

EINLEITUNG

Die in der Publikation enthaltenen Informationen sind am Tag der Erarbeitung gültig. Aufgrund von Verbesserungen können einige der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Größen und Abbildungen möglicherweise nicht dem tatsächlichen Zustand der an den Benutzer gelieferten Maschine entsprechen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen an den hergestellten Maschinen vorzunehmen, die den Service erleichtern und die Qualität ihrer Arbeit verbessern, ohne dass an dieser Veröffentlichung Änderungen vorgenommen werden müssen.

Die Betriebsanleitung bildet die Grundausstattung der Maschine. Vor dem ersten Gebrauch muss der Benutzer den Inhalt dieses Handbuchs lesen und alle darin enthaltenen Anweisungen befolgen. Dies garantiert einen sicheren Betrieb und einen störungsfreien Betrieb der Maschine. Die Maschine wurde gemäß den geltenden Normen, Dokumenten und den geltenden gesetzlichen Bestimmungen gebaut.

Das Handbuch beschreibt die Grundlagen der sicheren Verwendung und Handhabung des Ballenwicklers Pronar Z245/1.

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

ADRESSE DES HERSTELLERS

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

KONTAKTNUMMERN

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

IN DER ANLEITUNG VERWENDETE SYMBOLE

Informationen, Beschreibungen von Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen sowie Anweisungen und Anordnungen bezüglich der Nutzungssicherheit im Inhalt der Anweisungen sind mit einem Zeichen gekennzeichnet:



und mit dem Wort **GEFAHR** vorangestellt. Die Nichtbeachtung der beschriebenen Empfehlungen stellt eine Gefahr für die Gesundheit oder das Leben des Bedieners oder von Unbefugten dar.

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



und mit dem Wort **ACHTUNG** vorangestellt. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann das Gerät durch unsachgemäße Bedienung, Einstellung oder Verwendung beschädigt werden.

Um den Benutzer auf die Notwendigkeit eines regelmäßigen technischen Kundendienstes hinzuweisen, wurde der Inhalt des Handbuchs mit einem Zeichen gekennzeichnet:



sowie mit dem Begriff **KONTROLLE** vorangestellt.

Zusätzliche Anweisungen im Handbuch enthalten nützliche Informationen zur Bedienung der Maschine und sind mit dem folgenden Zeichen gekennzeichnet:



sowie mit dem Begriff **HINWEIS** vorangestellt.

BESTIMMUNG DER RICHTUNGEN IM HANDBUCH

Linke Seite – Seite an der linken Hand des Beobachters gerichtet mit dem Gesicht in Fahrtrichtung der Maschine.

Rechte Seite - Seite an der rechten Hand des Beobachters gerichtet mit dem Gesicht in Fahrtrichtung der Maschine.

UMFANG DER WARTUNGSAKTIVITÄTEN

Die im Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten sind mit dem Symbol: ➔ gekennzeichnet.

Das Ergebnis der Dienst- / Regulierungsmaßnahme oder Anmerkungen zu den durchgeführten Aktivitäten sind mit einem 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:	Ballenwickler
Typ:	Z245/1
Modell:	—
Seriennummer.:	
Handelsbezeichnung:	Ballenwickler PRONAR Z245/1

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. 11 CZE. 2013

Ort und Datum der Erklärung

Z-CADYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Onianuk

Vorname, Name der bevollmächtigten Person,
Stelle, Unterschrift

INHALTSVERZEICHNIS

1. TECHNISCHE HANDHABUNG	1.1
1.1 KENNZEICHNUNG	1.2
1.1.1 KENNZEICHNUNG DES RUNDBALLENWICKLERS	1.2
1.1.2 KENNZEICHNUNG DER FAHRACHSE	1.3
1.1.3 LISTE DER SERIENNUMMERN	1.4
1.2 BESTIMMUNG	1.4
1.3 AUSRÜSTUNG	1.6
1.4 GARANTIEBEDINGUNGEN	1.7
1.5 TRANSPORT	1.8
1.5.1 AUTO-TRANSPORT	1.8
1.5.2 SELBSTSTÄNDIGER TRANSPORT DES BENUTZERS	1.10
1.6 UMWELTBEDROHUNGEN	1.10
1.7 VERSCHROTTUNG	1.11
2. TECHNISCHE HANDHABUNG	2.1
2.1 INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT	2.2
2.1.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN	2.2
2.1.2 ANSCHLUSS UND ABKOPPELN VOM SCHLEPPER	2.3
2.1.3 HYDRAULIKANLAGE	2.4
2.1.4 WARTUNG	2.4
2.1.5 BEFAHRUNG VON ÖFFENTLICHEN STRASSEN	2.6
2.1.6 BEREIFUNG	2.8
2.1.7 BELADUNG, ENTLADUNG, WICKELN	2.8
2.2 BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS	2.9
2.3 INFORMATIONS- UND WARNAUFKLEBER	2.10

3. TECHNISCHE HANDHABUNG	3.1
3.1 TECHNISCHE MERKMALE	3.2
3.1.1 TECHNISCHE MERKMALE	3.2
3.2 AUFBAU DES BALLENWICKLERS	3.2
3.2.1 FOLIENZUBRINGER	3.4
3.2.2 AUSSCHWENKBARER RAHMEN, DREHTISCH	3.4
3.2.3 ENTLADEMECHANISMUS	3.6
3.2.4 SCHNEIDEINHEIT	3.7
3.2.5 ELEKTRISCHE INSTALLATION, WARNELEMENTE	3.8
3.2.6 HYDRAULIKINSTALLATION	3.11

4. TECHNISCHE HANDHABUNG	4.1
4.1 VORBEREITUNG DES WICKLERS ZUM BETRIEB	4.2
4.1.1 BASISINFORMATIONEN	4.2
4.1.2 KONTROLLE DES WICKLERS NACH LIEFERUNG	4.2
4.1.3 VORBEREITUNG DER ERSTEN VERWENDUNG, PROBE- INBETRIEBNAHME DES ANHÄNGERS	4.3
4.1.4 VORBEREITUNG DES WICKLERS ZUM TÄGLICHEN BETRIEB	4.5
4.2 ANSCHLUSS UND ABKOPPLUNG DES WICKLERS AN/VOM SCHLEPPER	4.5
4.3 MONTAGE DER FOLIE	4.8
4.4 EIN- UND AUSKLAPPEN DES DEICHSELS	4.12
4.5 BELADUNG	4.13
4.5.1 UMWICKLUNG	4.15
4.6 ENTLADEN DER BALLEEN	4.19
4.7 BEFAHREN ÖFFENTLICHER STRASSEN	4.21
4.8 NUTZUNGSREGELN FÜR DIE BEREIFUNG	4.24
4.9 UMWICKLUNGSZÄHLER (L01, L02)	4.25
4.9.1 BAU UND FUNKTIONSPRINZIP DES UMWICKLUNGSZÄHLERS	4.25

4.9.2	BETRIEB DES UMWICKLUNGSZÄHLERS	4.25
4.10	HANDHABUNG DES ZÄHLERS L01	4.26
4.10.1	EIN- UND AUSSCHALTUNG, PROGRAMMIERUNG DES ZÄHLERS	4.26
4.10.2	ARBEITEN MIT DEM ZÄHLER IN ZÄHLMODUS	4.27
4.11	HANDHABUNG DES ZÄHLERS L02	4.27
4.11.1	BAU UND FUNKTIONSPRINZIP DES ZÄHLERS L02	4.27
4.11.2	EIN- UND AUSSCHALTUNG	4.29
4.11.3	PROGRAMMIEREN DER UMWICKLUNGSANZAHL	4.30
4.11.4	AUSWAHL DEWR ANZEIGE	4.32
4.11.5	RÜCKSETZEN DES ZÄHLERS	4.33

5. TECHNISCHE HANDHABUNG **5.1**

5.1	BASISINFORMATIONEN	5.2
5.2	HANDHABUNG DER FAHRACHSE	5.2
5.2.1	BASISINFORMATIONEN	5.2
5.2.2	KONTROLLE DES LAGERSPIELS DER FAHRACHSEN	5.3
5.2.3	REGULLIERUNG DES LAGERSPIELS DER FAHRACHSEN	5.5
5.2.4	MONTAGE UND DEMONTAGE DES RADS, KONTROLLE DES FESTSITZENS DER MUTTERN	5.6
5.2.5	KONTROLLE DES BEREIFUNGSDRUCKES, BEURTEILUNG DES TECHNISCHEN ZUSTANDES DER BEREIFUNG UND STAHLFELGEN	5.8
5.3	HANDHABUNG DER HYDRAULIKINSTALLATION	5.9
5.3.1	BASISINFORMATIONEN	5.9
5.3.2	KONTROLLE DER DICHTHEIT DER HYDRAULIKINSTALLATION	5.9
5.3.3	KONTROLLE DES TECHNISCHEN ZUSTANDES HYDRAULISCHER STECKER	5.10
5.3.4	AUSTAUSCH HYDRAULISCHER LEITUNGEN	5.10
5.4	HANDHABUNG DER ELEKTRISCHEN INSTALLATION UND WARNELEMENTEN	5.11

5.4.1	BASISINFORMATIONEN	5.11
5.4.2	AUSTAUSCH VON GLÜHLAMPEN	5.12
5.5	EINSTELLUNG DER SPANNUNG DER ANTRIEBSKETTE DES DREHTISCHS	5.12
5.6	EINSTELLUNG DER SPANNUNG DER ROLLENANTRIEBSKETTE	5.15
5.7	ANPASSUNG DES WICKLERS AN FOLIE 750	5.16
5.7.1	ÄNDERUNG DES GETRIEBEGANGES	5.16
5.8	EINSTELLUNG DES ANSCHLAGS DES LADEARMES	5.20
5.9	ÄNDERUNG DER ENTLADEWEISE DER BALLE	5.21
5.10	EINSTELLUNG DER LAGE DES UMDREHUNGSSENSORS	5.21
5.11	EINSTELLUNG DER BANDSPANNUNG	5.23
5.12	SCHMIEREN DES BALLEWICKLERS	5.24
5.13	BETRIEBSMITTEL	5.28
5.13.1	HYDRAULIKÖL	5.28
5.13.2	SCHMIERMITTEL	5.29
5.14	REINIGUNG DES BALLEWICKLERS	5.29
5.15	LAGERUNG	5.31
5.16	ANZIEHMIMENTE DER SCHRAUBVERBINDUNGEN	5.32
5.17	EINSTELLUNG DER DEICHSELLAGE	5.33
5.18	EINSTELLUNG DER FOLIENSPANNUNG	5.34
5.19	AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER SCHNEIDMESSER	5.36
5.20	LAGERUNG, WARTUNG UND REPARATUREN DES UMDREHUNGSZÄHLERS	5.38
5.20.1	LAGERUNG UND REINIGUNG DES ZÄHLERS	5.38
5.20.2	AUSTAUSCH DER BATTERIE (ZÄHLER L01)	5.38
5.21	FEHLERBEHEBUNG	5.39

Kapitel

1

Grundlegende
Informationen

1.1 KENNZEICHNUNG

1.1.1 KENNZEICHNUNG DES BALLENWICKLERS

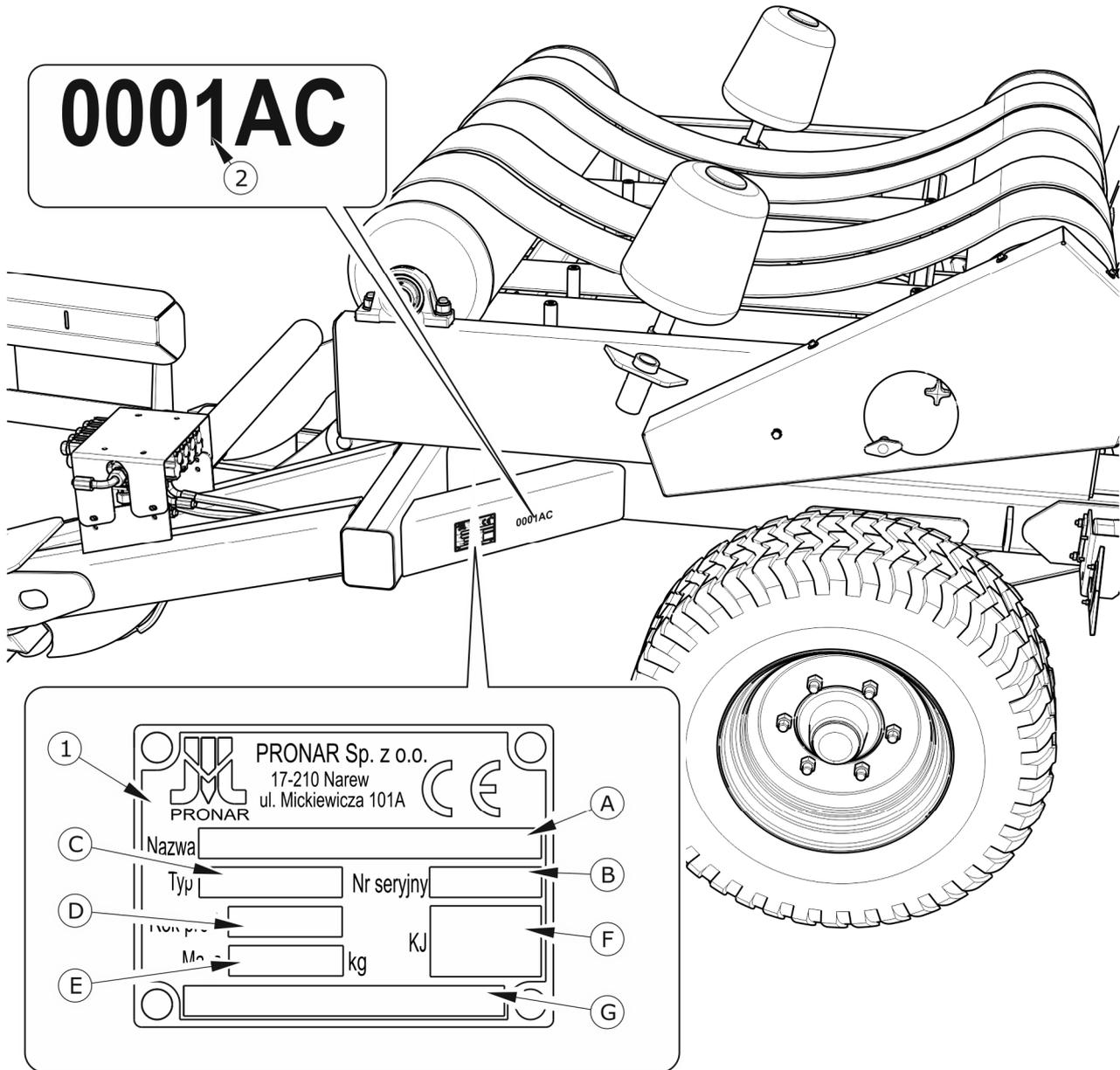


ABB 1.1 Lokalisierung des Typenschilds und der Seriennummer

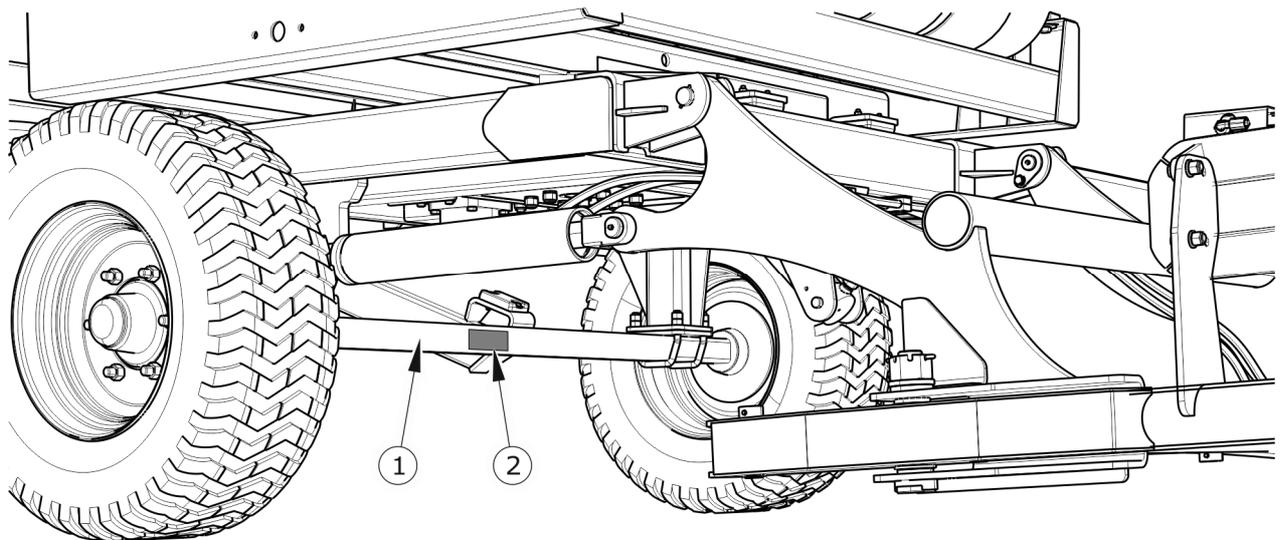
(1) Typenschild, (2) Beispiel einer Seriennummer

Der Ballenwickler Pronar Z245 / 1 wurde mit einem Typenschild (1) und Seriennummer (2) auf einer rechteckigen, in Gold lackierten Feld gekennzeichnet. Die Seriennummer und das Typenschild befinden sich auf dem linken Rahmenprofil - Abbildung (1.1). Überprüfen Sie beim Kauf des Geräts die Übereinstimmung der Seriennummern auf dem Gerät mit der in der GARANTIEKARTE und in den Verkaufsunterlagen angegebenen Nummer. Die Bedeutung der einzelnen Felder auf dem Typenschild ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

TABELLE 1.1 *Bezeichnungen auf dem Typenschild*

NR.	BEDEUTUNG
A	Name der Maschine
B	Typ
C	Seriennummer
D	Herstellungsjahr
E	Eigengewicht der Maschine
F	Qualitätszeichen
G	Feld leer oder Fortsetzung des Namens (Feld A)

1.1.2 KENNZEICHNUNG DER FAHRACHSE

**ABB 1.2** *Lokalisierung des Typenschildes der Fahrachse*

(1) Typenschild, (2) Fahrachse

Die Seriennummer der Fahrachse und ihres Typs befindet sich auf dem Typenschild (1), das am Träger der Fahrachse (2) angebracht ist - Abbildung (1.2).

1.1.3 LISTE DER SERIENNUMMERN



HINWEIS

Wenn Ersatzteile bestellt werden müssen oder Probleme auftreten, ist es häufig erforderlich, die Seriennummern des Teils oder die Seriennummer des Ballenwicklers anzugeben. Daher wird empfohlen, diese Nummern in die unten stehenden Felder einzutragen.

SERIENNUMMER DES BALLENWICKLERS

				A	C
--	--	--	--	----------	----------

SERIENNUMMER DER ACHSE

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

1.2 BESTIMMUNG



ACHTUNG

*Es ist verboten, den Ballenwickler zweckwidrig zu verwenden.
Der Hydromotor ist mit einem Schutzsystem ausgestattet, der den Antrieb des Ballenwicklers gegen Überlastung schützt. Es ist verboten, die Werkseinstellungen des Motors anzupassen.*

Der Ballenwickler ist zum Umwickeln von Rundballen mit 500 oder 750 mm breiten Stretchfolien bestimmt. Die mit Hilfe von Walzenpressen zu einer Walze geformten Ballen aus Pflanzenmaterial dürfen eine Breite von 1 250 mm nicht überschreiten, der Durchmesser des Ballens darf dabei nicht größer als 1 500 mm sein. Das Gesamtgewicht des Ballens beträgt 1000 Kilogramm.

Die Maschine kann mit landwirtschaftlichen Traktoren zusammenarbeiten, die mit einer hydraulischen Außenanlage ausgestattet sind und die über einen freien Abfluss des Hydrauliköls zum Tank verfügen, ohne dabei die Strömung zu drosseln.

Der Ballenwickler wurde gemäß den geltenden Sicherheitsanforderungen und Maschinennormen konstruiert. Die zulässige Geschwindigkeit des Rundballenwicklers auf öffentlichen Straßen beträgt 30 km/h. Während der Arbeit (Ballenwicklung) darf die

Höchstgeschwindigkeit des Sets nicht mehr als 5 km/h betragen, vorausgesetzt, die Fahrt erfolgt auf flachem, ebenem Boden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem korrekten und sicheren Betrieb und der Wartung der Maschine. Der Benutzer ist daher zu folgendem verpflichtet:

- sich mit der BEDIENUNGSANLEITUNG des Ballenwicklers sowie der GARANTIEKARTE vertraut machen und die Empfehlungen in diesen Dokumenten befolgen,
- die Bedienung der Maschine sowie die sichere und korrekte Verwendung des Ballenwicklers verstehen,
- Einhaltung der festgelegten Wartungs- und Anpassungspläne
- Einhaltung allgemeiner Sicherheitsvorschriften während der Arbeit,
- Unfallverhütung
- die geltenden Verkehrsvorschriften des Landes einhalten, in dem Ballenwickler betrieben wird,
- sich mit dem Inhalt der Betriebsanleitung des Schleppers vertraut machen und deren Empfehlungen befolgen,
- Aggregation der Maschine nur mit einem solchen Schlepper, der alle Anforderungen des Herstellers des Ballenwicklers erfüllt.

Der Rundballenwickler können nur von Personen genutzt werden, die:

- sich mit dem Inhalt der der Maschine beigefügten Publikationen und Dokumente sowie den Inhalt der Betriebsanleitung des Traktors vertraut gemacht haben.
- im Bereich des Services des Ballenwicklers und im Arbeitsschutz geschult wurden,
- die erforderliche Fahrerlaubnis haben.

TABELLE 1.2 Anforderungen an den Traktor

INHALT	EINHEIT	ANFORDERUNGEN
Hydraulische Installation Hydrauliköl Nomineller Installationsdruck Ölbedarf Hydraulische Buchsen	- bar / MPa l -	L HL 32 Lotos 150 / 15 5,6 gemäß ISO 7421-1 Rücklaufbuchse mit freiem Ölabbfluss (sg. „freier Abfluss“)
Elektrische Installation Installationsspannung Anschlussbuchse	V -	12 7-Pin gemäß ISO 1724
Notwendiger Haken des Schleppers Art	-	Haken für einachsige Anhänger Oberer Transporthaken
Sonstige Anforderungen Minimale Leistung	kW / KM	35 / 48

1.3 AUSRÜSTUNG

TABELLE 1.3 Ausrüstung

AUSRÜSTUNG	1	2	3
Bedienungsanleitung	✓		
Garantiekarte	✓		
Elektrischer Wickelzähler + Bedienungsanleitung des Zählers	✓		
Langsamverkehrsfahrzeugschild		✓	
Rollenkette mit Verbindungsglied – 85 Glieder	✓		
Kettenrad Z28	✓		
Montagehalterung (zur Montage in der Schlepperkabine)	✓		

(1) Standard, (2) Zusätzlich, (3) Optional

HINWEIS

Informationen zur Bereifung befinden sich am Ende der Anweisungen in ANHANG A.

Der Ballenwickler ist fabrikmäßig zur Zusammenarbeit mit einer 500 mm breiten Folie, einem montierten Z45-Kettenrad und einer Kette mit 94 Gliedern und einem Verbindungsglied ausgelegt.

1.4 GARANTIEBEDINGUNGEN

HINWEIS

Fordern Sie den Verkäufer auf, die Garantiekarte und die Beanstandungscoupons sorgfältig auszufüllen. Beim Fehlen des Verkaufsdatums oder des Stempels der Verkaufsstelle, ist der Benutzer dem Risiko ausgestellt, das seine Beanstandung nicht angenommen wird.

PRONAR sp. z o.o. in Narwia garantiert einen effizienten Betrieb der Maschine, wenn sie gemäß den in der BEDIENUNGSANLEITUNG beschriebenen technischen und betrieblichen Bedingungen verwendet wird. Die Reparaturzeit ist in der GARANTIEKARTE angegeben.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Maschinenteile und Baugruppen, die unabhängig von der Garantiezeit unter normalen Betriebsbedingungen einem Verschleiß unterliegen. Die Gruppe dieser Elemente umfasst min. die folgenden Teile / Unterbaugruppen:

- Deichselauge,
- Bereifung,
- Glühlampen,
- Dichtungen,
- Lager.

Garantieleistungen gelten nur in den folgenden Fällen: mechanische Schäden, die nicht auf ein Verschulden des Benutzers, Fabrikfehler von Teilen usw. zurückzuführen sind.

Im Falle, wenn die Fehler entstanden sind:

- infolge von mechanischen Schaden, verursacht durch Benutzerfehler, Verkehrsunfall,

- bei unsachgemäßer Bedienung, Einstellung und Wartung sowie nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Ballenwicklers,
- durch Einsatz einer beschädigten Maschine
- infolge Reparaturen durch unbefugte Personen, unsachgemäße Reparaturen,
- durch Vornahme willkürlicher Änderungen an der Konstruktion der Maschine, verliert der Benutzer die Garantieleistung.

Der Benutzer ist verpflichtet, etwaige Hinweise auf Mängel der Lackbeschichtungen oder Korrosionsspuren unverzüglich zu melden und Mängel zu beseitigen, unabhängig davon, ob der Schaden von der Garantie abgedeckt wird oder nicht. Detaillierte Garantiebedingungen finden Sie in der GARANTIEKARTE, die dem neu erworbenen Gerät beiliegt.

Modifizierungen des Ballenwicklers sind ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht gestattet. Insbesondere ist es nicht akzeptabel, die Hauptbauteile der Maschine zu schweißen, zu reiben, zu schneiden und zu erwärmen, was die Sicherheit während des Einsatzes unmittelbar beeinträchtigt.

1.5 TRANSPORT

Der Ballenwickler ist fertig montiert und muss nicht verpackt werden. Es sind nur die technischen und betrieblichen Unterlagen der Maschine sowie ggf. zusätzliches und standardmäßiges Zubehör zu verpacken. Die Auslieferung an den Benutzer erfolgt mit dem Auto oder per Selbsttransport (Abschleppen des Ballenwicklers mittels eines landwirtschaftlichen Schleppers).

1.5.1 AUTOTRANSPORT

Das Be- und Entladen des Rundballenwicklers vom Auto sollte über die Laderampe mit Hilfe eines landwirtschaftlichen Schleppers, Laufkrans oder Krans erfolgen. Beachten Sie während der Arbeit die allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften für Umladearbeiten. Personen, die Umladegeräte handhaben, müssen über die erforderliche Berechtigung zur Bedienung dieser Geräte verfügen.

Der Ballenwickler sollte mittels Riemen, Ketten, Abspannanlagen oder anderen mit einem Spannsystem ausgestatteten Befestigungsmitteln sicher an der Plattform des Transportmittels befestigt sein. Befestigungselemente sollten an dafür vorgesehenen Transportösen (1) befestigt werden - Abbildung (1.3), gekennzeichnet mit Aufklebern (2) oder

für dauerhafte Bauelemente des Ballenwicklers (Längsträger, Querträger usw.). Die Transportgriffe sind an dem Rahmenseitenträger angeschweißt, auf jeder Seite der Maschine je ein Stück.



ACHTUNG

Während des Straßentransports muss der Ballenwickler gemäß den Sicherheitsanforderungen und -bestimmungen auf der Plattform des Transportmittels montiert werden.

Der Fahrer sollte beim Fahren äußerste Vorsicht walten lassen. Dies liegt daran, dass sich der Schwerpunkt des Fahrzeugs bei beladener Maschine nach oben verschiebt.

Verwenden Sie nur zertifizierte und technisch effiziente Befestigungsmittel. Machen Sie sich mit den Anweisungen des Herstellers für Verbindungselemente vertraut.

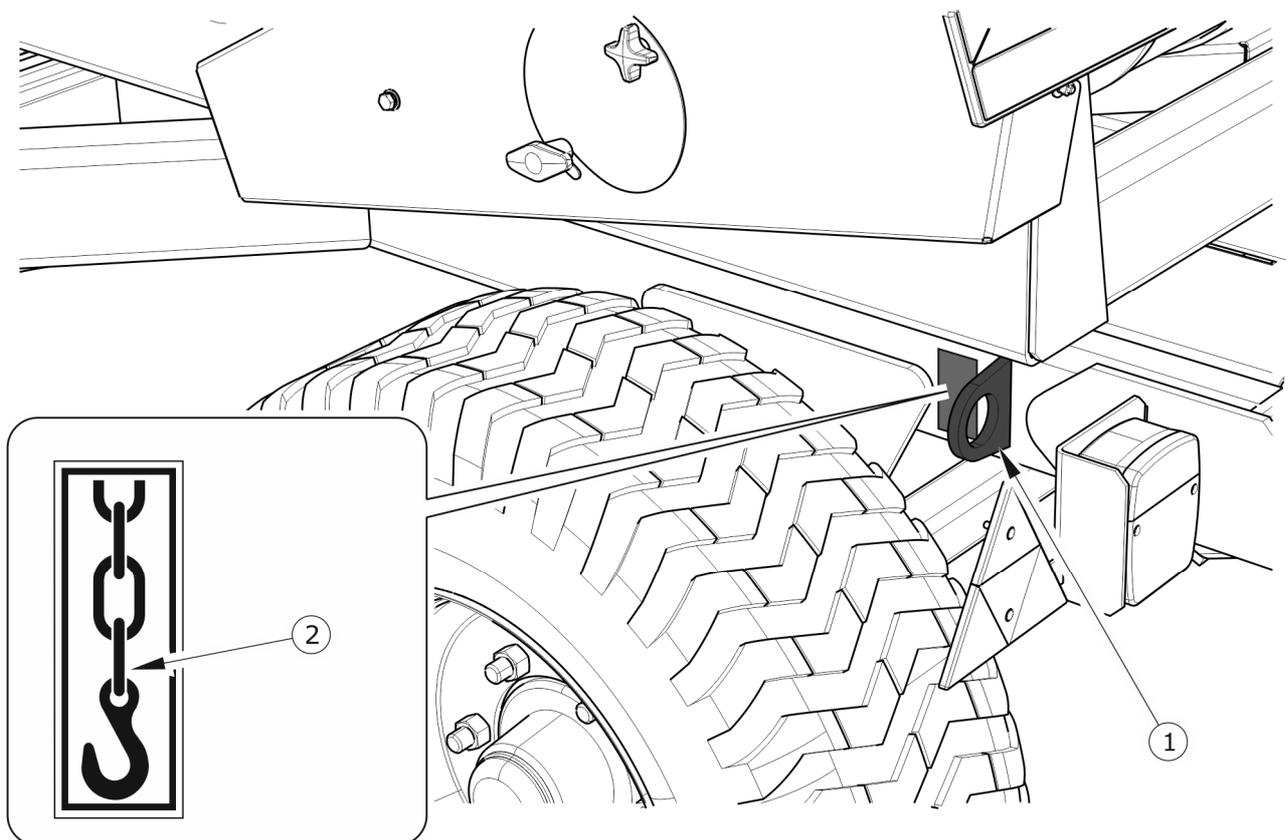


ABB 1.3 Anordnung der Transportgriffe

(1) Transportgriff, (2) Informationsaufkleber

Es sollten nur zugelassene und technisch funktionsfähige Befestigungsmittel verwendet werden. Abgeriebene Gurte, rissige Verschlüsse, zerbrochene oder korrodierte Haken oder andere Beschädigungen, kann das Produkt für den Gebrauch ausgeschlossen werden. Bitte

machen Sie sich mit den Informationen in der Bedienungsanleitung des Herstellers des verwendeten Befestigungsmittels vertraut. Unter die Räder des Ballenwicklers sollten Keile, Holzbalken oder andere Elemente ohne scharfe Kanten angebracht werden, um ein Wegrollen der Maschine zu verhindern. Radblockaden müssen an die Planken der Ladefläche des Wagens genagelt oder auf andere Weise gesichert werden, damit sie sich nicht bewegen können. Die Anzahl der Befestigungselemente (Seile, Gurte, Ketten, Streben etc.) und die für ihre Verspannung erforderliche Kraft hängen unter anderem vom Gewicht des Ballenwicklers, der Konstruktion des die Wickelmaschine tragenden Autos, der Fahrgeschwindigkeit und anderen Bedingungen ab. Aus diesem Grund ist es nicht möglich, den Befestigungsplan detailliert festzulegen. Eine korrekt befestigte Maschine wird ihre Position relativ zum Transportfahrzeug nicht ändern. Die Befestigungsmittel müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers für diese Elemente ausgewählt werden. Im Zweifelsfall verwenden Sie bitte eine größere Anzahl von Befestigungspunkten um den Ballenwickler zu sichern. Gegebenenfalls müssen scharfe Kanten der Maschine geschützt werden, um das Befestigungsmittel vor Transportschäden zu schützen.

**GEFAHR**

Unsachgemäße Verwendung von Befestigungselementen kann zu einem Unfall führen.

Bei Umladearbeiten ist besonders darauf zu achten, dass Maschinenteile und Lackschichten nicht beschädigt werden. Das Eigengewicht der Rundballenwicklers ist in der Tabelle (3.1) angegeben.

1.5.2 EIGENTRANSPORT DES BENUTZERS

Im Falle eines Eigentransports durch den Benutzer, müssen Sie sich mit dem BEDIENERHANDBUCH vertraut machen und die darin enthaltenen Empfehlungen befolgen. Der Eigentransport besteht darin, die Maschine mit einem eigenen landwirtschaftlichen Schlepper zum Zielort zu befördern. Passen Sie während der Fahrt die Fahrgeschwindigkeit an die vorherrschenden Straßenverhältnisse an, sie darf jedoch nicht höher sein als die zulässige Bauhofgeschwindigkeit.

**ACHTUNG**

Beim selbständigen Transport sollte der Fahrer des Schleppers den Inhalt dieses Handbuchs lesen und die darin enthaltenen Empfehlungen befolgen.

1.6 UMWELTGEFAHREN

Ein Hydraulikölleck ist aufgrund der eingeschränkten biologischen Abbaubarkeit der Substanz eine direkte Bedrohung für die natürliche Umwelt. Die geringe Wasserlöslichkeit von Hydrauliköl verursacht keine akute Toxizität der im Wasser lebenden Organismen. Die erzeugte Ölschicht auf dem Wasser kann die Ursache für direkte physikalische Einwirkungen auf die Organismen sein. Sie kann Änderungen des Sauerstoffgehalts im Wasser verursachen, da kein direkter Kontakt von Luft mit Wasser besteht. Ein Austreten von Öl in Wasserreservoirs kann jedoch zu einer Verringerung des Sauerstoffgehalts führen.

**GEFAHR**

Abgenutztes Hydrauliköl oder gesammelte Rückstände, die mit saugfähigem Material gemischt sind, sollten in einem gut gekennzeichneten Behälter gelagert werden. Verwenden Sie zu diesem Zweck keine Lebensmittelverpackungen.

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten, bei denen die Gefahr eines Lecks besteht, sollten diese Arbeiten in Räumen mit ölbeständiger Oberfläche durchgeführt werden. Im Falle eines Ölaustritts in die Umwelt, zuerst die Quelle des Lecks schützen und dann das verschüttete Öl mit den verfügbaren Mitteln auffangen. Restöl mit Sorbentien sammeln oder Öl mit Sand, Sägemehl oder anderen saugfähigen Materialien mischen. Gesammelte Ölverunreinigungen sollten in einem verschlossenen und gekennzeichneten Behälter gelagert werden, der gegen Kohlenwasserstoff beständig ist. Halten Sie den Behälter von Hitze, brennbaren Materialien und Lebensmitteln fern.

Öl, das aufgrund des Verlustes seiner Eigenschaften verbraucht oder nicht wiederverwendbar ist, sollte in der Originalverpackung unter den gleichen Bedingungen wie zuvor beschrieben gelagert werden. Ölabfälle sollten bei einem sich mit der Verwertung oder Regeneration von Öl Entsorgungspunkt abgegeben werden. Abfallschlüssel: 13 01 10. Detaillierte Informationen zu Hydrauliköl finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

**HINWEIS**

Das Hydrauliksystem des Ballenwicklers ist mit L-HL 32 Lotos Öl gefüllt.

**ACHTUNG**

Ölabfälle sollten bei einem sich mit der Verwertung oder Regeneration von Öl Entsorgungspunkt abgegeben werden. Es ist verboten, Öl in Abflüsse oder Wassertanks zu werfen oder zu verschütten.

1.7 VERSCHROTTUNG

Wenn der Benutzer beschließt, den Ballenwickler zu verschrotten, muss er die geltenden Gesetze des betreffenden Landes hinsichtlich der Verschrottung und Recycling von aus dem Gebrauch genommenen Geräten einhalten. Vor der Demontage muss das Öl aus dem Hydrauliksystem vollständig entfernt werden.

**GEFAHR**

Verwenden Sie bei der Demontage geeignete Werkzeuge und Vorrichtungen (Laufkräne, Kräne, Aufzüge usw.) und persönliche Schutzausrüstung, z. B. Schutzkleidung, Schuhe, Handschuhe, Brille usw..

Abgenutzte oder beschädigte Elemente, die nicht zur Regeneration oder Reparatur geeignet sind, sollten in Wertstoffhöfen abgegeben werden. Hydrauliköl sollte an die entsprechende Entsorgungsstelle übergehen, die sich mit der Verwendung dieser Abfälle beschäftigt.

**GEFAHR**

Vermeiden Sie den Kontakt von Öl mit der Haut. Lassen Sie kein Hydrauliköl auslaufen.

Kapitel

2

Nutzungssicherheit

2.1 INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

2.1.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN

- Bevor Sie den Rundballenwickler verwenden, sollten Sie den Inhalt dieses Handbuchs und die dem elektronischen Drehzahlmesser beigefügten Anweisungen sorgfältig lesen. Während des Betriebs sollten alle in diesen Dokumenten enthaltenen Empfehlungen beachtet werden. Es ist verboten, den Rundballenwickler zu starten, ohne dessen Funktion zu kennen.
- Der Benutzer ist verpflichtet, sich mit Aufbau, Betrieb und Prinzipien des sicheren Maschinenbetriebs vertraut zu machen.
- Vor jeder Inbetriebsetzung des Wicklers ist es zu überprüfen, ob die Maschine zur Arbeit entsprechend vorbereitet ist, besonders in Hinsicht der Sicherheit.
- Falls die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen unverständlich sind, setzen Sie sich mit der autorisierten Kundendienststelle oder direkt mit dem Hersteller in Verbindung.
- Einstieg auf den Wickler ist ausschließlich beim vollen Stillstand der Maschine, abgestellten Schleppermotor und entfernten Zündungsschlüssel möglich.
- Unvorsichtige und ungeeignete Bedienung des Wicklers, sowie Missbeachten der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Hinweise, verursacht die Lebens- und Gesundheitsbedrohung für Dritte und/oder die Bediener der Maschine.
- Der Wickler darf ausschließlich bei betriebsfähigen und an richtigen Stellen befestigten Schutzschirmen und sonstigen Sicherheitselementen in Betrieb gesetzt werden.
- Es wird auf die Restrisiko hingewiesen. In dieser Hinsicht soll die Sicherheitshandhabung und vernünftiges Umgehen bei Verwendung der Wickelmaschine als eine Grundvoraussetzung gelten.
- Die Verwendung der Maschine durch die zur Ackerschlepperführung unbefugten Personen ist verboten, darunter die Kinder und Betrunkenen.
- Bestimmungswidrige Verwendung der Maschine ist verboten. Derjenige, der die Maschine bestimmungswidrig benutzt, trägt volle Verantwortung für die daraus resultierenden Folgen. Die Verwendung der Maschine für andere als die vom Hersteller

vorgesehenen Zwecke wird als unbeabsichtigte Verwendung der Maschine behandelt und führt zum Erlöschen der Garantie.

- Jede Abänderung an der Maschine verursacht die Verantwortungsbefreiung der Firma PRONAR Narew für die dadurch entstandenen Material- und Gesundheitsschaden.
- Vor jeder Inbetriebsetzung muss eine Prüfung des technischen Zustands erfolgen. Vor allem ist der technische Zustand der Deichsel, Hydraulikanlage, Schutzschirme und Bereifungsdruck zu überprüfen.
- Überschreitung der zugelassenen Ladefähigkeit des Wicklers ist verboten.
- Überschreitung der maximalen Umdrehungen des Drehtisches ist verboten.
- Es ist verboten, während des Transports Ballen und Lasten auf dem Wickler zu befördern.
- Überschreitung der zugelassenen Transportgeschwindigkeit des Aggregates ist verboten.

2.1.2 ANSCHLUSS UND ABKOPPELN VOM SCHLEPPER

- Beim Anschluss der Maschine ist besondere Vorsicht geboten.
- Verwenden Sie zum Anschließen des Wicklers die entsprechende Anhängerkupplung. Überprüfen Sie nach dem Anschließen der Maschinen die Fangvorrichtung. Machen Sie sich mit dem Inhalt der Betriebsanleitung des Schleppers vertraut. Wenn der Schlepper mit einer automatischen Kupplung ausgestattet ist, vergewissern Sie sich, dass der Kupplungsvorgang abgeschlossen ist.
- Während des Anschlusses darf sich niemand zwischen dem Schlepper und dem Wickler aufhalten.
- Es ist verboten, den Wickler an einen Schlepper anzuschließen, der nicht den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entspricht. Stellen Sie vor dem Anschließen des Ballenwicklers sicher, dass das Öl im externen Hydrauliksystem des Schleppers mit dem Hydrauliköl der Maschine gemischt werden kann.
- Achten Sie beim Anschließen von Hydraulikschläuchen an den Schlepper darauf, dass das Hydrauliksystem des Schleppers und des Ballenwicklers nicht unter Druck steht. Reduzieren Sie ggf. den Restdruck der Anlage.

- Bevor Sie den Wickler anschließen, stellen Sie sicher, dass beide Geräte technisch einwandfrei sind.
- Die von dem Schlepper abgetrennte Maschine muss auf gleiche Ebene gestellt und mit der Stütze unterhalten werden. Die Mündstücke der Hydraulik- und elektrischen Leitungen sollen gegen Verschmutzung abgesichert werden.
- Beim Verschieben des getrennten Wicklers besteht die Gefahr, dass sich das Stützrad zusammenklappen kann. Seien Sie besonders vorsichtig.

2.1.3 HYDRAULIKANLAGE

- Während des Wicklerbetriebs befindet sich die Hydraulikanlage unter hohem Druck.
- Zustand der Verbindungen und Hydraulikleitungen ist regelmäßig zu überprüfen. Hydrauliköllecks sind nicht akzeptabel.
- Ist eine Beschädigung der Hydraulikanlage festgestellt worden, ist der Wickler bis Beseitigung der Mängel außer Betrieb zu setzen.
- Vor Beginn der Wartungs- und Reparaturarbeiten ist sicherzustellen, dass die Hydraulikanlage nicht unter Druck steht.
- Hydraulische Gummischläuche müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie vom Hersteller empfohlenes Hydrauliköl.
- Nach dem Wechsel des Hydrauliköls muss das Altöl entsorgt werden. Altöl oder Öl, das seine Eigenschaften verloren hat, sollten in Originalbehältern oder kohlenwasserstoffbeständigen Ersatzverpackungen gelagert werden. Ersatzbehälter müssen genau beschrieben und ordnungsgemäß gelagert werden.
- Es ist verboten, Hydrauliköl in für die Lagerung von Lebensmitteln bestimmten Verpackungen zu lagern.

2.1.4 WARTUNG

- Es ist verboten, Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei eingeschaltetem hydraulischen Motorantrieb durchzuführen. Bei Arbeitsbeginn den Schleppermotor abstellen, Zündschlüssel ziehen. Schützen Sie den Wickler ggf. vor dem Abrollen, indem Sie unter den Rädern Sperrkeile anbringen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der Schraubverbindungen.

- Während der Garantiezeit dürfen Reparaturen nur von einem vom Hersteller autorisierten Garantieservice durchgeführt werden. Nach Ablauf der Garantiezeit wird empfohlen, dass Reparaturen des Ballenwicklers von spezialisierten Werkstätten durchgeführt werden.
- Verwenden Sie bei Wartungsarbeiten geeignete, eng anliegende Schutzkleidung, Handschuhe, Brille und geeignete Werkzeuge.
- Bei Fehlfunktionen oder Schäden muss die Maschine bis zur Reparatur außer Betrieb genommen werden.
- Führen Sie Service- und Reparaturarbeiten nach den allgemeinen Grundsätzen des Arbeitsschutzes durch. Bei Verletzungen sollte die Wunde sofort gewaschen und desinfiziert werden. Bei schweren Verletzungen einen Arzt konsultieren.
- Die Überprüfung des Ballenwicklers sollte gemäß der in dieser Anleitung angegebenen Frequenz erfolgen.
- Bevor mit der Arbeit begonnen werden kann, welche die Anhebung des Tisches erfordern, muss dieser entladen werden. Der Tisch sollte mit einer klappbaren Stütze gegen Absenkung gesichert werden. Der Ballenwickler muss zu diesem Zeitpunkt an den Schlepper angeschlossen und mit Keilen gesichert sein.
- Vor dem Schweißen oder elektrischen Arbeiten muss der Ballenwickler von der permanenten Stromversorgung getrennt werden. Die Beschichtung sollte gereinigt werden. Die Dämpfe brennender Farbe sind für Menschen und Tiere giftig. Schweißarbeiten sollten in einem gut beleuchteten und belüfteten Raum durchgeführt werden.
- Achten Sie bei Schweißarbeiten auf brennbare oder schmelzbare Elemente (elektrische und hydraulische Elemente, Elemente aus Kunststoff und Gummi). Wenn die Gefahr einer Entzündung oder Beschädigung besteht, müssen sie vor dem Schweißen demontiert oder mit nicht brennbarem Material abgedeckt werden. Vor Beginn der Arbeiten wird empfohlen, einen CO₂-Feuerlöscher oder Schaumlöscher vorzubereiten.
- Verwenden Sie bei Arbeiten, die das Anheben des Ballenwicklers erfordern, für diesen Zweck ordnungsgemäß zugelassene hydraulische oder mechanische Hebebühnen. Nach dem Anheben der Maschine sollten zusätzlich stabile und dauerhafte Stützen verwendet werden. Es ist verboten, Arbeiten unter dem nur mit einer Hubstütze angehobenen Ballenwickler durchzuführen.

