



Danke, dass Sie sich für unseren Ballenwickler Z237 entschieden haben, der für effektive Arbeit entworfen worden ist.

Die vorliegende Bedienungsanleitung wird Ihnen helfen, alle Vorteile des Ballenwicklers zu nutzen und gleichzeitig den Prozess des Wickelns von Ballen zu optimieren.

Die Bedienungsanleitung enthält ein detailliertes Inhaltsverzeichnis und dann die Beschreibungen, die die Identifikation und das Kennenlernen des Wicklers erleichtern.

Informationen zu Arbeitssicherheit und -komfort, die Beschreibung des Ankoppelns an den Schlepper, Kundendienst und Lagerungsbedingungen befinden sich auf weiteren Seiten der Bedienungsanleitung.

Der Katalog von Ersatzteilen, der das Verzeichnis von Hauptteilen des Wicklers enthält und deren Bestellung erleichtert, ist der vorliegenden Bedienungsanleitung in elektronischer Form auf einer CD beigelegt. Den gedruckten Katalog können Sie in autorisierten Verkaufsstellen oder direkt beim Hersteller kaufen.

Sowohl die Bedienungsanleitung als auch der Katalog von Ersatzteilen enthalten Grundinformationen über das Erzeugnis. Das Ausführungsniveau und die Vollständigkeit des Erzeugnisses darf von der Darstellung in diesen Materialien abweichen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Konstruktionsveränderungen ohne vorherige Information einzuführen.

Legende

Warnung:



Dieses Symbol warnt und weist auf die Notwendigkeit hin, Anforderungen bezüglich der Sicherheit des Bedieners, der Dritten sowie der Arbeitssicherheit der Maschine zu beachten.

Information:



Dieses Symbol weist auf zusätzliche Informationen hin, die die Funktion der Maschine optimieren lassen.

Umweltschutz:



Das Symbol macht auf die Notwendigkeit aufmerksam, Umweltschutzanforderungen zu beachten.

Verweise:



Das Symbol verweist Sie auf die Seite, auf der sich detaillierte Informationen zum gegebenen Thema befinden.



Inhaltsverzeichnis

1 Identifikation des Wicklers, allgemeine Sicherheitsregeln	3	5.5 Ausladen des umwickelten Ballens	26
1.1 Identifikation des Wicklers	3	5.6 Regulierung der Antriebskette	27
1.2 Bau des Wicklers	5	5.7 Ende der Arbeit	28
1.3 Charakteristik des Wicklers	6	6 Regelmäßige Inspektionen	29
1.4 Ausmaße des Wicklers	8	6.1 Inspektionen durch den Bediener	29
1.5 Lage von Piktogrammen	9	6.2 Service/Wartung	29
1.6 Warnsymbole	11	7 Autorisierter Kundendienst	30
1.7 Allgemeine Sicherheitsregeln	12	7.1 Garantieservice	30
2 Zusammenarbeit mit dem Antrieb	14	7.2 Laufende Instandhaltung	30
2.1 Anschluss an den Antrieb	14	7.3 Bestellen von Ersatzteilen	30
2.2 Abkopplung vom Antrieb	16	8 Transport des Wicklers	30
3 Erste Inbetriebnahme	17	8.1 Transport der Ladung	30
4 Steuerungselemente und Elemente der laufenden Regulierung	18	8.2 Teilnehmer des Straßenverkehrs	31
4.1 Verteilung von Steuerungselementen	18	9 Lagerung des Wicklers	32
4.2 Verteilung von Elementen der laufenden Regulierung	19	10 Risiko	33
5 Arbeit des Wicklers	20	10.1 Beschreibung des Restrisikos	33
5.1 Einlegen der Folie	20	10.2 Bewertung des Restrisikos	33
5.2 Hydraulische Installation	21	11 Entsorgung des Wicklers	34
5.3 Wickelzähler	22	12 Typische Störungen und deren Beseitigung	34
5.3.1 System des Wickelzählers	22	13 Accessoires	35
5.3.2 Einschalten und Ausschalten des Systems	23	14 Index von Namen und Abkürzungen	35
5.3.3 Arbeit mit dem Zähler im Zählenmodus	23	Garantiesheit	36
5.4 Wickeln	24		





