Zählernummer
(Arbeitsfeld)

yyy - Ballenmenge

Bestätigen Sie die Auswahl, der Zähler wird gelöscht. Wenn Sie die Anzahl der Ballen löschen, wird auch die Arbeitszeit auf dem Arbeitsfeld gelöscht. Verlassen Sie das Menü.



Brechen Sie die Auswahl ab, der Zähler wird nicht gelöscht. Zurück zum Menü.

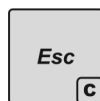
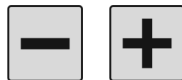
V



MENU: Wybor
Licznika Bel




Wybierz licznik
Dzienny L-xx



Drücken Sie **F1** oder **F2** zur Auswahl:

*MENÜ: AUSWAHLEN
DES BALLENZÄHLERS*

Drücken Sie die **ENTER**-Taste

Nach der Bestätigung wird eine Meldung angezeigt:

*ZÄHLER AUSWÄHLEN
TAGESZÄHLER L-XX*

xx - bedeutet die Nummer des aktuell ausgewählten Zählers (Arbeitsfeld).

Ändern Sie die Zählernummer (Arbeitsfeldsnummer) mit der Taste + oder -. Es sind 16 Zähler (1-16) verfügbar.

Bestätigen Sie die Auswahl, der ausgewählte Zähler wird gesetzt. Verlassen Sie das Menü.

Brechen Sie die Auswahl ab, der Zähler wird nicht ausgewählt. Zurück zum Menü.

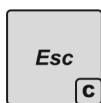
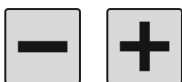
EINSTELLUNG DER ANZAHL DER WICKLUNGEN



MENU: Ustaw
Ilosc Owiniec




Zmiana ilosci
Owiniec: XX



Drücken Sie **F1** oder **F2** zur Auswahl:

*MENÜ: ANZAHL DER WICKLUNGEN
EINSTELLEN*

Drücken Sie die **ENTER**-Taste

Nach der Bestätigung wird eine Meldung angezeigt:

ANZAHL DER WICKLUNGEN

ÄNDERN: XX.

Verfügbarer Bereich 10-99 Wicklungen.

xx - gibt die aktuelle Anzahl der Wicklungen an

Ändern Sie die Anzahl der Wicklungen mit der Taste + oder -. Verfügbarer Bereich 10-99 Wicklungen.

Auswahl bestätigen. Der neue Wert wird gespeichert. Verlassen Sie das Menü.

Auswahl abbrechen. Der neue Wert wird nicht gespeichert. Zurück zum Menü.

DATENLÖSCHUNG ALLER ZÄHLER (ARBEITSFELDER)



MENU: Kasowanie
Calej Pamieci



Drücken Sie **F1** oder **F2** zur Auswahl:

MENÜ: LÖSCHUNG

DES GANZEN SPEICHERS

Drücken Sie die **ENTER**-Taste

Nach der Bestätigung wird eine Meldung angezeigt:



Skasowac
Wszystkie Dane?

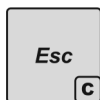


ALLE DATEN

LÖSCHEN?

Diese Aktion löscht die Anzahl der Ballen und die Arbeitszeiten aller Zähler (Arbeitsfelder).

Auswahl bestätigen. Der Speicher wird gelöscht. Verlassen Sie das Menü.



Auswahl abbrechen. Der Speicher wird nicht gelöscht. Zurück zum Menü.



Polecenie
Wykonano

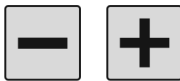
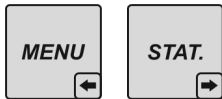
Wenn die Auswahl mit **ENTER** bestätigt wird, erscheint folgende Meldung

BEFEHL

AUSGEFÜHRT

Verlassen Sie das Menü.

EINSTELLEN DER UHR



Drücken Sie **F1** oder **F2** zur Auswahl:

*MENÜ: DATUM UND UHRZEIT
EINSTELLEN*

Drücken Sie die **ENTER**-Taste

Nach der Bestätigung wird eine Meldung mit der aktuell eingestellten Uhrzeit und dem Datum angezeigt.