- Es ist verboten, den Ballenwickler mit zerbrechlichen Elementen (Ziegeln, Hohlziegeln, Betonblöcken) zu stützen.
- Entfernen Sie nach Abschluss der Schmierarbeiten überschüssiges Fett oder Öl. Der Ballenwickler sollte sauber gehalten werden.
- Seien Sie vorsichtig beim Begehen des Ballenwicklers. Die Maschine muss durch Abrollen mit Keilen gesichert werden.
- Es ist verboten, unabhängige Reparaturen von Hydraulikventilen, Verteiler und Stellgliedern durchzuführen. Bei Schäden an diesen Elementen sollte die Reparatur autorisierten Reparaturstellen anvertraut oder die Elemente durch neue ersetzt werden.
- Führen Sie keine Deichselreparaturen durch (Richten, Verschweißen, Schweißen). Beschädigte Deichsel muss durch eine neue ersetzt werden.
- Es ist verboten, zusätzliche Geräte oder Zubehör zu installieren, die den vom Hersteller angegebenen Spezifikationen nicht entsprechen.
- Das Abschleppen des Wicklers ist nur zulässig, wenn das Fahrwerk und die Beleuchtungsanlage betriebsbereit sind.
- Kontrollieren Sie den Zustand der Schutzelemente, ihren technischen Zustand und die korrekte Montage.
- Wenn Sie einzelne Elemente austauschen müssen, verwenden Sie nur Originalteile oder die vom Hersteller angegebenen. Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen kann die Gesundheit von Umstehenden oder den Wickler bedienenden Personen gefährden, sowie die Beschädigung der Maschine verursachen.
- Bei Verletzungen durch starken Hydraulikölstrahl sofort einen Arzt aufsuchen. Hydrauliköl kann die Haut durchdringen und Infektionen verursachen. Wenn Öl in Ihre Augen gerät, spülen Sie es mit reichlich Wasser aus und beim Auftreten einer Reizung, wenden Sie sich an Ihren Arzt. Bei Ölkontakt mit der Haut den Bereich mit Wasser und Seife abwaschen. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Kerosin).

2.1.5 BEFAHRUNG VON ÖFFENTLICHEN STRASSEN

- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit während des Transports den Umgebungsbedingungen an. Vermeiden Sie nach Möglichkeit Fahrten in unebenem Gelände und unerwarteten Kurven.

- Während Befahrung von öffentlichen Straßen sind die Verkehrsvorschriften zu beachten.
- Überschreiten Sie nicht die zulässige Geschwindigkeit, die vom Straßenzustand und Baubeschränkungen resultiert.
- Bei ungenügender Sichtbarkeit ist an die am meist nach hinten ausragende Wicklerkante eine rote Leuchte und rote Rückstrahlleuchte anzubringen.
- Nach der Vorbereitung des Ballenwicklers zur Fahrt, sollte eine dreieckige Platte – das Langsamverkehrsfahrzeugschild, auf der Abdeckung der Schneideinheit platziert werden - Abbildung (2.1).
- Rücksichtsloses Fahren und zu hohe Geschwindigkeit können einen Unfall verursachen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Fahren, dass der Wickler richtig am Schlepper angeschlossen ist (insbesondere den Schutz der Kupplungsschraube).

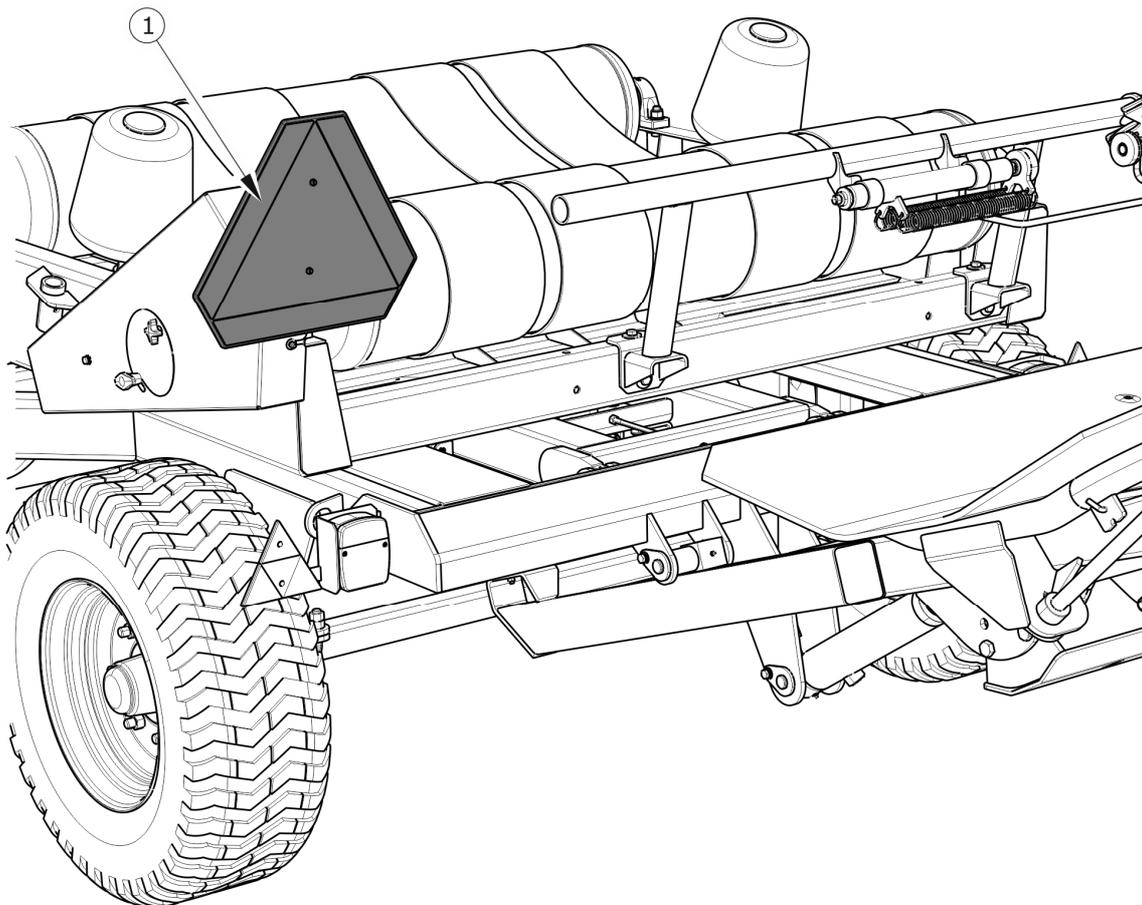


ABB 2.1 *Montagestelle des Langsamverkehrsfahrzeugschildes*

(1) Langsamverkehrsfahrzeugschild

- Die vertikale Belastung, die von der Wicklerstrebe übertragen wird, beeinflusst die Lenkungseigenschaften des Schleppers.
- Es ist verboten, während der Fahrt auf den Wickler zu klettern.
- Es ist verboten, den Ballenwickler an einem Hang abzustellen.
- Es ist verboten, eine ungesicherte Maschine zu verlassen. Der vom Schlepper abgekoppelte Ballenwickler muss mit Keilen oder anderen Elementen ohne scharfe Kanten unter den Rädern des Fahrzeugs gegen Abrollen gesichert sein. Der Ladearm muss abgesenkt werden.

2.1.6 BEREIFUNG

- Bei Arbeiten, die mit der Bereifung verbunden sind, sollten Sie den Wickler gegen Abrollen sichern, indem Sie Unterlegkeile unter die Räder legen. Die Demontage des Rades kann nur durchgeführt werden, wenn der Wickler nicht beladen ist.
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen sollten von dafür ausgebildeten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten sollten mit entsprechenden Werkzeugen ausgeführt werden.
- Das Anziehen der Muttern sollte nach dem ersten Gebrauch des Ballenwicklers, nach der ersten Fahrt unter Last und dann alle 6 Monate oder alle 25.000 Kilometer (je nachdem, was zuerst eintritt) durchgeführt werden. Bei intensiver Arbeit, sollte die Kontrolle der Verschraubung mindestens einmal alle 10.000 Kilometer durchgeführt werden. Die Kontrollvorgänge sollten jedes Mal wiederholt werden, wenn das Rad des Wicklers demontiert wurde.
- Vermeiden Sie beschädigte Fahrbahnen, plötzliche und variable Manöver und hohe Geschwindigkeit beim Abbiegen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck. Der Reifendruck sollte auch während des ganztägigen intensiven Arbeitens überprüft werden. Es ist zu berücksichtigen, dass eine Erhöhung der Reifentemperatur den Druck um bis zu 1 bar erhöhen kann. Bei einem solchen Temperatur- und Druckanstieg sollte die Last oder Geschwindigkeit reduziert werden. Verringern Sie niemals den Druck durch Entlüften, wenn er temperaturbedingt ansteigt.
- Reifenventile sollten mit geeigneten Kappen gesichert werden, um das Eindringen von Verunreinigungen zu vermeiden.

2.1.7 BELADUNG, ENTLADUNG, WICKELN

- Stellen Sie vor dem Laden sicher, dass die Ladearmverriegelung abgenommen ist.
- Es ist verboten, die zulässige Tragfähigkeit des Wicklers zu überschreiten.
- Das Wickeln von Ballen mit anderen als den in diesem Handbuch angegebenen Abmessungen ist verboten.
- Stellen Sie sicher, dass die Verpackung und der Gefahrenbereich vor Beginn der Arbeit gut sichtbar sind.
- Bevor Sie mit dem Wickeln des Ballens beginnen, stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe der Tischdrehzone keine umstehenden Personen oder Hindernisse befinden, die die einwandfreie Funktion der Maschine verhindern. Senken Sie den Ladearm.
- Während der Arbeit sollte der Wickler auf einer ebenen Fläche stehen. Es ist inakzeptabel, die Maschine an Hängen einzusetzen.
- Das Laden des Ballens auf den Drehtisch kann nur erfolgen, wenn der Wickler gestoppt ist.
- Der Ballen darf während der Fahrt nur dann umwickelt werden, wenn die Fahrt auf ebenem und ebenem Boden erfolgt. Die zulässige Geschwindigkeit während des Betriebs nicht überschreiten.
- Passen Sie die Rotationsgeschwindigkeit des Drehtisches an die Abmessungen und das Gewicht des umwickelten Ballens an. Überschreiten Sie nicht die maximale Geschwindigkeit des Tisches.
- Beim Entladen ist besonders darauf zu achten, dass der rollende Ballen umstehende Personen nicht erdrückt.
- Das Entladen und Laden des Wicklers kann nur durchgeführt werden, wenn sich die Maschine auf horizontalem und hartem Boden befindet und mit dem Schlepper verbunden ist. Der Schlepper und der Ballenwickler müssen geradeaus positioniert sein.
- Beim Be- und Entladen des Wicklers und beim Wickeln des Ballens sind die Deichselöse und die Anhängerkupplung einer hohen vertikalen Belastung ausgesetzt.
- Fahren mit angehobenem Drehtisch ist verboten.

2.2 BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS

Die Firma GmbH hat alle Kräfte eingesetzt, damit ein Unfallrisiko ausgeschlossen wird. Es besteht jedoch ein gewisses Restrisiko, das einen Unfall verursachen kann. Das Risiko ist vor allem mit den folgend genannten Tätigkeiten verbunden:

- Bestimmungswidrige Verwendung der Wickelmaschine
- Aufhalten zwischen dem Schlepper und dem Wickler während des laufenden Motors und während der Kupplung der Maschine,
- Aufhalten auf der Maschine beim laufenden Motor,
- Betrieb des Wicklers mit abgenommenen oder nicht betriebsfähigen Schutzeinrichtungen,
- Nichteinhaltung des sicheren Abstands während der Wickelmaschinarbeit,
- Nichteinhaltung des sicheren Abstands während der Beladungs- und Entladungsarbeiten
- Bedienung des Wicklers durch unbefugte oder unter Einfluss von Alkohol stehende Personen
- Reinigung, Wartung und technische Kontrolle der Wickelmaschine
- Betrieb der Maschine auf unstabiler und geneigtem Grundboden,
- Konstruktionsänderungen ohne Zustimmung des Herstellers einführen,
- Anwesenheit von Personen oder Tieren in Bereichen, die von der Position des Operators aus nicht sichtbar sind.

Das Restrisiko kann bei Einhaltung der folgend genannten Anforderungen vermindert werden:

- Vernünftige und nicht voreilige Handhabung der Maschine,
- Sicherem Abstand zu verbotenen oder gefährlichen Orten beim Entladen, Laden der Verpackung und Ankuppeln von Verpackungen einhalten,
- Einhaltung der in der Bedienungsanleitung beinhaltenen Anforderungen,
- Ausübung der Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß den Handhabungssicherheitsregeln, Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten durch geschultes Personal,

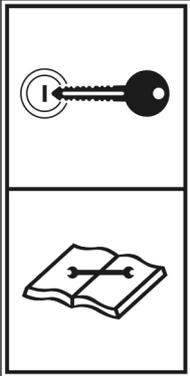
- Verwendung von eng anliegender Schutzkleidung und geeigneten Werkzeugen
- Schutz der Maschine vor unbefugtem Zugriff, insbesondere Kinder,
- Bewahrung eines Sicherheitsabstands von Gefahrzonen,
- Verbot, sich während des Fahrens, Ladens, Entladens und Einwickelns auf der Maschine aufzuhalten.

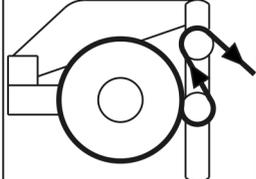
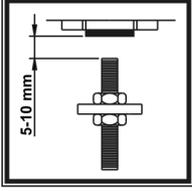
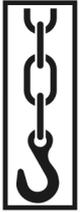
2.3 INFORMATIONS- UND WARNAUFKLEBER

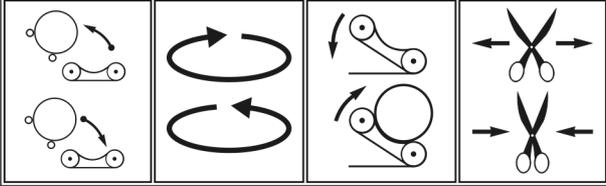
Der Ballenwickler ist mit den in der Tabelle (2.1) aufgeführten Informations- und Warnaufklebern gekennzeichnet. Die Anordnung der Symbole ist in den Abbildungen (2.3) und (2.4) dargestellt. Der Benutzer der Maschine ist verpflichtet, die Aufschriften, Warn- und Hinweissymbole, die auf der Verpackung angebracht sind, während der gesamten Nutzungsdauer auf Lesbarkeit zu prüfen. Wenn sie beschädigt sind, müssen sie durch neue ersetzt werden.

TABELLE 2.1 Informations- und Warnaufkleber

NR.	AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
1	PRONAR Z245/1	Typ des Wicklers. 382N-00000001
2		Achtung. Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, lesen Sie die Bedienungsanleitung. 70RPN-00.00.00.04

NR.	AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
3		<p>Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Schleppermotor abstellen und den Schlüssel aus der Zündung ziehen. Sichern Sie die Schlepperkabine vor dem Zugriff unberechtigter Personen.</p> <p>70RPN-00.00.00.05</p>
4		<p>Gefahr von Körperschäden.</p> <p>Greifen Sie nicht in den Bereich der Schneidmesser.</p> <p>119RPN-00.00.00.06</p>
5		<p>Achtung.</p> <p>Halten Sie einen Abstand von mindestens 1 Meter vom Wickler, wenn sich der Tisch dreht.</p> <p>119RPN-00.00.00.05</p>
6		<p>Quetschgefahr.</p> <p>124RPN-00.00.00.07</p>
7		<p>Nehmen Sie keinen Platz in der Nähe des angehobenen Ladearms oder des angehobenen Entladerahmens ein.</p> <p>124RPN-00.00.00.08</p>

NR.	AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
8		<p>Kontrollieren Sie regelmäßig den Anzug der Radmuttern und anderen Schraubenverbindungen.</p> <p>104RPN-00.00.00.06</p>
9		<p>Schmieren Sie die Verpackung gemäß dem im Wartungshandbuch angegebenen Zeitplan.</p> <p>104RPN-00.00.00.04</p>
10		<p>Markierung von Schmierstellen.</p> <p>70RPN-00.00.00.22</p>
11		<p>Montage der Wicklerfolie</p> <p>119RPN-00.00.00.08</p>
12		<p>Auszeichnungsaufkleber. Umrandungskennzeichnung.</p> <p>119RPN-00.00.00.10</p>
13		<p>Informationen zur Sensoreinstellung.</p> <p>119RPN-00.00.00.12</p>
14		<p>Kennzeichnung der Transportgriffe.</p> <p>58RPN-00.00.00.19</p>
15		<p>Richtung der Tischdrehung.</p> <p>119RPN-00.00.00.07</p>
16		<p>Strömungsrichtung des Hydrauliköls in der Verbindungsleitung.</p> <p>70RPN-00.00.00.21</p>

NR.	AUFKLEBER	BESCHREIBUNG
17		<p>Hinweisschild der Hydraulikverteilerfunktion. 124RPN-00.00.00.05</p>
18		<p>Steuerung der Absenkgeschwindigkeit des Entlademechanismus. 124RPN-00.00.00.09</p>

Etiketten mit Aufschriften und Symbolen sind beim Hersteller oder an dem Ort erhältlich, an dem das Gerät gekauft wurde. Die Katalognummern der Informationsaufkleber finden Sie unter der Beschreibung des Piktogramms in der Tabelle (2.1) und im ERSATZTEILKATALOG. Neue Teams, die bei Reparaturen ersetzt werden, müssen mit den entsprechenden Sicherheitszeichen versehen werden. Verwenden Sie zum Reinigen der Hülle keine Lösungsmittel, die die Etikettenbeschichtung beschädigen können und keinen starken Wasserstrahl lenken.

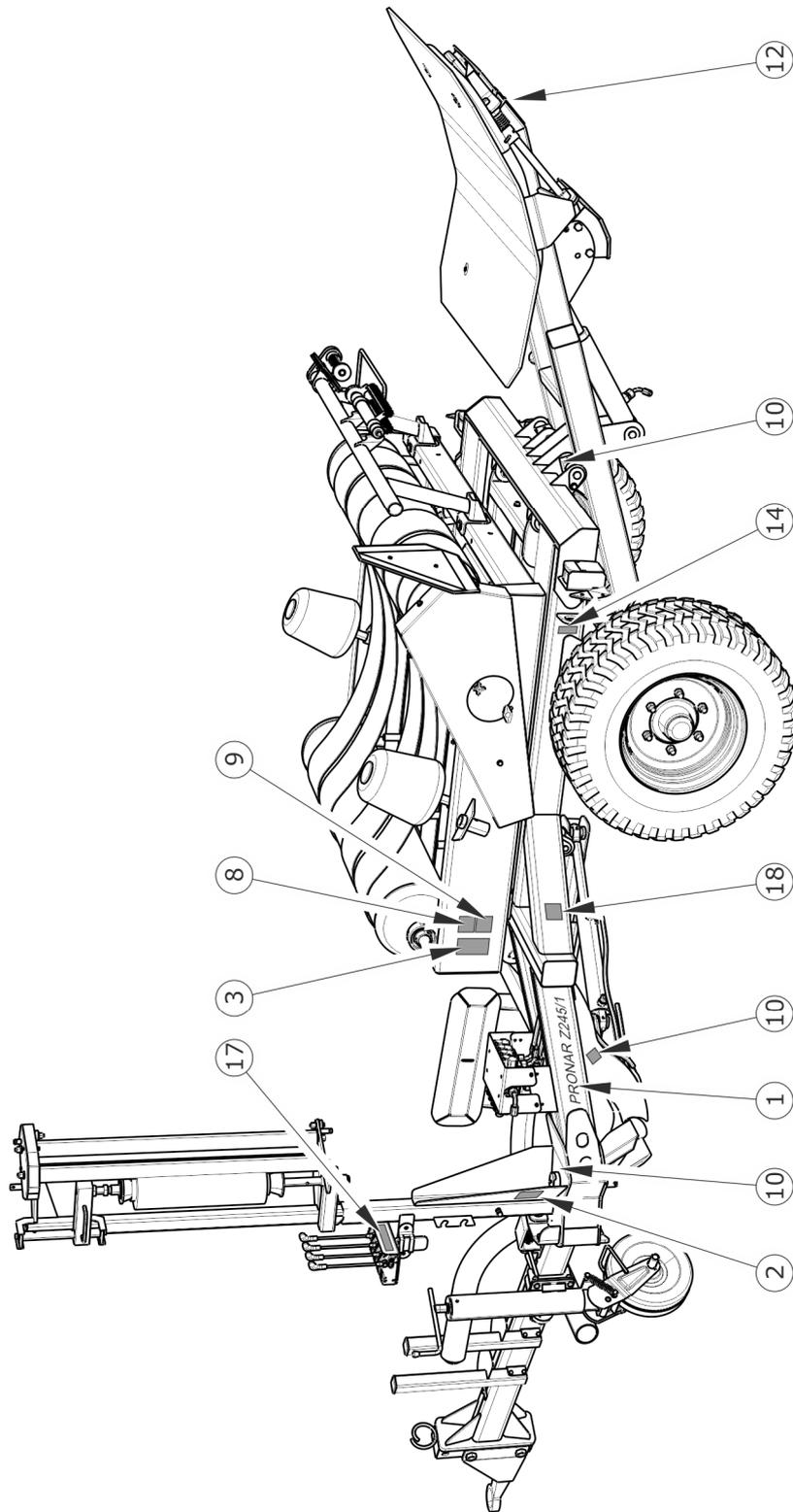


ABB 2.2

Anordnung der Informations- und Warnaufklebern, Teil 1

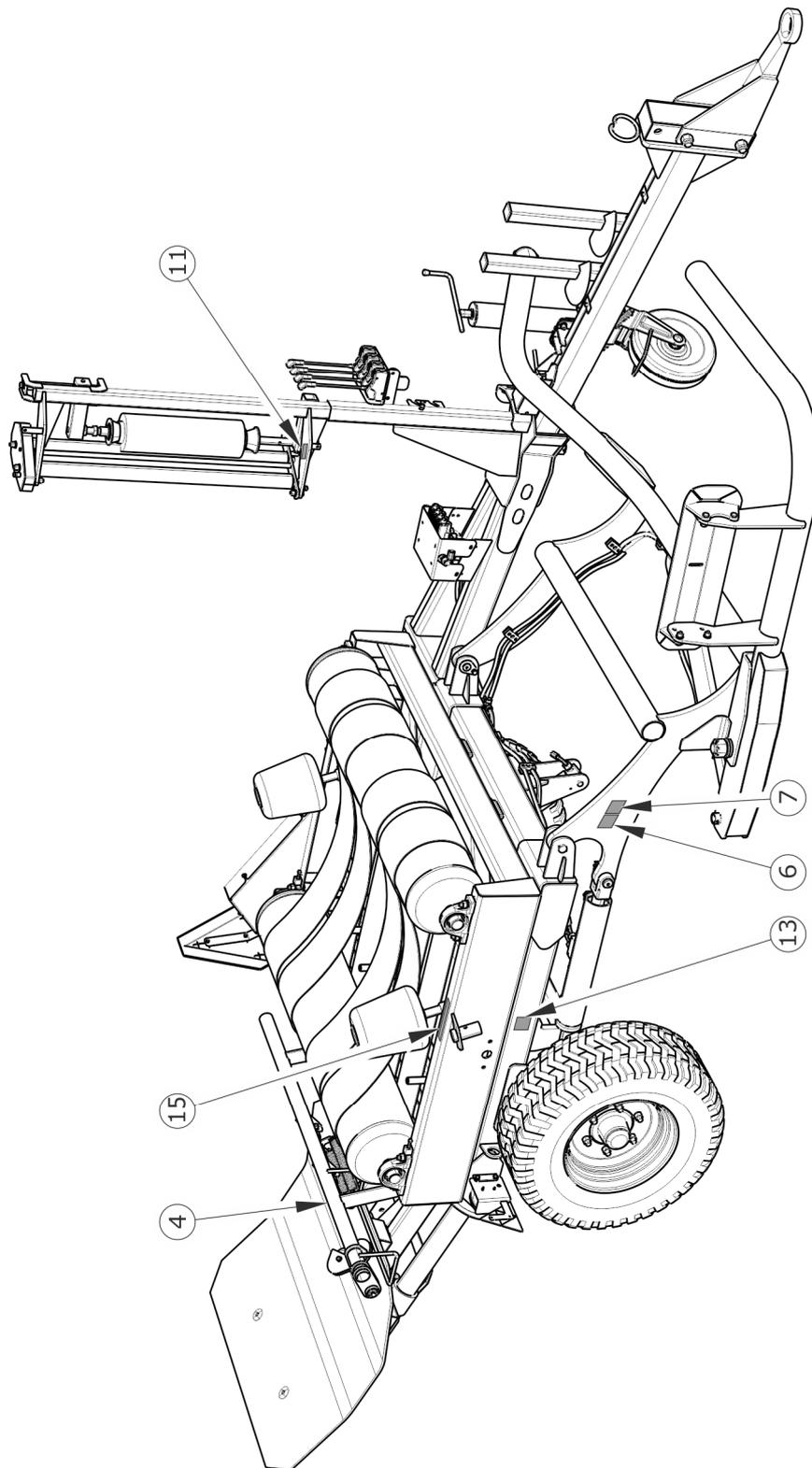


ABB 2.3

Anordnung der Informations- und Warntaufklebern, Teil 2

Kapitel

3

Aufbau und
Funktionsbeschreibung

3.1 TECHNISCHE MERKMALE

TABELLE 3.1 Grundsätzliche Technische Angaben

INHALT	EINHEIT	Z245/1
Ausmaße des Ballenwicklers		
Länge (Transport-/ Betriebslänge)	mm / mm	5 890 / 6 100
Maximale Breite (Transport-/ Betriebsbreite)	mm / mm	2 220 / 3 370
Maximale Höhe (Transport-/ Betriebshöhe)	mm / mm	2 570 / 2 570
Gewicht und Ladefähigkeit		
Eigengewicht	kg	1 650
Ladefähigkeit	kg	1 000
Parameter der Ballen		
Ballendurchmesser (final/max.)	mm	1 200 / 1 500
Ballenbreite (max.)	mm	1 250
Zulässiges Ballengewicht	kg	1 000
Antrieb		
Zulässige Drehgeschwindigkeit des Tisches	Umdr. ⁻¹	25
Ölausgabe des Hydraulikmotors	l/min	Ca. 30
Sonstige Informationen		
Folienbreite	mm / mm	500 / 750
Geräuschpegel	dB	unter 70
Leistungsbedarf des Schleppers	KM / kW	35 / 48
Zulässige Konstruktionsgeschwindigkeit	km/h	30

3.2 AUFBAU DES BALLENWICKLERS

Der Unterrahmen (1) ist eine Schweißkonstruktion aus Stahlprofilen. In dem Hinterteil des Rahmens befindet sich die ungebremste Fahrachse (7), die mit den Bügelschrauben verbunden ist. An den Rahmen (1) wurde der Drehtisch (2) befestigt. Auf der Seitenwand des Drehtisches ist der Schneidesatz eingebaut, der das automatische Abschneiden der Folie ermöglicht, ohne dass die Kabine des Schleppers durch den Benutzer verlassen werden muss. In dem Vorderteil des Wicklers ist ein Folienzubringer (3) eingebaut, der für Abwickeln

der Folie von 500 und 750mm geeignet ist. Im vorderen Teil des Rahmens ist der Lademechanismusarm (4) montiert, der hydraulisch mittels eines Verteilers gesteuert wird. In dem Hinterteil des Rahmens befindet sich der Entlademechanismus (6).

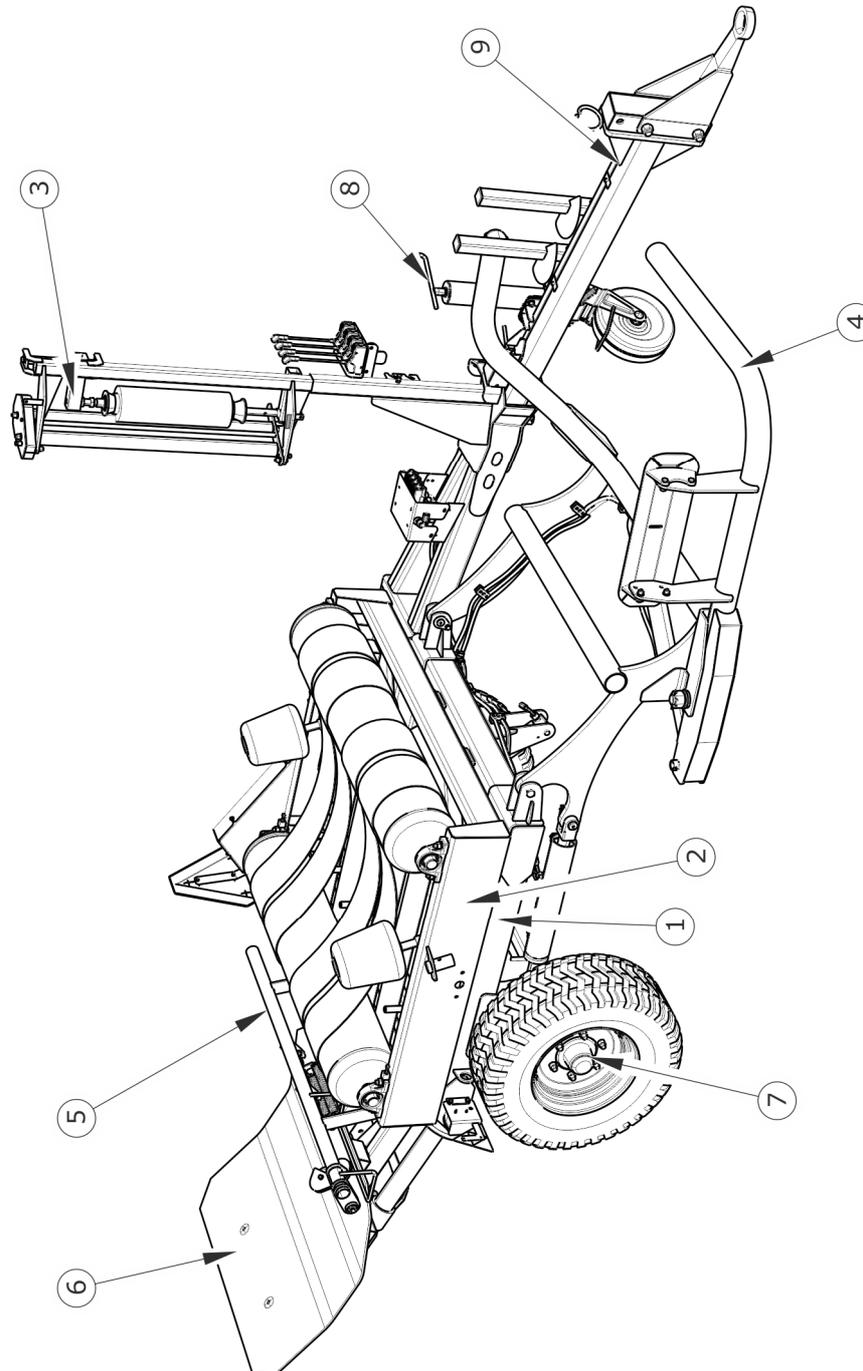
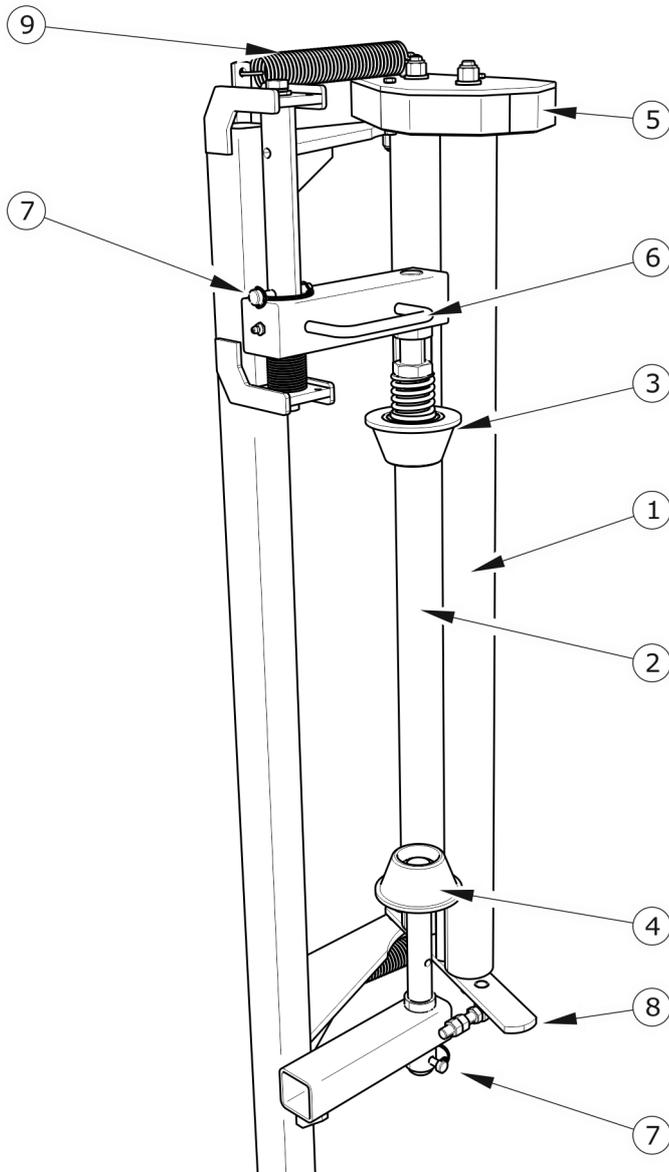


ABB 3.1 Aufbau des Ballenwicklers Z245/1

(1) Unterrahmen, (2) Drehtisch, (3) Folienzubringer, (4) Ladearm, (5) Schneidesatz, (6) Entlademechanismus, (7) Fahrachse, (8) Stütze, (9) Deichsel

3.2.1 FOLIENZUBRINGER



Der Folienzubringer ist an dem Gestell des Wicklerzubringers eingebaut. Der Mechanismus ist für Abwickeln der Folie aus einer Rolle von 500 oder 750mm Höhe geeignet. Die Folie wird zwischen den Kegelunterhaltungsrollen (3) und (4) gespannt. Ein Folienband wird durch die vertikalen gerändelten Spannrollen (1) und (2) durchgezogen. In dem oberen Teil des Zubringers befindet sich ein Getriebe, dessen Aufgabe ist die Drehgeschwindigkeit der Rolle (1) zu wechseln, wodurch das aufgewickelte Folienband entsprechend gespannt wird. Die Folienspannung kann auch über die Position der oberen Unterhaltungsrolle eingestellt werden (3).

ABB 3.2 *Aufbau des Folienzubringers*

(1) Rolle I, (2) Rolle II, (3) obere Unterhaltungsrolle,
 (4) untere Unterhaltungsrolle, (5) Getriebegehäuse,
 (6) Niederhalter, (7) Vorsteckstift, (8) Rahmenhebel,
 (9) Spannfeder

3.2.2 AUSSCHWENKBARER RAHMEN, DREHTISCH

Die Konstruktion des Drehtisches wurde in den Abbildungen (3.3) und (3.4) dargestellt. Der Drehtischschwenkrahmen (1) – Abbildung (3.3), ist an den Balken des Hinterrahmens des Wicklers mit Hilfe von Stiften befestigt. Die Schwenkung wird mit Hilfe eines

Teleskopantriebs (4) realisiert, um den umwickelten Ballen zu entladen. Im unteren Teil des Schwenkrahmens ist ein Hydraulikmotor (6) angeschraubt, der über zwei Kettengetriebe und ein Kegelradgetriebe den Antrieb auf die aktive Rolle des Tisches überträgt. Am linken Längsträger des Schwenkrahmens ist eine Stütze (5) montiert, die den Drehtisch bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten gegen Herunterfallen sichern soll.

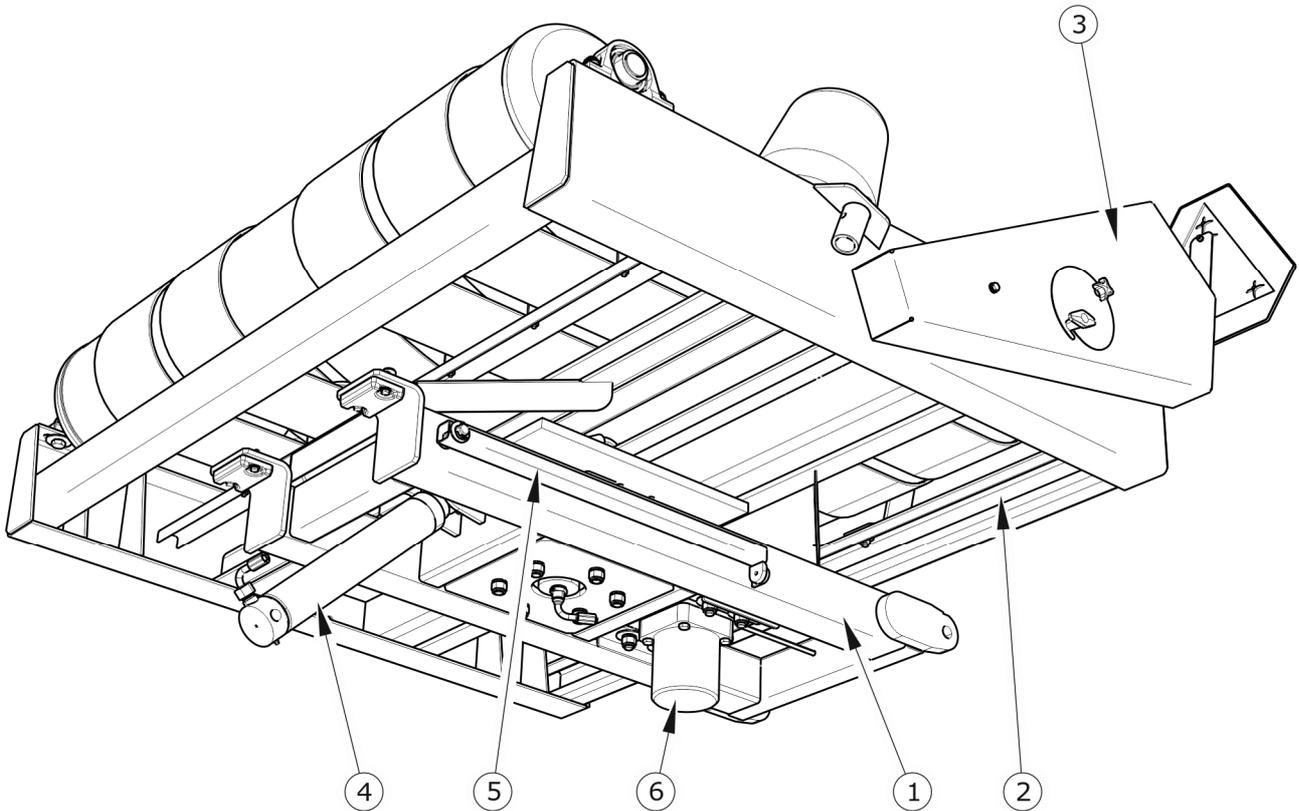


ABB 3.3 Schwenkrahmen mit Drehtisch, Untenansicht

(1) Tischschwenkrahmen, (2) Drehtisch, (3) Getriebeabdeckung, (4) hydraulischer Kippzylinder, (5) Stütze, (6) Hydraulikmotor

Der umwickelte Ballen ruht auf verstärkten Gurten (4) - Abbildung (3.4) und ist mittels der Stützrollen (6) gegen Verrutschen gesichert. Die Abbildung zeigt die Einstellung von Rollen zum Wickeln von Ballen mit einer Breite von bis zu 1.200 mm.

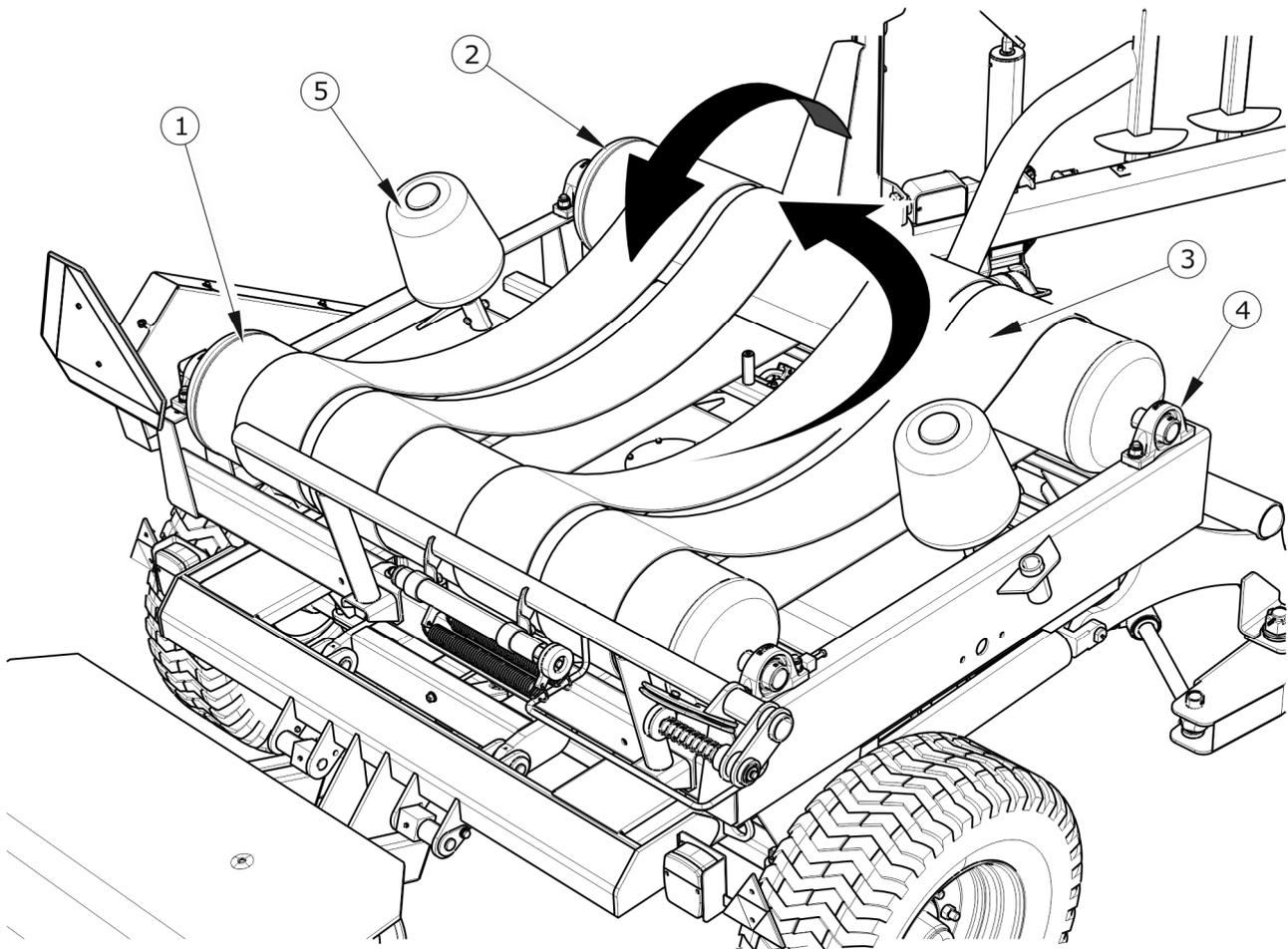


ABB 3.4 *Aufbau des Drehtisches, Draufsicht*

(1) aktive Rolle, (2) passive Rolle, (3) Gurt, (4) Lageranordnung, (5) Anlaufrolle

Wenn der Hydraulikmotor startet, beginnt sich der Drehtisch mit dem Ballen um die vertikale Achse zu drehen. Gleichzeitig dreht sich der von der aktiven Rolle (2) angetriebene Ballen um eine horizontale Achse.

3.2.3 ENTLADEMECHANISMUS

Der Entlademechanismus dient zum Entladen des Ballens und zum Einstellen der Position in einer von zwei möglichen Positionen. Der Aufbau ist in der Zeichnung dargestellt (3.5).

Der Rahmen des Mechanismus (1) ist mittels Stiften am hinteren Träger des Wickelrahmens befestigt. Auf dem Schwenkrahmen befindet sich ein Ladetisch, auf den die umwickelten Ballen entladen werden.

Die seitliche Kippstütze (3) an der rechten Seite des Entlademechanismus kann in zwei Positionen eingestellt werden - in Abbildung (3.5) befindet sich die Stütze in der Entladeposition des Ballens nach hinten. In diesem Fall rollt der Ballen nach dem Entladen vom Tischmechanismus hinter den Ballenwickler. Für den Fall, dass die Stütze angehoben

wird, lehnt sich der Tischmechanismus beim Absenken des Arms an dem Lagerschieber (11) an und dreht sich in Bezug auf die Achse des Tischstifts (10). Der Ballen wird auf der linken Seite des Wicklers platziert.