1 Identifikation des Wicklers, allgemeine Sicherheitsregeln

1.1 Identifikation des Wicklers

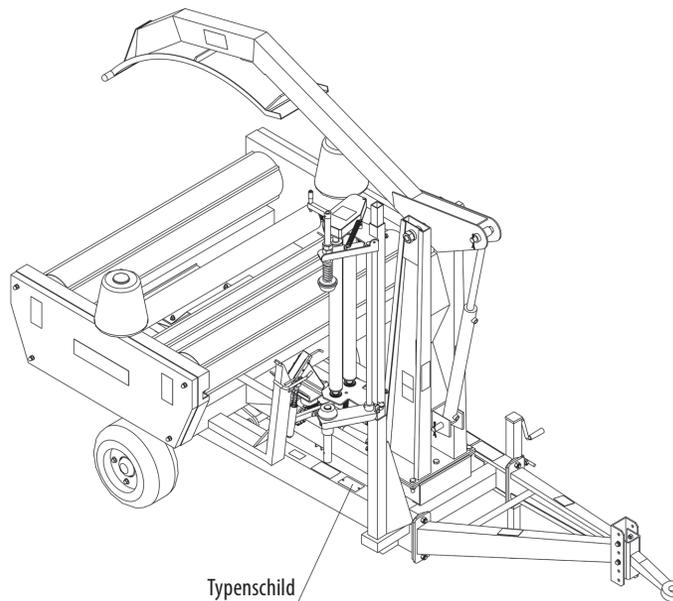
Der Wickler ist anhand des Typenschildes zu identifizieren, das fest am Hauptrahmen des Wicklers befestigt ist.

Die Daten auf dem Typenschild werden auf der Abbildung unten gezeigt.

METAL-FACH			
ul. Kresowa 62, 16-100 Sokółka, Poland			
tel.:+48 (085) 711 98 40-45, fax:+48 (085) 711 90 65			
Symbol	Z237	Typ	
Rok prod.	20	Masa	850 kg
Nr fabr.		Dop. ładowność	800 kg
CE		KJ	



Es ist verboten, mit dem Wickler ohne das Typenschild oder mit einem unleserlichen Typenschild öffentliche Straßen zu befahren.



Bei dem Einkauf prüfen Sie nach, ob die Fabrikationsnummer auf dem Typenschild der Maschine mit der Nummer in der Bedienungsanleitung und im Garantieschein übereinstimmt.





Die Bedienungsanleitung gehört zur Hauptausstattung des Ballenwicklers Z237.

Wird die Maschine einem anderen Benutzer verkauft, muss auch die Bedienungsanleitung unbedingt übergeben werden. Es wird empfohlen, dass der Zusteller des Wicklers die von dem Käufer unterschriebene Bestätigungen der Übernahme der Bedienungsanleitung, die zusammen mit der Maschine übergeben wird, archiviert.

Der Benutzer muss sich mit der Bedienungsanleitung genau vertraut machen.

Die Anwendung von deren Empfehlungen lässt Gefahren vermeiden, die Maschine leistungsfähig und ergiebig benutzen und die Garantie innerhalb des durch den Hersteller gewährten Zeitraums behalten.

Ausführliche Erklärungen über Bau, Funktionsweise, Arbeitstechnologie und alle anderen Fragen, die die Maschine betreffen, erteilen autorisierte Verkaufsstellen und der Hersteller des Wicklers.



Es ist verboten, den Wickler den Personen zu überlassen, die sich mit der vorliegenden Bedienungsanleitung nicht vertraut gemacht haben.

Der Wickler ist gemäß seiner Bestimmung anzuwenden: angekoppelt an Ackerschlepper mit Leistung von über 30kW und der Zugkraftklasse von mind. 0,9. Der

Ballenwickler Z237 ist für Entnahme der Ballen vom Boden, Beladen der Ballen auf den Drehtisch, Wickeln von Ballen mit Folie und Ausladen der Ballen auf den Boden vorgesehen.