Wählen Sie den zu ändernden Wert mit den **MENU-** oder **STAT-**Tasten aus. Der ausgewählte Wert ist unterstrichen

Ändern Sie den eingestellten Wert mit den Tasten **+** und **-**

Auswahl bestätigen. Das Datum und die Uhrzeit werden eingestellt. Verlassen Sie das Menü.

Auswahl abbrechen. Das Datum und die Uhrzeit werden nicht eingestellt. Zurück zum Menü.

Wenn die Auswahl mit **ENTER** bestätigt wird, erscheint folgende Meldung:

*UHRZEIT
EINGESTELLT*

Verlassen Sie das Menü.

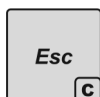
EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT DER BEWEGUNGEN



MENU: Ustaw
Predkosc ruchow




Predkosc Ruchu
Vx=yyy%




Predkosci Ruchu
Ustawione

Drücken Sie **F1** oder **F2** zur Auswahl:

MENÜ: *GESCHWINDIGKEIT DER BEWEGUNGEN*

EINSTELLEN

Drücken Sie die **ENTER**-Taste

Nach der Bestätigung wird eine Meldung angezeigt:

GESCHWINDIGKEIT DER BEWEGUNG

VX=YYY%

Vx - V1...V7 - Geschwindigkeit des Elements, das geändert werden soll

yyy% - Wert der Bewegungsgeschwindigkeit, ausgedrückt in Prozent im Bereich 20-100%

Wählen Sie die Elementgeschwindigkeit V1...V7 mit den Tasten **F1** und **F2**

Ändern Sie den Geschwindigkeitswert mit den Tasten **+** und **-**

Auswahl bestätigen. Der Speicher wird gelöscht. Verlassen Sie das Menü.

Auswahl abbrechen. Der Speicher wird nicht gelöscht. Zurück zum Menü.

Wenn die Auswahl mit **ENTER** bestätigt wird, erscheint folgende Meldung:

GESCHWINDIGKEIT DER BEWEGUNG

EINGESTELLT

Verlassen Sie das Menü.

V1 - Hubgeschwindigkeit des Ladearms

V2 - Absenkgeschwindigkeit des Ladearms

V3 - Hubgeschwindigkeit des Tisches

V4 - Absenkgeschwindigkeit des Tisches

V5 - Schließgeschwindigkeit des Folienfängers (Schneiden)

V6 - Öffnungsgeschwindigkeit des Folienfängers

V7 - Rotationsgeschwindigkeit des Tisches

**HINWEIS**

Die Geschwindigkeit der einzelnen Aktoren kann in 5%-Schritten von 20 bis 100% variiert werden.

**VORSICHT**

Wenn die V7-Tischgeschwindigkeit auf 90 % oder höher eingestellt wurde, wird der Wert beim Neustart der Steuerung aus Gründen der Benutzersicherheit auf die Standardgeschwindigkeit von 80 % geändert. Niedrigere Geschwindigkeiten werden nicht verändert.

AKTIVIERUNG DES FILMRISS- ODER FILMENDESENSORS

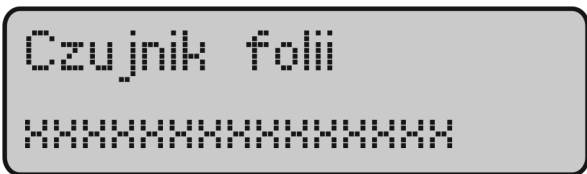


Drücken Sie **F1** oder **F2** zur Auswahl:

MENÜ: AKTIVIERUNG DES FILMSENSORS



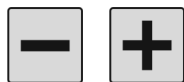
Drücken Sie die **ENTER**-Taste



Nach der Bestätigung wird eine Meldung angezeigt: *FILMSENSOR*

XXXXXXXXXX

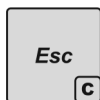
Wobei *XXXXXXXX* - den Wert aktiv oder inaktiv annehmen kann



Ändern Sie die Einstellungen mit den Tasten **+** und **-**



Auswahl bestätigen. Der neue Wert wird gespeichert. Verlassen Sie das Menü.