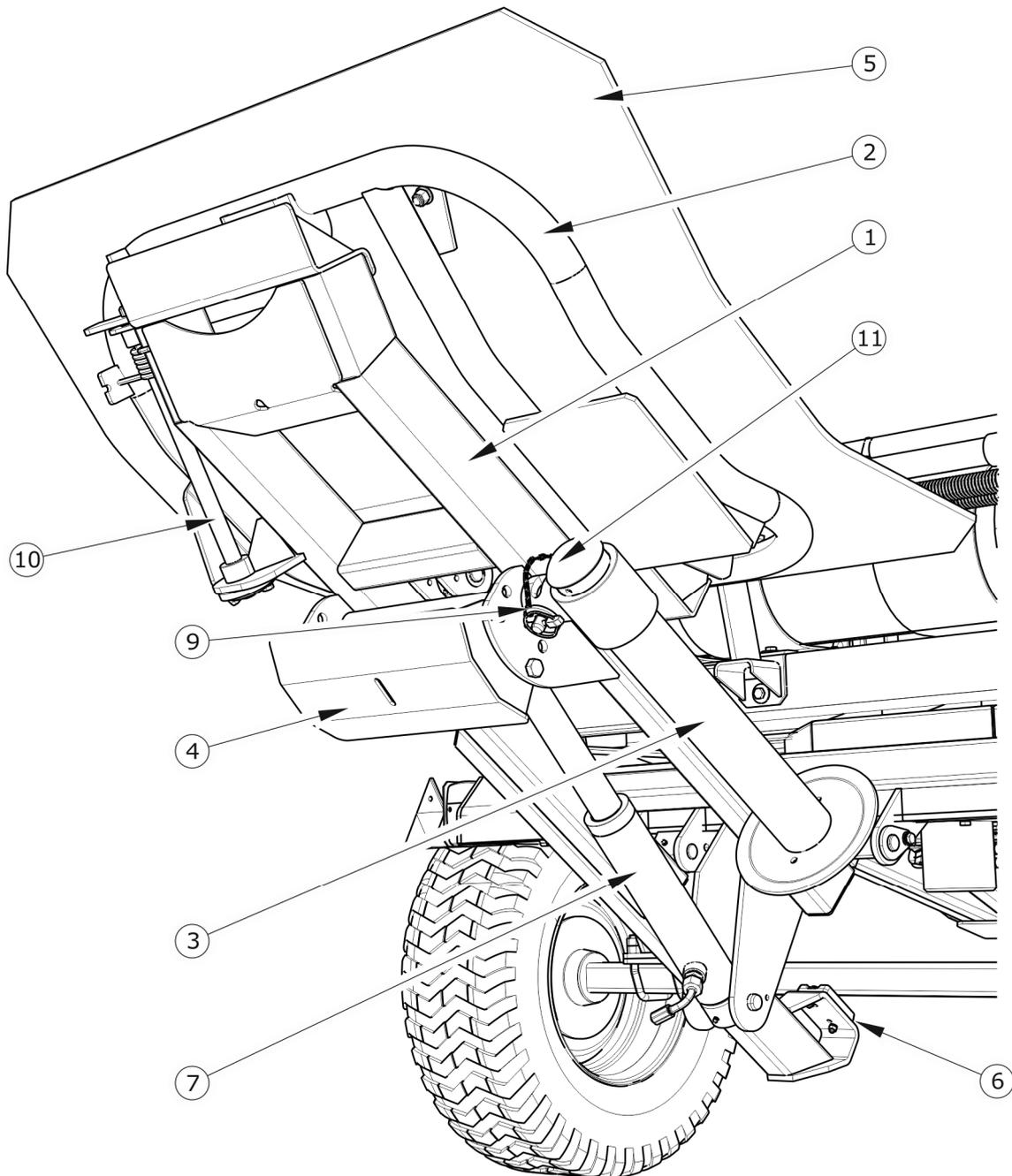


ABB 3.5 Entlademechanismus der Ballen

(1) Mechanismusrahmen, (2) Tischrahmen, (3) seitliche Kippstütze, (4) Schuh, (5) Tischgummi, (6) Anschlag, (7) Antrieb des Kippmechanismus, (8) Anschlag, (9) Stützbeinsplint, (10) Tischstift, (11) Lagerschieber

3.2.4 SCHNEIDEINHEIT

Die Schneideinheit ist auf der Längsachse des Drehtischrahmens angeordnet. Die Aufgabe der Einheit ist es, die Folie zu schneiden und zu halten, bis die Umwicklung des nächsten Ballens beginnt. Das Abschneiden der Folie erfolgt vom Arbeitsplatz des Bedieners aus, durch Herausschieben des Hydraulikzylinders (2) der vom Verteiler gesteuert wird.

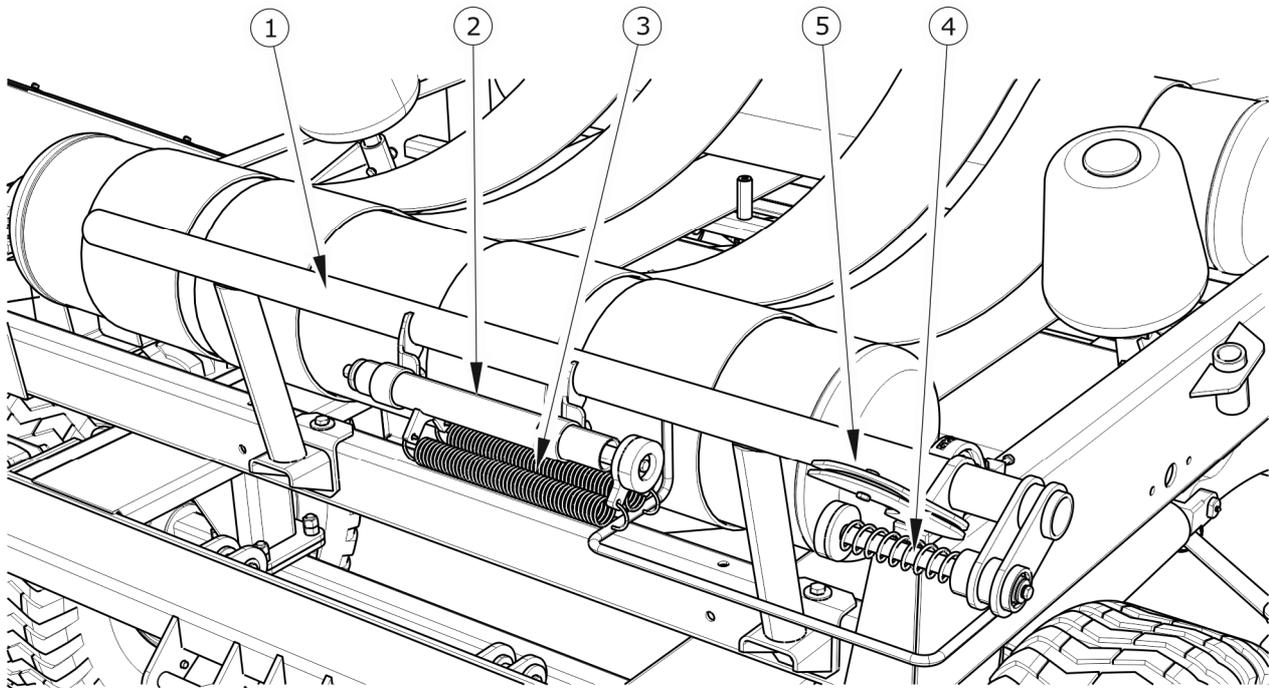


ABB 3.6 Schneidmechanismus

(1) Rahmen der Einheit, (2) Hydraulikzylinder, (3) Spannfedern, (4) Folienhalter, (5) Schneidmesser

3.2.5 ELEKTRISCHE INSTALLATION, WARNELEMENTE

Die elektrische Installation des Wicklers ist an 12V Gleichstromversorgung angepasst. Anschluss der elektrischen Installation des Wicklers an den Schlepper muss mit entsprechender Verbindungsleitung mit 7-poligen Fassung durchgeführt werden. Die elektrische Installation des Umwicklungszählers ist ein separater Kreis mit eigener Batterieversorgung im Falle eines L01 Zählers (Standardausrüstung) oder mit einem separate Netzkabel, im Falle eines L02 Zählers (Sonderausstattung). Das Verbindungskabel des L02-Zählers muss an eine entsprechende Steckdose im Schlepper angeschlossen werden. Das Verdrahtungsschema des Wicklers ist in der Zeichnung dargestellt (3.9).

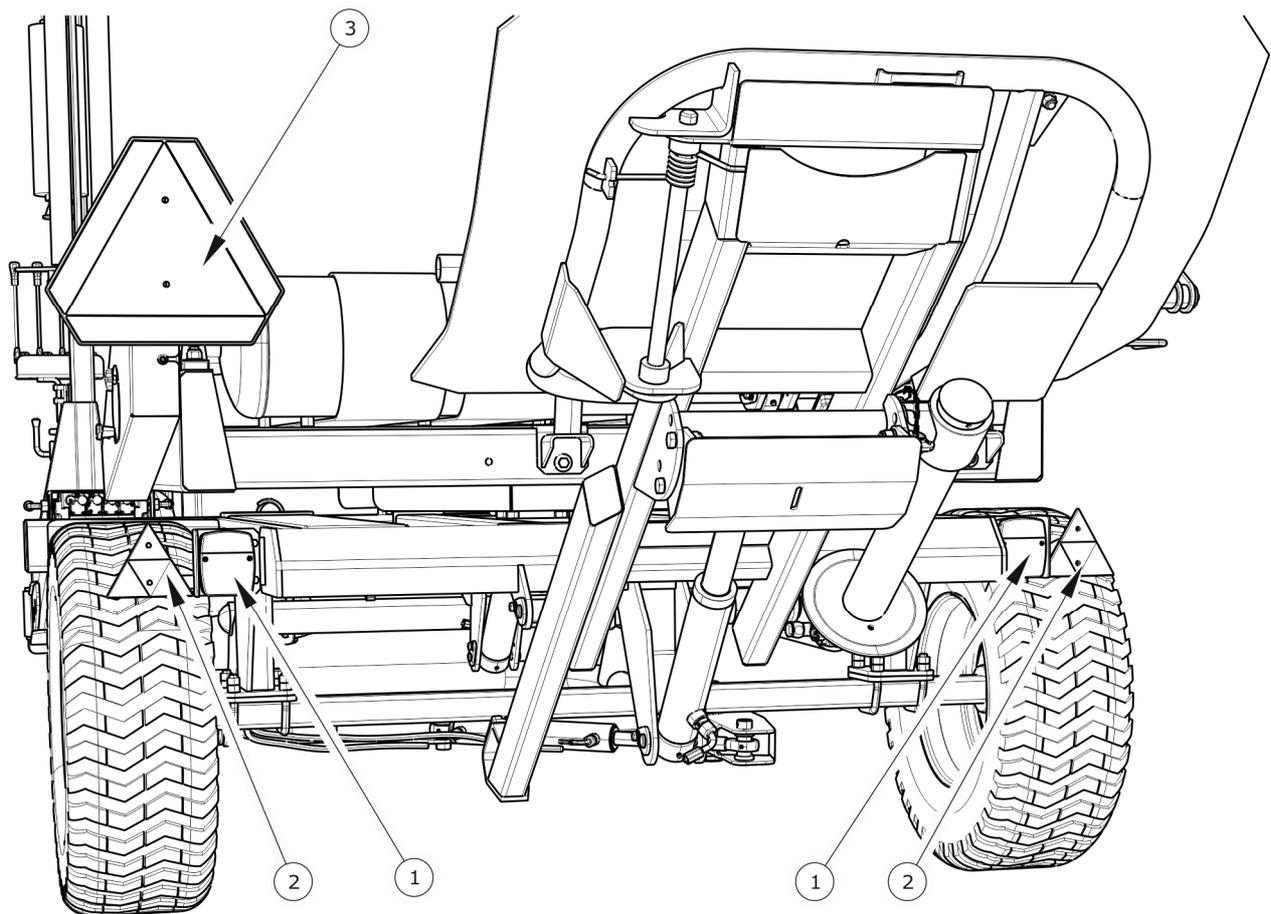


ABB 3.7 Anordnung von elektrischen Beleuchtungselementen und reflektierenden Lichtern

(1) hintere Verbundschlussleuchte, (2) Warndreieck, (3) Kennzeichnungstafel

TABELLE 3.2 Markieren der Anschlüsse der 7-poligen Anschlussbuchse

BEDEUTUNG	FUNKTION
31	Masse
+	Einspeisung +12V (nicht benutzt)
L	Richtungsanzeiger, links
54	STOP-Leuchte
58L	Positionsleuchte hinten links
58R	Positionsleuchte hinten rechts
R	Richtungsanzeiger, rechts

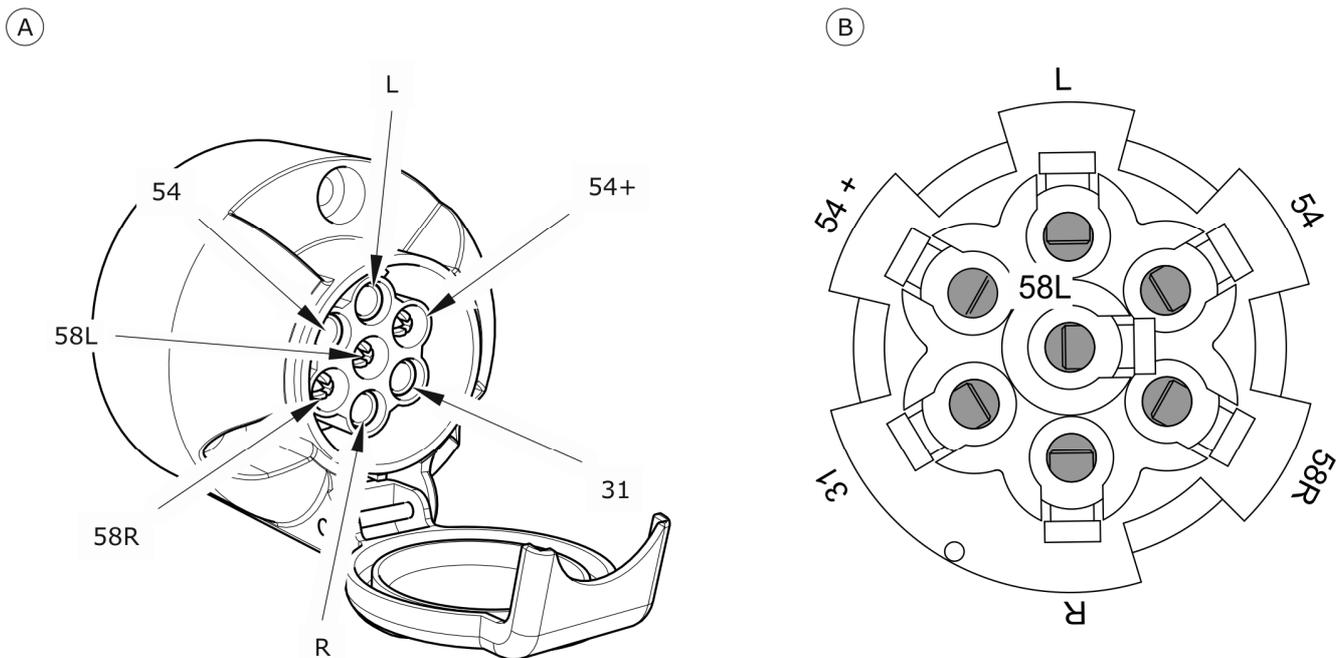


ABB 3.8 Anschlussbuchse

(A) Buchsenansicht, (B) Buchsenansicht von der Seite der Kabelbaumbefestigung

Der Zähler ist ein elektronisches Gerät zum Zählen der Ballenumwicklungen. Das Geräteset besteht aus einem programmierbaren Messgerät, das in einem Kunststoffgehäuse untergebracht ist, und einem Rotationssensor, der über ein Kabel und einen Multikontaktstecker angeschlossen wird. Der Sensor, der an einem festen Teil der Wickelkonstruktion montiert ist, arbeitet mit einem Dauermagneten, der auf dem Drehtisch angeordnet ist, und sendet elektrische Signale an das Zählersystem. Jede volle Drehung des umwickelten Ballens wird gezählt und in der Zähleranzeige angezeigt. Nach Erreichung der vom Benutzer früher programmierten Anzahl von Umwicklungen, signalisiert der Zähler durch blinken den Abschluss der Wicklungsvorganges. Der Zähler kann je nach verwendeter Folie für 16 oder 24 Umwicklungen programmiert werden (gilt für das standardmäßig mitgelieferte L01-Messgerät) oder von 10 bis 49 (bei dem L02-Zähler in der optionalen Ausstattung). Der Zähler L01 verfügt über eine Batterieversorgung, während der L02-Zähler ein separates Verbindungskabel hat, das an die entsprechende Steckdose im Schlepper angeschlossen werden muss.

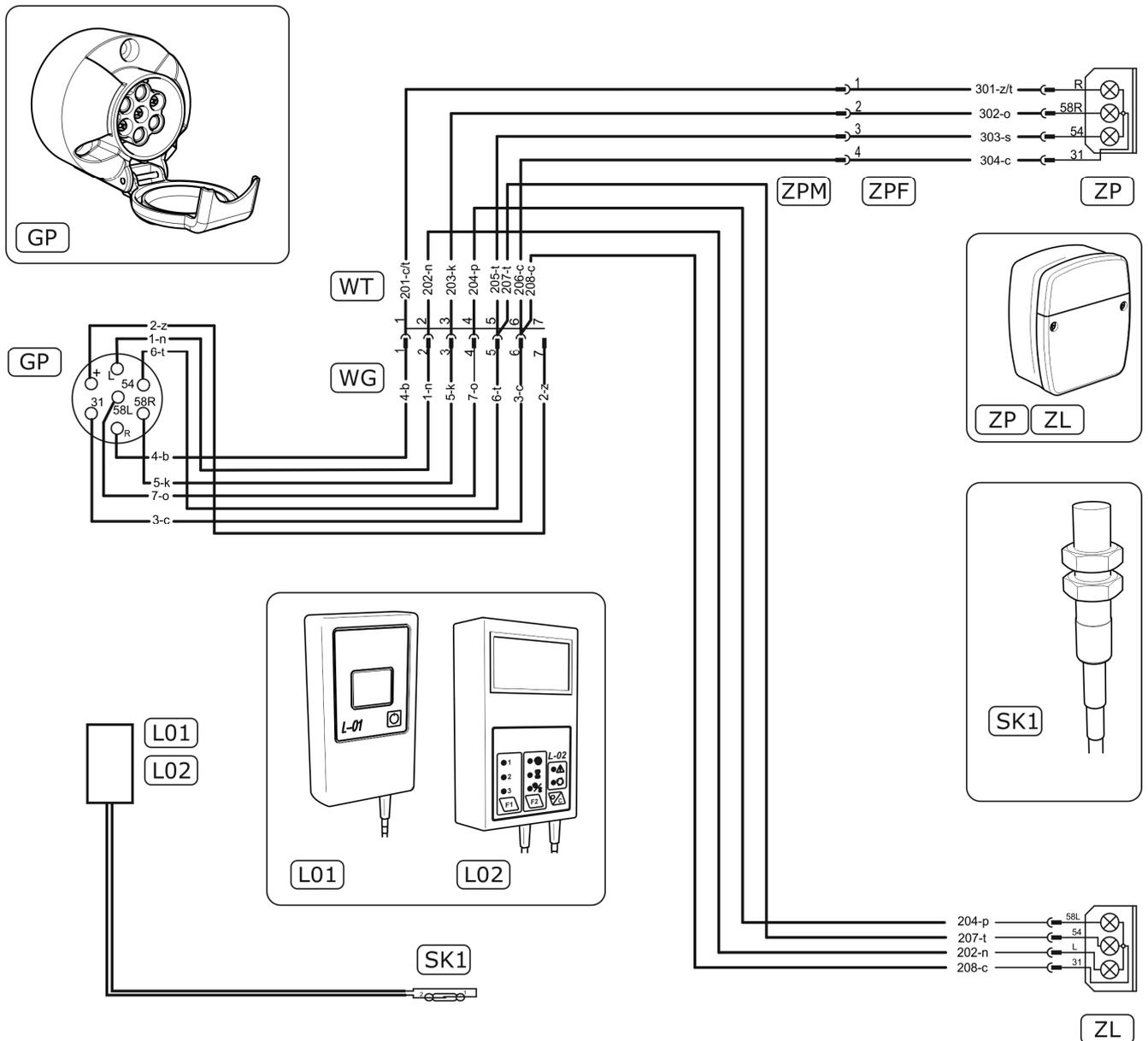


ABB 3.9 Diagramm der elektrischen Anlage

(ZL) hintere Verbundschlussleuchte links, (ZP) hintere Verbundschlussleuchte rechts, (GP) 7-polige Anschlussbuchse, (L01), (L02) Wicklungszähler, (SK1) Umdrehungssensor

3.2.6 HYDRAULIKINSTALLATION

Das hydraulische System des Ballenwicklers ist dafür ausgelegt, den Betrieb einzelner Systeme mittels eines hydraulischen Separators zu steuern. Das Hydrauliksystemdiagramm ist im Bild dargestellt (3.10).

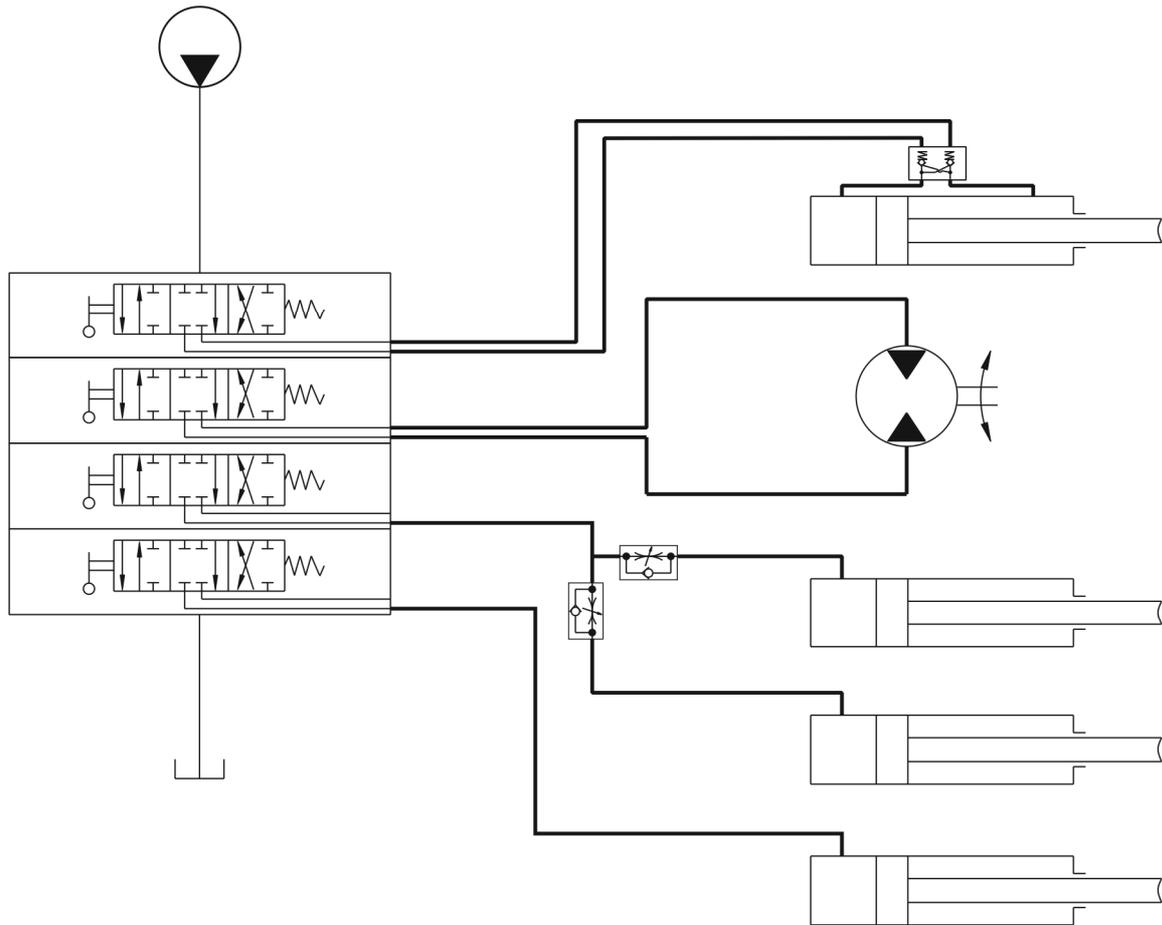


ABB 3.10 Diagram des Hydrauliksystems

TABELLE 3.3 Erklärung der Symbole

Symbol	Bedeutung
	Sektion des hydraulischen Verteilers.
	Hydraulikmotor.
	Doppeltwirkender Hydraulikzylinder
	Einfachwirkender Hydraulikzylinder.
	Hydraulische Verriegelung
	Durchflussregler des Hydrauliköls.

Der Ballenwickler ist mit einem hydraulischen Verteiler ausgestattet, der durch Chokes gesteuert wird - Abbildung (3.11). Die Bedeutung der einzelnen Verteilerabschnitte wird durch den Informationsaufkleber (1) veranschaulicht, der auf die Halterung geklebt ist.

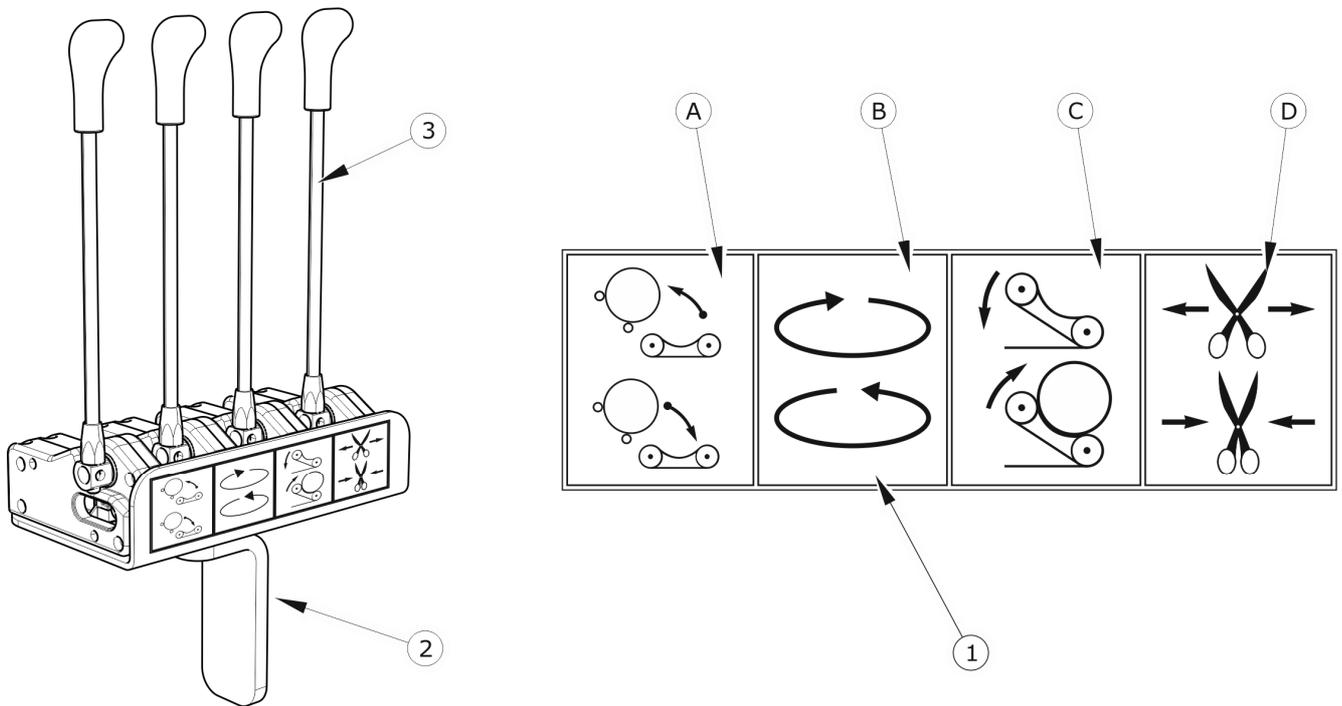


ABB 3.11 Steuerhebel

(1) Informationsaufkleber, (2) Stütze, (3) Hebel, (A) Steuerung des Verladearms, (B) Drehen des Drehtisches, (C) Steuerung des Anhebens und Absetzens des Drehtisches und des Entladearms, (D) Steuerung des Schneideeinheitszylinders

Mit Informationsaufkleber (16) - Tabelle (2.1), sind ebenfalls Verbindungskabel gekennzeichnet. Die Aufkleber geben Auskunft über die korrekte Fließrichtung des Hydrauliköls.



HINWEIS

Das Hydrauliksystem des Wicklers ist mit L-HL32 Lotos Hydrauliköl aufgefüllt.
Die zusätzliche Halterung gehört zur Standardausrüstung der Maschine und ist für die Montage in der Fahrerkabine des Schleppers vorgesehen.

Kapitel

4

Nutzungsregeln

4.1 VORBEREITUNG DES WICKLERS ZUM BETRIEB

4.1.1 BASISINFORMATIONEN

Der Hersteller stellt sicher, dass der Ballenwickler betriebsbereit ist, gemäß den Inspektionsverfahren geprüft und zur Verwendung genehmigt wurde. Dies entbindet den Benutzer jedoch nicht von der Verpflichtung, die Maschine nach der Lieferung und vor dem ersten Gebrauch zu überprüfen. Der Ballenwickler wird komplett montiert an den Benutzer geliefert. Der Umwicklungszähler mit Kabel, Halter für die Montage der Steuerhebel, Verbindungskabel der elektrischen Installation, Z28-Kettenrad und Kette (85 Glieder), werden separat verpackt.

4.1.2 KONTROLLE DES WICKLERS NACH LIEFERUNG

ACHTUNG



Der Verkäufer ist verpflichtet, den Wickler in Anwesenheit des Benutzers zum ersten Mal zu starten.

Schulungen durch den Verkäufer entbinden den Benutzer nicht von der Verpflichtung, den Inhalt dieses Handbuchs zu lesen.

Nach der Auslieferung der Maschine an den Empfänger ist der Benutzer verpflichtet, den technischen Zustand des Anhängers zu überprüfen (einmalige Prüfung). Während des Kaufs muss der Benutzer vom Verkäufer über die Art und Weise der Verwendung der Maschine, über Gefährdungen, die sich aus der bestimmungswidrigen Verwendung ergeben, die Art der Verbindung der Maschine sowie über die Funktionsweise und das Konstruktionsprinzip informiert werden. Detaillierte Informationen zur Übergabe finden Sie in der GARANTIEKARTE.

- Überprüfen Sie die Vollständigkeit der Maschine gemäß der Bestellung.
- Prüfen Sie den technischen Zustand der Schutzvorrichtungen.
- Überprüfen Sie den Zustand der Lackschicht und prüfen Sie auf Anzeichen von Korrosion.
- Überprüfen Sie die Maschine auf Schäden, die auf einen unsachgemäßen Transport der Maschine zum Bestimmungsort zurückzuführen sind (Dellen, Einstiche, Biegungen oder Bruchstellen usw.).

- Prüfen Sie den Luftdruck in den Reifen und ziehen Sie die Radmutter fest.
- Prüfen Sie den technischen Zustand der Deichselöse und die ordnungsgemäße Befestigung.

Bei erkannten Unregelmäßigkeiten sollten Sie den Wickler nicht aggregieren und starten. Festgestellte Mängel sollten dem Verkäufer direkt gemeldet werden, um die Mängel zu beseitigen.

4.1.3 VORBEREITUNG DER ERSTEN VERWENDUNG, PROBE- INBETRIEBNAHME DES ANHÄNGERS



HINWEIS

Alle Wartungsarbeiten im Zusammenhang mit dem Wickler sind im weiteren Teil des Handbuchs ausführlich beschrieben.

VORBEREITUNG DER PROBE-INBETRIEBNAHME

- Lesen Sie die **BEDIENUNGSANLEITUNG** und befolgen Sie die darin enthaltenen Empfehlungen.
- Führen Sie eine Sichtprüfung der Maschine gemäß den Richtlinien aus, die im Abschnitt **VORBEREITUNG DES WICKLERS FÜR TÄGLICHEN BETRIEB** enthalten sind.
- Überprüfen Sie alle Schmierstellen des Ballenwicklers und schmieren Sie die Maschine gegebenenfalls gemäß den Empfehlungen in **KAPITEL 5**.
- Prüfen Sie den festen Sitz der Radmutter.
- Demontieren Sie den Schneidklingschutz und entfernen Sie die Überreste des Konservierungsfettes.
- Rollenantrieb des Drehtisches, Position der Schneideinheit, Deichsel und Folienzubringer anpassen.
- Stellen Sie sicher, dass die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse des Schleppers den Anforderungen entsprechen. Andernfalls schließen Sie den Wickler nicht an.
- Legen Sie den Akku für den Umwicklungszähler ein und programmieren Sie den Zähler.
- Prüfen Sie den technischen Zustand der Gummibänder am Drehtisch.
- Montieren Sie die Montagehalterung mit den Steuerhebeln in der Schlepperkabine.

PROBE-INGANGSETZUNG

Wenn alle oben genannten Aktivitäten ausgeführt wurden und der technische Zustand des Wicklers keine Einwände erhebt, die Maschine an den Schlepper anschließen. Starten Sie den Schlepper, überprüfen Sie die einzelnen Systeme und führen Sie einen Testlauf des Wicklers durch. Führen Sie eine Testfahrt ohne Last durch. Es wird empfohlen, die Prüfung von zwei Personen durchzuführen, von denen sich eine permanent in der Kabine des Schleppers befinden sollte. Der Testlauf muss in der unten angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.

- Schließen Sie den Wickler an die entsprechende Anhängervorrichtung des Schleppers an.
- Schließen Sie die elektrische und hydraulische Verkabelung an.
- Prüfen Sie beim Einschalten einzelner Leuchten die Richtigkeit der elektrischen Installation.
- Starten Sie durch Drehen des Wickelverteilers den Drehtischantrieb für 1 Minute (ohne Ballen) und überprüfen Sie die Richtigkeit der Zählerstände des Wicklers.
- Stoppen Sie den Wickler, stellen Sie den Tisch in Position, um den Ballen zu entladen. Überprüfen Sie durch Steuern des Verteilerhebels die korrekte Funktion des Entlademechanismus.
- Überprüfen Sie die restlichen Kreisläufe des Hydrauliksystems (Ladearm und Antrieb der Schneideinheit).
- Führen Sie einen Testlauf durch.
- Den Schleppermotor abstellen, den Schlepper mit der Feststellbremse fixieren und das Hydrauliksystem auf Lecks prüfen.



HINWEIS

Alle Wartungsvorgänge im Zusammenhang mit dem Anhänger werden im weiteren Teil des Handbuchs ausführlich beschrieben.

Der Drehtisch und die Rollen sollten sich leicht drehen, ohne Staus und übermäßige Geräusche. Die korrekte Drehrichtung des Tisches wird durch Informationsaufkleber - Tabelle (2.1) angezeigt. Der elektronische Zähler sollte den Wert der Anzeige bei einer vollen

Tischdrehung um 1 erhöhen, und nachdem die programmierte Anzahl von Umdrehungen vorgenommen wurde, sollte die Zähleranzeige blinken (Informationen zum L02-Meter - optionale Ausstattung - werden im weiteren Teil des Kapitels beschrieben). Suchen Sie im Fehlerfall den Fehler. Wenn dieser nicht entfernt werden kann oder dessen Behebung mit dem Verlust der Garantie angedroht ist, wenden Sie sich an Ihren Händler, um das Problem zu klären.

GEFAHR



Unvorsichtige und unsachgemäße Verwendung und Handhabung des Wicklers sowie die Nichteinhaltung der Empfehlungen in diesem Handbuch stellen ein Gesundheitsrisiko dar.

Der Ballenwickler darf nicht von Personen benutzt werden, die keine Befugnisse zum Fahren mit landwirtschaftlichen Zugmaschinen besitzen, darunter Kinder und Menschen unter Alkohol- oder Drogeneinfluss.

Die Nichteinhaltung der Regeln der sicheren Verwendung gefährdet die Gesundheit der Bediensteten und der Umstehenden.

4.1.4 VORBEREITUNG DES WICKLERS ZUM TÄGLICHEN BETRIEB

Umfang der Kontrollaktivitäten

- ➔ Den Luftzustand der Bereifung visuell bewerten. Im Zweifelsfall den Luftdruck sorgfältig prüfen.
- ➔ Den technischen Zustand der Deichselauges beurteilen.
- ➔ Die korrekte Funktion der elektrischen Anlage prüfen.
- ➔ Den technischen Zustand und die Vollständigkeit der Schutzvorrichtungen bewerten.
- ➔ Montieren Sie eine dreieckige Platte, um langsam fahrende Fahrzeuge zu kennzeichnen - wenn sich der Wickler auf öffentlichen Straßen bewegt.

4.2 ANSCHLUSS UND ABKOPPLUNG DES WICKLERS AN/VOM SCHLEPPER

Der Ballenwickler kann an einen Schlepper angeschlossen werden, wenn alle Anschlüsse (elektrisch, hydraulisch) und die Anhängervorrichtung des Schleppers den Anforderungen des Maschinenherstellers entsprechen. Um den Wickler mit dem Schlepper zu verbinden, führen Sie die folgenden Aktionen aus unter Einhaltung deren Reihenfolge.

ANSCHLUSS

- ➔ Stellen Sie den Schlepper direkt vor die Deichsel.
- ➔ Verwenden Sie die Stütze, um das Deichselauge auf eine Höhe einzustellen, welche den Anschluss der Maschinen ermöglicht.
- ➔ Den Schlepper zurückstellen, den Wickler an die entsprechende Anhängervorrichtung des Schleppers anschließen, den Kupplungsschutz prüfen und die Maschine gegen unbeabsichtigtes Trennen schützen.
- ➔ Wenn im Schlepper eine automatische Kupplung verwendet wird, stellen Sie sicher, dass der Aggregationsvorgang abgeschlossen und das Deichselauge gesichert ist.

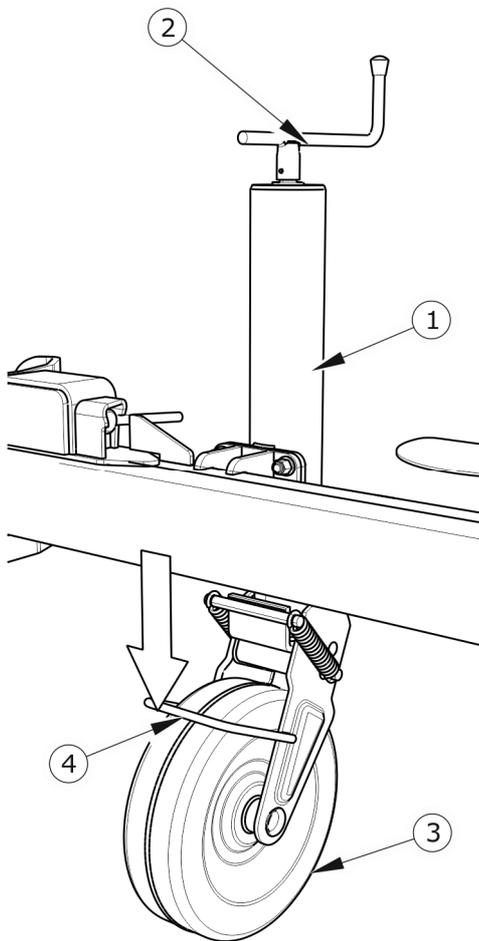


ABB 4.1 Wicklerstütze

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

Arbeitsbeginn angeschlossen werden.

- ➔ Schalten Sie den Schleppermotor aus. Schließen Sie die Schlepperkabine und sichern Sie diese gegen unbefugten Zugriff.
- ➔ Schließen Sie die Leitungen des Hydrauliksystems an.
- ➔ Die Vorratsleitung(1) und die Rückführleitung (2) (4.2) sind mit Hinweisschildern gekennzeichnet. Die Rückführleitung sollte an die Buchse "freier Abfluss" (Auslass mit freiem Ölabbau in den Tank) angeschlossen werden.
- ➔ Schließen Sie das Netzkabel des elektrischen Beleuchtungssystems an.
- ➔ Drehen Sie die Kurbel (2) - Abbildung (4.1), um das Stützrad anzuheben.
- ➔ Betätigen Sie das Stützpedal (4) und während Sie das Rad (3) mit der Hand halten, klappen Sie es in Fahrposition.
- ➔ Platzieren Sie den Umwicklungszähler an einer sichtbaren Stelle in der Schlepperkabine. Das Kabel, das den Umwicklungszähler mit dem Geschwindigkeitssensor verbindet, darf nur vor

- ➔ Sichern Sie nach Abschluss des Kupplungsvorganges die Hydraulik- und Elektriksystemleitungen so, dass sie sich während der Fahrt nicht in den beweglichen Teilen des Schleppers verfangen und beim Drehen nicht gebogen oder geschnitten werden.

ACHTUNG



Der Ballenwickler kann nur mit einem Schlepper gekoppelt werden, der über eine geeignete Anhängerkupplung und erforderliche Anschlussbuchsen für hydraulische und elektrische Installationen verfügt.

Achten Sie auf die Übereinstimmung der Öle im Hydrauliksystem des Schleppers und des Hydrauliksystems des Anhängers

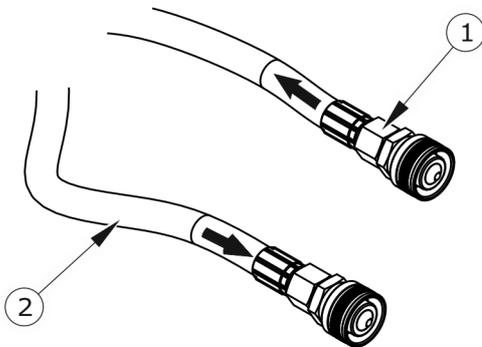


ABB 4.2 Identifizierung
hydraulischer Leitungen

(1) Vorratsleitung, (2) Rückführungsleitung

Bevor Sie mit dem Zähler arbeiten, sollten Sie den Drehzahlsensor daran anschließen. Der Sensor wird über einen Satz Stecker und Buchsen, die werksseitig am Messgerät und an den Sensorkabeln installiert sind, mit dem Zähler verbunden. Achten Sie beim Führen des Kabels zum Zähler darauf, dass es nicht versehentlich mechanisch beschädigt wird. Oft wird der Kabel vom Schlepperrad überfahren, wodurch es aus dem Sensorgehäuse ausgerissen und dauerhaft zerstört wird.

Stellen Sie außerdem sicher, dass das vom Schlepperrad (oder auf andere Weise gezogene) Kabel nicht dazu führt, dass der Zähler vom Schlepper auf den Boden fällt.

GEFAHR

Lassen Sie nicht zu, dass sich unbefugte Personen beim Ankuppeln zwischen dem Wickler und dem Schlepper aufhalten. Der Bediener des Schleppers sollte beim Anschließen der Maschine besonders vorsichtig sein und sicherstellen, dass sich keine unbefugte Personen während des Kopplungsvorganges im Gefahrenbereich befinden.



Stellen Sie beim Anschließen von Hydraulikschläuchen an den Schlepper sicher, dass das Hydrauliksystem des Schleppers und des Ballenwicklers nicht unter Druck steht.

Achten Sie beim Kuppeln auf ausreichende Sicht.

Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie die Stütze zusammenklappen. Es besteht die Gefahr die Gliedmaßen zu schneiden.

Überprüfen Sie nach Abschluss der Kupplung den Verriegelungsmechanismus des Stiftes.

ACHTUNG

Bereits ein Sturz des Zählers aus einer kleinen Höhe kann ihn dauerhaft beschädigen.

ABKOPPLUNG DES BALLENWICKLERS

Um den Wickler vom Schlepper zu trennen, führen Sie die folgenden Tätigkeiten aus unter Einhaltung der Reihenfolge.

- ➔ Falls erforderlich, den Drehtisch, den Entladearm und den Ladearm absenken.
- ➔ Den Schlepper mit der Feststellbremse immobilisieren, den Schleppermotor abstellen
- ➔ Das Kabel des Umdrehungssensors vom Umwicklungszähler trennen.
- ➔ Schließen Sie die Schlepperkabine und sichern Sie diese gegen unbefugten Zugriff.
- ➔ Drehen Sie das Stützrad in Parkposition.
- ➔ Drehen Sie die Kurbel, um das Deichselauge auf eine solche Höhe zu bringen, dass die Spurstange und der Wickler gelöst werden kann.
- ➔ Trennen Sie die Leitungen des Hydrauliksystems vom Schlepper.
- ➔ Sichern Sie die Kabelenden mit Abdeckungen. Stecken Sie die Kabelstecker in die entsprechenden Buchsen oder sichern Sie diese mit Hilfe von Abdeckungen.
- ➔ Trennen Sie den elektrischen Kabel.

- ➔ Entfernen Sie die Abdeckung mit den Steuerhebeln vom Schlepper und setzen Sie diese auf die Halterung im Ballenwickler.
- ➔ Entriegeln Sie die Anhängerkupplung und lösen Sie den Choke des Ballenwicklers von der Anhängerkupplung.

GEFAHR

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie den Ballenwickler vom Schlepper trennen. Sorgen Sie für gute Sicht. Wenn nicht erforderlich, halten Sie sich nicht zwischen dem Wickler und dem Schlepper auf.

Vor dem Lösen der Schläuche und Kabel muss die Schlepperkabine geschlossen werden, um den Zugriff durch Unbefugte zu verhindern. Der Schleppermotor sollte ausgeschaltet sein.

ACHTUNG

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

4.3 MONTAGE DER FOLIE

Die Konstruktion der Zuführung ermöglicht den Einbau von zwei Arten von Polyethylenfolien mit Breiten von 500 mm und 750 mm.