Getrocknete Gräser und andere Hülsenfrüchtler mit Feuchtigkeit von etwa 60%¹ sollten mit Hilfe von Sammel- und Rollpressen zu Ballen gepresst werden. Das Wickeln von Ballen soll auf dem Feld oder an einem für deren Lagerung vorgesehenen Ort, praktisch sofort nach deren Zusammenrollen (maximal innerhalb von 2 Stunden) erfolgen. Die zusammengerollten Ballen sind maximal in zwei Schichten auf eine trockene und glatte Oberfläche zu legen; dabei soll man beachten, dass die Wickelfolie vollständig ununterbrochen bleibt.

Der Gärungsprozess ist im Zeitraum von 6 bis 8 Wochen bei Plustemperaturen durchzuführen. So angefertigte Grassilage stellt ein vollwertiges Futtermittel dar und eignet sich zur Fütterung.

Während der Arbeit mit dem Wickler wird der Bediener durch den Lärm nicht gefährdet, da das Lärmniveau der

¹ Gräser und andere Hülsenfrüchtler, zur Einsäuerung und zum Einrollen vorgesehen, sind in der Anfangsphase des Ährenschiebens (optimal am Nachmittag) zu mähen. Am nächsten Tag, nach einigen Stunden Trocknen, ist der gemähte Rohstoff mit Hilfe von Rollpressen zu sammeln. Den maximalen Preßgrad der Ballen einhalten!

² In den Ballen, die länger liegen, setzt der ungünstige Fäulnisprozess an.

arbeitenden Maschine den Wert von 70 dB (A) nicht überschreitet und die Arbeitsstelle des Bedieners sich in der Kabine des Schleppers befindet.

Während der Arbeit mit dem Wickler gefährden den Bediener auch keine Vibrationen, da der Wert von Vibrationen, die auf die oberen Extremitäten wirken, nicht 2,5 m/s²², und der von Vibrationen, die auf den Körper wirken, nicht 0,5 m/s überschreitet²; darüber hinaus befindet sich die Arbeitsstelle des Bedieners in der Kabine des Schleppers.



Eigenwillig vorgenommene Konstruktionsveränderungen befreien den Hersteller des Wicklers von der Verantwortung für daraus entstandene Gefahren und Schäden.



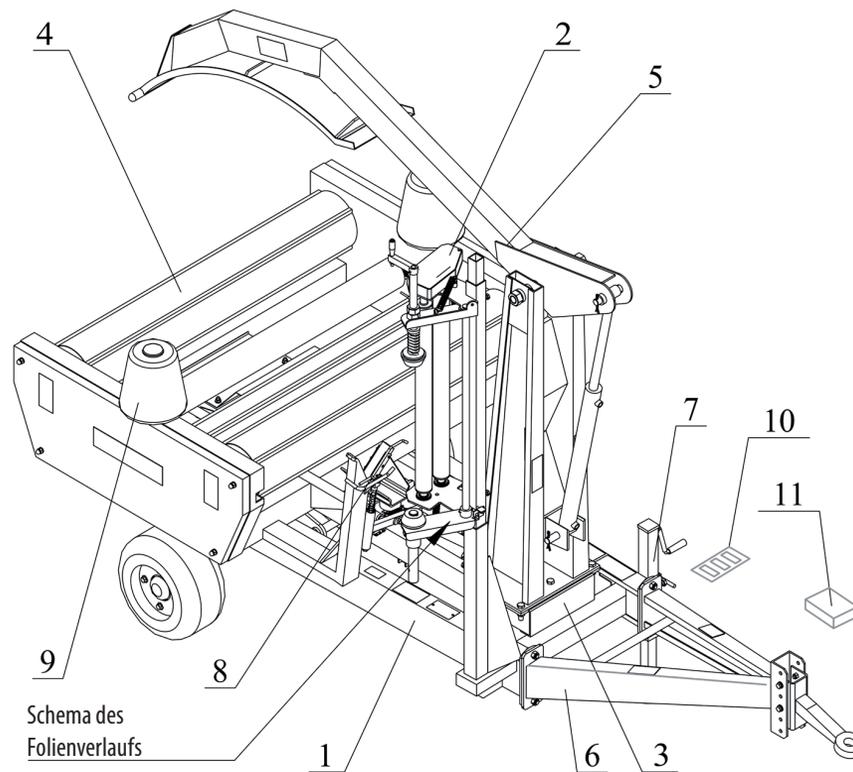


1.2 Bau des Wicklers

Der Wickler Z237 besteht aus folgenden

Baugruppen:

- | | |
|---------------------------|---------|
| • Hauptrahmen | Pos. 1 |
| • Folienzufuhr | Pos. 2 |
| • Beweglicher Rahmen | Pos. 3 |
| • Drehrahmen | Pos. 4 |
| • Beladearm | Pos. 5 |
| • Deichsel | Pos. 6 |
| • Stützenfuß | Pos. 7 |
| • Schneidesystem | Pos. 8 |
| • Seitenkegel | Pos. 9 |
| • Hydraulischer Verteiler | Pos. 10 |
| • Zähler L-02 | Pos. 11 |



Am Hauptrahmen (1) wurde die Deichsel (6) mit einem regelbaren Haken angeschraubt, der zur Ankopplung des Wicklers an den Acker-
schlepper und dessen Justierung dient.

Am Hauptrahmen (1) ist der Drehrahmen (4) drehbar befestigt. Am Hauptrahmen (1) ist der Beladearm (5) drehbar befestigt. Am Haupt-
rahmen (1) wurde die Folienzufuhr (2) angebracht. An der Folienzufuhr befindet sich ein Piktogramm, das die Bahn der Folienverschiebung
während der Arbeit des Wicklers darstellt.





1.3 Charakteristik des Wicklers

Lfd. Nr.	Aufzählung	Maßeinheit	
1	Typ		Z237
2	Art der Verbindung mit dem Schlepper	-	Angehängt
3	Typ des Fahrgestells	-	Einachsrig
4	Außenmaße Länge/Breite/Höhe	mm	3300/1600/2200
5	Masse der Maschine	kg	850
6	Maximale Masse des Ballens	kg	800
7	Abmessungen des umwickelten Ballens Länge Durchmesser	mm	1200 1000-1200
8	Maximale Arbeitsgeschwindigkeit	km/h	10
9	Maximale Transportgeschwindigkeit	km/h	15
10	Ankopplung an den Schlepper durch	-	Ackerhaken oder oberer Transporthaken
11	Klasse des Schleppers	-	0,9
12	Minimale Leistung des Schleppers	kW	30
13	Erforderlicher Druck des Krafthydrauliksystems des Schleppers	MPa	14
14	Empfohlene Leistung der Pumpe des Schleppers	l/min	22
15	Druck auf den Schlepperhaken	kN	1,5
16	Abstand von Rädern	mm	2200