Auswahl abbrechen. Die Einstellungen werden nicht geändert. Zurück zum Menü.



Wenn der Sensor aktiviert ist, erscheint eine Meldung, wenn der Film reißt:

FILM-

BRUCH!!!

Der Wickelvorgang wird beendet. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Meldung zu löschen.

SPRACHE DES BEDIENFELDS AUSWÄHLEN



Drücken Sie **F1** oder **F2** zur Auswahl:

MENÜ: AUSWAHL DER SPRACHE



Drücken Sie die **ENTER**-Taste

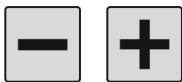
Nach der Bestätigung wird eine Meldung angezeigt:



SPRACHE

XXXXXXXXXXXX

Wobei *XXXXXXXX* - die aktuell gewählte Anzeigesprache angibt. Es stehen drei Menüsprachen zur Verfügung: Polnisch, Englisch und Deutsch.



Ändern Sie die Einstellungen mit den Tasten **+** und **-**



Auswahl bestätigen. Die neue Sprache ist eingestellt. Verlassen Sie das Menü.



Auswahl abbrechen. Die Sprache wird nicht geändert. Zurück zum Menü.

B.4.1 STATISTISCHE DATEN



Drücken Sie die **STAT**-Taste.

Wenn die Taste gedrückt wird, erscheint eine Meldung mit Informationen über die Arbeit auf dem Zähler (Arbeitsfeld), die gerade eingestellt ist.

XX - Nummer des Arbeitsbereichs

YYYY - Anzahl der gewickelten Ballen auf einem bestimmten Zähler (Arbeitsfeld)

ZZ.Z - Produktivität definiert als die Anzahl der auf einem bestimmten Feld in einer Stunde gewickelten Ballen

AA - Anzahl der Arbeitsstunden in einem bestimmten Bereich

BB - Anzahl der Minuten für die Arbeit im Feld

Durch Drücken der **STAT** oder **ESC**-Taste kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

```
Bele  L-XX:  YYYY
W=ZZ.Z  T=AAgBBm
```



```
Bele  L-03:  3325
W=35.3  T=95g43m
```

Beispiel

B.4.2 ANZEIGE DER AKTUELLEN UHRZEIT UND DES DATUMS



Drücken Sie die **SET**-Taste.

Czas: GG:MM:SS
Data: DD/MM/RRRR

Nach dem Drücken der Taste werden das aktuell eingestellte Datum und die Uhrzeit angezeigt. Dies ist eine Echtzeitanzeige, die Uhr bleibt nicht stehen, wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt wird.



Drücken Sie die **SET** oder **ESC**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Czas: 14:35:12
Data: 09/06/2014

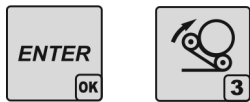
Beispiel

HINWEIS



Die Betriebszeit wird gezählt, wenn das Bedienfeld aktiv ist, die Zählung der Betriebszeit stoppt im Transportmodus, wenn die Maschine durch Drücken der Taste "Schaltersymbol" ausgeschaltet wird oder wenn der Schlüsselschalter an der rechten Seite der Maschine in die Position "0" gedreht wird.

B.5 EINRICHTEN DES RUNDBALLENWICKLERS FÜR DEN TRANSPORT, TRANSPORTMODUS

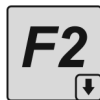


Bringen Sie den Drehtisch nach dem Entladen des Ballens in die Transportposition. Halten Sie die Taste **ENTER** (9) und die Taste zum Anheben des Tisches (16) gedrückt.



Heben Sie den Ladearm mit dem Knopf (12) an.

Heben Sie den Entladetisch in die Transportposition - siehe Bedienungsanleitung.



Drücken Sie die **F2**-Taste (11).



Wählen Sie die Transportposition aus dem Menü, indem Sie die Taste + oder - drücken.