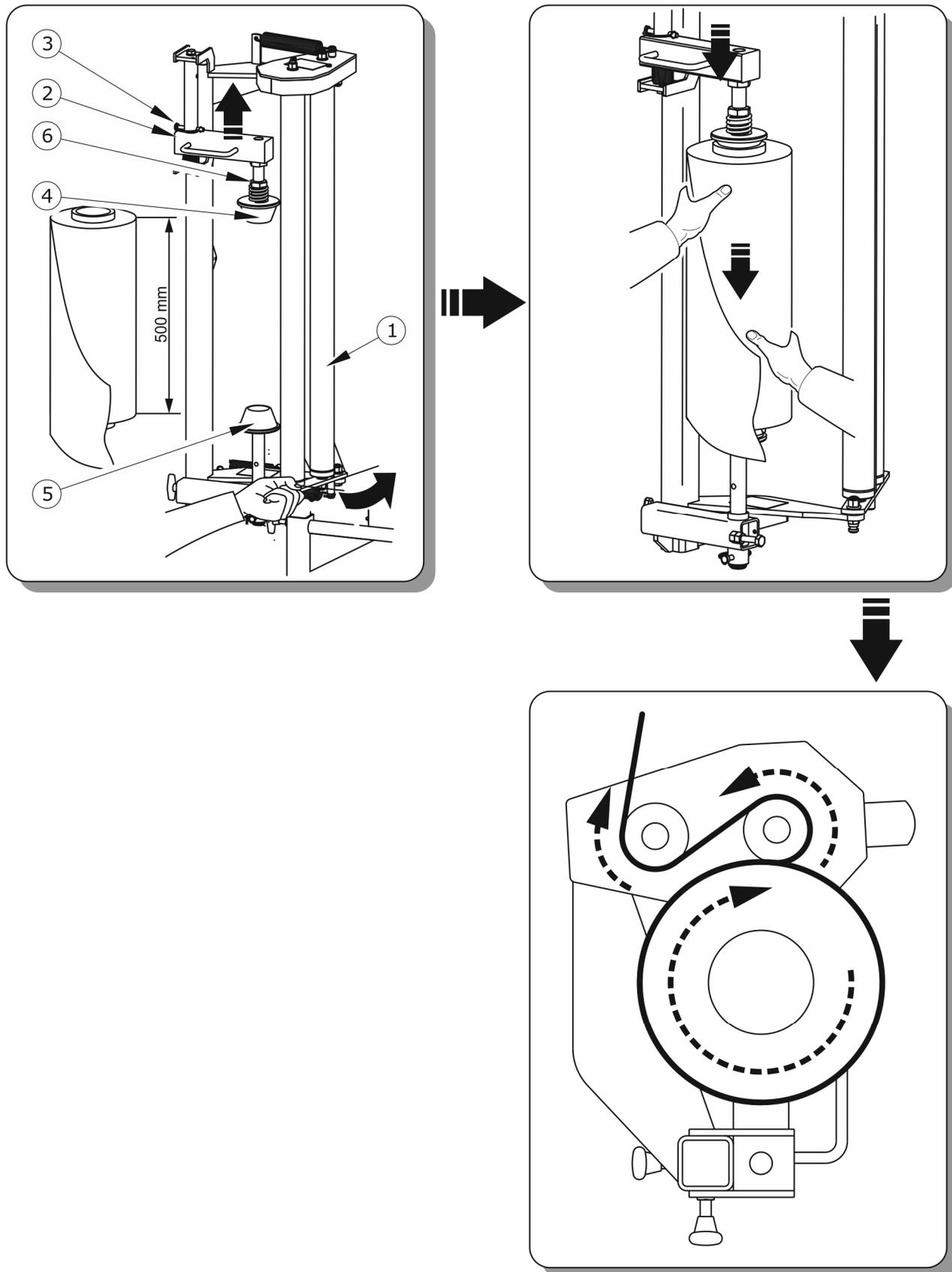


ABB 4.3 Montage der Folie mit einer Breite von 500mm.

(1) Schwenkrahmen, (2) Niederhalter, (3) Splint, (4) obere Anlaufrolle, (5) untere Anlaufrolle, (6) Mutter

In Abbildung (4.3) wurde die Montageart der 500 mm breiten Folie dargestellt. Befolgen Sie zum Installieren der Walze die nachstehenden Anweisungen und halten Sie die Reihenfolge der Montage ein.

- ➔ Reinigen Sie die Führungsrollen von Klebstoffrückständen und anderem Schmutz.
 - ⇒ Es wird empfohlen, zur Reinigung der Klebstoffrückstände Extraktionsbenzin zu verwenden.
- ➔ Kippen Sie den Schwenkrahmen (1) gegen den Uhrzeigersinn in die äußerste Position.
- ➔ Lösen und entfernen Sie den oberen Splint (3).
- ➔ Bewegen Sie den Niederhalter (2) nach oben.
- ➔ Legen Sie eine 500 mm breite Folie auf die untere Anlaufrolle (5).
 - ⇒ Die Rolle muss so platziert werden, dass sich die Klebeschicht auf der Innenseite befindet, d. H. sie muss am umwickelten Ballen anliegen.
- ➔ Bewegen Sie den Niederhalter (2) nach unten und sichern Sie ihn mit Hilfe des Splints (3).
- ➔ Entriegeln Sie das Ende der Folie (oder entfernen Sie die Rollenverpackung), wickeln Sie ein Stück Folie ab.
- ➔ Drehen Sie den Schwenkrahmen in die Ausgangsposition.
- ➔ Führen Sie das ausgezogene Folienstück gemäß der Abbildung auf dem Aufkleber des Einzugs durch die Einzugsrollen.

HINWEIS



Die Installation einer 750 mm breiten Folie erfordert die Anpassung des Folienzubringers an diesen Rollentyp. Die Verwendung einer breiteren Folie macht es erforderlich, das Drehtischgetriebe zu ändern. Detaillierte Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel 5.

Aufgrund der Möglichkeit, unterschiedliche Folienbreiten zu verwenden und Ballen mit unterschiedlichen Durchmesser zu wickeln, ist es erforderlich, den Folienzubringer auf die entsprechende Höhe einzustellen. Die optimale Position des Zubringers ist so, dass der Mittelpunkt der eingesetzten Folienrolle auf derselben Höhe liegen muss wie der Mittelpunkt des umwickelten Ballens. Um den Anleger an die aktuellen Arbeitsbedingungen anzupassen, lösen Sie die Schrauben (2) - Abbildung (4.4), bringen Sie den Zubringer in die optimale

Position und ziehen Sie die Schrauben (2) fest. Sichern Sie den Zubringer mit Hilfe des Niederhalters (4).

GEFAHR



Bevor Sie mit dem Einlegen der Folie beginnen, schalten Sie den Schleppmotor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus der Zündung.

Nach dem Einlegen der Folie sollte die Befestigung der Rolle, der Anzug der Schraubverbindungen und die ordnungsgemäße Installation der Sicherheitsbuchsen sorgfältig geprüft werden.

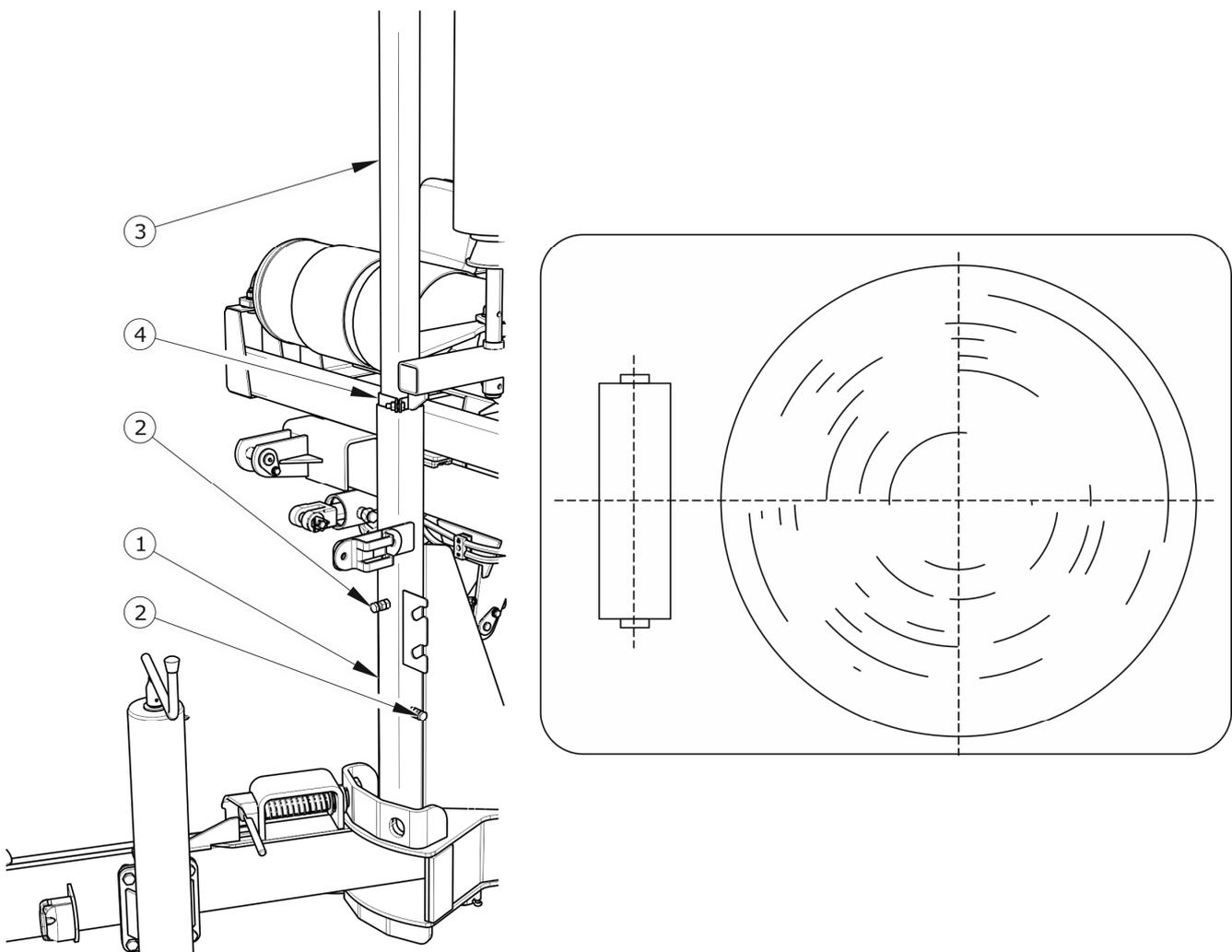


ABB 4.4 Anpassung der Höhe des Folienzubringers

(1) unterer Profil, (2) Verriegelungsschrauben, (3) Profil des Folienzubringerrahmens, (4) Niederhalter

4.4 EIN- UND AUSKLAPPEN DER DEICHELSEL

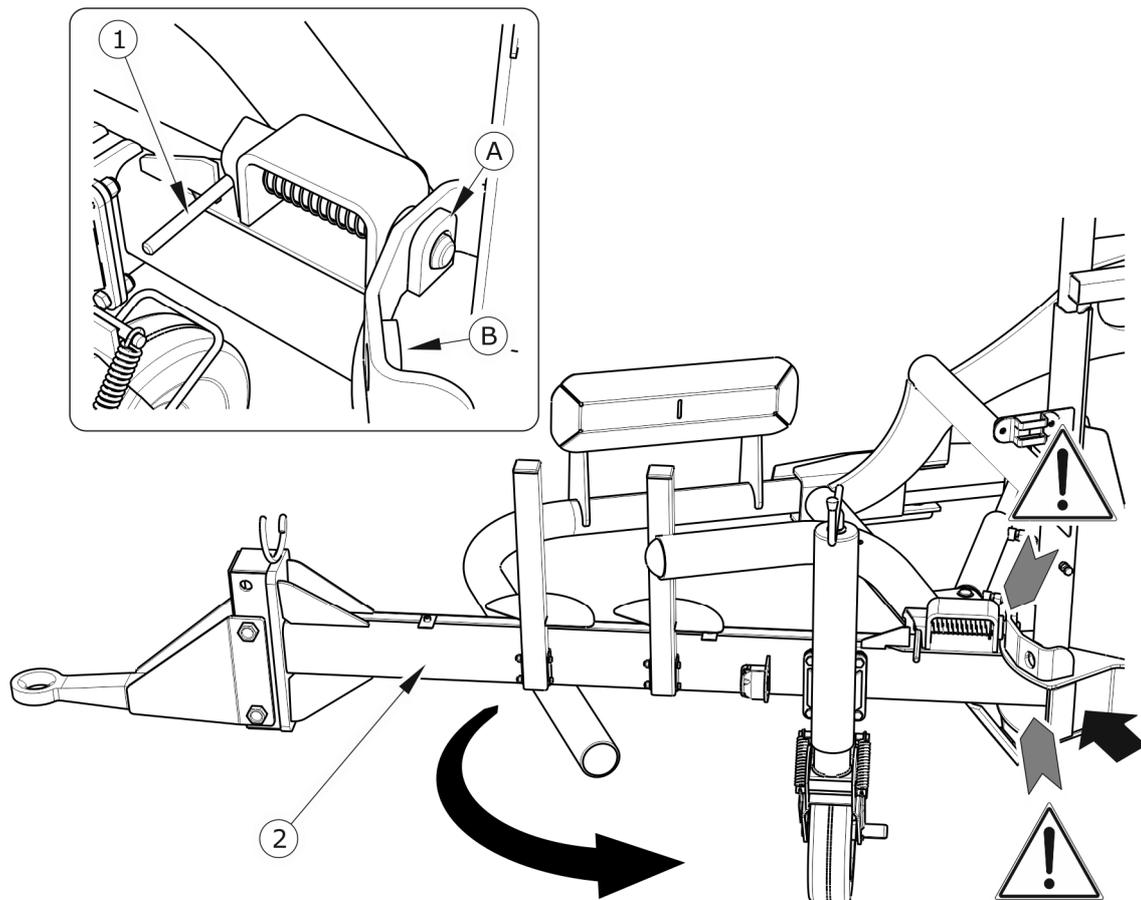


ABB 4.5 *Einstellung der Deichsel in Position BETRIEB*

(1) Verriegelungsbolzen, (2) Deichsel, (A), (B) Positionen des Verriegelungsbolzens

Wenn Sie das Feld erreicht haben, bevor Sie mit dem Wickeln beginnen, stellen Sie die Zugdeichsel der Maschine in die Position BETRIEB. Zu diesem Zweck sollten Sie:

- ➔ Den Schlepper mit der Feststellbremse immobilisieren.
- ➔ Den Verriegelungsbolzen (1) zurückstellen und ihn in der entriegelten Position belassen.
 - ⇒ Der Stiftgriff liegt senkrecht an der Schieberplatte an.
- ➔ Den Wickelrahmen drücken und den Deichsel in die Position BETRIEB einstellen.
- ➔ Wenn sich der Deichsel nicht bewegt, platzieren Sie den Bremsklotz unter dem Rad, und den Schlepper langsam anfahren und dann den Deichsel wieder von Hand einstellen.
- ➔ Den Verriegelungsbolzen sichern, indem Sie den Hebel in eine horizontale Position absenken.

⇒ Der Stift sollte in der Öffnung platziert werden (B).

Das Einklappen der Deichsel in die Position FAHREN erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

GEFAHR



Das Stützrad muss sich in der Transportposition befinden, d. H. Es muss vollständig angehoben sein.

RISIKO der Zerquetschung die Fingern. Fassen Sie nie mit den Händen an die in Abbildung (4.5) mit der ACHTUNG markierten Stellen.

4.5 BELADUNG

Vergewissern Sie sich vor dem Laden des Ballens, dass der Ballenwickler korrekt mit dem Schlepper verbunden ist.

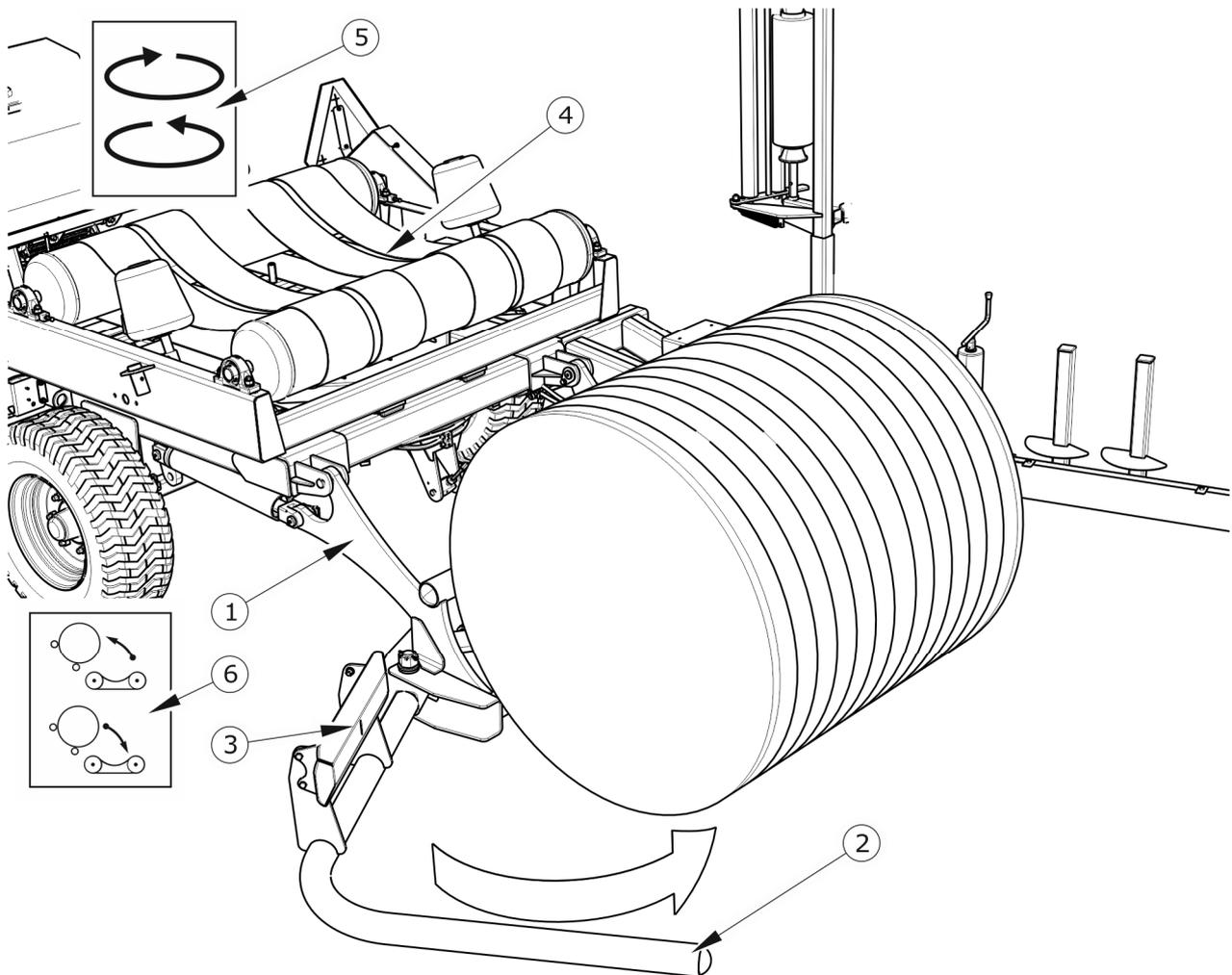


ABB 4.6 Beladung des Ballens, Etappe 1.

(1) Ladearm, (2) Greiferarm, (3) Schieber, (4) Drehtisch, (5), (6) Informationsaufkleber

TÄTIGKEITSUMFANG

- ➔ Fahren Sie die Deichsel des Wicklers in Arbeitsposition (falls noch nicht geschehen).
- ➔ Nehmen Sie das dreieckige Warnschild ab.
- ➔ Drehen Sie den Drehtisch (4) in die Position, in der der Ballen geladen werden kann. Das Schneidsystem sollte sich auf der Rückseite des Wicklers befinden.
 - ⇒ Zur Drehung des Drehtisches verwenden Sie den mit einem Aufkleber gekennzeichneten Verteilerhebel (5).
- ➔ Senken Sie den Ladearm (1) auf den Boden ab. Der Ladearm und der Greifarm (2) sind in einem Hydrauliksystem verbunden. Senken Sie den Senkhebel ab, bis sich der Greifarm (2) vollständig öffnet.
 - ⇒ Der Arm wird über einen mit einem Informationsaufkleber gekennzeichneten Hebel gesteuert (6).
- ➔ Fahren Sie den Schlepper zum Ballen so, dass sich der Ballen möglichst nahe an der linken Seite des Ladearms befindet.
- ➔ Heben Sie den Ballen mit dem Steuerhebel des Ladearms an.
 - ⇒ Der Greiferarm wird zuerst geschlossen und dann wird der Ballen vom Ladearm angehoben.
- ➔ Den Ballen auf den Drehtisch des Wicklers laden.
 - ⇒ Während der letzten Ladephase bewegt sich der Ballen automatisch zum Drehtisch des Wicklers.
- ➔ Senken Sie den Ladearm auf eine Höhe ab, bei der der Ballen kollisionsfrei gewickelt werden kann.

GEFAHR



Während des Ladens des Ballens ist es verboten, sich im Arbeitsbereich des Wicklers, insbesondere in der Nähe des Arbeitsbereichs des Ladearms und des Drehtisches aufzuhalten.

ACHTUNG



Das Laden des Ballens auf den Drehtisch kann nur erfolgen, wenn der Wickler angehalten ist.

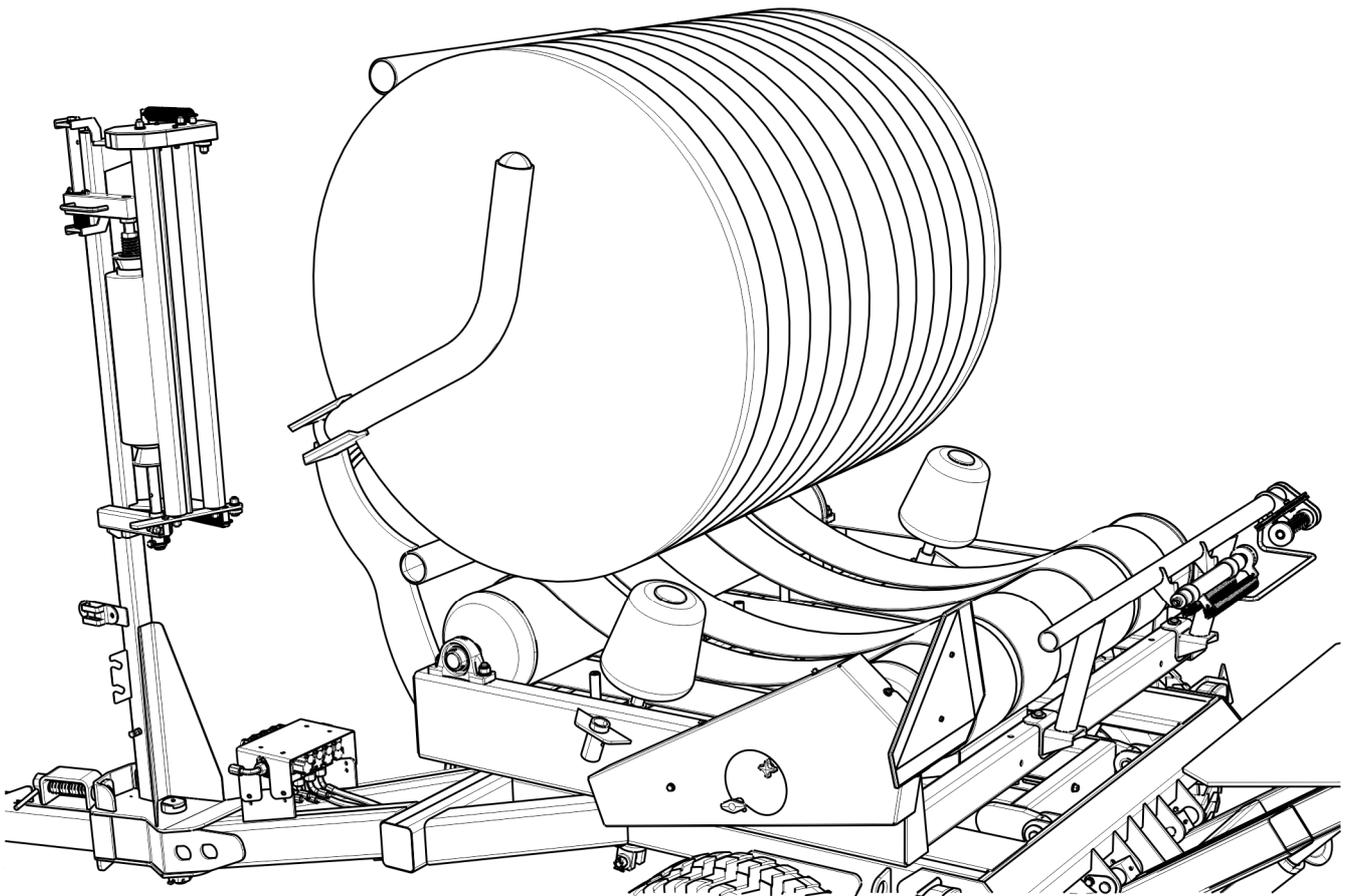


ABB 4.7 *Beladung des Ballens, Etappe 2.*

4.5.1 UMWICKELN

Die Wickelfolie wird automatisch aus dem Zubringer zugeführt und ein Verlassen der Schlepperkabine um das Einwickeln vorzubereiten, ist nicht notwendig. Die Ausnahme ist der Beginn der Arbeit oder der Fall, dass die Folie gerissen ist. Es ist dann notwendig, die Folie manuell aus dem Zubringer zu entnehmen und das Ende durch die Schnur des komprimierten Ballens zu ziehen.

Bei dem Umwickeln ist nach Einhaltung der gleichen Drehgeschwindigkeit des Tisches zu streben. Anzahl der Umwicklungen hängt von der Bestimmung des Ballens und Futterherstellungstechnologie ab. Es ist empfohlen, dass der Ballen mit mindestens 4 Schichten umwickelt wird, aber wegen der Eigenschaften des eingesetzten Materials wird manchmal größere Anzahl der Schichten benötigt. Anzahl der Tischumdrehungen hängt von der Ballengröße ab.

**GEFAHR**

Vergewissern Sie sich vor dem Ballenwickeln, dass sich in der Nähe der Tischdrehzone keine umstehenden Personen oder Hindernisse befinden, welche die einwandfreie Funktion der Maschine beeinträchtigen.

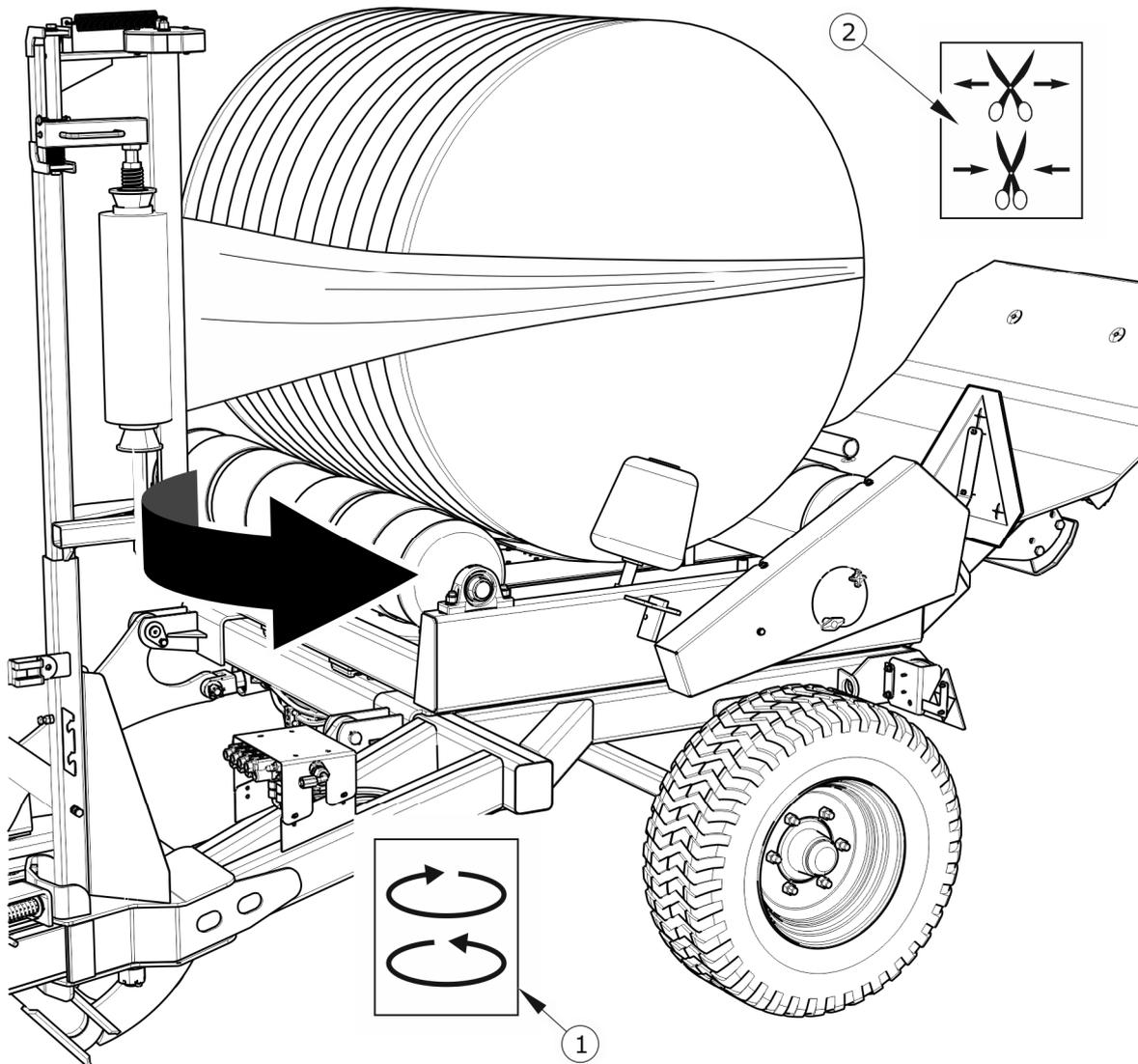


ABB 4.8 Vorbereitung zur Umwicklung des ersten Ballens

(1), (2) Informationsaufkleber

UMWICKLUNG DES BALLENS

- ➔ Nachdem der erste Ballen geladen wurde, muss ein Teil der Folie aus dem Zubringer herausgezogen werden und deren Ende durch die Ballenschnur führen. Im Fall des Umwickelns eines weiteren Ballens, wird das Ende der geschnittenen Wickelfolie durch

den Schneideinheitenzylinder gehalten, bis der Ballen geladen ist. In diesem Moment sollte der Aktuator des Schneidsystems in die Ruheposition zurückgestellt werden.

⇒ Der Druckzylinder wird über einen mit einem Informationsaufkleber gekennzeichneten Hebel gesteuert (2).

➔ Starten Sie den Tischantrieb in der durch den Pfeil angegebenen Drehrichtung.

⇒ Die Steuerung der Tischbewegung erfolgt über einen mit einem Informationsaufkleber gekennzeichneten Hebel (1).

➔ Wickeln Sie den Ballen entsprechend der eingestellten Zahl ein.

➔ Die Anzahl der Umwicklungen wird durch den Umdrehungszähler angezeigt (eine detaillierte Beschreibung der Operation finden Sie später im Kapitel).

➔ Überprüfen Sie während des Umwickelns die Spannung der Folie. Passen Sie ggf. den Zubringer an.

ACHTUNG



Es ist verboten, Ballen mit anderen als den in diesem Handbuch angegebenen Abmessungen einzuwickeln.

Es ist verboten, die zulässige Tragfähigkeit des Wicklers zu überschreiten.

Es ist inakzeptabel, die Maschine an Neigungen zu bearbeiten.

Passen Sie die Rotationsgeschwindigkeit des Drehtisches an die Abmessungen und das Gewicht des umwickelten Ballens an.

BERECHNUNG ERFORDERLICHER UMWICKLUNGSZAHL

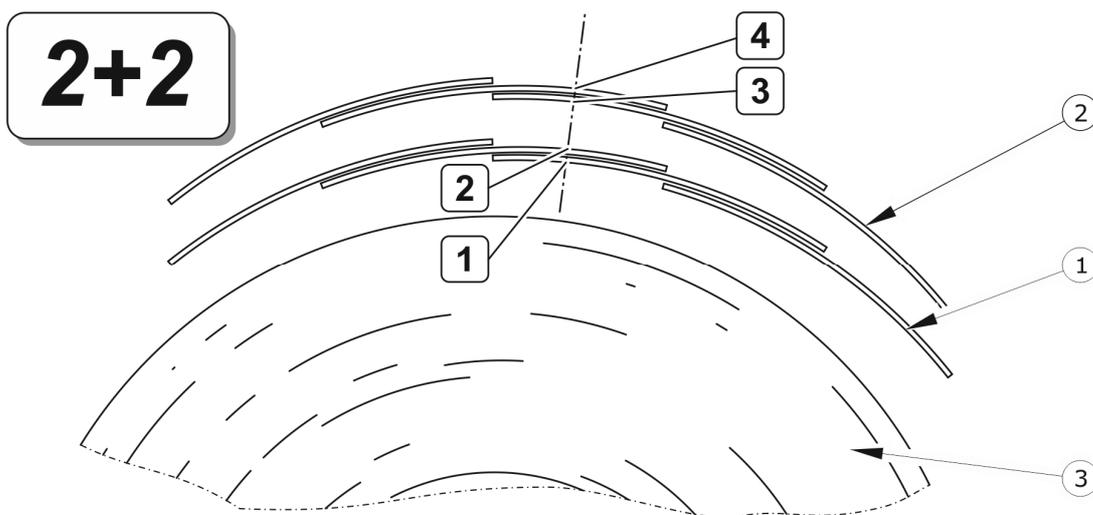


ABB 4.9

Umwicklung des Ballens im System 2+2

(1) Folienschicht nach der ersten vollen Umwicklung, (2) Folienschicht nach der zweiten vollen Umwicklung, (3) Ballen

ACHTUNG

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

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



Der Ballen darf nur während der Fahrt umwickelt werden, wenn die Fahrt auf ebenem und flachem Boden erfolgt. Die zulässige Geschwindigkeit während des Betriebs nicht überschreiten. Beim gleichzeitigen Fahren und Umwickeln kann der Ladearm nicht vollständig auf den Boden abgesenkt werden. Er sollte auf eine solche Höhe angehoben werden, um eine kollisionsfreie Umwicklung des Ballens zu ermöglichen und zu verhindern, dass Unebenheiten des Geländes die Bewegung der Maschine beeinträchtigen.

Die korrekte Bestimmung der Anzahl der Ballenwicklungen hat einen erheblichen Einfluss auf die Qualität der Silage. Folienhersteller empfehlen die Verwendung des 2 + 2-Systems während des Umwickelns (nachfolgende Schichten müssen mindestens die Hälfte der Breite des vorherigen Streifens überlappen - 50% der Folie). Die Verwendung dieser Verpackungsmethode ist die optimalste und führt dazu, dass die Ballen an jeder Stelle viermal umwickelt werden. Die Ballenabdeckung ist dicht und haltbar. In Abhängigkeit von dem zu umwickelnden Material kann die Anzahl der Folienschichten erhöht werden, um eine ausreichende Festigkeit und Dichtheit der Beschichtung zu gewährleisten und zufriedenstellende Ergebnisse beim Silieren zu erzielen.

HINWEIS



Ein Umwickeln während des Regens wird nicht empfohlen, da die Qualität des auf die Folie aufgetragenen Klebstoffs abnimmt, wodurch die Festigkeit und Dichtheit der Beschichtung verringert wird.

Beim Wickeln von Ballen einer anderen Größe muss die zum Wickeln des Ballens erforderliche Mindestgeschwindigkeit neu berechnet werden.

Beim Umwickeln des ersten Ballens muss die Anzahl der Tischumdrehungen, die zum vollständigen Umwickeln des Ballens erforderlich sind, berechnet werden. Die Anzahl der Umwicklungen sollte mit 2 multipliziert werden (für 4 Schichten) und das Ergebnis um 1 erhöht werden. Das Endergebnis ist die erforderliche Anzahl von Tischumdrehungen, um den Ballen mit 4 Lagen zu umwickeln (System 2+2).

Die Anzahl der Schichten sollte in folgenden Fällen vergrößert werden:

- schlecht geformte oder zu schwach verdichtete Ballen
- das Ballenmaterial ist zu trocken,
- Ballenmaterial enthält eine große Menge an harten Fasern.

4.6 AUSLADEN DER BALLEEN

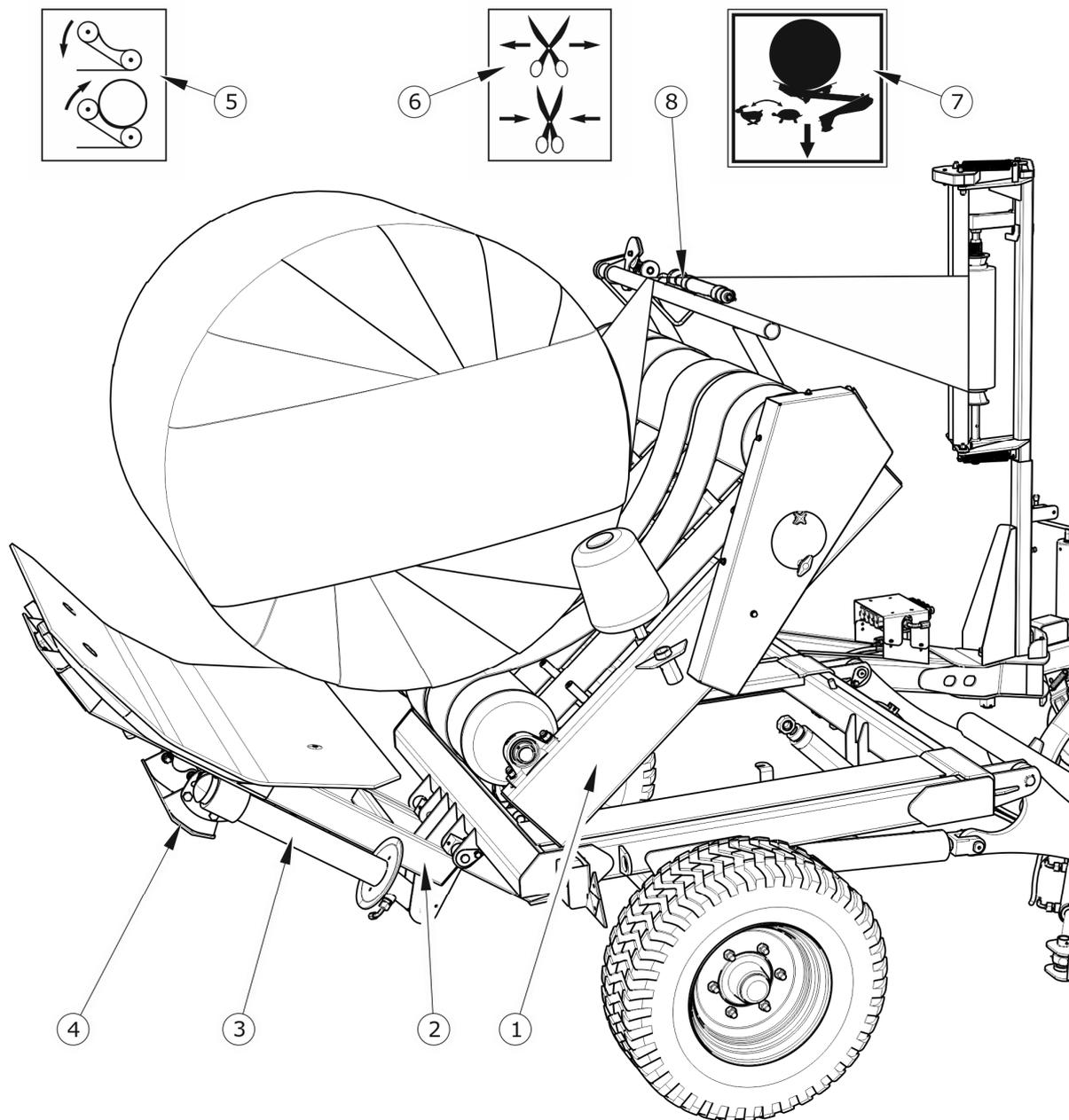


ABB 4.10 *Korrekte Einstellung des Wicklers zum Entladen*

(1) Drehtisch mit Schwenkrahmen, (2) Entladearm, (3) Greifer der Seitenkippung, (4) Schuh,
 (5) (6) (7) Informationsaufkleber, (8) Schneideinheit

- ➔ Stellen Sie den Entlademechanismus auf den ausgewählten Entlademodus.
 - ⇒ In Abbildung (4.10) ist der Seitenkipparm (3) auf die Position des Ballenauswurfs eingestellt.
- ➔ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Entladebereich befinden.
- ➔ Positionieren Sie den Drehtisch so, dass sich die Schneideinheit an der Vorderseite des Wicklers befindet und die Tischrollen senkrecht zum Längsträger des Wicklerrahmens stehen.
- ➔ Tischkippen starten.
 - ⇒ Die Kippsteuerung erfolgt mit dem mit einem Aufkleber gekennzeichneten Hebel (5).
- ➔ Zuerst wird der Entladearm des Entlademechanismus angehoben, erst in der zweiten Stufe beginnt das Anheben des Drehtisches. Die Folie wird gestreckt und liegt zwischen den Andruckelementen der Schneideinheit (8).
- ➔ Starten Sie nach dem Anheben des Drehtellers in die maximale Position den Druckzylinder der Schneideinheit (die Folie wird geschnitten), und halten Sie die Folie, bis die Umwicklung des nächsten Ballen beginnt.
- ➔ Der Ballen rollt beim Abheben des Drehtellers automatisch zum Entladetisch.
- ➔ Senken Sie den Drehtisch ab.
 - ⇒ Der Arm des Entlademechanismus senkt sich früher als der Drehtisch ab.
- ➔ Stellen Sie den Drehtisch in eine Position, die das Laden der Ballen ermöglicht.

GEFAHR



Das Entladen des umwickelten Ballens kann nur durchgeführt werden, wenn sich in der Nähe des Wicklers keine Personen befinden. Ein abfallender Ballen kann einen Unfall verursachen.

Seien Sie beim Entladen besonders vorsichtig und sorgen Sie für ausreichende Sicht auf den Arbeitsplatz.

Das Arbeiten bei Nacht oder bei eingeschränkter Sicht erhöht die Unfallgefahr.

Beim Entladen des Ballens werden das Deichselauge und die Anhängerkupplung hohen vertikalen Last ausgesetzt.

Der Kippmechanismusrahmen sollte sich automatisch unter dem Gewicht des umwickelten Ballens absenken. Stellen Sie die Senkgeschwindigkeit mit dem Durchflussregler so ein,

dass die Abwärtsbewegung gleichmäßig ist. Der Entladearm kann aufgrund der Möglichkeit von Beschädigungen nicht mit hoher Geschwindigkeit gesenkt werden. Das Prinzip der Einstellung ist in der Zeichnung dargestellt (4.11).

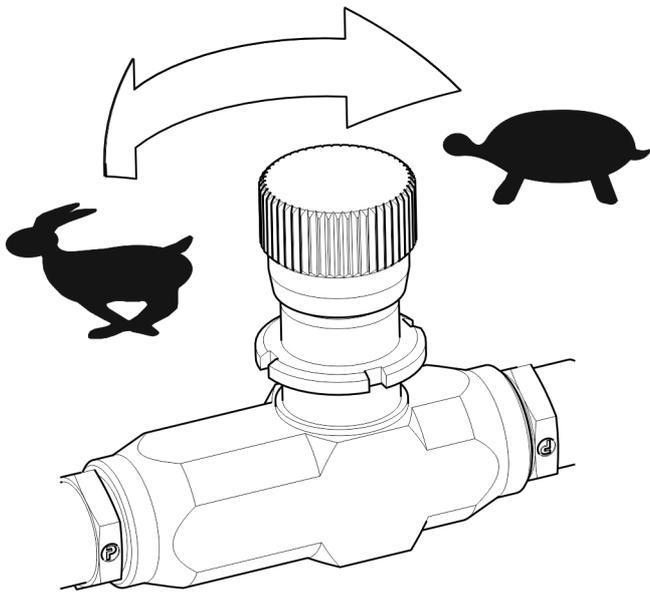


ABB 4.11 Durchflussregler

Falls der umwickelte Ballen relativ leicht ist, kann es vorkommen, dass der Drehtisch sich früher zu senken beginnt als der Entladearm. In dem Fall muss die Absenkgeschwindigkeit des Tisches mit dem zweiten Hydrauliköl-Durchflussregler eingestellt werden. Im Normalfall sollte der Regler vollständig geöffnet sein (der Reglerdrehgriff sollte so weit wie möglich ausgedreht werden). Beim korrekt eingestellten Ölfluss wird sich zuerst der Entlademechanismusrahmen senken und dann der Drehtisch.

Beim Entladen des Ballens zur Seite ist der seitliche Kippgreifer senkrecht ausgerichtet. Während der Fahrt besteht das Risiko mit dem Schuh dieses Systems gegen den Boden anzustoßen, daher ist es in dieser Situation erforderlich, den Rahmen des Kippmechanismus in eine solche Position anzuheben, in der das Element nicht am Boden hängen bleibt und der gesamte Mechanismus das Umwickeln des Ballens nicht verhindert.



ACHTUNG

Das Entladen der Ballen kann nur durchgeführt werden, wenn der Wickler gestoppt ist.

4.7 BEFAHREN ÖFFENTLICHER STRASSEN

Zwecks Vorbereitung des Wicklers zum Befahren öffentlicher Straßen, ist folgendes erforderlich:

- den Ladearm (1) anheben. - Zeichnung (4.12).
- den Rahmen des Entlademechanismus anheben (2).
- eine dreieckige Kennzeichnungstafel für langsam fahrende Fahrzeuge anbringen (3).

- die Deichsel (4) in die Position FAHREN stellen.
- sicherstellen, dass die Parkstütze (5) so weit wie möglich angehoben ist.
- die Verbindung der Strebe und des elektrischen Verbindungskabels überprüfen.
- das Kabel des Umwicklungszähler abziehen und absichern.
- die Stütze mit den Steuerhebeln (6) an die Halterung an der Wicklerstange verlegen.