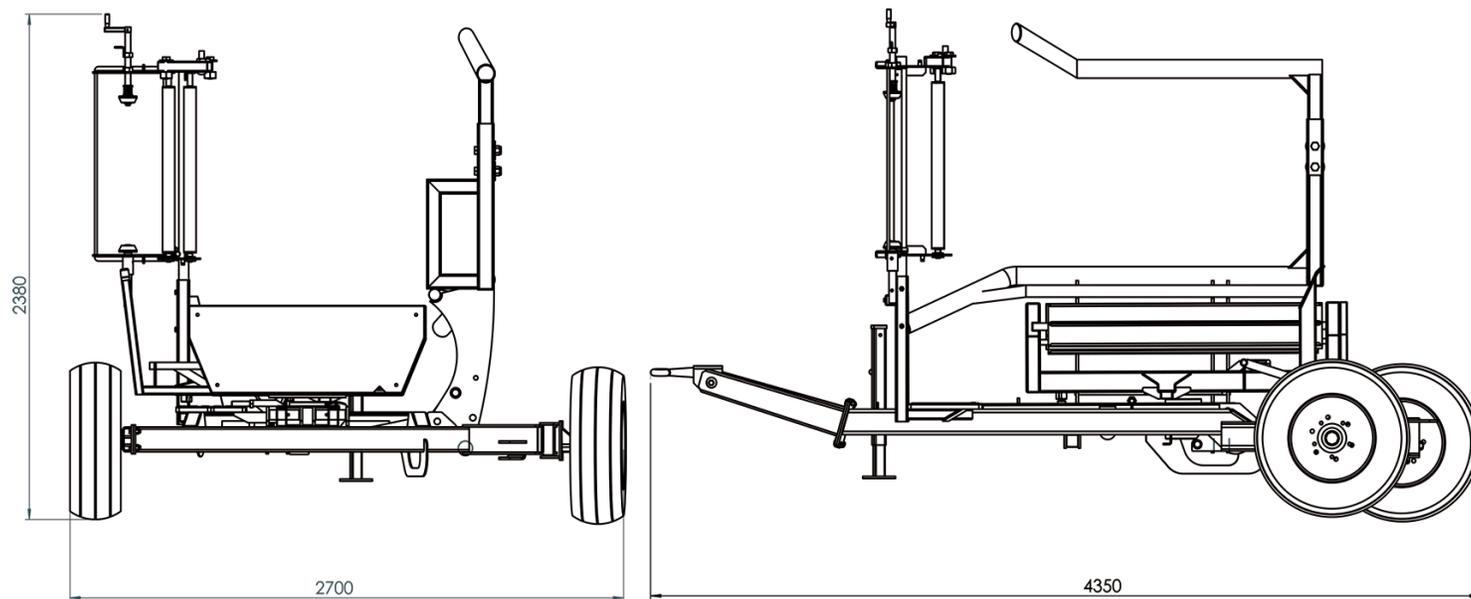


17	Bereifung	-	23x8,50-12 10PR
18	Druck in der Bereifung	bar	5,5
19	Durchmesser des Deichselauges	mm	40
20	Antrieb des Wicklers	-	Hydraulisch aus dem Krafthydrauliksystem des Schleppers
21	Antrieb des Drehrahmens	-	Hydraulischer Motor
22	Maximale Drehgeschwindigkeit des Drehrahmens	Drehung/Min.	35
23	Art des Beladens von Ballen	-	Automatisch
24	Art des Ausladens von Ballen	-	Automatisch
25	Folienabschneiden	-	Automatisch nach dem Umwickeln des Ballens
26	Folienbreite	mm	500; 750
27	Drehungsanzahl des Drehrahmens (des Drehtisches) bei der Folie: 500 mm 750 mm	Drehungen	24 16
28	Zeit des Umwickelns des Ballens	Min.	~2
29	Anzahl von Bedienungspersonen	-	1 (Bediener des Schleppers)
30	Wickelzähler	-	Elektronisch, Typ L - 02
31	Spannung der elektrischen Installation	V	12
32	Beleuchtung der Maschine - Option	-	Gemäß Anforderungen der Straßenverkehrsordnung





1.4 AusmaÙe des Wicklers



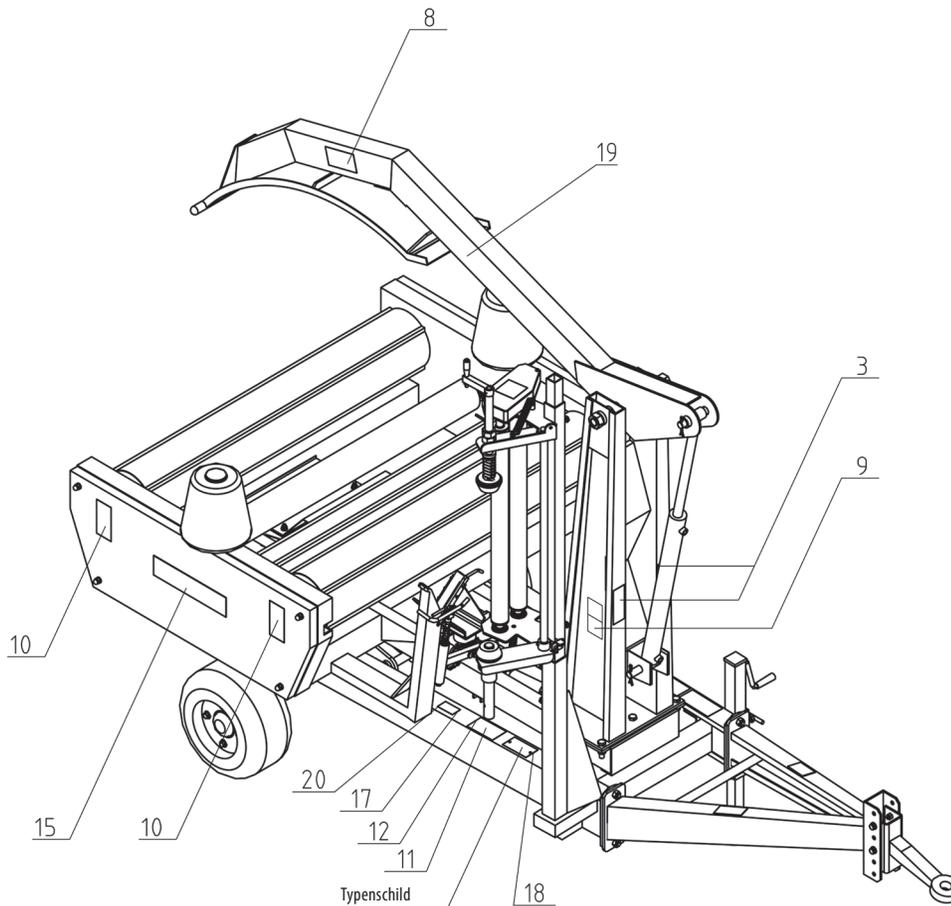
Auf Abbildungen wurden die AußenmaÙe des Wicklers in der Arbeitsstellung dargestellt.