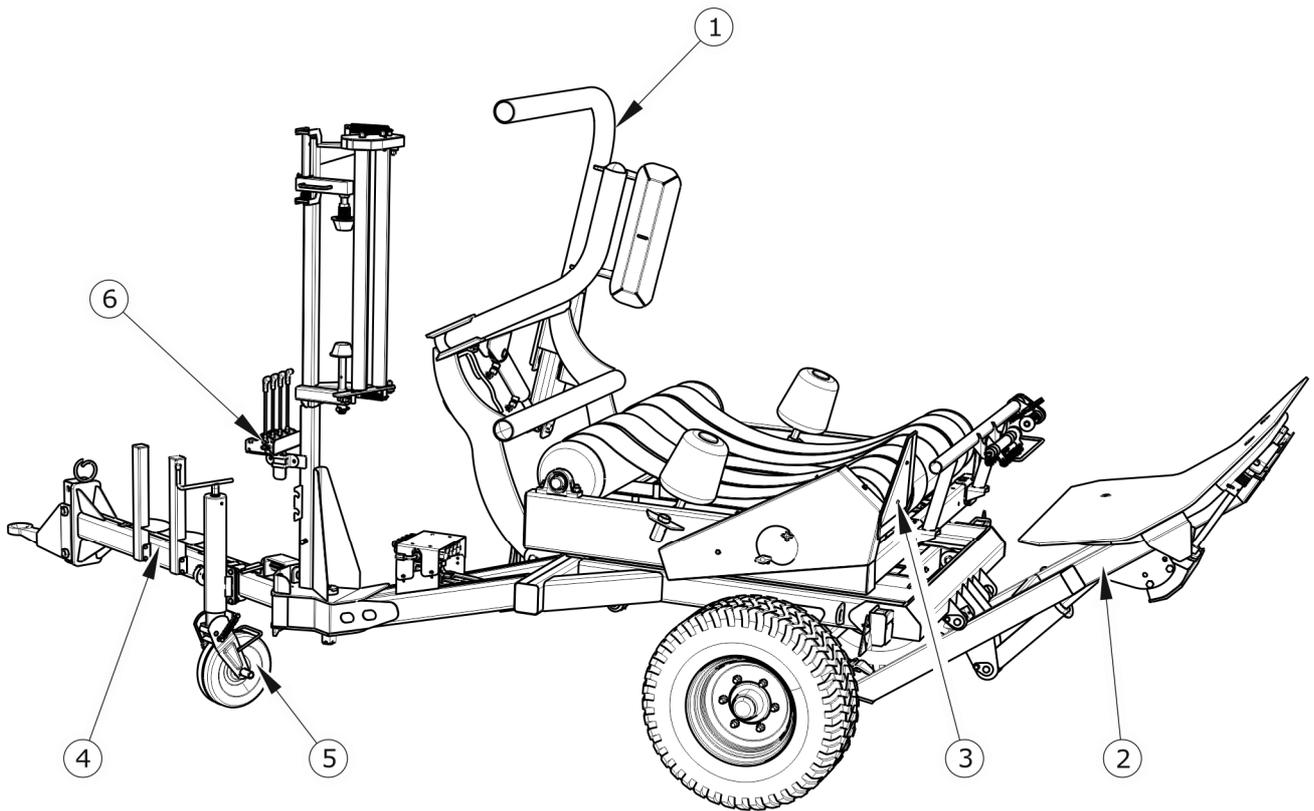


ABB 4.12 Vorbereitung des Wicklers zum Befahren öffentlicher Straßen

(1) Ladearm, (2) Entlademechanismusrahmen, (3) Kennzeichnungstafel für langsam fahrende Fahrzeuge, (4) Deichsel, (5) Parkstütze, (6) Stütze mit Steuerhebeln

Halten Sie sich beim Fahren an die Straßenverkehrsordnung und seien Sie vorsichtig und umsichtig. Nachfolgend wurden die wichtigsten Tipps zum Fahren mit einem Schlepper mit angeschlossenen Wickler aufgeführt.

- Vergewissern Sie sich vor dem Anfahren, dass keine Personen, insbesondere Kinder, sich in der Nähe der Wicklers und des Schleppers befinden. Sorgen Sie für gute Sicht.
- Die vertikale Belastung, die vom Wickelstreber übertragen werden, beeinflusst die Steuerbarkeit des Schleppers.

- Beim Befahren öffentlicher Straßen ist es verboten, Lasten auf dem Wickler zu befördern, darunter Personen und Ballen. Der Ballenwickler ist nicht für den Transport geeignet.
- Vor dem Befahren öffentlicher Straßen muss der Wickler von Verunreinigungen die durch u.a. Betreiben der Anlage gereinigt werden, z.B. Folienüberreste, Heu, Stroh usw., welche die Verschmutzung der Straße verursachen können.
- Die zulässige Konstruktionsgeschwindigkeit (30 km/h) und die Geschwindigkeit, die sich aus den verkehrsrechtlichen Beschränkungen ergibt, dürfen nicht überschritten werden. Die Fahrgeschwindigkeit sollte an die herrschenden Straßenbedingungen und andere Bedingungen angepasst werden.
- Halten Sie bei einem Ausfall der Maschine oder des Schleppers am Straßenrand an, ohne andere Verkehrsteilnehmer zu gefährden, und kennzeichnen Sie die Anhaltstelle gemäß den Verkehrsvorschriften.
- Beim Befahren öffentlicher Straßen muss der Wickler mit einer Kennzeichnungstafel für langsam fahrende Fahrzeuge in der Halterung der Schneideinheit gekennzeichnet sein.
- Der Fahrer des Schleppers muss mit einem zertifizierten oder homologierten Warndreieck ausgestattet sein.
- Befolgen Sie während der Fahrt die Verkehrsregeln, signalisieren Sie mit Fahrtrichtungsanzeigern jegliche Änderung der Fahrtrichtung, halten Sie die Beleuchtungs- und Signalanlage sauber und achten Sie auf den technischen Zustand. Beschädigte oder verlorene Beleuchtungs- und Signalbauteile müssen sofort repariert oder ausgetauscht werden.
- Vermeiden Sie Spurrillen, Vertiefungen, Gräben oder Fahren am Straßenrand. Das Durchfahren dieser Art von Hindernissen kann dazu führen, dass der Wickler und der Schlepper plötzlich kippen. Das Fahren in der Nähe von Gräben oder Kanälen ist wegen der Gefahr von Erdrutschen unter den Rädern von Fahrzeugen gefährlich.
- Die Fahrgeschwindigkeit muss, bevor Sie in Kurven fahren, früh genug verringert werden wenn Sie auf unebenem oder abfallendem Gelände fahren.
- Vermeiden Sie scharfe Kurven beim Fahren, insbesondere an Hängen.
- Beachten Sie, dass der Bremsweg der Einheit mit zunehmender Geschwindigkeit deutlich zunimmt.

- Bei extremen Unebenheiten im Gelände sollte der Entladearm während der Fahrt leicht abgesenkt werden, damit das Ende des Rahmens den Boden nicht berührt.
- Kontrollieren Sie das Verhalten des Wicklers beim Fahren in unebenem Gelände und passen Sie die Geschwindigkeit an die Gelände- und Straßenbedingungen an.

4.8 NUTZUNGSPRINZIPIEN DER BEREIFUNG

- Bei Arbeiten mit der Bereifung sollten Sie den Wickler gegen Abrollen sichern, indem Sie Unterlegkeile oder andere Elemente ohne scharfe Kanten unter die Räder legen. Die Demontage des Rades kann nur durchgeführt werden, wenn der Wickler nicht beladen ist.
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen sollten von dafür ausgebildeten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten sollten mit sorgfältig ausgewählten Werkzeugen ausgeführt werden.
- Das Anziehen der Muttern sollte nach dem ersten Gebrauch des Wicklers, nach dem ersten Arbeitstag und dann alle 6 Monate oder nach gefahrenen 25.000 km (je nachdem, was zuerst eintritt) durchgeführt werden. Überprüfen Sie bei intensiver Nutzung mindestens alle 10.000 Kilometer die Dichtheit. Die Kontrollvorgänge sollten jedes Mal wiederholt werden, wenn das Rad des Wicklers demontiert wurde.
- Regelmäßig den korrekten Reifendruck gemäß den Anweisungen überprüfen und aufrechterhalten (insbesondere nach längerer Nichtbenutzung).
- Auch während des ganztägigen intensiven Arbeitens sollte der Reifendruck kontrolliert werden. Es ist zu berücksichtigen, dass eine Erhöhung der Reifentemperatur den Druck um bis zu 1 bar erhöhen kann.
- Verringern Sie niemals den Druck durch Entlüften, falls dieser infolge einer Temperaturerhöhung angestiegen ist.
- Reifenventile sollten mit geeigneten Kappen gesichert werden, um Verunreinigungen zu vermeiden.
- Überschreiten Sie nicht die zulässige Geschwindigkeit des Wicklers.
- Machen Sie während des gesamten Arbeitstages mittags mindestens eine Stunde Pause.

- Beachten Sie 30-minütige Pausen für die Kühlung der Reifen nach 75 km oder nach 150 Minuten ununterbrochener Fahrt, je nachdem, was zuerst eintritt.
- Vermeiden Sie beschädigte Oberflächen, plötzliche und variable Manöver und hohe Geschwindigkeit beim Abbiegen.

4.9 UMWICKLUNGSZÄHLER (L01, L02)

4.9.1 BAU UND FUNKTIONSPRINZIP DES UMWICKLUNGSZÄHLERS

Der Zähler ist ein elektronisches Gerät zum Zählen von Ballenumwicklungen. Das Geräteset besteht aus einem programmierbaren Zähler, der in einem Kunststoffgehäuse untergebracht ist, und einem Rotationssensor, der über ein Kabel und einen Multikontaktstecker angeschlossen wird. Der Sensor, der an einem festen Teil der Wicklerkonstruktion montiert ist, arbeitet mit einem auf dem Drehtisch montierten Dauermagneten und überträgt elektrische Signale an das Zählersystem. Jede volle Umdrehung des umwickelten Balls wird gezählt und auf der Zähleranzeige angezeigt. Nach dem Erreichen der vom Benutzer früher programmierten Anzahl von Umwicklungen, signalisiert dies der Zähler mit Blinken und einem akustischen Signal (nur für den Zähler) L02).

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

Der L01-Zähler wird durch Anschluss einer 9-V-Batterie mit Strom versorgt. Der L02-Zähler wird über ein angeschlossenes Kabel, das an die Zigarettenanzündersteckdose angeschlossen ist, mit 12 V versorgt.

4.9.2 BETRIEB DES UMWICKLUNGSZÄHLERS

Der Zähler kann in einer beliebigen Position im Schlepper installiert werden, die eine gute Sicht auf das Display gewährleistet. Der Arbeitsplatz des Zählers sollte seine sichere Verwendung gewährleisten, vor allem sollte er vor übermäßigen Erschütterungen, Stößen an die Konstruktion des Schleppers und insbesondere vor dem Fallen des Zählers auf eine harte Oberfläche geschützt werden, was zu dauerhaften Schäden führen kann. Bitte beachten Sie, dass das Zählergehäuse nicht wasserdicht ist.

ACHTUNG

Der Zähler sollte vor Feuchtigkeit, Chemikalien, direktem atmosphärischem Niederschlag, Frost, hohen Temperaturen und starkem Sonnenlicht geschützt werden.

Drücken Sie die Taste nur mit der Fingerspitze. Drücken Sie den Knopf nicht mit dem Fingernagel oder harten Gegenständen, da diese die elastische Membran beschädigen.

4.10 HANDHABUNG DES L01 ZÄHLERS

4.10.1 EIN- UND ABSCHALTUNG; PROGRAMMIERUNG DES ZÄHLERS

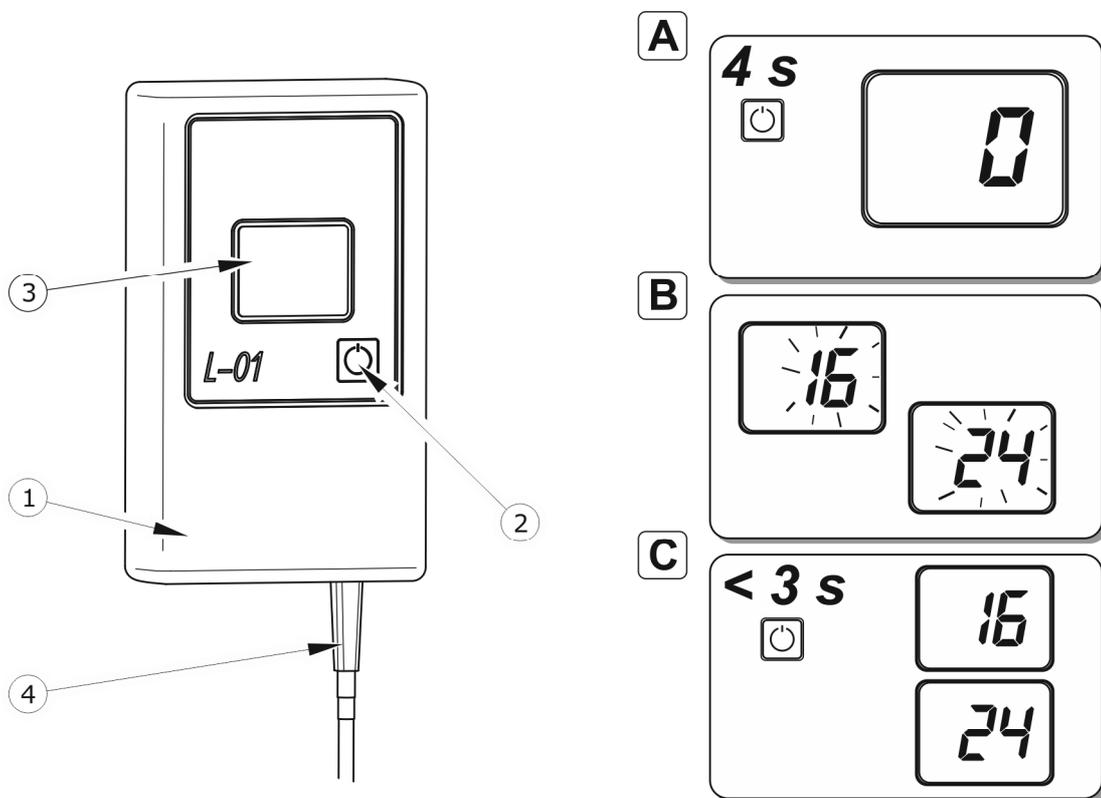


ABB 4.13 Programmierung des Umwicklungszählers

(1) L01 Zähler, (2) Druckknopf, (3) Display, (4) Anschlusskabel, (A), (B), (C) Betriebssequenzen des Zählers

- ➔ Drücken Sie kurz die Taste (1) - Zeichnung (4.13).
 - ⇒ Nach ca. 4 Sekunden zeigt das Display die Ziffer 0 an - Sequenz (A).
- ➔ Drücken Sie die Taste erneut und halten Sie sie gedrückt, bis auf dem Display die Nummer 16 oder 24 angezeigt wird - die zuletzt programmierte Zählereinstellung Sequenz (B).

- ➔ Lassen Sie die Taste los. Die Anzeige hört auf zu blinken.
- ➔ Drücken Sie die Taste erneut, um die ausgewählte Zählereinstellung zu erhalten.
 - ⇒ Jedes weitere Drücken der Taste ändert die Einstellung abwechselnd. Es stehen nur 2 Arbeitselemente zur Verfügung: 16 und 24 Umwicklungen. Die Zeit zwischen aufeinander folgenden Betätigungen sollte nicht länger als 3 Sekunden sein.
- ➔ Um die gewählte Anzahl von Umwicklungen zu speichern, stellen Sie den gewünschten Wert ein und warten Sie, bis die Zahl 0 im Display erscheint.

Die programmierte Anzahl von Umwicklungen wird vom Zähler gespeichert, bis die Zählerprogrammierung erneut geändert wird oder die Batterie aus dem Zähler entnommen wird. Durch das Ausschalten des Zählers wird die programmierte Anzahl von Umwicklungen nicht geändert. Der Zähler schaltet sich automatisch nach etwa 6 Minuten aus, wenn er nicht benutzt wird, d. h. in Abwesenheit von Impulsen vom Sensor und wenn die Taste nicht gedrückt wird.

4.10.2 BETRIEB DES ZÄHLERS IM ZÄHLMODUS

Der Zähler im Zählmodus zeigt die aktuell gezählte Anzahl von Umwicklungen auf dem Display an. Sie können den Zähler jederzeit durch Drücken der Taste zurücksetzen. Nach jeder Umdrehung des Ballens erhöht der Zähler die Anzeige um eins. Nach dem Erreichen der programmierten Anzahl von Umwicklungen beginnt die Anzeige des Zählers zu blinken, was gleichzeitig signalisiert, dass der Ballenwickelvorgang abgeschlossen ist. Vor dem Wickeln des nächsten Ballens sollte der Zähler zurückgesetzt werden. Drücken Sie dazu die Taste, bis auf dem Display 0 angezeigt wird, und lassen Sie die Taste dann los. Wenn Sie die Taste länger gedrückt halten, wechselt der Zähler in den Programmiermodus.

Der Zähler speichert die Anzahl der Umwicklungen, bis er zurückgesetzt wird, auch nachdem sich der Zähler ausgeschaltet hat. Beim Wiedereinschalten zeigt das Display den letzten Wert der Anzahl der Ballenumwicklungen an.

4.11 HANDHABUNG DES L02 ZÄHLERS

4.11.1 BAU UND FUNKTIONSPRINZIP DES UMWICKLUNGSZÄHLERS L02

TABELLE 4.1 Bedeutung der Piktogramme des Zählers L02

PIKTOGRAMM	NAME	BESCHREIBUNG
	Funktionstaste F1	Auswahl des Feldes (Wiese).
	Funktionstaste F2	Auswahl der Zähleranzeige.
	Funktionstaste CLEAR	Zähler an / aus. Programmierung bestätigen.
1 2 3	FELD	Informationen zum ausgewählten Feld (Wiese)
	BALLEN	Angaben zur Menge der umwickelten Ballen.
	ZEIT	Informationen zur Gesamtzeit der Umwicklung.
	LEISTUNG	Angaben zur Effizienz des Umwicklungsvorganges (Anzahl der verpackten Ballen pro Stunde)
	ACHTUNG	Warnungen und Alarmzustände
	UMWICKELN	Informationen zur programmierten und aktuellen Anzahl der Umwicklungen.

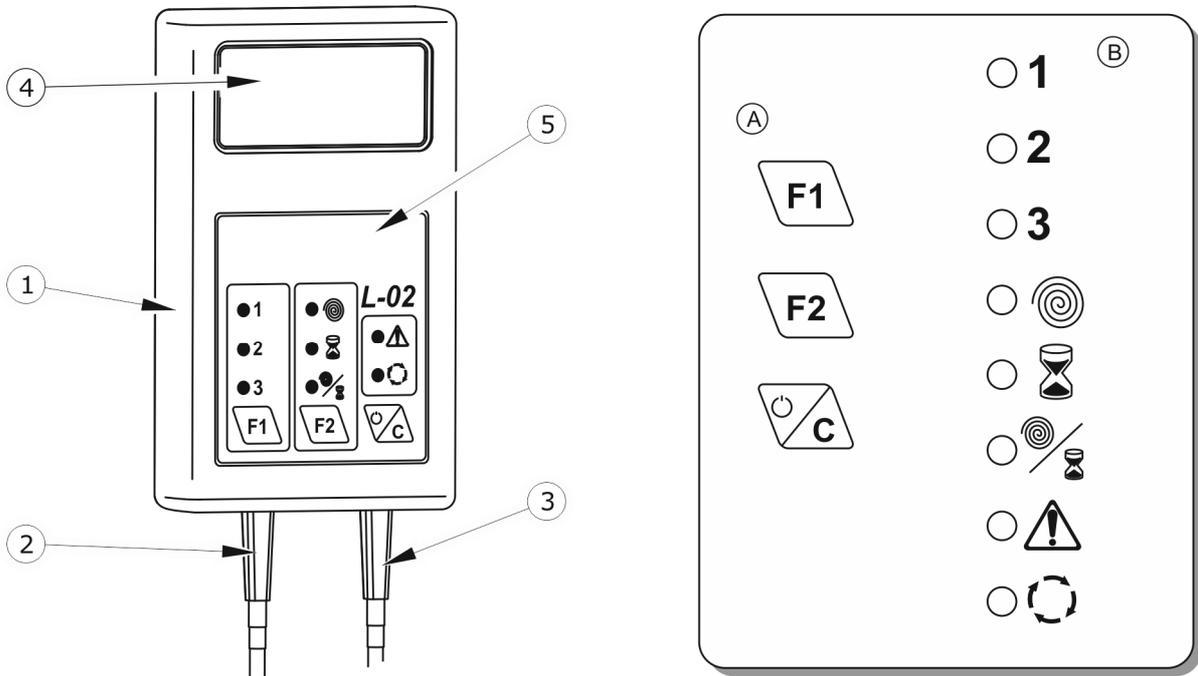


ABB 4.14 Aufbau des Zählers L02

(1) L02 Zähler, (2) Stromkabel, (3) Leitung des Drehsensors, (4) Display, (A) Funktionstasten, (B) Signal-LED

4.11.2 EIN- UND AUSSCHALTEN

EINSCHALTEN DES ZÄHLERS

- ➔ Verbinden Sie den Netzstecker mit der Zigarettenzündbuchse.
 - ⇒ Die korrekte Verbindung wird durch das Blinken der roten LED im Display des Zählers angezeigt.
- ➔ Schließen Sie das Umdrehungssensorkabel an.

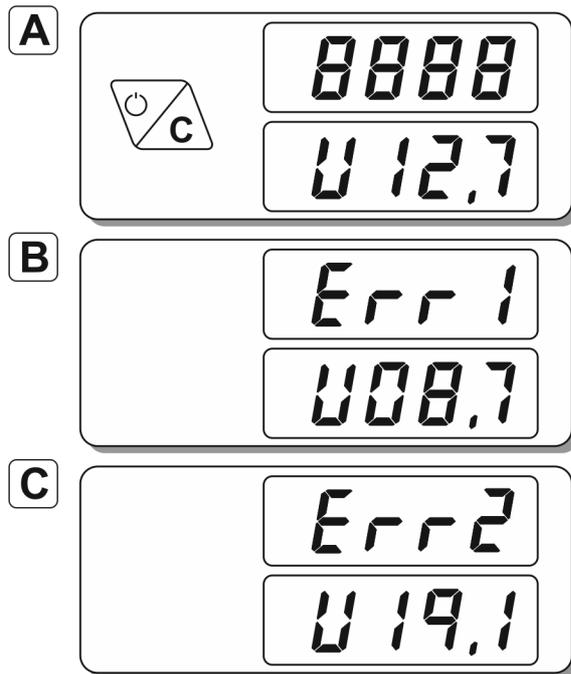


ABB 4.15 Anzeigen des Displays im Einschaltmodus

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

- ➔ Schalten Sie den Zähler ein, indem Sie die CLEAR-Taste gedrückt halten - Abbildung (4.14).
- ➔ Überprüfen Sie die Zähleranzeige.
 - ⇒ Jedes Mal, wenn der Zähler eingeschaltet wird, führt es einen Anzeigentest durch und überprüft die Versorgungsspannung. In der Zähleranzeige wird 8888 angezeigt. Alle Dezimalstellen und LEDs leuchten auf, und ein akustisches Signal wird aktiviert. Dann wird die Versorgungsspannung des Zählers angezeigt, Beispiel U12.7 (Spannung 12,7 V). Jeder andere Status bedeutet einen Fehler des Zählers.

Eine zu niedrige Versorgungsspannung wird abwechselnd mit dem Spannungswert, z. B. U08,7 (8,7 V - Spannung), durch die Anzeige Err1 signalisiert. Sie wird auch durch ein intermittierendes Tonsignal und das Blinken der roten LED (ACHTUNG) angezeigt.

Eine zu hohe Versorgungsspannung wird durch Err2-Anzeige abwechselnd mit dem Spannungswert angezeigt, z.B. U19.1 (Spannung 19,1 V). Dies wird auch durch ein intermittierendes Tonsignal und Blinken der roten LED signalisiert (ACHTUNG).

Nach einem positiven Test ist der Zähler betriebsbereit und seine Einstellungen sind die gleichen wie beim vorherigen Herunterfahren.

ABSCHALTEN DES ZÄHLERS

- ➔ Die Taste CLEAR für ca. 3 Sekunden gedrückt halten.
 - ⇒ Auf dem Display erscheint ein blinkender roter Punkt.
- ➔ Netzkabel abziehen
- ➔ Sensorkabel abziehen.

4.11.3 PROGRAMMIERUNG DER UMWICKLUNGSZAHL

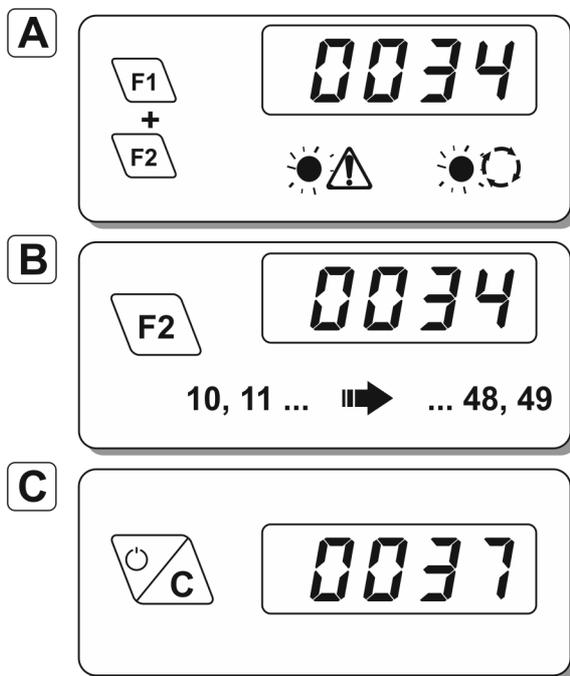


ABB 4.16 Programmiersequenzen des Zählers

(A) Beginn der Programmierung des Zählers, (B) Einstellung einer neuen Umwicklungszahl, (C) Speichern der neuen Umwicklungszahl

PROGRAMMIEREN

- ➔ Drücken Sie gleichzeitig F1 und F2 - Position (A), Abbildung (4.16).
- ➔ Die letzte Einstellung wird im Display angezeigt. Der Modus zum Ändern der Anzahl der Umdrehungen wird durch gleichzeitiges Aufleuchten der roten ACHTUNG-LED und der grünen LED-WICKELN signalisiert.
- ➔ Drücken Sie F2, um die Anzahl der Umwicklungen (Bereich 10 - 49) - Position (B) zu ändern.
- ➔ Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der CLEAR-Taste, Position (C).
- ➔ Der Zähler geht mit der neuen Einstellung in den Betriebsmodus.

UMWICKELN DES BALLENS

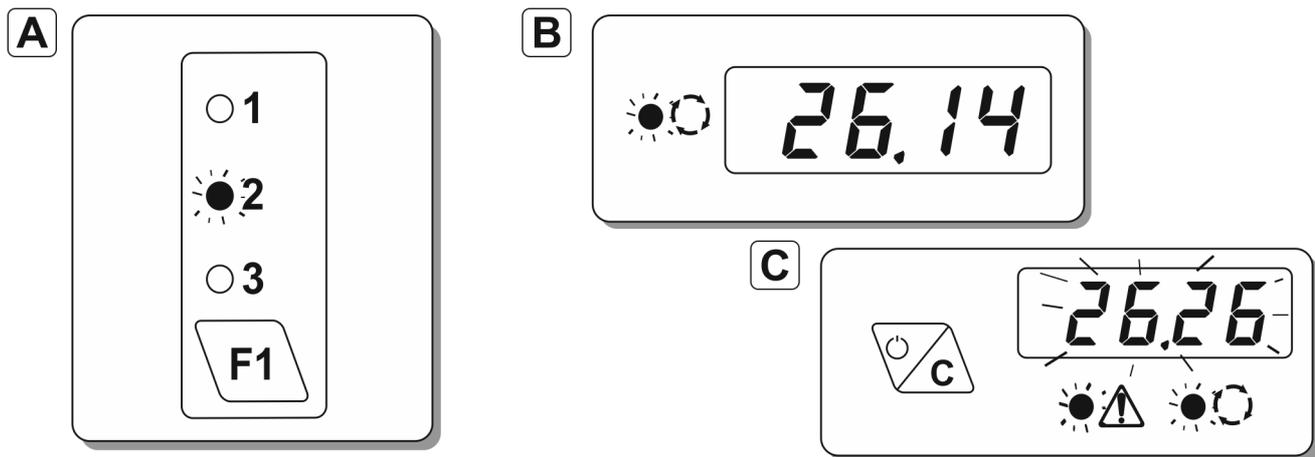


ABB 4.17 Umwickeln des Ballens

(A) Auswahl des Feldes , (B) Zähleranzeige während des Umwickelns, (C) Beenden des Umwickelns

BESCHREIBUNG DER TÄTIGKEITEN

- ➔ Wählen Sie das Feld/Wiese (1, 2 oder 3) aus, auf der die Umwicklung der Ballen erfolgen soll. Die Auswahl des Feldes erfolgt durch Drücken von F1 - Position (A), Abbildung (4.17).
- ➔ Programmieren Sie die Anzahl der Umwicklungen (falls erforderlich).
- ➔ Beginnen Sie mit der Umwicklung der Ballen.
 - ⇒ Der Wickler schaltet automatisch auf die Option zur Anzeige der Umwicklung, nachdem der Impuls vom Wicklersensor empfangen wurde. Ein Beispiel für die Anzeige des Zählers ist in der Abbildung (B) dargestellt. Der erste Teil bedeutet, dass 26 Umwicklungen programmiert wurden, das zweite Element bedeutet, dass der Ballen zu einem bestimmten Zeitpunkt 14-mal umwickelt wurde.
- ➔ Nach dem Umwickeln des Ballens (Überschreiten der eingestellten Anzahl von Umwicklungen) beginnt die Zähleranzeige abwechselnd mit der ACHTUNG-Diode zu blinken. Die Umwicklung wird auch durch ein intermittierendes Tonsignal signalisiert – Position (C).
- ➔ Setzen Sie nach dem Entladen des Ballens den Zähler zurück, um das Umwickeln des nächsten Ballens vorzubereiten. Drücken Sie dazu die CLEAR-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis auf dem Display die Menge des Ballens angezeigt wird. Die BALLEN-Diode leuchtet auf und die ACHTUNG-LED ist ausgeschaltet.
 - ⇒ Ab sofort ist der Zähler bereit, die Umwicklungen des nächsten Ballens zu zählen.

4.11.4 AUSWAHL DER ANZEIGE

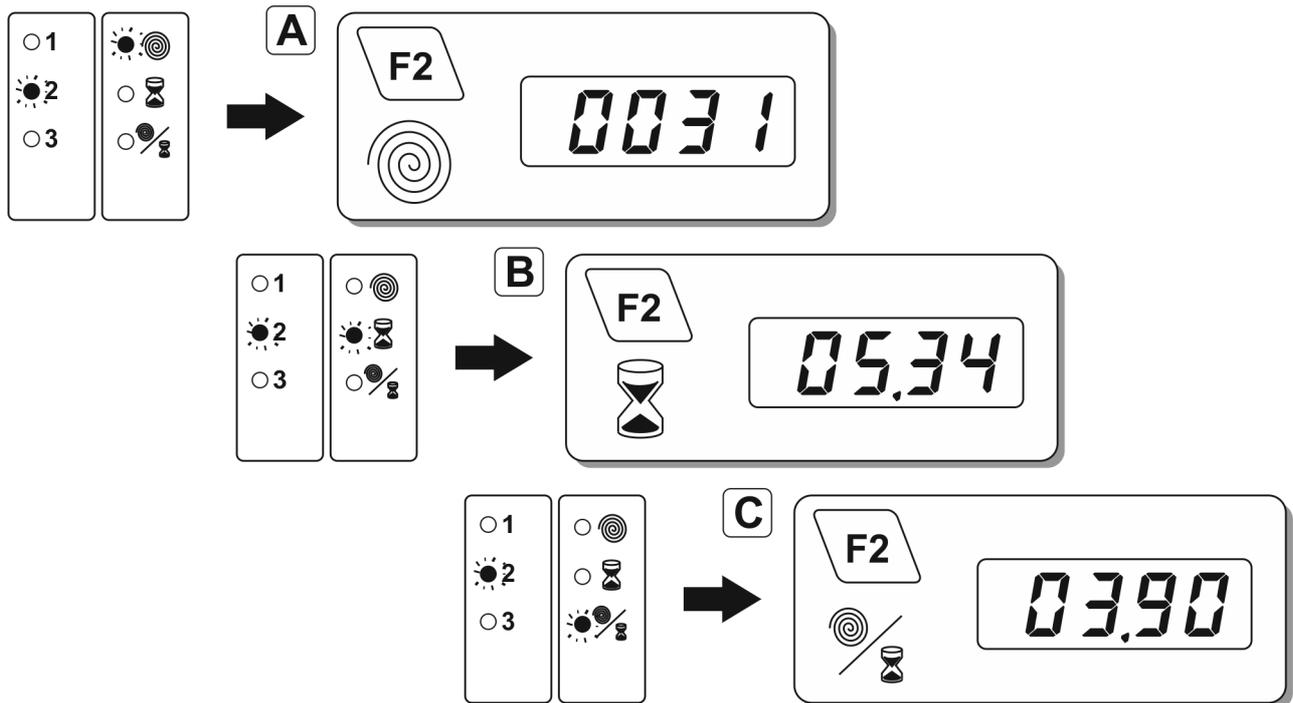


ABB 4.18 Ablesen der Parameter

(A) Ablesen der Menge umwickelter Ballen, (B) Ablesen der durchschnittlichen Arbeitszeit, (C) Ablesen der Leistung

ABLESEN DER PARAMETER

- ➔ Drücken Sie F1, um das Feld (Wiese) auszuwählen, für das Sie die Wickler-Arbeitsparameter ablesen möchten.
- ➔ Wählen Sie mit F2 die Zähleranzeige.
 - ⇒ Ablesen der Ballenanzahl - Position (A) - Abbildung (4.15) zeigt an, dass auf dem Feld 2 31 Ballen umwickelt worden sind.
 - ⇒ Ablesen der Arbeitszeiten - Position (B) zeigt an, dass das Umwickeln auf dem Feld 2 - 5 Stunden und 34 Minuten dauerte.
 - ⇒ Leistungsmessung - Position (C), informiert, dass auf dem Feld 2. im Durchschnitt 3.9 Ballen pro Stunde umwickelt wurden

4.11.5 RÜCKSETZEN DES ZÄHLERS

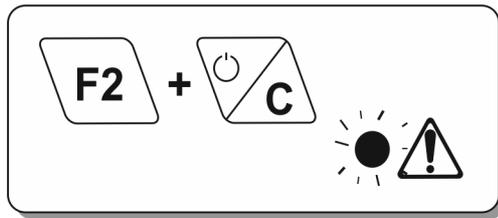


ABB 4.19

Sequenz des Rücksetzung des Zählers

RÜCKSETZEN DES ZÄHLERS

➔ Drücken Sie die Taste F1, um das Feld auszuwählen, für das Sie die Parameter (gespeicherte Meldungen) zurücksetzen möchten.

➔ Halten Sie die Tasten F2 und

CLEAR gleichzeitig gedrückt.

⇒ Das Löschen wird durch Aufleuchten der ACHTUNG-LED und durchgehendes akustisches Signal signalisiert.

➔ Lassen Sie nach dem Ausschalten des Tonsignals beide Tasten los.

Kapitel

5

Technische
Wartung

5.1 BASISINFORMATIONEN

Während der Verwendung des Wicklers ist es erforderlich, den technischen Zustand ständig zu überprüfen und Wartungsarbeiten durchzuführen, die es ermöglichen, die Maschine in einem guten technischen Zustand zu halten. Der Benutzer des Wicklers ist daher verpflichtet, alle vom Hersteller angegebenen Wartungen und Einstellungen vorzunehmen.

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

Dieses Kapitel beschreibt detailliert die Verfahren und den Umfang der Tätigkeiten, die der Benutzer selbst ausführen kann. Bei nicht autorisierten Reparaturen, Änderungen an Werkseinstellungen oder Ausführen von Tätigkeiten, die nicht als möglich vom Bediener des Wicklers eingestuft wurden, verliert der Benutzer die Garantie.

5.2 HANDHABUNG DER FAHRACHSE

5.2.1 BASISINFORMATIONEN

Arbeiten verbunden mit der Reparatur, dem Austausch oder der Regeneration von Elementen der Fahrachse sollten spezialisierten Werkstätten übertragen werden, die über die entsprechenden Technologien und Qualifikationen für diese Art von Arbeiten verfügen.

Die Pflichten des Benutzers beinhalten nur:

- Kontrolle und Einstellung des Achslagerspiels,
- Montage und Demontage des Rades, Kontrolle des Anziehens der Räder,
- Luftdruckkontrolle, Beurteilung des technischen Zustands von Rädern und Reifen.

Tätigkeiten verbunden mit:

- dem Austausch von Schmierfett in Achslagern
- dem Austausch von Lagern, Nabendichtungen,

dürfen von Fachwerkstätten durchgeführt werden.

5.2.2 KONTROLLE DES FAHRACHSLAGERSPIELS

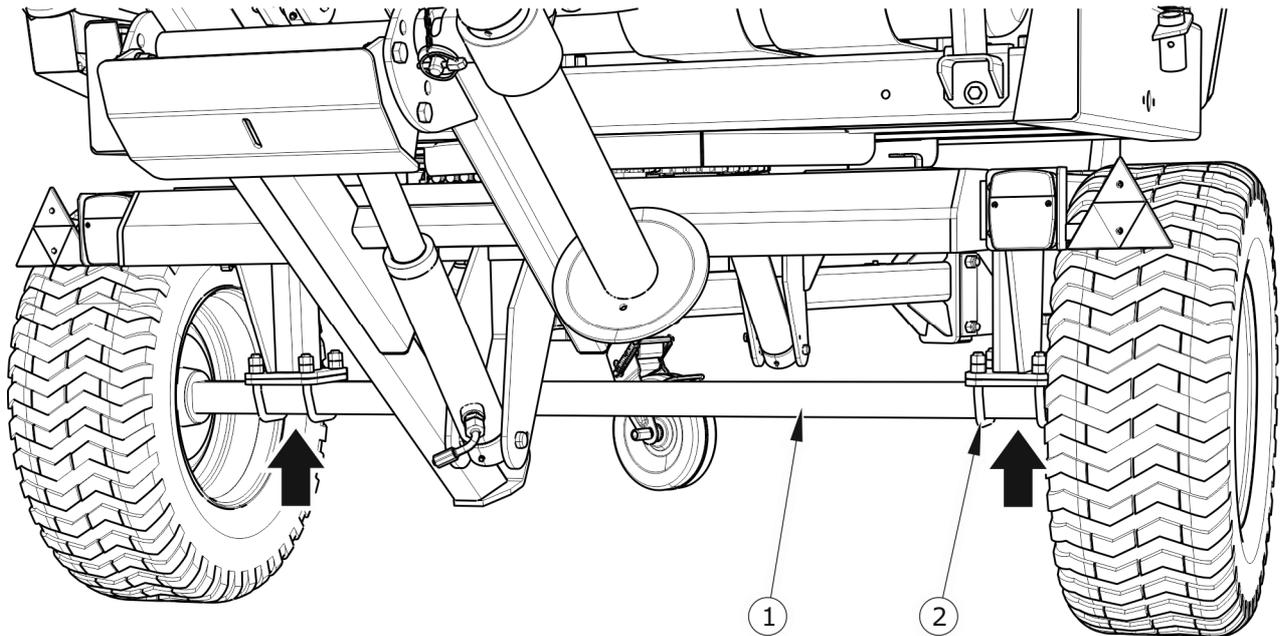


ABB 5.1 Stützpunkt des Hebers

(1) Fachrachse, (2) Bügelschraube

VORBEREITUNG

- ➔ Den Wickler mit dem Schlepper verbinden, den Schlepper mit der Feststellbremse immobilisieren.
- ➔ Den Schlepper und den Ballenwickler auf eine feste und ebene Fläche stellen.
- ➔ Den Schlepper gerade ausrichten.
- ➔ Blockierkeile unter die Wicklerräder einlegen. Stellen Sie sicher, dass die Maschine während der Inspektion nicht abrollt.
- ➔ Das Rad anheben (auf der gegenüberliegenden Seite der eingelegten Keile).
 - ⇒ Der Wagenheber sollte zwischen den Bügelschrauben (2) platziert werden - Abbildung (5.1), welche die Achse (1) am unteren Rahmen befestigt. Empfohlene Stützpunkte sind mit Pfeilen gekennzeichnet. Der Heber muss an das Gewicht des Wicklers angepasst werden.

KONTROLLE DES FAHRACHSLAGERSPIELS

- ➔ Drehen Sie das Rad langsam in beide Richtungen und prüfen Sie, ob die Bewegung fließend ist und ob das Rad sich ohne übermäßigen Widerstand und Blockierung dreht.

- ➔ Setzen Sie das Rad in Bewegung so, dass es sich sehr schnell dreht. Überprüfen Sie ob das Lager keine unnatürlichen Geräusche von sich gibt.
- ➔ Halten Sie das Rad von oben und unten fest und versuchen Sie, den vorhandenen Spiel zu spüren.
 - ⇒ Sie können dazu den unter dem Rad eingelegten Hebel verwenden und das andere Ende gegen den Boden lehnen.
- ➔ Wiederholen Sie die Kontrolle für das zweite Rad.

HINWEIS



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

Die Lebensdauer der Lager hängt von den Arbeitsbedingungen der Wickelmaschine, der Last, der Fahrzeuggeschwindigkeit und den Schmierbedingungen ab.

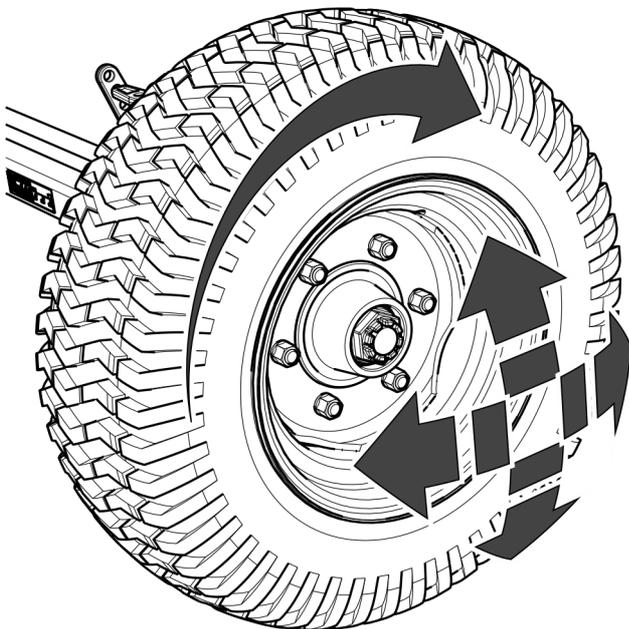


ABB 5.2 Kontrolle des Lagerspiels

durchgeführt werden, wenn der Wickler an den Schlepper angeschlossen ist. Die Maschine kann nicht beladen sein.

Wenn ein gewisser Spiel spürbar ist, müssen die Lager eingestellt werden. Ungewöhnliche Geräusche des Lagers können Anzeichen für übermäßigen Verschleiß, Verschmutzung oder Beschädigung sein. In diesem Fall sollte das Lager zusammen mit den Dichtungsringen ausgetauscht oder gereinigt und neu gefettet werden.

Überprüfen Sie den technischen Zustand der Nabendeckel und ersetzen Sie diese gegebenenfalls. Das Prüfen des Lagerspiels kann nur

GEFAHR

Lesen Sie vor Beginn der Arbeit die Anweisungen für den Heber und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers.

Der Heber muss stabil auf dem Boden und der Achse aufgestellt sein.

Stellen Sie sicher, dass bei der Kontrolle des Fahrachslagerspiels der Wickler nicht abrollt.

KONTROLLE

Kontrolle des Fahrachslagerspiels:



- Nach der ersten Benutzung,
- nach der ersten Fahrt mit einer Beladung,
- alle 6 Monate oder alle 25.000 Kilometer
- vor intensivem Gebrauch des Wicklers ,

Wenn der Wickler intensiv verwendet wird, überprüfen Sie den Anzug mindestens alle 10.000 Kilometer.

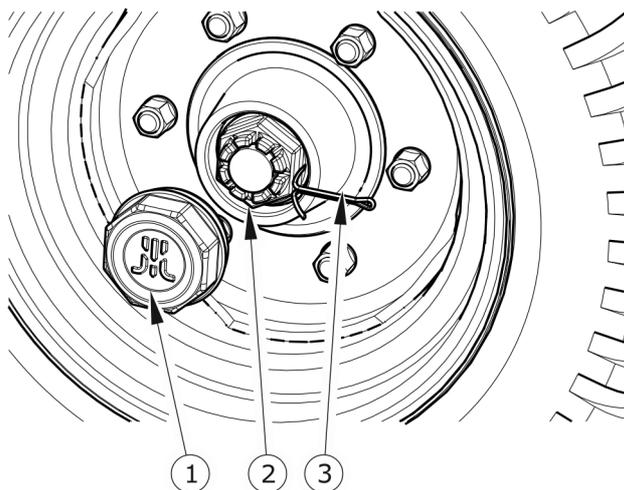
5.2.3 EINSTELLUNG DES FAHRACHSLAGERSPIELS**TÄTIGKEITSUMFANG**

ABB 5.3 Einstellung des Fahrachsspiels

(1) Nabenkappe, (2) Kronenmutter, (3) Splint

einem geringem Widerstand drehen.

- ➔ Bereiten Sie den Schlepper und den Ballenwickler für die Einstellung vor, wie in Kapitel 5.2.2 beschrieben.
- ➔ Entfernen Sie die Nabenkappe (1) - Abbildung (5.3).
- ➔ Den Splint (3) herausnehmen, der die Kronenmutter (2) sichert.
- ➔ Ziehen Sie die Kronenmutter an, um das Spiel zu beseitigen.
 - ⇒ Das Rad sollte sich mit

- ➔ Lösen Sie die Mutter (nicht weniger als 1/3 einer Umdrehung) bis zur Überlappung der nächstliegenden Nut der Mutter mit der Öffnung im Fahrachszapfen. Das Rad sollte sich ohne übermäßigen Widerstand drehen.
- ⇒ Die Mutter darf nicht zu fest angezogen werden. Es wird nicht empfohlen, aufgrund der Verschlechterung der Lagerbetriebsbedingungen zu viel Druck auszuüben.
- ➔ Sichern Sie die Kronenmutter mit dem Splint und montieren Sie die Nabenkappe.
- ➔ Klopfen Sie leicht mit einem Gummihammer oder Holzhammer auf die Nabe.

Das Rad sollte sich leicht drehen, ohne dass es zu Blockierungen und spürbarem Widerstand kommt. Die Einstellung des Lagerspiels kann nur durchgeführt werden, wenn der Wickler an den Schlepper angeschlossen ist und nicht beladen ist.



HINWEIS

Wenn das Rad ausgebaut ist, ist das Lagerspiel leichter zu kontrollieren und einzustellen.