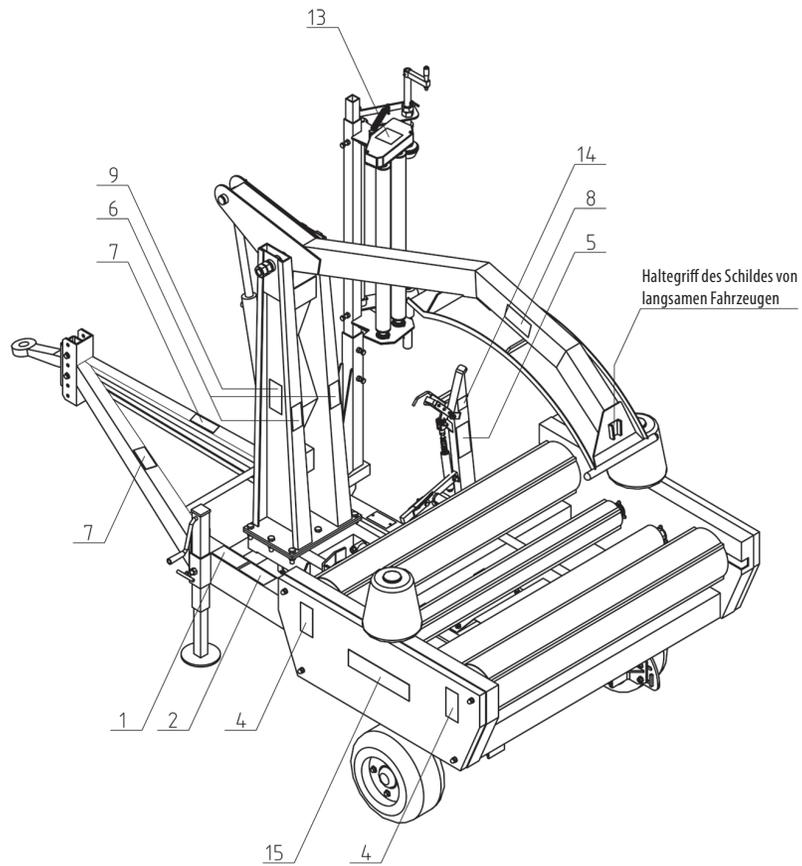
1.5 Lage von Piktogrammen Piktogramme rechts

Die Bezeichnung von Piktogrammen wurde im Teil 1.6 der Bedienungsanleitung angegeben





Piktogramme links



Die Bezeichnung von Piktogrammen wurde im Teil 1.6 der Bedienungsanleitung angegeben





1.6 Warnsymbole

Die Warnpiktogramme an der Maschine informieren den Bediener über Gefahren und Gefährdungen, die während der Arbeit der Maschine auftreten können. Symbole sauber und lesbar halten.