5.2.4 MONTAGE UND DEMONTAGE DES RADS, KONTROLLE DES ANZIEHENS DER MUTTERN

DEMONTAGE DES RADS

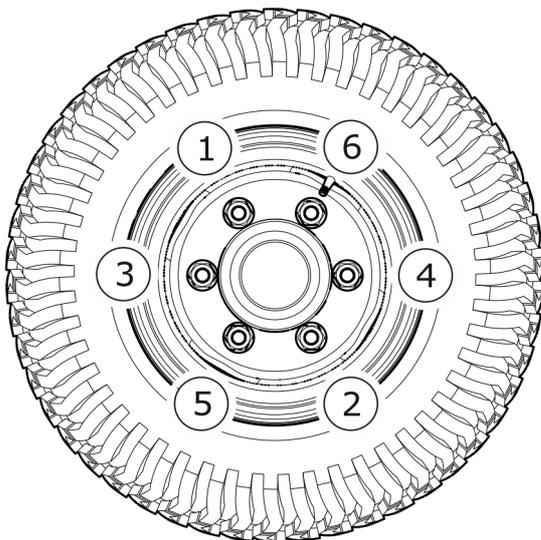


ABB 5.4 Reihenfolge des Lösens/Anziehens der Muttern

- ➔ Legen Sie Keile unter die Räder, die nicht demontiert werden.
- ➔ Vergewissern Sie sich, dass der Wickler richtig abgesichert ist und während der Demontage des Rads nicht abrollt.
- ➔ Lösen Sie die Radmutter in der in Abbildung (5.4) angegebenen Reihenfolge.
- ➔ Platzieren Sie den Wagenheber und heben Sie die Verpackung an.

- ➔ Demontieren Sie das Rad.

MONTAGE DES RADS

- ➔ Achsstifte und Schmutzkappen reinigen.
- ➔ Das Mutter- und Stiftgewinde nicht schmieren.
- ➔ Prüfen Sie den Zustand der Stifte und Muttern und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
- ➔ Montieren Sie das Rad auf der Nabe und ziehen Sie die Muttern so an, dass die Felge genau an die Nabe anliegt.
- ➔ Senken Sie den Wickler ab und ziehen Sie die Muttern gemäß dem empfohlenen Drehmoment und der Reihenfolge fest.

ANZIEHEN DER MUTTERN

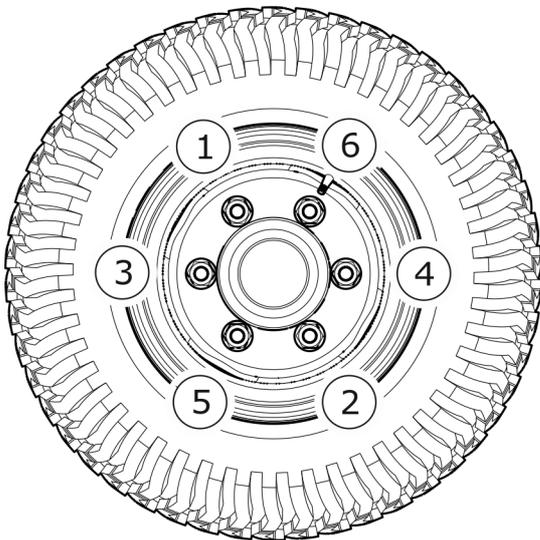


ABB 5.5 Methode des Anziehens des Rades

(L) Schlüssellänge, (F) Masse des Benutzers

Die Muttern sollten mit einem Drehmomentschlüssel schrittweise (in mehreren Schritten bis zum Erreichen des erforderlichen Anzugsdrehmoments) angezogen werden. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel haben, können Sie einen normalen Schlüssel verwenden. Der Schlüsselarm (L), Abbildung (5.5), sollte auf das Gewicht der Person (F) abgestimmt sein, die die Mutter festzieht. Es ist zu beachten, dass diese Befestigungsmethode nicht so präzise ist wie bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels. Die höchste

Anziehgauigkeit wird mit einem Drehmomentschlüssel erreicht. Stellen Sie vor Beginn der Arbeit sicher, dass der richtige Drehmoment eingestellt ist.

ACHTUNG



Die Radmutter dürfen nicht mit Schlagschraubern angezogen werden, da die Gefahr der Überschreitung des zulässigen Anzugsdrehmomentes besteht. Dies kann dazu führen, dass das Anschlussgewinde oder die Nabenbolzen abbrechen.



HINWEIS

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

TABELLE 5.1 Wahl des Schlüsselarmes

ANZUGSMOMENT	RÄDER-KÖRPERGEWICHT (F)	ARMLÄNGE (L)
[Nm]	[kg]	[m]
270	90	0.30
	77	0.35
	67	0.40
	60	0.45

KONTROLLE

Kontrolle des Fahrachslagerspiels:



- Nach der ersten Benutzung,
- nach der ersten Fahrt mit einer Beladung,
- alle 6 Monate oder alle 25.000 Kilometer
- vor intensivem Gebrauch des Wicklers ,

Wenn der Wickler intensiv verwendet wird, überprüfen Sie den Anzug mindestens alle 10.000 Kilometer.

5.2.5 KONTROLLE DES LUFTDRUCKS, BEWERTUNG DES TECHNISCHEN ZUSTANDES VON REIFEN UND STAHLFELGEN

Die Reifendruckkontrolle sollte nach jedem Radwechsel und mindestens einmal im Monat durchgeführt werden. Bei intensiver Nutzung wird empfohlen, den Luftdruck häufiger zu kontrollieren. Der Ballenwickler muss während dieser Zeit entladen sein. Die Überprüfung sollte vor dem Fahren durchgeführt werden, wenn die Reifen nicht aufgewärmt sind oder nachdem die Maschine längere Zeit abgestellt wurde.

**HINWEIS**

Der Wert des Reifendrucks ist auf dem Informationsaufkleber angegeben, der sich auf der Felge oder auf dem Rahmen über dem Wicklerrad befindet.

**GEFAHR**

Beschädigte Reifen oder Felgen können einen schweren Unfall verursachen.

Bei der Druckprüfung sollte auch auf den technischen Zustand von Felgen und Reifen geachtet werden. Schauen Sie sich die Seitenflächen der Reifen genau an und prüfen Sie den Zustand der Lauffläche. Wenden Sie sich im Falle einer mechanischen Beschädigung an das nächstgelegene Reifenservice-Center, und stellen Sie sicher, dass der Reifenfehler zum Reifenwechsel qualifiziert. Die Felgen sollten auf Verformung, Materialrisse, Schweißrisse, Korrosion, insbesondere um die Schweißnähte und den Kontakt mit dem Reifen, geprüft werden. Der technische Zustand und die ordnungsgemäße Wartung der Räder verlängern die Lebensdauer dieser Elemente erheblich und gewährleisten ein angemessenes Sicherheitsniveau für die Benutzer der Umhüllung.

KONTROLLE

Druckkontrolle und Sichtprüfung der Stahlfelgen:

- *Nach jedem 1 Monat Gebrauch,*
- *jede Woche bei intensiver Nutzung*
- *wenn nötig .*

5.3 HANDHABUNG DER HYDRAULIKINSTALLATION

5.3.1 BASISINFORMATIONEN

Arbeiten im Zusammenhang mit der Reparatur, dem Austausch oder der Regenerierung von hydraulischen Systemkomponenten (Stellantriebe, Ventile usw.) sollten spezialisierten Werkstätten übertragen werden, die über die entsprechenden Technologien und Qualifikationen für die Ausführung dieser Arbeiten verfügen.

Die Pflichten des Benutzers im Zusammenhang mit dem Betrieb des Hydrauliksystems beinhalten nur:

- Dichtheitsprüfung und Sichtprüfung der Installation
- Überprüfung des technischen Zustands der Hydraulikstecker.

**GEFAHR**

Es ist verboten, den Wickler mit einer fehlerhaften hydraulischen Installation zu verwenden.

5.3.2 KONTROLLE DER DICHTHEIT DER HYDRAULISCHEN INSTALLATION**TÄTIGKEITSUMFANG**

- ➔ Schließen Sie den Wickler an den Schlepper an.
- ➔ Schließen Sie die Leitungen des Hydrauliksystems gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung an.
- ➔ Reinigen Sie die Kupplungen und Hydraulikzylinder.
- ➔ Starten Sie alle Hydrauliksysteme nacheinander.
- ➔ Hydraulikpumpen und -leitungen auf Dichtheit prüfen.

Beim Feststellen von Öl auf dem Hydraulikzylindergehäuse, prüfen Sie die Natur des Lecks. Die Dichtungsstellen müssen mit einem vollständig ausgefahrenen Zylinder überprüft werden. Kleine Lecks mit "Schwitz"-Symptomen sind zulässig, während bei Lecks mit "Tropfen" –Natur sollte der Wickler außer Betrieb genommen werden, bis der Defekt entfernt ist. Wenn das Leck an den Anschlüssen aufgetreten ist, ziehen Sie die Verbindung fest.

KONTROLLE

Dichtheitskontrolle:

- *Nach der ersten Woche der Benutzung,*
- *Je 12 Monate der Nutzung.*

5.3.3 KONTROLLE DES TECHNISCHEN ZUSTANDES DER HYDRAULISCHEN STECKER

Hydraulikanschlüsse sind technisch effizient und sauber zu halten. Vergewissern Sie sich vor jedem Anschluss, dass die Buchsen des Schleppers in gutem Zustand sind. Hydraulische Systeme des Schleppers und des Ballenwicklers sind auf das Vorhandensein fester

Verunreinigungen sensibel, wodurch die genauen Komponenten der Anlage beschädigt werden können (Verschmutzung kann zum Blockieren von Hydraulikventilen, Kratzern auf Zylinderoberflächen usw. führen)



KONTROLLE

Stecker und hydraulische Buchsen prüfen:

- *jedes Mal vor dem Anschließen des Wicklers an den Schlepper .*

5.3.4 AUSTAUSCH HYDRAULISCHER LEITUNGEN

Hydraulische Gummileitungen sollten unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden. Diese Tätigkeit sollte spezialisierten Werkstätten anvertraut werden.



KONTROLLE

Austausch hydraulischer Leitungen:

- *alle 4 Jahre.*

5.4 HANDHABUNG DER ELEKTRISCHEN INSTALLATION UND WARNELEMENTEN

5.4.1 BASISINFORMATIONEN

Arbeiten verbunden mit der Reparatur, dem Austausch oder der Regeneration von elektrischen Installationselementen sollten spezialisierten Werkstätten übertragen werden, die über die geeigneten Technologien und Qualifikationen für diese Art von Arbeiten verfügen.

Pflichten des Benutzers umfassen lediglich:

- technische Überprüfung der elektrischen Installation und der Rückstrahler,
- Austausch von Glühlampen.

ACHTUNG

Das Fahren mit einer nicht betriebsbereiten Beleuchtungsanlage ist verboten. Beschädigte Lampenschirme und durchgebrannte Glühlampen sollten unmittelbar vor dem Fahren ausgetauscht werden. Verlorene oder beschädigte Rückstrahler sollten durch neue ersetzt werden.

TÄTIGKEITSUMFANG

- ➔ Schließen Sie den Wickler mit einer entsprechenden Verbindungsleitung an den Schlepper an.
 - ⇒ Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel funktionsfähig ist. Überprüfen Sie die Anschlussbuchsen im Schlepper und dem Wickler.
- ➔ Überprüfen Sie die Vollständigkeit, den technischen Zustand und die korrekte Funktion der Beleuchtung des Wicklers.
- ➔ Prüfen Sie die Vollständigkeit aller Rückstrahler.
- ➔ Prüfen Sie, ob der Halter der dreieckigen Warntafel langsam fahrender Fahrzeuge richtig montiert ist.
- ➔ Vergewissern Sie sich vor dem Befahren einer öffentlichen Straße, dass sich das Warndreieck in der Ausrüstung des Schleppers befindet.

KONTROLLE

*Überprüfung der elektrischen Installation:
jedes Mal, während der Wickler angekoppelt wird.*

HINWEIS

Vor dem Antreten der Fahrt vergewissern Sie sich, dass alle Lampen und Rückstrahler sauber sind.

5.4.2 AUSTAUSCH DER GLÜHLAMPEN

Die Liste der Glühlampen ist in der Tabelle (5.2) dargestellt. Alle Lampenschirme der Beleuchtung sind mit Schrauben befestigt und es ist nicht erforderlich, die gesamte Lampe oder die Komponente des Wicklers zu demontieren.

TABELLE 5.2 Liste der Glühlampen

LAMPE	LAMPENTYP	GLÜHLAMPE / ANZAHL IN 1 LAMPE	ANZAHL LAMPEN
Kombinationsrücklicht links	W 18U	P21W / 2 szt. R10W / 1szt.	1
Kombinationsrücklicht rechts	W 18U	P21W / 2 szt. R10W / 1szt.	1

5.5 EINSTELLUNG DER ANTRIEBSKETTENSPIGUNG DES DREHTISCHES

VORBEREITUNG DES WICKLERS

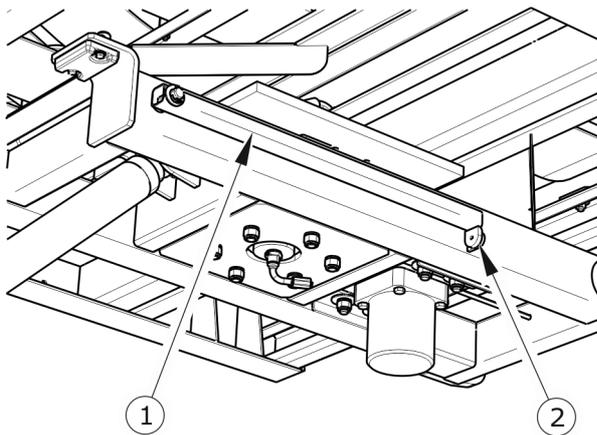


ABB 5.6 *Wartungsstütze des Drehtisches*

(1) *Wartungsstütze*, (2) *Befestigungsschraube*

- ➔ Schließen Sie den Wickler an den Schlepper an.
- ➔ Schließen Sie die Leitungen des Hydrauliksystems an.
- ➔ Senken Sie den Ladearm ab.
- ➔ Drehen Sie den Drehtisch in die Entladeposition.
- ➔ Heben Sie den Drehtisch an, lösen Sie die Schraube (2), welche die Stütze in Ruheposition sichert. Stützen Sie den Drehtisch mit der Stütze (1) ab.

- ➔ Schalten Sie den Schleppermotor aus, immobilisieren Sie den Schlepper mit der Feststellbremse.
- ➔ Sichern Sie die Schlepperkabine vor dem Zugriff unberechtigter Personen.

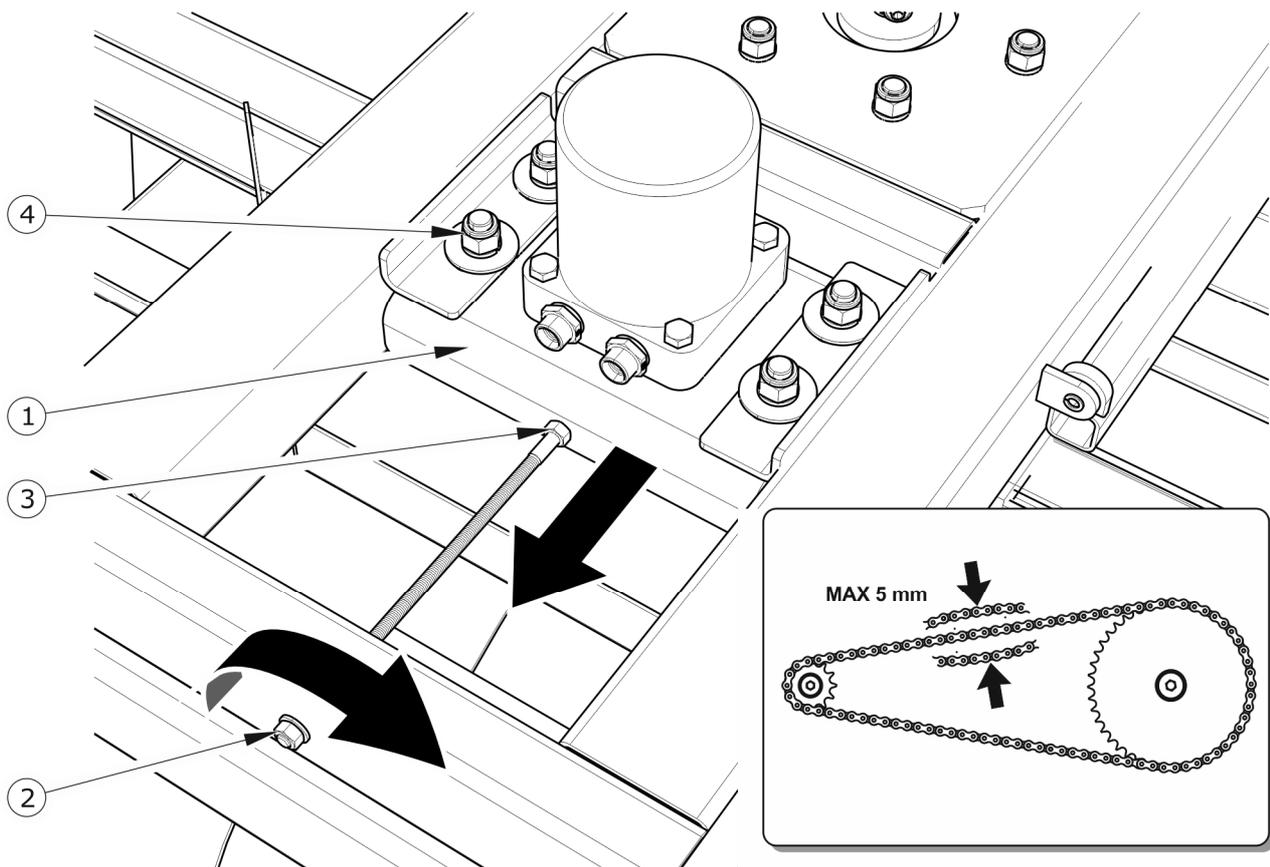


ABB 5.7 *Einstellung der Antriebskette des Drehtisches.*

(1) U-Profil des Motors, (2) Spannschraube, (3) Kontermutter, (4) Befestigungsmutter des U-Profils des Motors

TÄTIGKEITSUMFANG

- ➔ Lösen Sie die 4 Muttern (4), die das U-Profil (1) sichern - Abbildung (5.7).
- ➔ Lösen Sie die Kontermutter (3) und nehmen Sie ab.
- ➔ Stellen Sie die Kettenspannung mit der Spannschraube ein (2).
 - ⇒ Durch Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn wird die Spannung an der Antriebskette erhöht, das U-Profil des Motors (1) bewegt sich in Pfeilrichtung.
- ➔ Überprüfen Sie die Durchbiegung der Kette.
- ➔ Der Kettenspiel, gemessen in der Mitte der Länge, sollte etwa 5 mm betragen.
- ➔ Befestigen Sie das U-Profil mit den Muttern (4) und ziehen Sie die Kontermutter (3) fest.
- ➔ Klappen Sie die Stütze auf und senken Sie den Drehtisch ab.
- ➔ Führen Sie den Testlauf durch, indem Sie den Tischantrieb betätigen.

Der Drehtisch sollte sich reibungslos bewegen, ohne Staus und untypische Geräusche des Getriebes. Wenn die oben beschriebenen Symptome auftreten, überprüfen Sie die Kettenspannung auf Korrektheit und kontrollieren Sie die Befestigung des U-Profiles des Hydraulikmotors.

KONTROLLE



Der neu gekaufte Wickler sollte nach dem Wickeln der ersten 15-20 Ballen angepasst werden und dann alle 150 Umwicklungen eingestellt werden.

Die Kettenspannung und / oder -einstellung sollte überprüft werden, wenn das Kettengetriebe laut arbeitet.

Eine laute Arbeit des Getriebes kann zu starkem Verschleiß (Strecken) der Antriebskette führen, was bei dieser Art von Antrieb ein normales Symptom ist. In diesem Fall wird eine weitere Einstellung kein gewünschtes Ergebnis bringen, die Kette sollte durch eine neue ersetzt werden.



ACHTUNG

Die Überprüfung der Richtigkeit der vorgenommenen Einstellung muss ohne Belastung erfolgen, d. H. wenn der Drehtisch nicht beladen ist.

5.6 EINSTELLUNG DER SPANNUNG DER ROLLENANTRIEBSKETTE

TÄTIGKEITSUMFANG

- ➔ Schließen Sie den Wickler an den Schlepper an, und schließen Sie die Leitungen des Hydrauliksystems an.
- ➔ Drehen Sie den Tisch so, dass Sie leicht auf die aktiven Rollenlager zugreifen können - Abbildung (5.8).
- ➔ Schalten Sie den Schleppermotor aus und immobilisieren Sie den Schlepper mit der Feststellbremse. Sichern Sie die Schlepperkabine vor dem Zugriff unberechtigter Personen.
- ➔ Entfernen Sie den Kettenschutz (6).
- ➔ Überprüfen Sie die Kettenspannung in der Mitte der Länge.

- ⇒ Wenn die Kettendurchbiegung mehr als 10 mm beträgt, muss sie neu eingestellt werden.

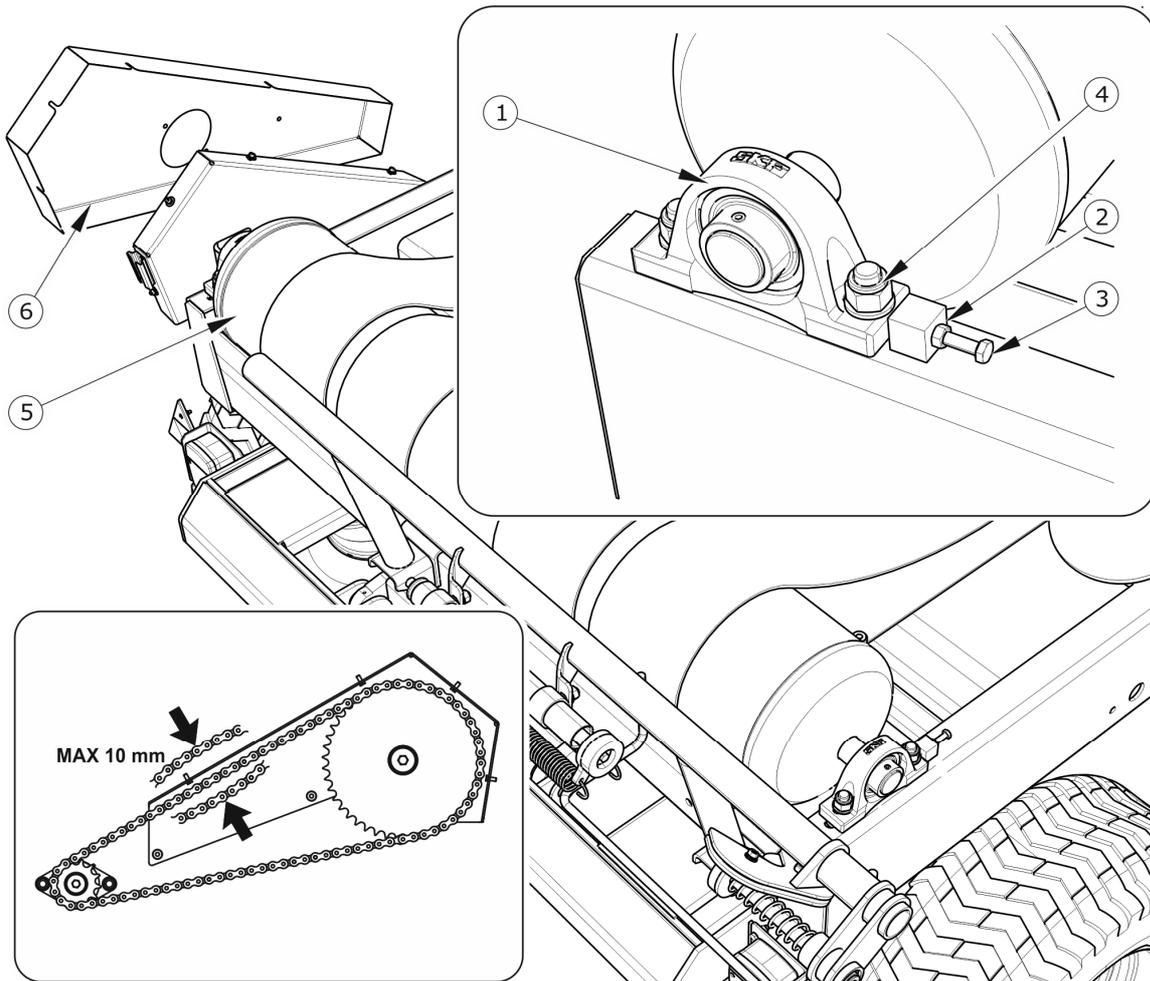


ABB 5.8 *Regulierung und Kontrolle der Spannung der Rollenantriebskette*

(1) Lagereinheit, (2) Kontermutter, (3) Einstellschraube, (4) Mutter zur Befestigung der Lagereinheit, (5) aktive Rolle des Tisches, (6) Getriebegehäuse

- ➔ Lösen Sie 4 Muttern (4), mit denen die 2 Lagereinheiten (1) der aktiven Rolle befestigt sind.
 - ➔ Lösen Sie die 2 Kontermuttern (2) der Einstellschrauben (3).
 - ➔ Drehen Sie die Schraube (3) aus, um die Lagereinheiten beiseite zu schieben, bis die erforderliche Kettenspannung erreicht ist..
- ⇒ Jede Schraube (3) muss genausooft gedreht werden, um die erforderliche Symmetrie und Parallelität der Rollen sicherzustellen.

- ➔ Nachdem die richtige Spannung für die Kette eingestellt wurde, ziehen Sie die Lageranordnung auf der Seite des Kettenrads fest, überprüfen Sie die Position der Rolle erneut und schrauben Sie die hintere Lagereinheit fest.
- ➔ Ziehen Sie die Sicherungsmuttern fest und setzen Sie den Kettenschutz auf.
- ➔ Prüfen Sie die Spannung der Gummibänder und stellen Sie sie gegebenenfalls ein.



KONTROLLE

Die Prüfung der Antriebskettenspannung der Drehtischrollen sollte zur gleichen Zeit erfolgen, wenn die Spannung der Antriebskette der Antriebskette ausgeführt wird, sowie bei jedem Wechsel der Rollenlager oder der aktiven Rolle.

5.7 ANPASSUNG DES WICKLERS AN FOLIE 750

5.7.1 ÄNDERUNG DER GETRIEBEÜBERSETZUNG

Die Verwendung einer 750 mm breiten Folie erfordert den Austausch des Rades (1) - Abbildung (5.9) mit Anzahl von Zähnen 45 pro Rad mit einem Rad mit 28 Zähnen.

TABELLE 5.3 *Auswahl der Zahnräder und Antriebsketten in Abhängigkeit von der Folienbreite*

FOLIENBREITE [mm]	ANZAHL DER KETTENGLIEDER	ANZAHL DER RADZÄHNE
500	94	45
750	85	28

Aufgrund der unterschiedlichen Folienbreite ist eine unterschiedliche Drehzahl der Drehtischrollen erforderlich. Beim Auswechseln des Zahnrades mit einer Anzahl von 28 Zähnen 28, muss eine Antriebskette verwendet werden, die 85 Glieder besitzt. Wenn ein Zahnrad mit 45 Zähnen verwendet wird, muss eine längere Kette mit 94 Gliedern verwendet werden. Beide Ketten sind gleich breit und haben ein Verbindungsglied.

ANPASSUNG DES GETRIEBES AN 750 MM FOLIE

- ➔ Schließen Sie den Wickler an den Schlepper an sowie die Leitungen des Hydrauliksystems.

- ➔ Drehen Sie den Tisch so, dass Sie einen leichten Zugang auf das Kettengetriebe des Rollenantriebs zugreifen können (5.9).
- ➔ Schalten Sie den Schleppermotor aus und immobilisieren Sie den Schlepper mit der Feststellbremse. Sichern Sie die Schlepperkabine vor dem Zugriff unberechtigter Personen.
- ➔ Demontieren Sie den Kettenschutz (2).
- ➔ Nehmen Sie die Antriebskette ab.
 - ⇒ Die Kette verfügt über ein Verbindungsglied.
- ➔ Lösen Sie die Befestigungsmuttern des Rollenlagers, Kontermuttern und Lagerstellschrauben - vergleichen Sie Abbildung (5.8).
- ➔ Lösen Sie die Befestigungsschraube (3). Nehmen Sie das Zahnrad (45 Zähne) ab.
 - ⇒ Um das Rad zu demontieren, verwenden Sie einen Lagerabzieher geeigneter Größe. Schlagen Sie das Zahnrad nicht mit einem Hammer oder anderen Werkzeugen.
- ➔ Setzen Sie ein Kettenrad mit 28 Zähnen auf und ziehen Sie das Rad fest.
- ➔ Installieren Sie die Antriebskette (85 Glieder).
- ➔ Stellen Sie die Kettenspannung ein.
- ➔ Montieren Sie das Getriebegehäuse.

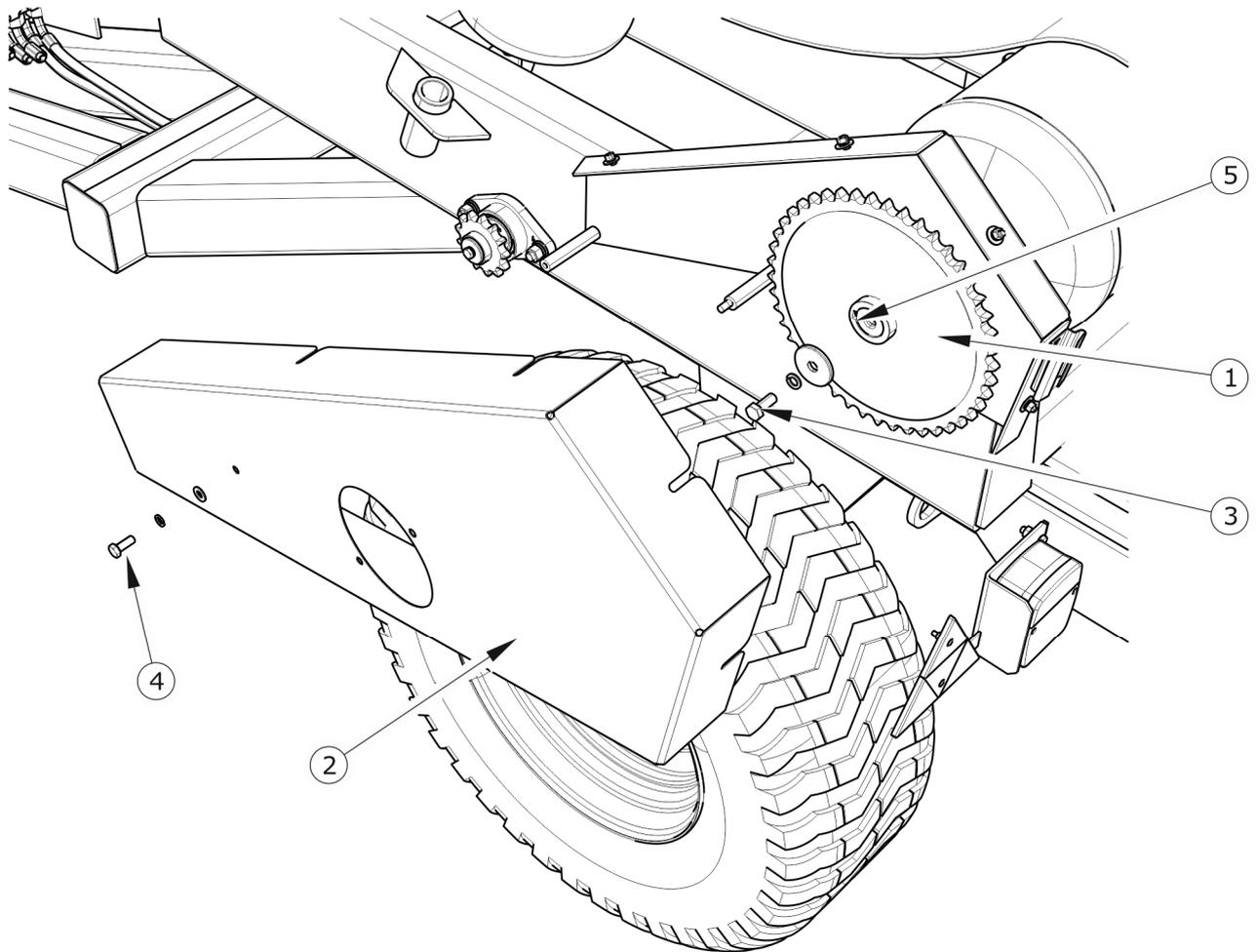


ABB 5.9 Demontage des Rollenantriebsrades

(1) Zahnrad , (2) Getriebegehäuse, (3) Befestigungselemente des Zahnrad, (4) Befestigungselemente des Gehäuses, (5) Passfeder

ANPASSUNG DES ZUBRINGERS AN DIE 750 MM BREITE FOLIE

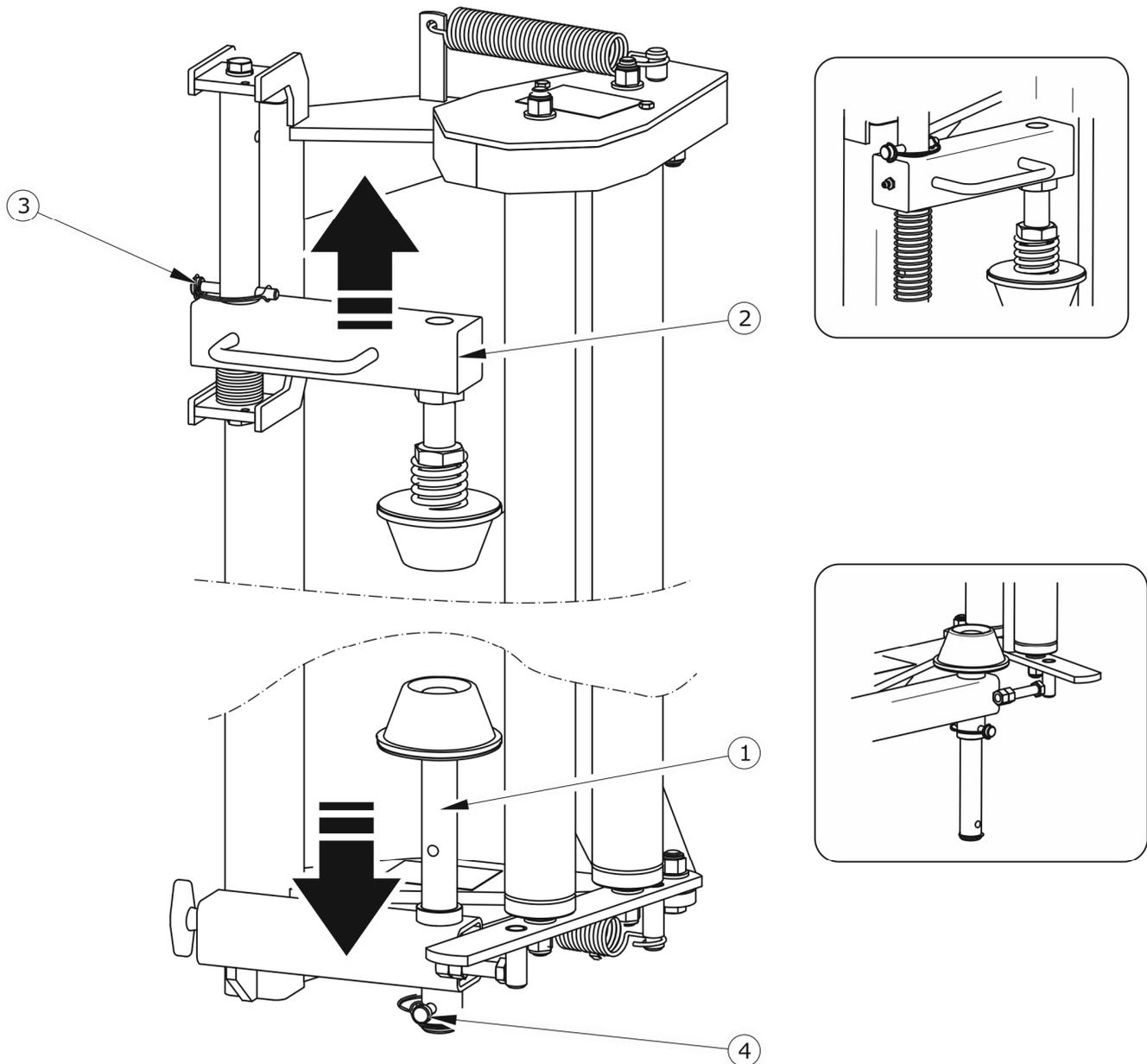


ABB 5.10 *Folienzubringer*

(1) untere Stützrolle, (2) Folienniederhalter, (3) Niederhaltersplint, (4) Splint der unteren Rolle

- ➔ Den Schlepper mit der Feststellbremse immobilisieren. Sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zugriff.
- ➔ Entfernen Sie den Splint (4) - Abbildung (5.10).
- ➔ Senken Sie die untere Stützrolle ab und sichern Sie sie diese mit dem Splint (4).
- ➔ Entfernen Sie den Splint (3).
- ➔ Schieben Sie den Folienniederhalter nach oben und sichern Sie ihn mit dem Splint (3).

5.8 EINSTELLUNG DES ANSCHLAGS DES LADEARMES

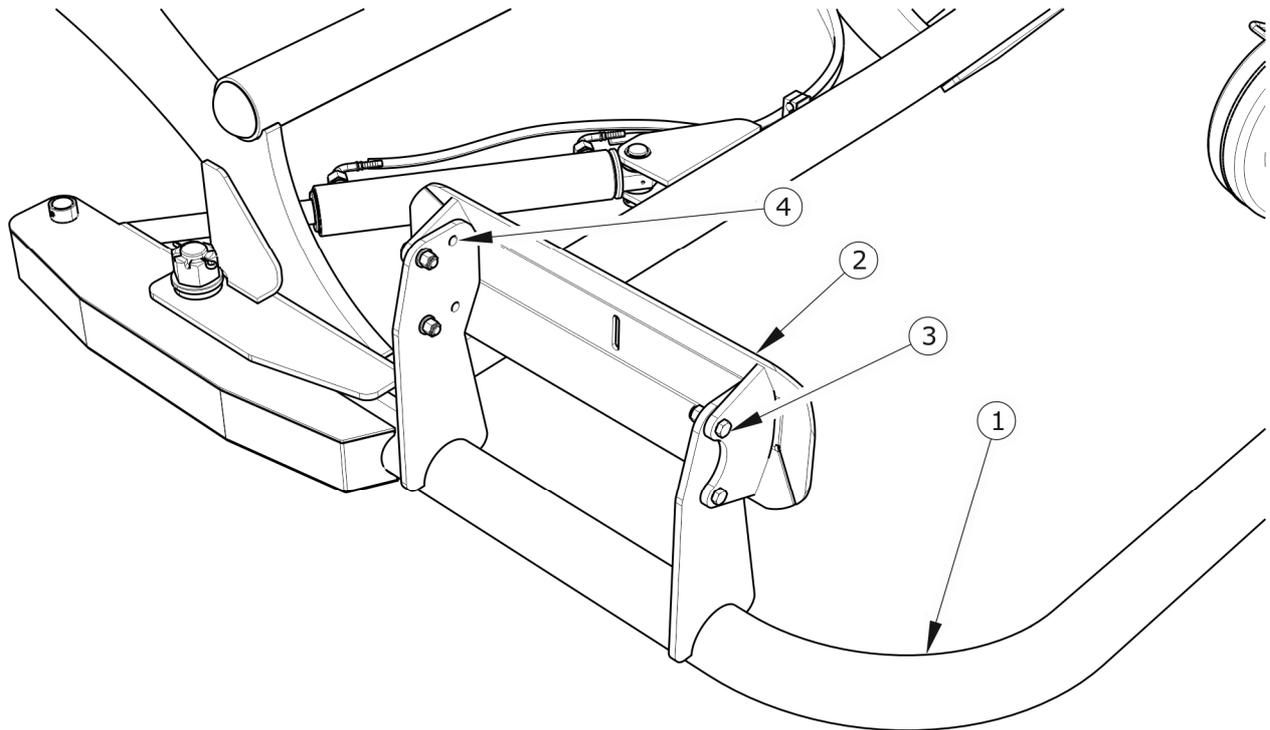


ABB 5.11 *Einstellung des Anschlags des Ladearmes*

(1) Greiferarm, (2) Ballenanschlag, (3) Schraubverbindung, (4) Einstellungsöffnungen

Der Ladearm muss an die Abmessungen der gepressten Ballen angepasst werden. Durch die geeignete Einstellung des Anschlags (2) wird der Ballen auf den Drehtisch geladen. Nach dem Laden des Ballens muss er sich ungefähr in der Mitte der Tischlänge befinden.

TÄTIGKEITSUMFANG

- ➔ Schließen Sie den Wickler an den Schlepper an, schließen Sie die Hydraulikschläuche an.
- ➔ Senken Sie den Ladearm auf den Boden ab.
- ➔ Schalten Sie den Schleppermotor aus und sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zugriff.
- ➔ Lösen Sie die Schraubverbindungen (3).
- ➔ Fahren Sie den Anschlag in die gewünschte Position.
- ➔ Montieren Sie die Schrauben und ziehen Sie die Muttern fest.

5.9 ÄNDERUNG DER ENTLADEWEISE DER BALLEN

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

- Abwalzen der Ballen hinter den Wickler,
- Seitliches Kippen der Ballen, zur linken Seite des Wicklers.

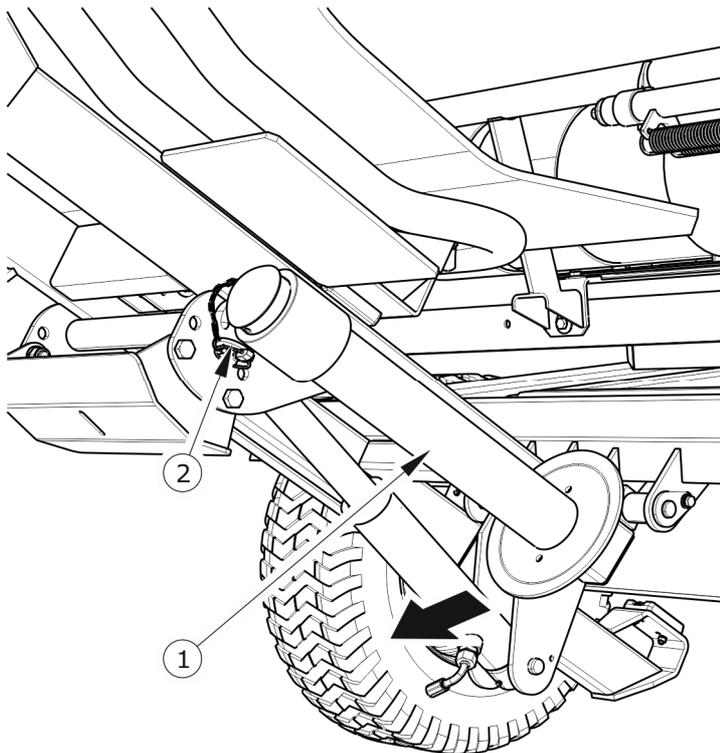


ABB 5.12 Änderung der Position des Seitenkipparms

(1) Seitenkipparm, (2) Sicherungsstift

Demontage des Sicherungsstiftes (2) in die vertikale Position. Den Splint einsetzen und den Tischrahmen absenken.

Die Art des Entladens des Ballens hängt von der Position des Seitenkipparms ab. Bei der in Abbildung (5.12) gezeigten Position wird der entladene Ballen über den Wickler gerollt. Wenn der seitliche Kipparm in die vertikale Position gedreht wird, stützt sich der Tisch des Entlademechanismus während des Absenkens auf dem Kipparmgleiter (1) und dreht sich so zur linken Seite des Wicklers, wodurch der Ballen seitlich entladen wird.

Um diese Einstellung zu ändern, heben Sie den Rahmen des Entladetisches mit einem Hydraulikzylinder an. Bewegen Sie dann den Kipparm (1) nach der

5.10 EINSTELLUNG DER LAGE DER ROTATIONSSENSOREN

Der Rotationssensor (1) befindet sich in der Stütze (2) des rechten Rahmenlängsträgers – Abbildung (5.13). Die Einstellung der Position sollte dann durchgeführt werden, wenn die Anzeige der Umdrehungszahl am Zähler nicht den tatsächlichen Werten entspricht. Einer der Gründe für das Fehlen von Messwerten kann die falsche Position des Sensors relativ zu dem Magneten sein, der am Rahmen des Drehtisches befestigt ist.

**HINWEIS**

Nach dem Anheben des Drehtisches ist der Zugang zum Rotationssensor einfacher. Bevor Sie mit der Einstellung beginnen, stützen Sie den Drehtisch und schalten Sie den Schleppermotor ab.

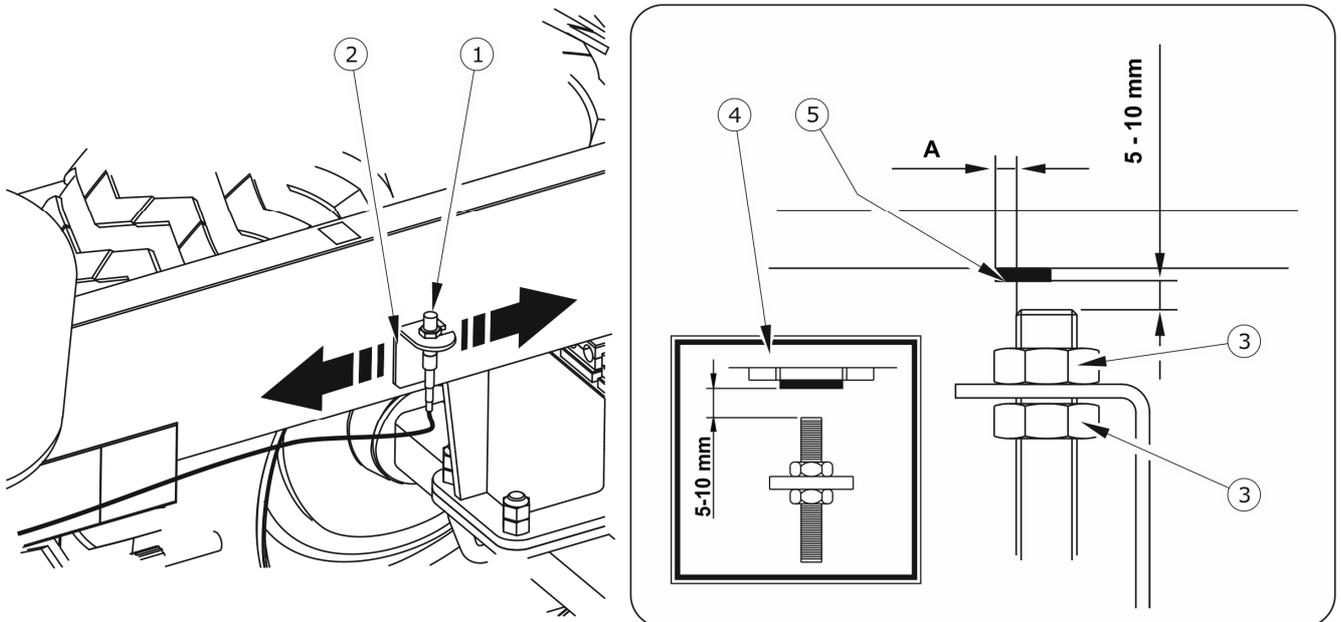


ABB 5.13 *Einstellungsprinzip des Rotationssensors*

(1) Rotationssensor, (2) Stütze, (3) Mutter, (4) Informationsaufkleber, (5) Dauermagnet, (A) Messentfernung

TÄTIGKEITSUMFANG

- ➔ Schließen Sie den Wickler an den Schlepper an und verbinden Sie die Leitungen des Hydrauliksystems.
- ➔ Den Schlepper mit der Feststellbremse immobilisieren.
- ➔ Stellen Sie den Drehtisch so ein, dass sich der am Tischrahmen befestigte Magnet möglichst nahe am Sensor befindet. Schalten Sie den Schleppermotor aus und sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zugriff.
- ➔ Messen Sie den vertikalen Abstand zwischen Magnet und Sensor.
- ➔ Messen Sie den Abstand entlang der Kerblinie an der Stütze (Maß A).
- ➔ Lösen Sie die Muttern (3) und stellen Sie die korrekte Höhe des Sensors ein, indem Sie die Position der oberen Mutter regulieren.