Unlesbare Symbole durch neue ersetzen. Piktogramme sind beim Hersteller zu erwerben.



Piktogramm Nr. 1
Warnung: Vor der Ausführung dieser Tätigkeit die Bedienungsanleitung lesen.



Piktogramm Nr. 2
Vor der Ausführung von Bedienungs- oder Reparaturarbeiten den Motor abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss herausnehmen.



Piktogramm Nr. 3
In der Nähe von Zugbändern des arbeitenden Wicklers dürfen sich keine Personen aufhalten.



Piktogramm Nr. 4
Während der Arbeit der Maschine Sicherheitsabschirmungen nicht öffnen und nicht entfernen.



Piktogramm Nr. 5
Während der Arbeit der Maschine keine rotierenden Elemente berühren.



Piktogramm Nr. 6
Bei der arbeitenden Maschine Abstand halten. Quetschungsgefahr durch den Ballen.



Piktogramm Nr. 7
Sicheren Abstand zum hochgehobenen Kranarm einhalten. Quetschungsgefahr.



Piktogramm Nr. 8
Während der Arbeit der Maschine einen Sicherheitsabstand zu energetischen Leitungen einhalten.



Piktogramm Nr. 9
Sicherheitsabstand zur hochgehobenen Halterung einhalten. Quetschungsgefahr.



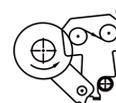
Piktogramm Nr. 10
Sicherheitsabstand zur arbeitenden Maschine einhalten.



Warnaufschrift.



Piktogramm Nr. 12
Richtige Lage des Sensors des Ballenzählers unter dem Magnet.



Piktogramm Nr. 13
Schema des Wickelns der Folie.





ACHTUNG! SCHARFES MESSER

Piktogramm Nr. 14
Warnpiktogramm.



Piktogramm Nr. 18
Anwendungspflicht von Schutzhandschuhen bei Bedienungstätigkeiten.

1.7 Allgemeine Sicherheitsregeln

Piktogramm Nr. 15

ACHTUNG! DEN DRITTPERSONEN IST ES VERBOTEN, SICH IN DER NÄHE DER ARBEITENDEN MASCHINE AUFZUHALTEN

Warnpiktogramm.

Piktogramm Nr. 19

Warnschild mit Maßen 40 X 1000.



Piktogramm Nr. 16

Schmierstellen.



Piktogramm Nr. 20



Zeichen der Übereinstimmung mit CE-Anforderungen.

Piktogramm Nr. 17

Kontakt mit Flüssigkeiten unter Druck vermeiden.



1.7.1 Bei dem Betrieb und Reparaturen des Wicklers soll man die Arbeitsschutzvorschriften in der Landwirtschaft beachten, die in der Verordnung des Ministers für Land- und Nahrungsmittelwirtschaft vom 12. Januar 1998 enthalten sind.

1.7.2 Der Bediener des Wicklers muß volljährig sein und gültige Berechtigungen zum Fahren mit Ackerschleppern besitzen, Arbeitsschutzvorschriften aus dem Bereich der Bedienung von Agrargeräten kennen und mit der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut sein.

1.7.3 Man soll sich genau mit der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut machen und deren Empfehlungen beachten, besonders im Hinblick auf die Hinweise zur Arbeitssicherheit des Wicklers.

1.7.4 Die Bedienungsanleitung weist auf die Elemente der Maschine hin, die potentielle Gefahrenquellen darstellen. Die gefährlichen Stellen wurden an der Maschine durch gelbe Aufkleber mit Warnpiktogrammen gekennzeichnet. Man soll die gefährlichen Stellen besonders beachten und Empfehlungen bedingungslos einhalten.

1.7.5 Man soll sich mit Bedeutungen der vorhandenen Piktogrammen vertraut machen.





1.7.6 Es ist verboten, den Wickler ohne angebrachte Schutzabschirmungen der beweglichen Elemente zu betreiben.

1.7.7 Vor jeder Inbetriebnahme des Wicklers die Maschine auf den Zustand, die Vollständigkeit und die Befestigung von Schutzdeckeln prüfen.