- ⇒ Der Abstand sollte zwischen 5 und 10 mm betragen, wie auf dem Aufkleber angegeben (4).
- ➔ Schieben Sie den Sensor entlang der Kerbe, um den Sensor relativ zum Magneten zu zentrieren.
- ➔ Ziehen Sie die untere Mutter (3) fest.
- ➔ Schließen Sie das Rotationssensor-Kabel an den Zähler an und überprüfen Sie die Richtigkeit der Messwerte. Falls erforderlich, korrigieren Sie die Position des Sensors.

5.11 EINSTELLUNG DER RIEMENSPIANNUNG

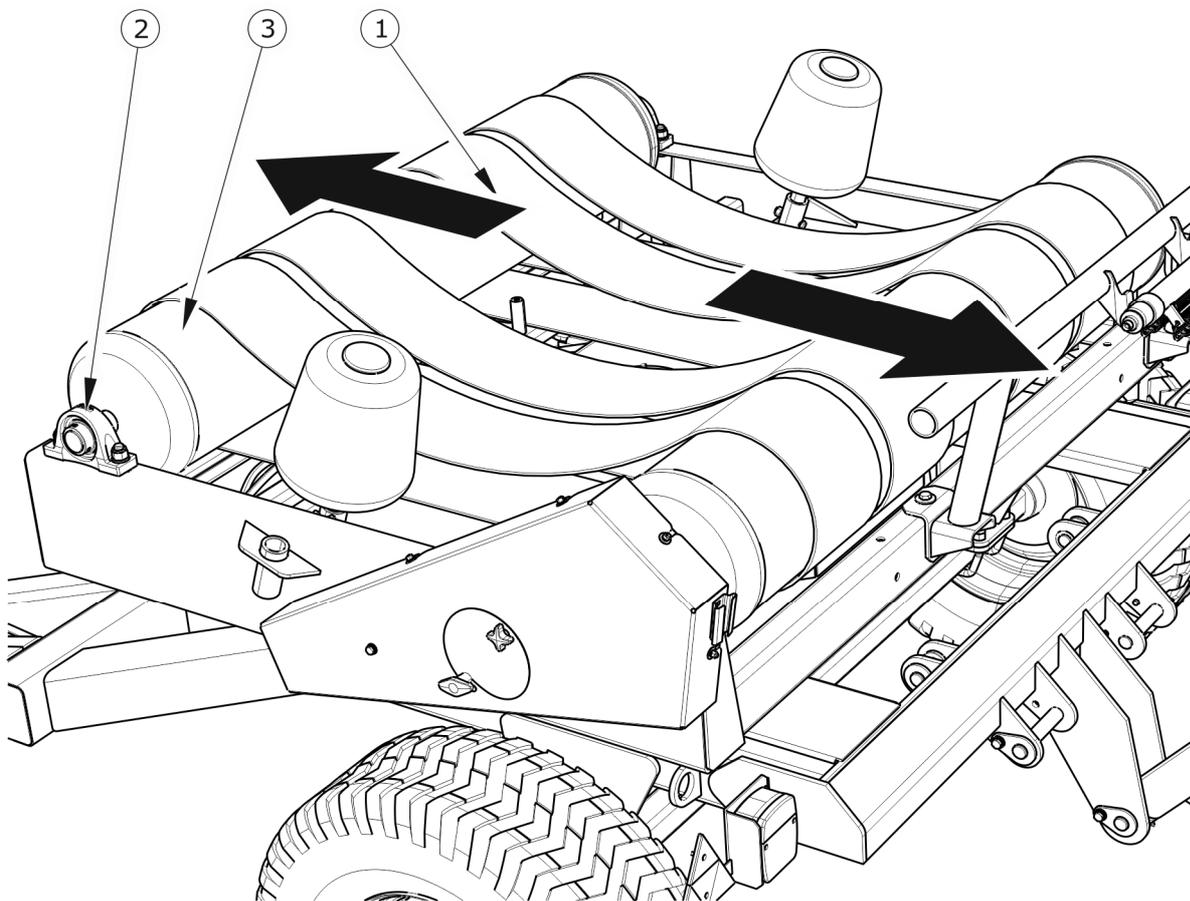


ABB 5.14 *Einstellung der Riemenspannung*

(1) Riemen, (2) Lagereinheit, (3) passive Rolle

Während des Betriebs des Wicklers werden die Riemen (1) - Abbildung (5.14) gedehnt. Falls sie gegen die Tischstruktur reiben, muss die Spannung eingestellt werden.

SPANNEN DER RIEMEN

- ➔ Verbinden Sie den Wickler mit dem Schlepper, immobilisieren Sie den Schlepper mit der Feststellbremse.
- ➔ Schalten Sie den Schleppermotor aus und sichern Sie die Schlepperkabine gegen unbefugten Zugriff.
- ➔ Demontieren Sie das Kettengetriebegehäuse.
- ➔ Lösen Sie die Muttern der Lagereinheiten (2) der passiven Rolle (3) (nicht angetrieben).
- ➔ Schieben Sie die Lagereinheiten nach Außen des Tisches.
- ➔ Ziehen Sie die Muttern der Lagereinheit an.
- ➔ Überprüfen Sie den Abstand der passiven Rollenachse zur aktiven Rollenachse. Überprüfen Sie den Abstand der passiven Rollachse zum Längsträger des Drehtischrahmens.
- ➔ Wenn die Messergebnisse identisch sind, bedeutet dies, dass die Rollen parallel zum Tischlängsträger und zueinander ausgerichtet sind. Ansonsten stellen Sie zuerst die Position der aktiven Rolle und dann der passive Rolle ein.
- ➔ Wenn die Riemen so ausgedehnt sind, dass sie nicht eingestellt werden können, sollten sie ausgetauscht werden.

5.12 SCHMIEREN DES WICKLERS

Die Schmierung des Wicklers sollte mit einer Hand- oder Fußpistole erfolgen, die mit dem empfohlenen Schmiermittel gefüllt ist. Altes Fett und andere Verunreinigungen müssen vor Beginn der Arbeiten soweit wie möglich entfernt werden. Wischen Sie nach Beendigung der Arbeit überschüssiges Fett ab. Ketten vor der Schmierung sollten mit Kerosin oder Reinigungsmitteln für Ketten gereinigt werden. Die Kettenschmierung sollte nach vollständiger Trocknung des Reinigungsmittels gestartet werden.

Teile, die mit Maschinenöl geschmiert werden sollten, müssen mit einem trockenen, sauberen Tuch abgewischt werden. Anschließend sollte eine kleine Menge Öl auf die geschmierten Oberflächen aufgetragen werden (mit einer Ölkanne oder einer Bürste). Überschüssiges Öl abwischen.

Der Austausch von Schmierfett in Nabenlagern der Fahrachsen sollte in spezialisierte Servicestellen erfolgen, die mit geeigneten Werkzeugen ausgestattet sind. Entsprechend den

Empfehlungen des Achsherstellers ist es erforderlich, die gesamte Nabe abzubauen, Lager und einzelne Dichtringe zu entfernen. Nach gründlicher Reinigung und Inspektion, geschmierte Teile einbauen. Gegebenenfalls sollten Lager und Dichtungen gegen neue ausgetauscht werden. Die Schmierung der Achslager sollte mindestens alle zwei Jahre oder nach 50.000 km durchgeführt werden. Bei intensiver Nutzung sollten diese Aktivitäten häufiger ausgeführt werden.

Leere Fett- oder Ölverpackungen sind gemäß den Empfehlungen des Schmierstoffherstellers zu entsorgen.

TABELLE 5.4 *Schmierplan des Wicklers*

NR.	SCHMIERPUNKT	ANZAHL DER SCHMIERPUNKTE	SCHMIERTYP	FREQUENZ
1	Nabenlager	2	A	24M
2	Stützenschraube	1	A	6M
3	Deichselauge	1	B	80R
4	Drehdeichsel	1	B	80R
5	Ladearmstifte	2	A	20R
6	Greiferarmstift	1	A	20R
7	Axiallager des Ladearmzylinders	2	A	40R
8	Axiallager des Greiferarmzylinders	2	A	40R
9	Axiallager des Kippzylinders	2	A	40R
10	Entladearmstift	2	A	20R
11	Axiallager des Entladearmzylinders	2	A	40R
12	Drehtischstifte	2	A	20R
13	Schneidmesser	2	C	P
14	Hintere Niederhalterführungen	1	A	P
15	Zahngetriebe des Folienzubringers	1	A	12R

16	Niederhalterführung	2	A	40R
17	Kegelgetriebe des Drehtisches	2	A	80R
18	Antriebsketten	2	B	40R
19	Deichselstift	1	B	20R
20	Rollenantriebskette	1	B	80R
21	Der Steuerblock mit Stahlseilen gesteuert (Option)	4	A	12M

(1) – wenn es bei der Montage der Maschine auftritt,

Schmierperioden – M Monat, R- Arbeitsstunde, P – nach Arbeitsschluss

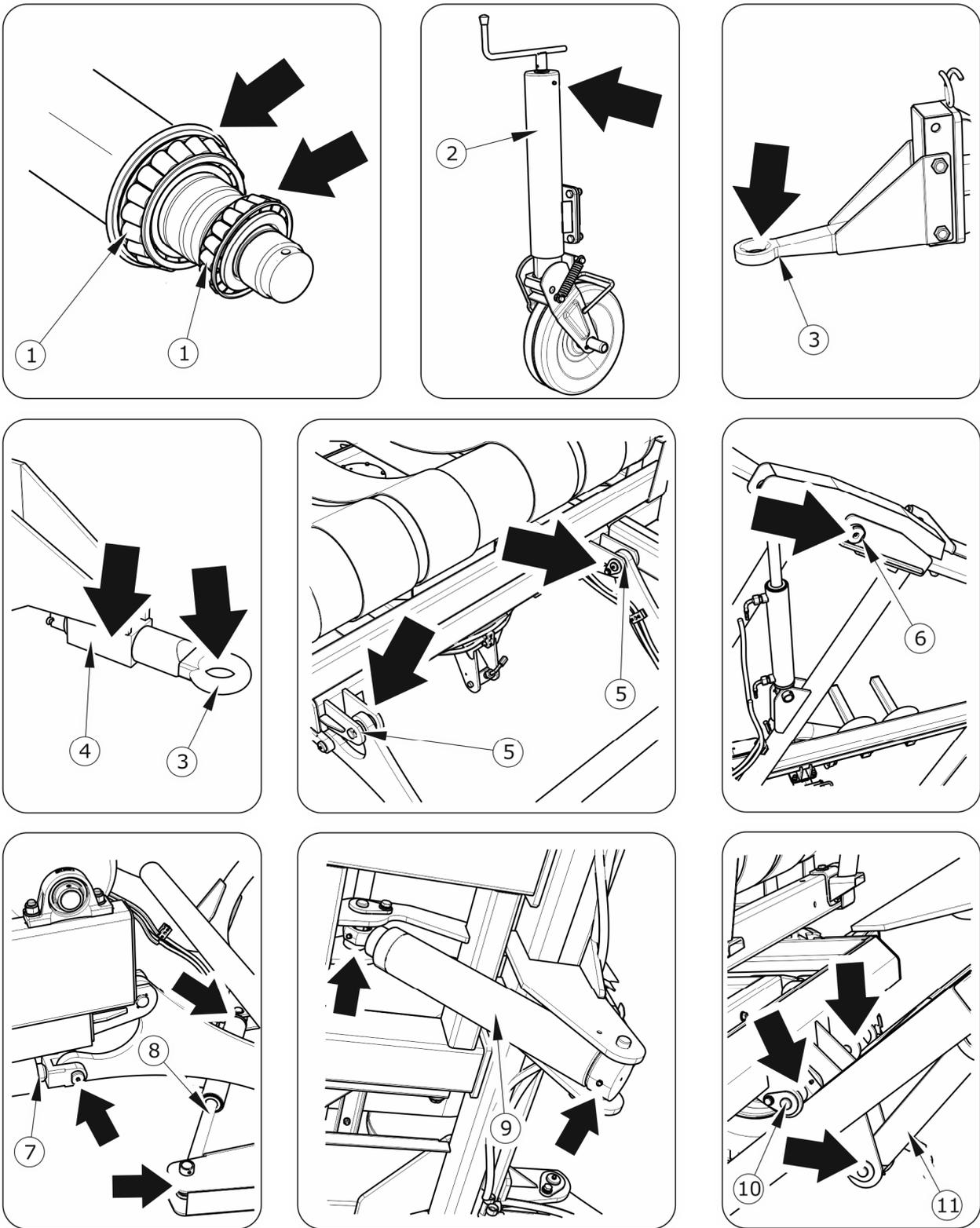


ABB 5.15 *Schmierpunkte des Wicklers, Teil 1*

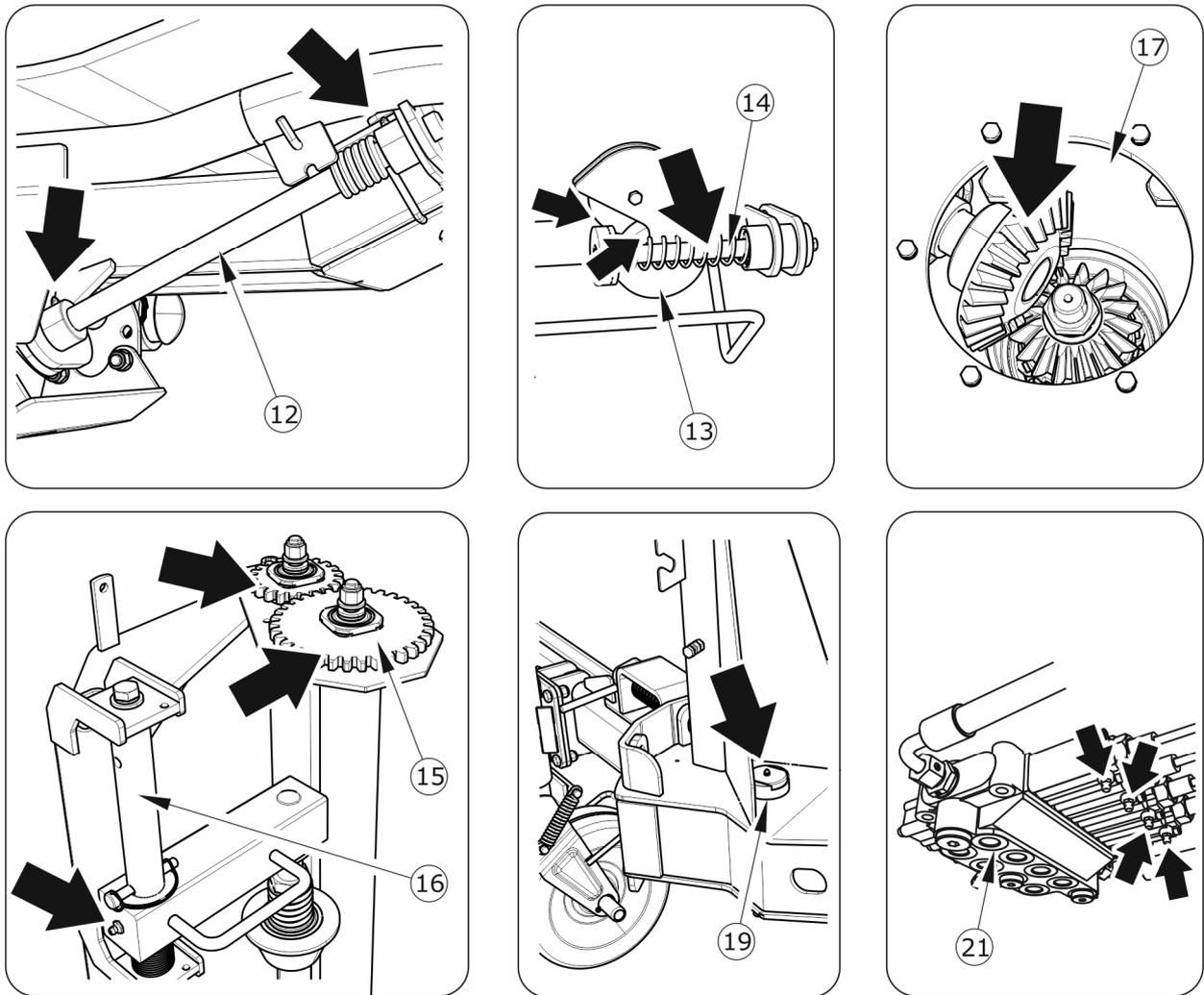


ABB 5.16 Schmierpunkte des Wicklers, Teil 2

TABELLE 5.5 Empfohlene Schmiermittel

BEZEICHNUNG AUS TAB. (5.4)	BESCHREIBUNG
A	Maschinenfett für allgemeine Zwecke (Lithium, Kalzium),
B	Schmierfett für stark beanspruchte Elemente unter Zusatz von MoS2 oder Graphit
C	gewöhnliches Maschinenöl, Silikonsprayschmiermittel



KONTROLLE

Während der Verwendung des Ballenwicklers muss der Benutzer die Schmieranweisungen gemäß dem Schmierplan beachten.

5.13 BETRIEBSMITTEL

5.13.1 HYDRAULIKÖL

Die Regel der Übereinstimmung des Öls im hydraulischen System des Wicklers und im hydraulischen System des Schleppers muss zwingend befolgt werden. Achten Sie bei der Verwendung verschiedener Ölsorten darauf, dass beide Hydraulikmittel miteinander vermischt werden können. Die Verwendung verschiedener Ölsorten kann zu Schäden des Wicklers oder des Schleppers führen. In der neuen Maschine ist das System mit Hydrauliköl L HL32 Lotos gefüllt.

TABELLE 5.6 Eigenschaften des Hydrauliköls L-HL 32 Lotos

NR.	NAME	EINHEIT	WERT
1	Klassifizierung der Viskosität gemäß ISO 3448VG	-	32
2	Kinematische Viskosität in 400C	mm ² /s	28.8 – 35.2
3	Qualitätsklassifizierung nach ISO 6743/99		HL
4	Qualitätsklassifizierung nach DIN 51502		HL
5	Flammpunkt	C	230

Falls es notwendig ist, das Hydrauliköl durch ein anderes Öl zu ersetzen, lesen Sie die Anweisungen des Ölherstellers sorgfältig durch. Wenn es empfohlen wird, das System mit einer geeigneten Vorbereitung zu spülen, müssen diese Empfehlungen befolgt werden. Stellen Sie dabei sicher, dass die dafür verwendeten Chemikalien nicht aggressiv auf die Materialien des Hydrauliksystems wirken. Während des normalen Betriebs des Wicklers muss das Hydrauliköl nicht gewechselt werden. Falls erforderlich, sollte dieser Vorgang jedoch von Fachbetrieben durchgeführt werden.

Das verwendete Öl wird aufgrund seiner Zusammensetzung nicht als gefährlicher Stoff eingestuft. Langfristige Exposition auf Haut oder Augen kann jedoch zu Reizungen führen. Bei Hautkontakt mit Öl sollte die Kontaktstelle mit Wasser und Seife gewaschen werden. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Kerosin). Kontaminierte Kleidung sollte abgelegt werden, damit kein Öl in die Haut eindringen kann. Beim Eindringen des Öls in Augen, spülen Sie sie mit viel Wasser aus und wenden Sie sich bei Reizung an Ihren Arzt. Hydrauliköl ist unter normalen Bedingungen nicht schädlich für die Atemwege. Eine Gefährdung tritt nur dann auf, wenn das Öl stark versprüht wird (Ölnebel) oder im Brandfall,

bei dem giftige Verbindungen freigesetzt werden können. Öl sollte mit Kohlendioxid, Schaum oder Dampf gelöscht werden. Wasser kann nicht zum Löschen des Brandes verwendet werden.

5.13.2 SCHMIERMITTEL

Bei stark belasteten Teilen wird empfohlen, Lithium-Schmierstoffe unter Zusatz von Molybdändisulfid (MOS₂) oder Graphit zu verwenden. Bei weniger belasteten Komponenten wird empfohlen, Allzweck-Maschinenfette zu verwenden, die Korrosionsschutzadditive enthalten und eine hohe Wasserfestigkeit aufweisen. Ähnliche Eigenschaften sollten Aerosolpräparate charakterisieren (Silikonfette, Korrosionsschutzmittel).

Lesen Sie vor der Verwendung von Schmiermitteln die Informationsbroschüre für das ausgewählte Produkt. Insbesondere die Sicherheitsregeln und der Umgang mit einem bestimmten Schmiermittel sowie die Art der Abfallverwertung (gebrauchte Behälter, kontaminierte Lappen usw.) sind wichtig. Das Informationsblatt (Produktblatt) sollte zusammen mit dem Fett aufbewahrt werden.

5.14 REINIGUNG DES BALLENWICKLERS

Der Ballenwickler sollte je nach Bedarf und vor längerem Stillstand (z. B. vor dem Winter) gereinigt werden. Die Verwendung eines Hochdruckreinigers erfordert, dass sich der Benutzer mit dem Funktionsprinzip und den Empfehlungen für den sicheren Betrieb dieses Geräts vertraut macht.

Richtlinien für das Reinigen des Ballenwicklers

- Bevor der Wickler gewaschen werden kann, sollte die Maschine gründlich von Gras- und Folienresten gereinigt werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung nur fließendes Wasser oder Wasser mit einem Reinigungsmittelzusatz mit neutralem pH-Wert.
- Die Verwendung von Hochdruckreinigern erhöht die Wirksamkeit der Reinigung. Bei der Arbeit ist jedoch besondere Vorsicht geboten. Während der Reinigung darf die Düse der Reinigungseinheit nicht näher als 50 cm von der zu reinigenden Oberfläche gehalten werden.
- Die Wassertemperatur sollte 55° C nicht überschreiten.

- Richten Sie den Wasserstrom nicht direkt auf die Komponenten der Anlage und Ausrüstung des Wicklers, z. B. Hydraulikzylinder, Hydraulikstecker, Leuchten, elektrische Anschlüsse, Hinweis- und Warnschilder, Typenschild, Kabelanschlüsse, Schmierpunkte des Wicklers usw. Durch Hochdruckwasserstrahl können diese Elemente mechanisch beschädigt werden oder Wasser in den Innenraum gelangen.
- Für die Reinigung und Pflege von Kunststoffoberflächen wird empfohlen, sauberes Wasser oder spezielle, dafür bestimmte Zubereitungen zu verwenden.
- Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel, Zubereitungen unbekannter Herkunft oder andere Substanzen, die die Lack-, Gummi- oder Kunststoffoberfläche beschädigen können. Es wird empfohlen, im Zweifelsfall einen Test auf einer unsichtbaren Oberfläche durchzuführen.
- Mit Fett geschmierte oder fettende Oberflächen sollten mit Benzin oder Entfettungsmittel gereinigt und anschließend mit klarem Wasser und Reinigungsmittel gewaschen werden. Folgen Sie den Anweisungen des Herstellers von Reinigungsmitteln.

GEFAHR

Lesen Sie die Anweisungen zur Verwendung von Reinigungsmitteln und Konservierungsmitteln.

Verwenden Sie beim Waschen mit Reinigungsmitteln geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille, die vor Spritzern schützt.

- Waschmittel sollten in Originalbehältern gelagert werden, alternativ in Ersatzbehältern, jedoch sehr deutlich gekennzeichnet. Die Zubereitungen dürfen nicht in Behältern gelagert werden, die zur Lagerung von Speisen und Getränken bestimmt sind.
- Achten Sie auf die Sauberkeit von flexiblen Schläuchen und Dichtungen. Kunststoffe, aus denen diese Elemente hergestellt wurden, können auf organische Substanzen und einige Reinigungsmittel anfällig sein. Durch die langanhaltende Wirkung verschiedener Substanzen wird der Alterungsprozess beschleunigt und das Schadensrisiko wird erhöht. Es empfiehlt sich, Elemente aus Gummi nach gründlicher Reinigung mit Hilfe spezieller Präparate zu konservieren.
- Beachten Sie die Umweltschutzbestimmungen, reinigen Sie den Wickler an den dafür vorgesehenen Stellen.

- Das Waschen und Trocknen des Wicklers darf nur bei einer Umgebungstemperatur von über 0° C erfolgen.
- Schmieren Sie nach dem Waschen und Trocknen des Wicklers alle Kontrollpunkte, unabhängig von der letzten Behandlungszeit. Überschüssiges Fett oder Öl mit einem trockenen Tuch abwischen.
- Reinigen Sie den Folienzubringer mit Benzin von Kleberückständen.

5.15 LAGERUNG

- Es wird empfohlen, den Wickler in einem geschlossenen oder überdachten Raum zu lagern.
- Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird, muss sie unbedingt vor Witterungseinflüssen geschützt werden, insbesondere vor solchen, die Stahlkorrosion verursachen und die Reifenalterung beschleunigen könnten. Den Wickler sorgfältig waschen und trocknen.
- Korrodierte Stellen sollten von Rost befreit, entfettet, mit einem Grundanstrich gesichert und anschließend entsprechend der Farbenrichtlinie mit Decklack lackiert werden.
- Bei längerem Stillstand ist es unerlässlich, alle Elemente unabhängig von der letzten Behandlungsdauer zu schmieren.
- Wenn der Wickler längere Zeit abgestellt werden soll, wird empfohlen, die Antriebsketten zu demontieren und in Kerosin mit Konservierungsmittel oder Universalfett zu waschen.
- Felgen und Reifen sollten gründlich gewaschen und getrocknet werden. Bei längerer Lagerung eines unbenutzten Wicklers wird empfohlen, alle 2 bis 3 Wochen die Maschine umzustellen, damit sich der Kontaktpunkt des Reifens mit dem Boden in einer anderen Position befindet. So werden die Reifen nicht deformiert und behalten die ordnungsgemäße Geometrie. Es ist auch notwendig, den Reifendruck von Zeit zu Zeit zu überprüfen und die Räder gegebenenfalls auf den korrekten Wert aufzupumpen.
- Bewahren Sie den elektronischen Zähler im Gebäude auf. Nehmen Sie den Akku bei längeren Stillstandzeiten aus dem Zähler.

5.16 ANZUGSMOMENT DER SCHRAUBVERBINDUNGEN

TABELLE 5.6 Anzugsmomente der Schraubverbindungen

METRISCHES 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

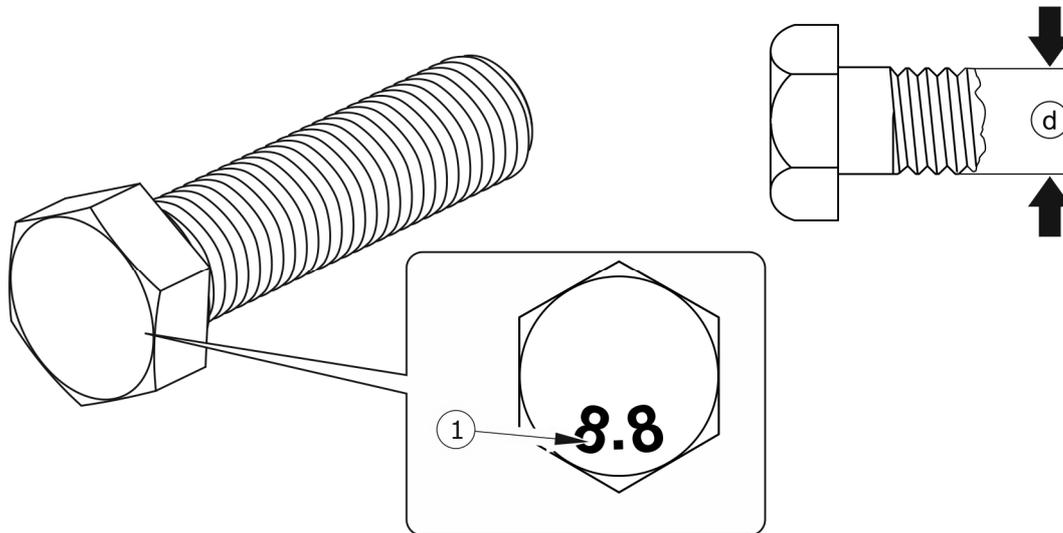


ABB 5.17 Schraube mit metrischem Gewinde

(1) Festigkeitsklasse, (d) Gewindedurchmesser

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen geeignete Anzugsdrehmomente für Schraubverbindungen verwendet werden, sofern nicht andere Anzugsparameter angegeben sind. Die empfohlenen Anzugsdrehmomente für die am häufigsten verwendeten Schraubverbindungen sind in Tabelle (5.6) angegeben. Die angegebenen Werte gelten für nicht geschmierte Stahlschrauben.

**HINWEIS**

Hydraulikschläuche sollten mit dem Drehmoment 50 – 70 Nm angezogen werden.

5.17 EINSTELLUNG DER DEICHSELLAGE

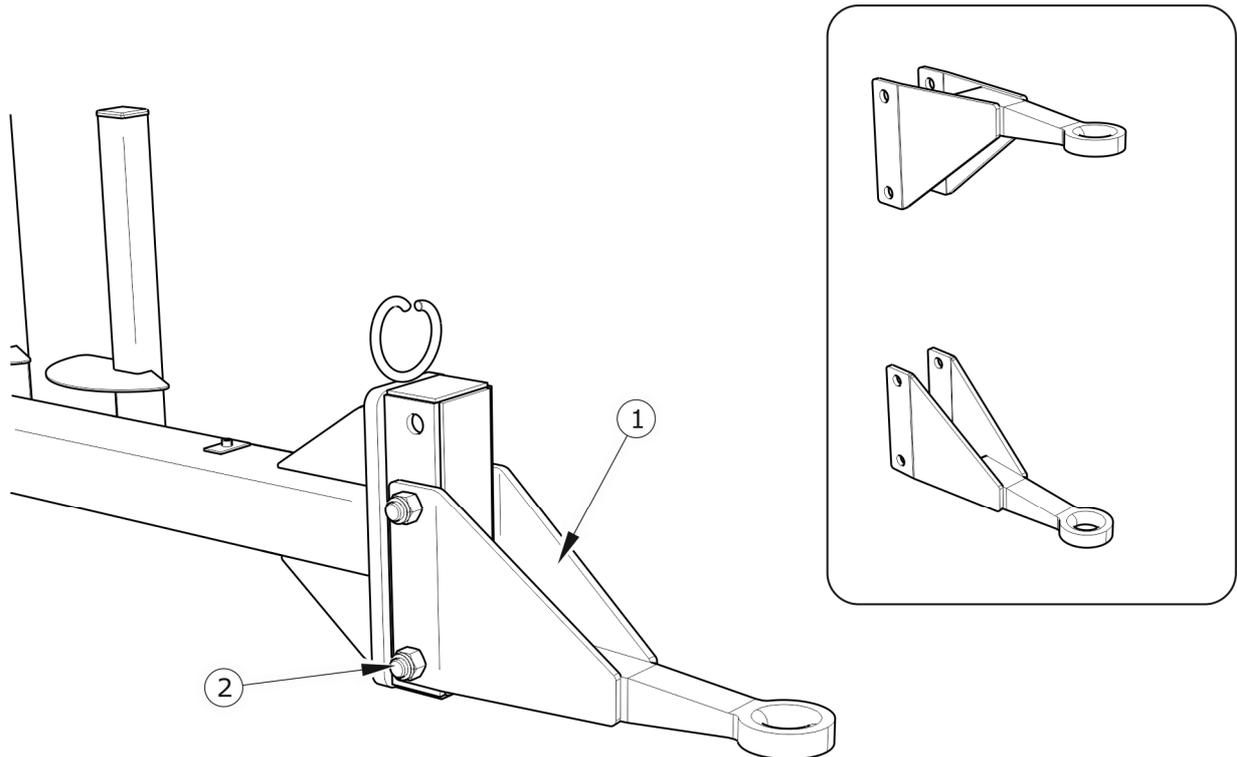


ABB 5.18 Einstellung der Deichsellage

(1) Deichsel mit starrer Strebe, (2) Schraubverbindung

TÄTIGKEITSBEREICH

- ➔ Legen Sie Unterlegkeile oder Bauteile ohne scharfe Kanten unter die Räder des Wicklers.
- ➔ Schrauben Sie die Deichsel vom Rahmen ab.
- ➔ Setzen Sie die Deichsel in die neue Position und befestigen Sie sie mit dem richtigen Drehmoment.
- ➔ Die Rahmenkonstruktion erlaubt 4 Kombinationen von Deichseleinstellungen, siehe Abbildung (5.18).
- ➔ Kontrollieren Sie den Anziehgrad der Deichsel nach der ersten Fahrt unter Last.

5.18 EINSTELLUNG DER FOLIENSPANNUNG

Der Folienspannungsgrad hat einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität der gebildeten Silage. Optimale Bedingungen für die Erzeugung von Futtermitteln werden durch die enge Anhaftung der einzelnen Folienschichten erreicht. Bei zu hoher Spannung wird die nächste Schicht bedeckt (die Folie muss beim Wickeln mindestens zur Hälfte über die Breite überlappen).

KONTROLLE DES SPANNUNGSGRADES DER FOLIE – METHODE 1

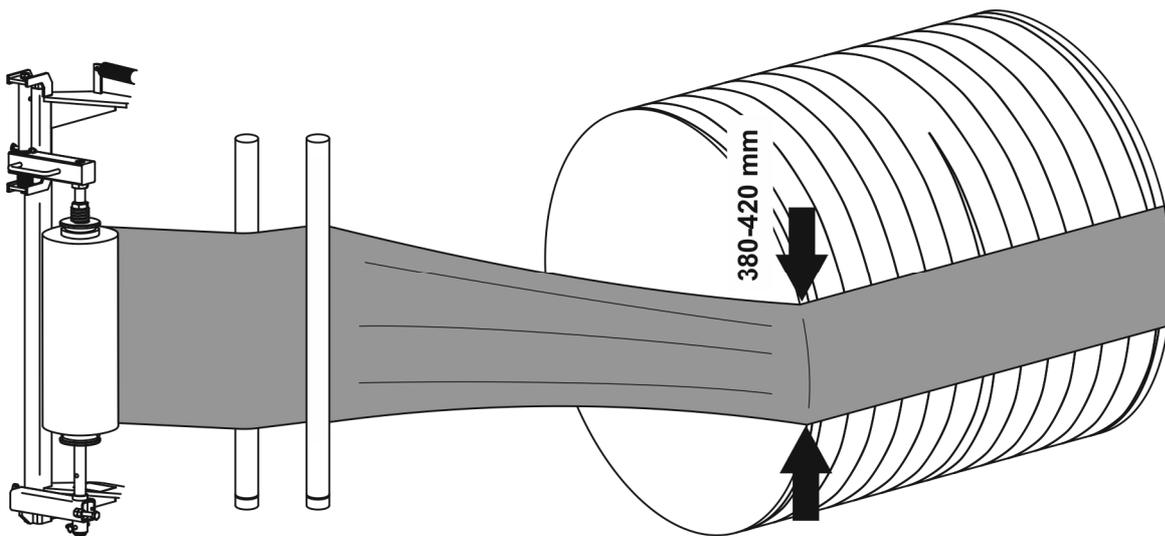


ABB 5.19 Methode 1 der Kontrolle der Folienspannung

Zur Bestimmung des Spannungsgrades der Folie in Methode 1 wird die Breite der Folienschicht am Rand des umwickelten Ballens gemessen. Der gemessene Folienwert im Diagramm gilt für Rollen 500 mm.

TABELLE 5.7 Ausmaße der Folie bei Vorspannung 55 – 70%

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

Die am Rand des Ballens gemessene Folienbreite sollte die in der Tabelle angegebenen Werte einhalten (5.7).



HINWEIS

Die Abmessungen der Folie sind indikativ und wurden auf der Basis einer Folie mit 70% Dehnbarkeit entwickelt. Lesen Sie die Anweisungen des Folienherstellers und die Empfehlungen zur Einstellung der Vorspannung sorgfältig durch, bevor Sie die Arbeit mit dem Wickler beginnen.

KONTROLLE DES SPANNUNGSGRADES DER FOLIE – METHODE 2

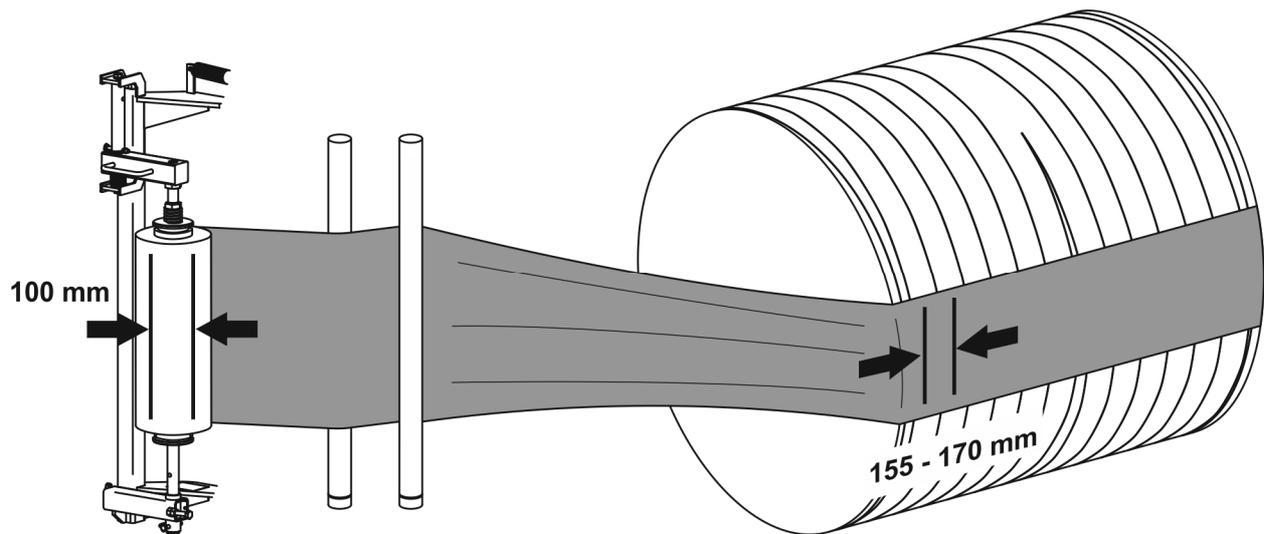


ABB 5.20 Methode 2 der Kontrolle der Folienspannung

Das Bestimmen des Spannungsgrades der Folie in Verfahren 2 besteht aus dem Einzeichnen von zwei parallelen Linien auf einer Rolle, die sich im Zubringer befindet. Der Abstand zwischen den Linien muss 100 mm betragen. Durch die Streckung der Folienschicht wird der Abstand zwischen den gezogenen Linien größer. Der korrekte Abstand der Linie bei einer Folienspannung von 55 - 70% sollte zwischen 155 und 170 mm liegen.

TÄTIGKEITSUMFANG

- ➔ Bestimmen Sie den aktuellen Spannungsgrad der Folie mit einer der ausgewählten Methoden.
- ➔ Schalten Sie den Schleppermotor aus und sichern Sie die Kabine gegen unbefugten Zugriff. Den Schlepper mit der Feststellbremse fixieren.
- ➔ Lösen Sie die Kontermutter (1).
- ➔ Stellen Sie die neue Position des oberen Stiftes.
 - ⇒ Wenn die Folie zu straff gespannt wurde, muss der Stift eingeschraubt werden (die obere Stützrolle bewegt sich nach oben).

⇒ Wenn die Folie zu schwach gespannt wurde, muss der Bolzen gelöst werden (die obere Stützrolle bewegt sich nach unten).

➔ Ziehen Sie die Kontermutter an.

➔ Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Folienspannung, und wiederholen Sie gegebenenfalls den Vorgang.

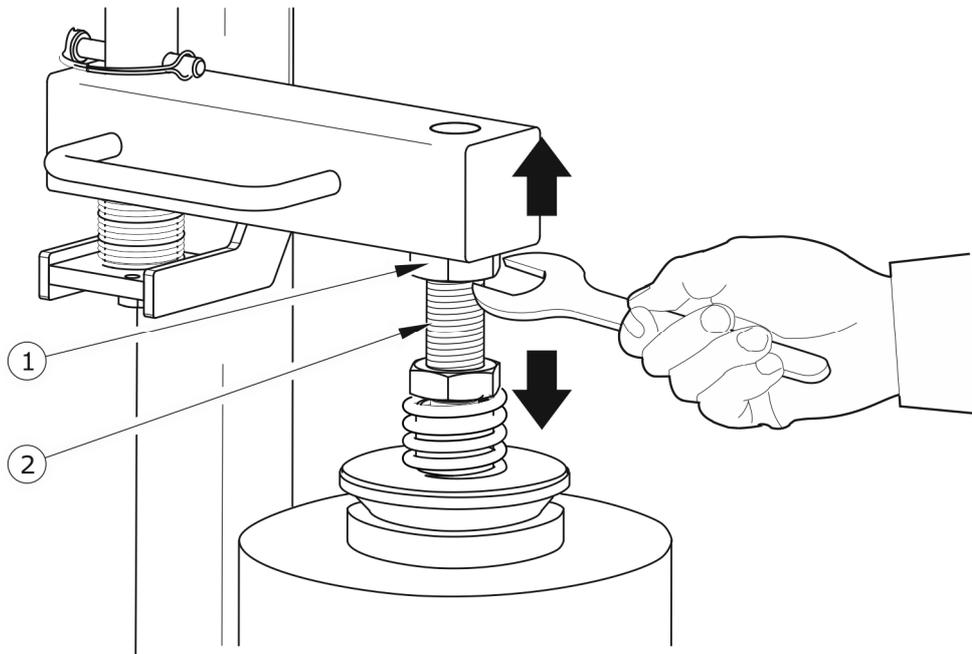


ABB 5.21 *Einstellung der Spannung*

(1) Kontermutter, (2) oberer Stift

5.19 AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER SCHNEIDMESSER

Während des Wicklerbetriebs unterliegen die Schneidmesser einem normalen Verschleiß, wodurch die Folie möglicherweise nicht ordnungsgemäß abgeschnitten wird. In diesem Fall können die Schneidmesser in eine Position gedreht werden, in der die Kante weiterhin scharf ist. Wenn die Klingen vollständig abgeschliffen sind, müssen sie ersetzt werden.



GEFAHR

Bei der Arbeit ist wegen der Verletzungsgefahr besondere Vorsicht geboten.

TÄTIGKEITSUMFANG

➔ Schließen Sie den Wickler an den Schlepper und schließen Sie die Leitungen des Hydrauliksystems an.

- ➔ Stellen Sie den Drehtisch in einer solchen Position, dass Sie leicht auf die Schneideinheit zugreifen können.
- ➔ Lösen Sie die Muttern und entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Schneidmesser befestigt sind.
- ➔ Entfernen Sie den Messerschutz (2) und die Klingen (1).
- ➔ Setzen Sie einen neuen Messersatz ein.
 - ⇒ Die Messer müssen mit der ebenen Oberfläche aneinander anliegen - vergleiche Abbildung (5.22).
 - ⇒ Denken Sie während der Montage daran, die Distanzunterlagen richtig einzulegen.
- ➔ Ziehen Sie die Muttern mit dem richtigen Drehmoment an.

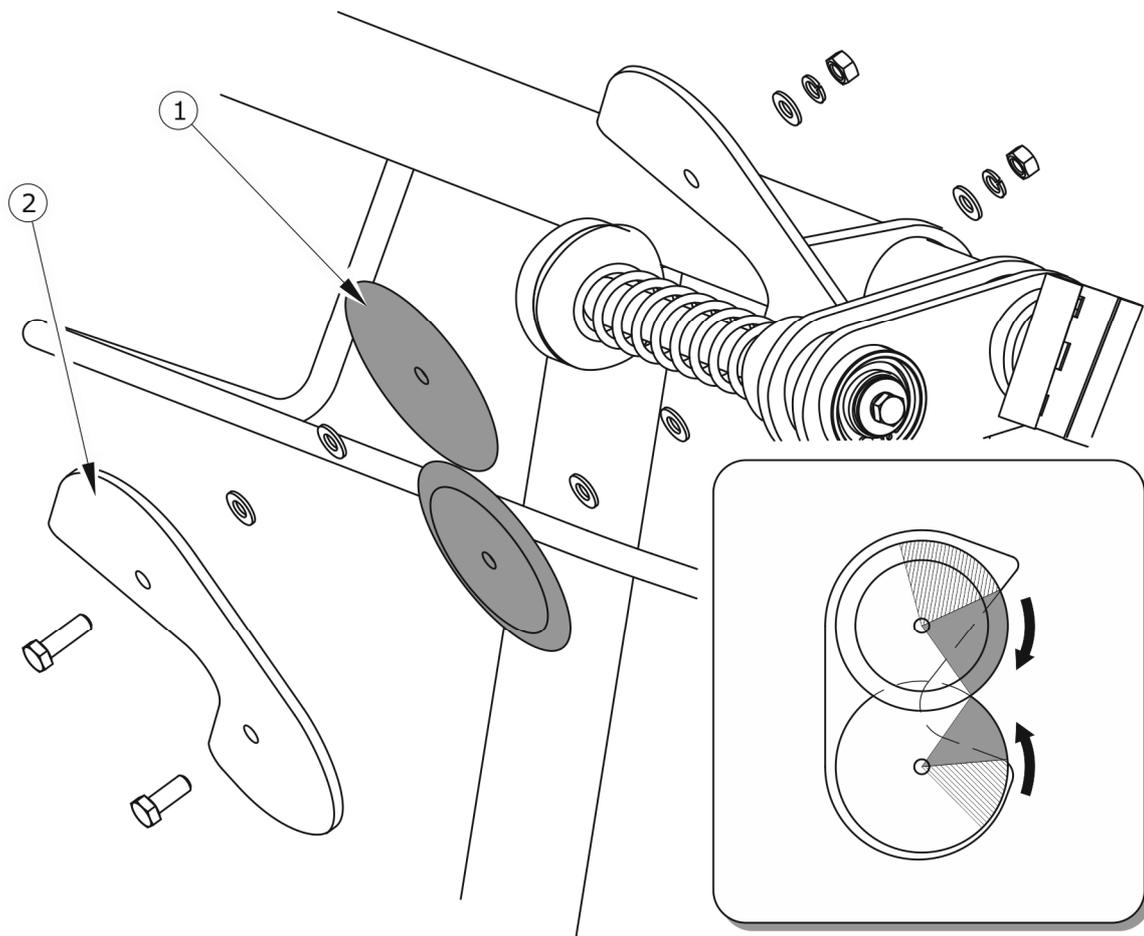


ABB 5.22 *Austausch der Schneidmesser*

(1) Schneidmesser, (2) Messerschutz

**HINWEIS**

Wenn die Messer nicht ausgetauscht, sondern nur in eine neue Position gedreht werden, muss die Abdeckung nicht entfernt werden. In diesem Fall lösen Sie einfach die Befestigungsmuttern.

5.20 LAGERUNG, WARTUNG UND REPARATUREN DES UMWICKLUNGSZÄHLERS

5.20.1 LAGERUNG UND REINIGUNG DES ZÄHLERS

Der unbenutzte Zähler sollte in einem Raum gelagert werden, der vor Feuchtigkeit, Chemikalien, direkten Niederschlägen, Frost und starkem Sonnenlicht geschützt ist. Nach dem Abschalten sollte das Sensorkabel aufgerollt und die Kontakte des Sensorsteckers vor Schmutz und Feuchtigkeit geschützt werden, welche zu Korrosion und zum Verlust des elektrischen Kontakts und als Resultat zum Fehlbetrieb des Zählers führen kann. Der Zähler erfordert keine regelmäßige Wartung, es sei denn, die verbrauchte Batterie muss durch eine neue ersetzt werden (gilt nur für den L01-Zähler). Bei längerer Nichtbenutzung des Zählers und insbesondere nach Ende der Feldarbeitssaison sollte die Batterie aus dem Gehäuse genommen werden, um ein Auslaufen der Batterie zu vermeiden, wodurch die Elektronik des Zählers dauerhaft beschädigt werden könnte. Wenn das Gehäuse des Zählers verschmutzt ist, sollte es mit einem leicht angefeuchteten Tuch unter Zusatz von Reinigungsmitteln gereinigt werden. Verwenden Sie zu diesem Zweck keine anderen organischen Lösungsmittel (Aceton, Benzin, Nitrolösungsmittel usw.), da dies das Gehäuse des Zählers auflösen könnte. Wenn der Zähler beschädigt ist, sollte es zur Reparatur an den Kundendienst des Herstellers weitergeleitet werden. Selbstständiger Reparatur des Zählers resultiert im Verlust der Garantie.

5.20.2 AUSTAUSCH DER BATTERIE (ZÄHLER L01)

Ersetzen Sie die Batterie immer vor Beginn der neuen Arbeitssaison und wenn diese leer ist. Die Erschöpfung der Batterie äußert sich in einem untypischen Zählerbetrieb: versehentliches Ausblenden der Anzeige, geringer Kontrast der angezeigten Ziffern usw. Nach Beendigung der Feldarbeitssaison sollte der Zähler in einem trockenen und warmen Raum mit herausgenommener Batterie gelagert werden.

Um die Batterie auszutauschen, entfernen Sie die Abdeckung des Batteriebehälters. Nehmen Sie den Akku aus dem Behälter und ziehen Sie das Netzkabel ab. Setzen Sie eine

neue Batterie ein und achten Sie dabei auf die Polarität der Stromversorgung (die Batterieverriegelung passt nur in eine Richtung), legen Sie die Batterie in den Behälter und schließen Sie den Deckel. Überprüfen Sie den Betrieb des Zählers durch Einschaltung. Verwenden Sie für die Stromversorgung 9V-Batterien Standard 6F22 oder 6LR61 (empfohlen). Alkalibatterien haben eine längere Lebensdauer, ohne Ersatznotwendigkeit.

5.21 FEHLERBEHEBUNG

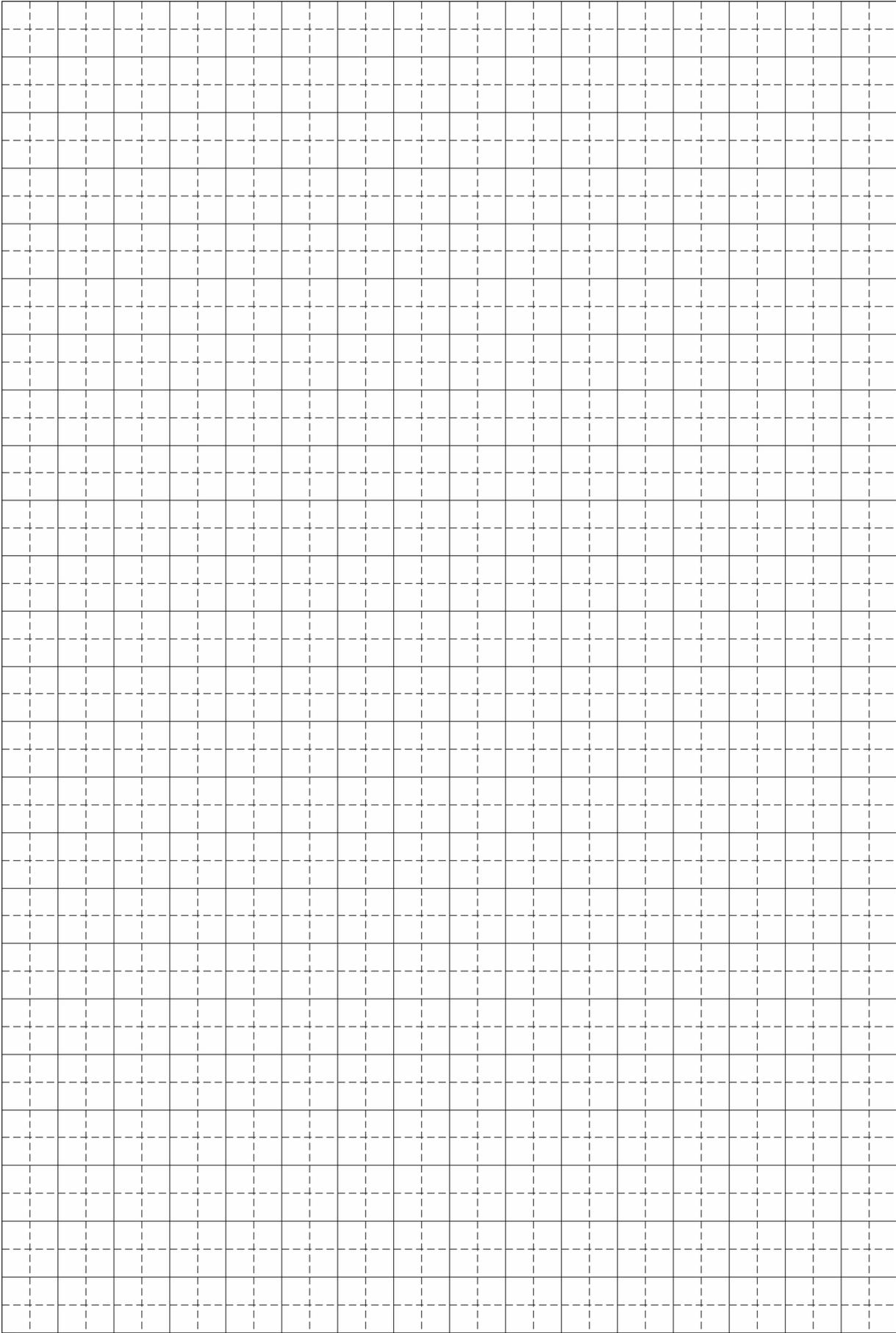
TABELLE 5.8 Fehler und Behebungsweisen

FEHLER	URSACHE	BEHEBUNGSWEISE
Geräusche in der Achsnabe	Übermäßiges Lagerspiel	Abstand prüfen und ggf. einstellen
	Beschädigtes Lager	Lager auswechseln
	Beschädigte Nabenkomponenten	Auswechseln
Kein ordnungsgemäßer Hydraulikbetrieb	Keine ordnungsgemäße Viskosität des Hydrauliköls	Überprüfen Sie die Ölqualität und stellen Sie sicher, dass die Öle in beiden Maschinen vom gleichen Typ sind. Wechseln Sie ggf. das Öl im Schlepper und / oder dem Wickler aus
	Unzureichende Kapazität der Hydraulikpumpe des Schleppers, defekte Hydraulikpumpe des Schleppers	Überprüfen Sie die Hydraulikpumpe im Schlepper.
	Beschädigter oder verschmutzter Zylinder	Zylinderstange prüfen (Biegung, Korrosion), Zylinder auf Dichtheit prüfen (Kolbenstangendichtung), ggf. Zylinder reparieren oder austauschen.
	Beschädigte Hydraulikschläuche	Vergewissern Sie sich, dass die Hydraulikschläuche dicht, nicht geknickt und fest angezogen sind. Bei Bedarf ersetzen oder festziehen.

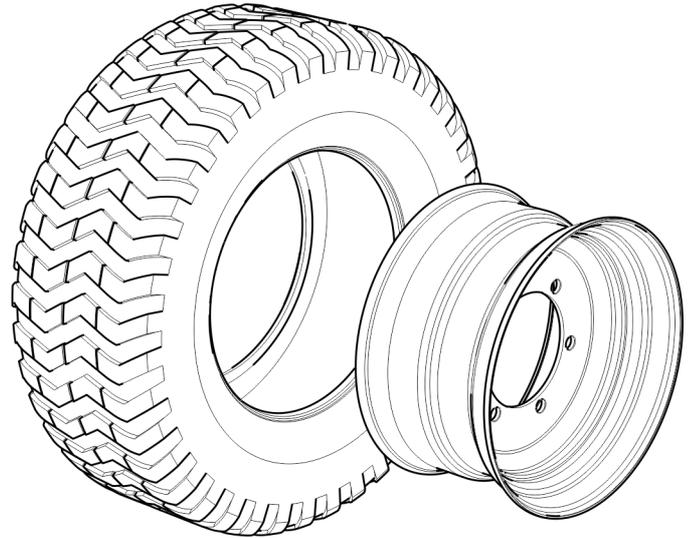
Falsche Anzeigen des Umdrehungszählers	Beschädigtes Sensorkabel oder Sensor	Ersetzen Sie das Kabel oder den Rotationssensor.
	Sensorposition falsch eingestellt	Überprüfen und einstellen.
	Kein Magnet am Drehtisch befestigt	Befestigen Sie den neuen Magneten an der Drehtischbuchse.
Geringer Kontrast der angezeigten Ziffern, Fehlfunktion der Anzeige	Batterie erschöpft (L01)	Batterie austauschen.
	Die Anzeige ist defekt	Zähler reparieren oder austauschen
	Falsche Versorgungsspannung (L02)	Überprüfen Sie die Spannung in der Zigarettenanzündbuchse (12 V). Reparieren Sie den Stromkreis.
Fehlermeldung Err1 oder Err2 angezeigt	Falsche Versorgungsspannung (L02)	Überprüfen Sie die Spannung in der Zigarettenanzündbuchse (12 V). Reparieren Sie den Stromkreis.
Der L02-Zähler startet nicht	Durchgebrannte Sicherung	Überprüfen Sie die Sicherung (8A) im Netzstecker.
Der Entladetisch senkt sich zu schnell ab	Inkorrekte Viskosität des Hydrauliköls	Viskosität prüfen, Öl im Schlepper wechseln
	Falsche Einstellung des Durchflussreglers	Regler überprüfen, einstellen.
	Beschädigter Durchflussregler	Austauschen.
Geräusche von Kettengetrieben	Lose Kette	Stellen Sie die Kettenspannung ein.
	Übermäßige Dehnung der Antriebskette.	Kette mitsamt Zahnrädern wechseln
	Beschädigte oder verschmutzte Lager	Lager überprüfen, bei übermäßigem Verschleiß ersetzen.
Zu schwach gespannte Folie	Die Höhe der oberen Stützrolle ist falsch eingestellt	Andruck der Folie einstellen

	Die Folie gleitet auf den Rollen des Folienzubringers	Reinigen Sie die gerändelten Flächen mit Kerosin und Kupferbürste.
Folienriss	Zu großer Andruck der Folienrolle	Folienandruck durch Einstellung der Höhe der oberen Stützrolle verringern.
	Beschädigte Folie	Folie überprüfen und ggf. austauschen
	Blockierte oder verbogene Spannrollen des Zubringers	Rollen austauschen
	Beschädigtes Zubringergetriebe	Getriebe reparieren.
	Unregelmäßige Ballenform	Geschwindigkeit während des Umwickelns reduzieren. Auf die richtige Formung des Ballens achten.
	Zu hohe Drehgeschwindigkeit des Tisches.	Geschwindigkeit während des Umwickelns reduzieren
Unsymmetrisches Umwickeln der Ballen	Inkorrekte Zubringerhöhe	Höhe des Folienzubringers an die Größe des Ballens anpassen.
	Falsche Wahl der Antriebsübersetzung der Rollen hinsichtlich der Folie	Wickler an die eingesetzte Filmbreite anpassen
Ballen fällt vom Tisch	Unregelmäßige Ballenform	Geschwindigkeit während des Umwickelns reduzieren. Auf die richtige Formung des Ballens achten.
	Zu hohe Drehgeschwindigkeit des Tisches.	Geschwindigkeit während des Umwickelns reduzieren
Folie wird nicht geschnitten	Beschädigte oder stumpfe Messer	Austauschen oder Messerposition ändern

NOTITZEN



ANHANG A



KOMPLETTIERUNG DES BEREIFENS

NR.	REIFEN	FELGE
1	350/50-16 133A8	11.00x16 ET=0
2	340/55-16 133A8	11.00x16 ET=0
3	340/55-16 140A8	11.00x16 ET=0

ANLAGE B

B.1 ANSCHLUSS DES STEUERSYSTEMS

Das Steuersystem besteht aus einem Modul, das auf DEM Wickler montiert ist, Kabeln, einem Satz von Sensoren und einem Bedienpult.

- Schließen Sie den Wickler gemäß den Informationen in der Bedienungsanleitung an.
- Verbinden Sie das Bedienpult mit dem Kommunikationskabel mit dem Modul am Wickler.
- Verbinden Sie das Stromkabel des Moduls mit dem Schlepper.
- Stellen Sie sicher, dass die Elektrokabel während des Betriebs durch bewegende Teile des Wicklers und des Schleppers nicht beschädigt werden und schützen Sie diese gegebenenfalls ab.

B.2 BEDIENPULT

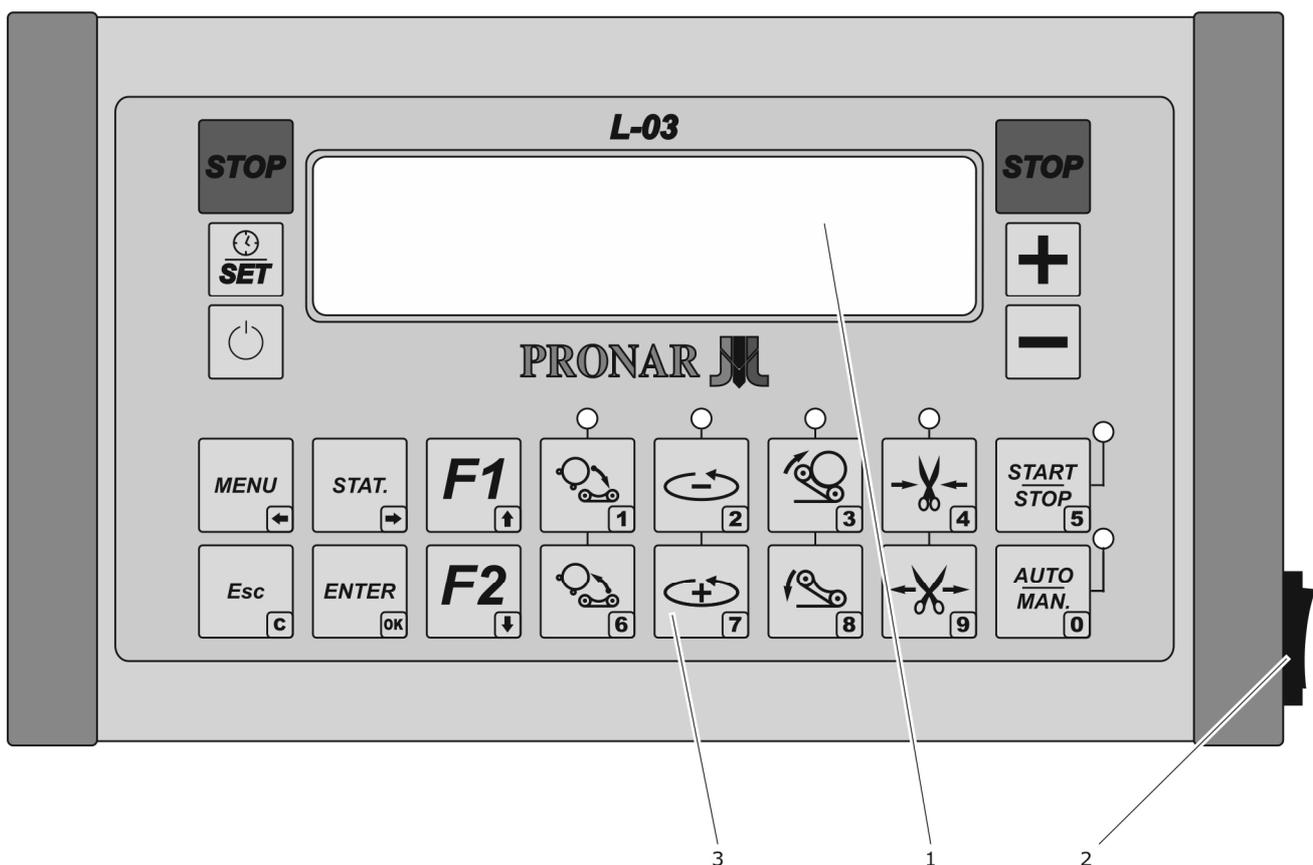


ABB 1.1 Ansicht des Bedienpultes

(1) Display (2) Schalter (3) Steuertasten

TABELLE B.1 Beschreibung der Funktion der Bedienpulttasten

NR.	TASTE	BESCHREIBUNG
1		Not-Aus des Wicklers.
2		Vorschau des aktuell eingestellten Datums und der Uhrzeit
3		Ein- und Ausschalten des Bedienpults.
4		Wert erhöhen
5		Wert verringern
6		Eintritt ins Menü. Cursor nach links (Menü Datum und Uhrzeit)
7		Auswahl zurücksetzen, Ausgang zum Hauptmenü.
8		Vorschau der Statistikdaten. Cursor nach rechts (Menü Datum und Uhrzeit)
9		Bestätigung der Wahl.
10		Positionen im Menümodus steuern. Entsperren nach Not-Aus. Zähler zurücksetzen.
11		Steuert die Positionen nach unten im Menümodus. Entsperren nach Not-Aus Zugang zum Betriebsmodus-Menü des Wicklers.

NR.	TASTE	BESCHREIBUNG
12		Anheben des Ladearms
13		Absetzendes Ladearms
14		<p>Kurzer Tastendruck: Einstellung des Tisches auf die Lade- oder Entladeposition.</p> <p>Taste gedrückt halten: Umwicklung des Ballens bis die Taste losgelassen wird.</p>
15		Kurzes Drücken: Umwicklung des Ballens entsprechend der programmierten Anzahl von Umwicklungen..
16		Tischkipfung - Entladen des Ballens.
17		Ablassen des Tisches
18		Halten der Folie
19		Freisetzung der Folie
20		Einschaltung der Wicklersysteme
21		Umschalten zwischen manuellem und halbautomatischem Modus

B.3 HANDHABUNG DES BEDIENPULTES



HINWEIS

Die im Text verwendeten Tastenbezeichnungen beziehen sich auf die BESCHREIBUNG DER BEDIENPULTTASTEN

B.3.1 EINSCHALTEN DES BEDIENPULTES

- Schalten Sie den Bedienpult mit dem Schalter auf der rechten Seite ein.
- Wenn die LED neben dem Schalter zu blinken beginnt, drücken Sie die Taste (3). 
- Nach dem Drücken der Taste (3) sollte das Blinken aufhören und das Display sollte die Startsequenz der Steuerung anzeigen.

WICKLER Z-245
Pronar

Identifizierung der Maschine

SOFTWARE
Ver. 1.0 02-15

Softwareversion Die Softwareversion gibt das aktuell geladene Programm an und kann abhängig von späteren Updates andere Werte annehmen.

INITIALISIERUNG
>>

Einrichten der Bedienpultverbindung mit dem Wickler.

INITIALISIERUNG
>>> OK <<<

Bestätigung der Betriebsbereitschaft.

MELDUNGSFEHLER
SERVICE!!!

Verbindungsfehler.

Nach dem fehlerfreien Abschluss der Startsequenz sollte eine der folgenden Meldungen angezeigt werden:

BALLE L-01: 12
WICKLUNG: 24>0

POSITION
TRANSPORT

Die Meldung nach dem Start des Panels hängt davon ab, in welchem Modus die Steuereinheit ausgeschaltet wurde. Diese Eigenschaft wird zum Zeitpunkt der Abschaltung gespeichert.

Wenn die Meldung Transportposition angezeigt wird, drücken Sie die Taste **F2** und wählen Sie mit der Taste **+** oder **-** die Option aus.

ACHTUNG



Wenn nach dem Einschalten der -Stromversorgung des Bedienpultes die LED-Diode nicht zu blinken beginnt, überprüfen Sie das Stromkabel des Moduls und das Verbindungskabel des Bedienpultes. Wenn die Anschlüsse korrekt sind und beide Kabel unbeschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

ACHTUNG



Nachdem die Information VERBINDUNGSFEHLER angezeigt wurde, überprüfen Sie das Verbindungskabel, das das Pult mit dem Modul verbindet. Wenn die Verbindung korrekt ist und das Kabel nicht beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

B.3.2 ABSCHALTEN DES PULTES

- Bringen Sie den Wickler in die Transportposition oder in die Betriebsposition (Absenken des Ladearms).
- Wenn der Wickler transportiert werden soll, wechseln Sie in den Modus TRANSPORTPOSITION.

- Drücken Sie die Taste (3). 

- Schalten Sie den Bedienpult mit dem Schalter auf der rechten Seite des Gehäuses aus.

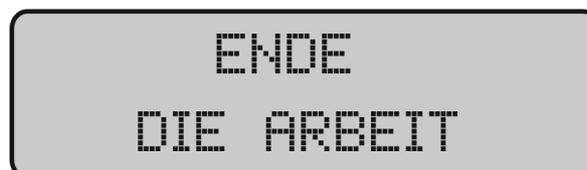
ACHTUNG



Schalten Sie das Gerät nach Beendigung der Arbeit immer mit der Taste (3) und dann mit dem Schlüsselschalter auf der rechten Geräteseite auf "0". Ein umgekehrter Betrieb führt jedes Mal zu einem teilweisen Verlust der Betriebszeitdaten (maximal 2 Minuten).

Wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet (die grüne LED blinkt bei der "Start / Stopp" -Taste), bezieht es Strom aus dem Akku und kann ihn daher vollständig entladen.

Vor dem Abschalten des Pults, wird die folgende Meldung angezeigt:



B.3.3 NOT-AUS DES WICKLERS

Der Pult ist mit zwei Not-Aus-Tasten **STOPP** - (1) ausgestattet. Durch Drücken einer dieser Tasten wird der Betrieb des Wicklers sofort beendet. Bei den Tasten (14), (16) und (18) blinken drei rote LEDs. Ein akustisches Signal ertönt und auf dem Display erscheint eine Meldung:



```
NOTHALT
ARBEIT => F1+F2
```

Um den Betrieb erneut aufzunehmen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten **F1** - (10) und **F2** - (11).

ACHTUNG



Die Not-Ausschaltung des Wicklerbetriebes kann nur bei Gefahr für die Gesundheit oder das Leben von Menschen verwendet werden. Die ungerechtfertigte Verwendung dieses Modus trägt zur Überlastung des Wickler-Antriebssystems bei.

B.3.4 HANDMODUS-BETRIEB (MANUELL)



Taste F2 drücken.

AUTOARBEIT
HALBAUTOMATISCH

Mit der Taste + oder – die Option wählen:

BETRIEBSMODUS AUTO

HALB-AUTOMATIK



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



Senken Sie den Ladearm - Taste (13). Halten Sie die Taste beim Absenken des Arms gedrückt.



Drücken Sie die Taste (15). Kurzes Drücken bewirkt, dass der Ballen mit einer vorprogrammierten Anzahl von Umwicklungen umwickelt wird und der Tisch in der Entladeposition angehalten wird. Das Umwickeln kann jederzeit durch Drücken der Taste **START | STOPP** unterbrochen werden.



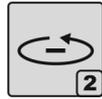
Mit der Taste (16) den Drehtisch anheben. Halten Sie die Taste beim Anheben des Drehtisches gedrückt.



Ziehen Sie mit der Taste (18) die Kolbenstange des Stellantriebs heraus, um die Folie zu ergreifen. Halten Sie die Taste beim Ausschieben der Kolbenstange gedrückt.



Mit der Taste (17) senken Sie den Drehtisch. Halten Sie die Taste gedrückt, wenn Sie den Drehtisch absenken.



Drücken Sie kurz die Taste (14). Stellen Sie den Drehtisch in Ladeposition.

Nach Abschluss des Umwicklungszyklus erscheint eine Meldung mit statistischen Daten im Display. Die Anzahl der umwickelten Ballen wird um 1 erhöht und die Anzahl der Umwicklungen wird zurückgesetzt.



```
BALLE L-05: 25
WICKLUNG: 24>0
```

Falls die Umwicklungsvorgang abgebrochen wurde, kann der laufende Umwicklungszähler durch Drücken der Taste **F1** zurückgesetzt werden.



```
BALLENZAEBLER
LOESCHEN?
```

Die Zurücksetzung wird mit der Taste **ENTER**  bestätigt, die Taste **ESC**  bewirkt ein Rückschalten zum vorgehenden Zustand ohne Rücksetzung.

HINWEIS

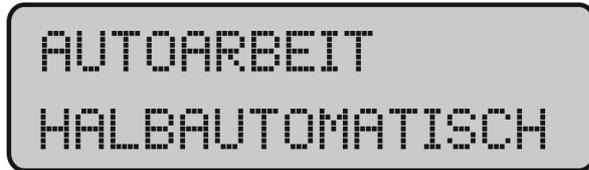


*Wenn der Wickelvorgang durch Drücken der Taste **START | STOPP** unterbrochen wurde, können Sie mit der Taste (15) den Umwicklungsvorgang fortsetzen. Nach dem Drücken der Taste wird der Wickelvorgang mit der programmierten Anzahl von Umwicklungen fortgesetzt. Anstelle der Taste (15) können Sie die Taste (14) gedrückt halten. In diesem Fall wird der Umwicklungsvorgang fortgesetzt, bis die Taste losgelassen wird.*

B.3.5 ARBEITEN IM HALBAUTOMATISCHEN MODUS



Taste F2 drücken.



Mit der Taste + oder – die Option wählen:

BETRIEBSMODUS AUTO

HALB-AUTOMATIK



Drücken Sie die **AUTO | MAN** -Taste. Das Starten des halbautomatischen Modus wird durch Aufleuchten der grünen Diode signalisiert.



Nach dem Start des halbautomatischen Modus wird eine Meldung angezeigt:

AUTO BELADEN

START DRÜCKEN



Nach dem Drücken der Taste **START | STOPP** wird der Ladevorgang gestartet, was mit einer Meldung bestätigt wird:

AUTOMATISCHE

BALLENLADUNG.



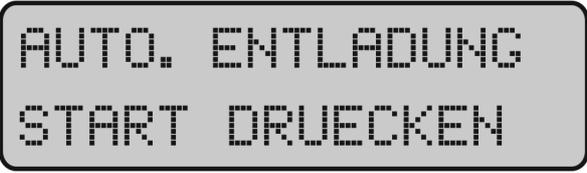
Nach dem Laden erscheint die Meldung:

AUTO UMWICKLUNG

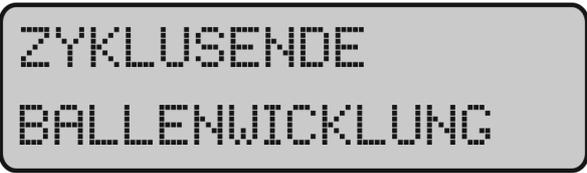
START DRÜCKEN



BALLE L-05: 25
WICKLUNG: 24>7



AUTO. ENTLADUNG
START DRUECKEN



ZYKLUSENDE
BALLENWICKLUNG

Nach dem Drücken der Taste **START | STOPP** wird der Umwicklungsvorgang gestartet. Während des Wickelns wird die Meldung mit der Anzahl der entladenen Ballen und dem aktuellen Status der Anzahl der Umwicklungen für ein bestimmtes Arbeitsfeld angezeigt.

Nach Beendigung des Umwicklungsvorganges wird die Meldung angezeigt:

AUTO ENTLADUNG

START DRÜCKEN

Der Drehtisch fährt in die Entladeposition.

Nach dem Drücken der Taste **START | STOPP** wird Ballen nach dem Anheben des Drehtellers entladen. Der Zähler fertiger Ballen wird um 1 erhöht, die Anzahl der Wicklungen wird auf null gesetzt. Nach dem Absenken fährt der Drehtisch zur nächsten Ballenposition.

Der halbautomatische Modus ist in drei Stufen unterteilt: automatisches Laden, automatisches Umwickeln und automatisches Entladen. Die einzelnen Stufen des Halbautomatikmodus werden mit der Taste **START | STOPP** aktiviert (die grüne LED an der Taste **START | STOPP** leuchtet). Die nach dem Drücken der Taste durchzuführende Aktion wird in der entsprechenden Meldung im Display angezeigt:

B.3.6 STOPPEN UND STARTEN IM HALBAUTOMATISCHEN MODUS

STOPPEN

Jede Tätigkeit kann während der Ausführung durch Drücken der Taste **START | STOPP** oder **AUTO | MAN** unterbrochen werden. Nach dem Drücken einer der Tasten wird der Wickler gestoppt und der manuelle Modus wird eingeschaltet (die LED-Anzeige in der Nähe der Taste **AUTO | MAN**) erlischt. Analogisch wenn der Wickler nach einem Folienriss stoppt, wird die entsprechende Meldung angezeigt und der manuelle Modus wird umgeschaltet..

STARTEN

Ein erzwungener Stopp des Wicklungsvorgangs führt zum Umschalten in manuellen Modus. Um im halbautomatischen Modus weiterzuarbeiten, drücken Sie die Taste **AUTO | MAN**. Drücken Sie dann die Taste **F1** und wählen Sie mit den Tasten **+** und **-** den Vorgang aus, der neu gestartet werden muss. Durch Drücken der ESC-Taste vor dem Drücken ENTER gelangen Sie zur vorherigen Einstellung.

Während des automatischen Betriebs sind die Tasten für den manuellen Modus nicht aktiv.

B.3.7 MELDUNGEN VON KOLLISIONSZUSTÄNDEN

Die Steuerung schützt den Wickler vor mechanischer Beschädigung, die durch Kollision der beweglichen Teile entstehen kann. Dies wird durch eine entsprechende Meldung angezeigt und die Unfähigkeit, eine Tätigkeit auszuführen, die zu einer Kollision führen kann.

TISCH EINSTELLEN
ZUR VERLADUNG!!

Die Tätigkeit, die ausgeführt werden soll, erfordert die Einstellung des Tisches in Ladeposition.

TISCH EINSTELLEN
ZUR ENTLADUNG!!

Die Tätigkeit, die ausgeführt werden soll, erfordert die Einstellung des Tisches in Entladeposition.

ZU ANFANGEN
ARM SENKEN

Die Tätigkeit, die ausgeführt werden soll, erfordert das Absenken des Ladearmes.

ZU ANFANGEN
TISCH SENKEN

Die Tätigkeit, die ausgeführt werden soll, erfordert das Absenken des Drehtisches.

B.4 EINSTELLUNG DER PARAMETER DES WICKLERBETRIEBES

WAHL DER MENÜ-POSITIONEN



Drücken Sie die **AUTO | MAN** - Taste. Stellen Sie den Wickler in den Modus MANUAL. Einstellungen der Betriebsparameter des Wicklers können nur im manuellen Modus geändert werden.



Drücken Sie die **MENU** – Taste.

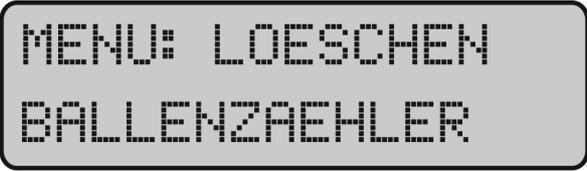


Durch Drücken des Tasten **F1** oder **F2** entsprechende Menüpositionen wählen.



Die Wahl mit der Taste **ENTER** bestätigen.

RÜCKSETZUNG DES BALLENZÄHLERS



MENU: LOESCHEN
BALLENZAEHLER



Mit den Tasten **F1** oder **F2** wählen:

*MENÜ: RÜCKSETZEN DES
BALLENZÄHLERS*

Die Taste **ENTER** drücken

Nach Anzeige der Meldung:

ZÄHLER RÜCKSETZEN

L-XX?? YYY

die Wahl mit der Taste **ENTER** bestätigen
oder aufheben mit der Taste **ESC**.

xx – Nummer des zurückzusetzenden Zähler
(Betriebsfeld)

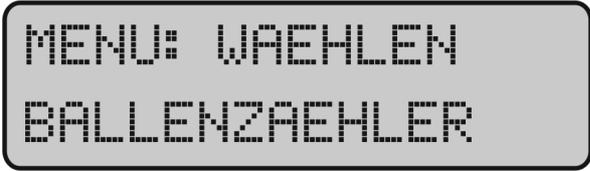
yyy – Anzahl Ballen

Bestätigen Sie die Auswahl, der Zähler wird
gelöscht. Während der Rücksetzung der
Ballenanzahl wird auch die Arbeitszeit für ein
bestimmtes Arbeitsfeld gelöscht. Menü
verlassen.



Die Auswahl aufheben, der Zähler wird nicht
zurückgesetzt. Rückkehr zum Menü.

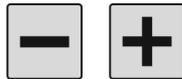
WAHL DES BALLENZÄHLERS (BETRIEBSFELDES)



MENU: WAEHLEN
BALLENZAEHLER




ZAEHLER WAEHLEN
TAEGLICH L-XX



Mit den Tasten **F1** oder **F2** auswählen:

*MENÜ: WAHL DES
BALLENZÄHLERS*

Die Taste **ENTER** drücken

Nach Bestätigung, erscheint die Meldung:

*WÄHLE EINEN
TAGESZÄHLER L-XX*

xx – bezeichnet die Nummer des aktuell ausgewählten Zählers (Arbeitsfeld).

Die Änderung der Zählernummer (Arbeitsfeldnummer) sollte mit der Taste + oder - vorgenommen werden. Es stehen 16 Zähler zur Verfügung (1-16).

Bestätigen Sie die Auswahl, der ausgewählte Zähler wird eingestellt. Menü verlassen.

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

EINSTELLUNG DER UMWICKLUNGSZAHL

MENU: EINSTELLEN
UMWICKLUNGSZAHL



Mit den Tasten **F1** oder **F2** wählen:

*MENÜ: ANZAHL DER
UMWICKLUNGEN EINSTELLEN*

Die Taste **ENTER** drücken

Nach Bestätigung, erscheint die Meldung:

*ÄNDERUNG DER ZAHL
VON UMWICKLUNGEN: XX.*

Verfügbarer Bereich 10-99 Umwicklungen.

xx - gibt die aktuelle Anzahl der Umwicklungen an



MENGEÄNDERUNG
UMWICKLUNG: XX



Sie können die Anzahl der Umwicklungen mit der Taste + oder - ändern. Verfügbarer Bereich 10-99 Umwicklungen.



Auswahl bestätigen. Der neue Wert wird gespeichert. Menü verlassen.



Auswahl aufheben. Der neue Wert wird nicht gespeichert. Rückkehr zum Menü.

LÖSCHEN DER DATEN ALLER ZÄHLER (ARBEITSFELDER)



MENU: LOESCHEN
GANZEN SPEICHER




LOESCHEN
ALLE DATEI?




BEFEHL
ERLEDIGT!!

Mit den Tasten **F1** oder **F2** auswählen:

*MENÜ: LÖSCHEN DER
GANZEN SPEICHERS*

Die Taste **ENTER** drücken

Nach Bestätigung, erscheint die Meldung:

ALLE DATEN
LÖSCHEN?

Auf diese Weise werden die Anzahl der Ballen und die Arbeitszeiten aller Zähler (Arbeitsfelder) gelöscht.

Auswahl bestätigen. Der Speicher wird gelöscht. Menü verlassen.

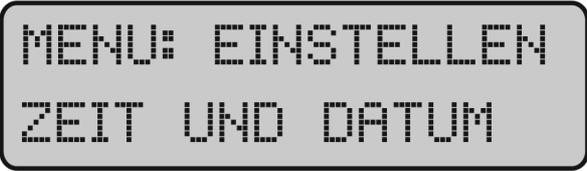
Auswahl aufheben. Der Speicher wird nicht gelöscht. Rückkehr zum Menü.

Wurde die Auswahl mit **ENTER** bestätigt, erscheint eine Meldung

*BEFEHL
AUSGEFÜHRT*

Menü verlassen.

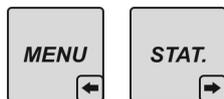
EINSTELLUNG DER UHR



MENU: EINSTELLEN
ZEIT UND DATUM




ZEIT: GG:MM:SS
DATUM: DD/MM/RRRR




UHR
EINGESTELLT

Mit den Tasten **F1** oder **F2** wählen:

MENÜ: ZEIT DATUM

EINSTELLEN

Die Taste **ENTER** drücken

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

Der zu ändernde Wert muss mit den Tasten **MENU** oder **START** ausgewählt werden. Der ausgewählte Wert ist unterstrichen

Der gewünschte Wert wird durch Tasten **+** und **-** geändert

Auswahl bestätigen. Datum und Uhrzeit werden eingestellt. Menü verlassen.

Auswahl nicht bestätigen. Datum und Uhrzeit werden nicht eingestellt. Zurück zum Menü.

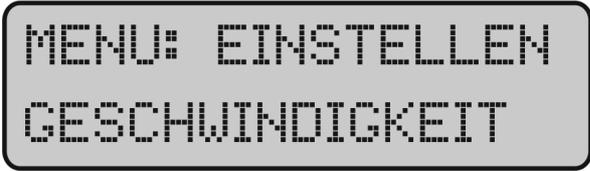
Wurde die Auswahl mit **ENTER** bestätigt, erscheint eine Meldung:

UHR

EINGESTELLT

Menü verlassen

EINSTELLUNG DER BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT



Mit den Tasten **F1** oder **F2** wählen:

MENÜ: EINSTELLEN DER BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT

Die Taste ENTER drücken.

Nach Bestätigung, erscheint die Meldung:

BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT

VX=YYY%



V_x – $V_1...V_6$ –Geschwindigkeit des Elements, das geändert werden soll

$yyy\%$ – Wert der Bewegungsgeschwindigkeit, ausgedrückt als Prozentsatz im Bereich von 20-100%



Wählen Sie die Geschwindigkeit des Elements $V_1 \dots V_6$ durch Drücken der Tasten **F1** und **F2**



Die Änderung des Geschwindigkeitswertes wird mit den Tasten **+** und **-** eingestellt



Wahl bestätigen. Der Geschwindigkeitswert wird geändert. Menü verlassen.



Wahl aufheben. Der Geschwindigkeitswert wird nicht geändert. Zurück zum Menü.



Wurde die Auswahl mit **ENTER** bestätigt, erscheint eine Meldung:

BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEIT

EINGESTELLT, Menü verlassen.

V1 - Hubgeschwindigkeit des Ladearms

V2 - Senkgeschwindigkeit des Ladearms

V3 - Tischhubgeschwindigkeit

V4 - Geschwindigkeit des Absenkens des Tisches

V5 - Schließgeschwindigkeit des Foliengreifers (Schneiden)

V6 - Geschwindigkeit nicht zugewiesen

**HINWEIS**

Die Geschwindigkeit der einzelnen Stellantriebe kann alle 5% im Bereich von 20 bis 100% verändert werden.

AKTIVIERUNG DES SENSORS DES FOLIENRISSES ODER FOLIENENDES



MENU:AKTIVIERUNG
FOLIENSENSOR




FOLIENSENSOR
XXXXXXXXXXXX




FOLIEN
BRUCH !!!

Mit den Tasten **F1** oder **F2** wählen:

MENÜ: AKTIVIERUNG DES
FOLIENSENSORS

Die Taste **ENTER** drücken.

Nach Bestätigung, erscheint die Meldung:

FOLIENSENSOR

XXXXXXXXXXXX

Wo *XXXXXXXXXXXX* – einen aktiven oder inaktiven Wert einnehmen

Die Einstellungen werden mit den Tasten **+** und **-** geändert.

Wahl bestätigen. Neuer Wert wird gespeichert. Menü verlassen.

Wahl aufheben. Neuer Wert wird nicht gespeichert. Zurück zum Menü.

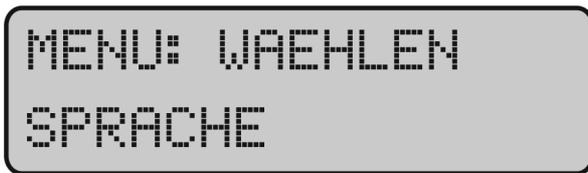
Po aktywacji czujnika, w przypadku zerwania folii pojawi się komunikat:

FOLIE

GERISSEN!!!!

Der Umwicklungsvorgang wird gestoppt. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird die Meldung gelöscht.

WAHL DER SPRACHE DES BEDIENPULTES



MENU: WAEHLEN
SPRACHE



Mit den Tasten **F1** oder **F2** wählen:

MENÜ: WAHL DER SPRACHE

Die Taste **ENTER** drücken.

Nach Bestätigung, erscheint die Meldung:

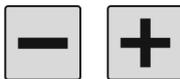
SPRACHE

XXXXXXXXXX

Wo *XXXXXXXXXX* – gibt die aktuell ausgewählte Anzeigesprache an. Es gibt drei Menüsprachen: Polnisch, Englisch und Deutsch.



SPRACHE
XXXXXXXXXX



Die Einstellungen werden mit den Tasten **+** und **-** geändert



Wahl bestätigen. Neue Sprache wird eingestellt. Menü verlassen.



Wahl aufheben. Neue Sprache wird nicht eingestellt. Zurück zum Menü.

B.4.1 STATISTIKDATEN



Die Taste **STAT** drücken

Nach dem Drücken der Taste erscheint eine Meldung mit Informationen über die Arbeit am angegebenen Zähler (Arbeitsfeld), die aktuell eingestellt ist.

XX – Nummer des Arbeitsfeldes

YYYY - Anzahl der umwickelten Ballen auf dem bestimmten Zähler (Arbeitsbereich)

ZZ.Z - Leistung, bestimmt als Anzahl der Ballen, die innerhalb einer Stunde auf einem bestimmten Feld eingewickelt wurden

AA – Anzahl der Arbeitsstunden auf dem gegebenen Feld

BB – Anzahl der Arbeitsminuten auf dem gegebenen Feld

Durch Drücken der Tasten **STAT** oder **ESC** erfolgt eine Zurückschaltung zum Hauptmenü

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



Beispiel

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

B.4.2 ANZEIGE DER AKTUELLEN ZEIT UND DATUM



Die Taste **SET** drücken

```
ZEIT: GG:MM:SS
DATUM: DD/MM/RRRR
```

Nach dem Drücken der Taste wird die Meldung zum aktuell eingestellten Datum und zur aktuellen Uhrzeit angezeigt. Dies ist die Echtzeitanzeige. Die Uhr bleibt nicht stehen, wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt wird.



Durch Drücken der Tasten **SET** oder **ESC** erfolgt ein Zurückschalten zum Hauptmenü.

```
ZEIT: 14:35:12
DATUM: 09/06/2014
```

Beispiel

HINWEIS



Die Arbeitszeit wird gezählt, wenn das Pult aktiv ist. Das Stoppen der Arbeitszeitählung erfolgt im Transportmodus, nach dem Ausschalten des Geräts mit der Taste "Schaltsymbol" oder nach dem Schalten mit dem Schlüsselschalter auf der rechten Seite des Geräts in die Position "0".

B.5 EINSTELLUNG DES BALLENWICKLERS ZUM TRANSPORT, TRANSPORT-MODUS



Stellen Sie nach dem Entladen des Ballens den Drehtisch in die Transportposition. Halten Sie die **ENTER**-Taste (9) und die Tischhubtaste (16) gedrückt.

Heben Sie den Ladearm mit der Taste (12) an.

Heben Sie den Entladetisch in die Transportposition an - siehe Bedienungsanleitung.

Die Taste **F2** (11) drücken.

Wählen Sie mit der Taste **+** oder **-** die Transportposition aus dem Menü.