1.7.8 Vor jeder Ausfahrt, jeder Inbetriebnahme und jedem Befahren der öffentlichen Straßen den Anschluss der Maschine an den Schlepper, das Zuschrauben von Rädern sowie den Anschluss der Deichsel an den Schlepper prüfen.

1.7.9 Sämtliche Einstellungs-, Reparatur-, und Bedienungsarbeiten sind beim abgestellten Motor des Schleppers durchzuführen; davor sollte man sich vergewissern, ob er richtig vor dem zufälligen Einschalten gesichert ist.

1.7.10 Vor dem Beginn und während des Beladens von Ballen überprüfen, ob sich in der Nähe keine Drittpersonen befinden, insbesondere keine Kinder.

1.7.11 Während der Arbeit des Wicklers genug Spielraum im Bereich der rotierenden Elemente gewährleisten. Bei der Operation des Wickels von Ballen dürfen sich im Bereich der rotierenden Elemente keine Menschen und Tiere aufhalten.

1.7.12 Besondere Vorsicht ist bei der Arbeit auf dem hängigen Gelände einzuhalten. Man sollte besonders die Gefahr des Herunterrollens von Ballen beachten.

1.7.13 Es ist verboten, den Wickler unter den hochgehobenen Baugruppen der Maschine zu betreiben.

1.7.14 Es ist verboten, dass sich zwischen dem Schlepper und dem Wickler während der Arbeit des Motors vom Schlepper Personen aufhalten.

1.7.15 Besondere Vorsicht ist bei der An- und der Abkopplung des Wicklers vom Schlepper einzuhalten. Die Maschine soll man an den Schlepper ankoppeln, welcher mit einem Ackerhaken oder einem oberen Transporthaken ausgestattet ist, der den Vertikaldruck aushält, der größer ist als der vertikale Druck auf die Deichsel des Wicklers. ►► Kapitel 1.3.

1.7.16 Während der Arbeit entsprechende Arbeitsbekleidung und Schuhe mit Antirutschsohlen tragen.

1.7.17 Die Folie, mit der man die Ballen wickelt, ist beim abgestellten und vor dem zufälligen Einschalten abgesicherten Motor des Schleppers (Schlüssel aus dem Zündschloss herausgenommen, Hilfbremse gezogen) einzulegen.

1.7.18 Es ist verboten, defekte Leitungen der Krafthydraulik zu benutzen. Beschädigte Leitungen sind sofort durch neue zu ersetzen. Während des Wechsels von Lei-

tungen soll man die undurchlässige Schutzbekleidung tragen.

1.7.19 Die Installation der Krafthydraulik des Wicklers soll ausschließlich aus der Bedienerkabine des Schleppers gesteuert werden.

1.7.20 Während des Transports auf öffentlichen Straßen sind Vorschriften der Straßenverkehrsordnung und Empfehlungen des Herstellers zu beachten ►► Kapitel 8.2.

1.7.21 Vor der Ausfahrt auf öffentliche Straßen sollte die Sichtkontrolle der zu befördernden Maschine gesichert werden.

1.7.22 Es ist verboten, dass sich auf dem Wickler während dessen Transports Drittpersonen befinden.

1.7.23 Während des Transports auf öffentlichen Straßen ist verboten, auf dem Wickler umgewickelte Ballen von Schwaden oder Grassilage zu befördern.

1.7.24 Es ist verboten, an dem Wickler alkoholisierte Personen arbeiten zu lassen.

1.7.25 Es ist verboten, an dem Wickler Personen unter Einfluss von Drogen oder Medikamenten mit berauschender Wirkung arbeiten zu lassen.



1.7.26 Es ist verboten, an dem Wickler Personen unter Einfluss von Medikamenten arbeiten zu lassen, die sich negativ auf die Fahrzeugsteuerung und allgemeine psychophysische Leistungsfähigkeit auswirken, oder unter dem Einfluss von Medikamenten, die Konzentrationsstörungen oder verlängerte Reaktionszeit hervorrufen.

1.7.27 Es ist verboten, mit dem Wickler nah an dem offenen Feuer vorbeizufahren.

1.7.28 Brandschutzvorschriften sind unbedingt zu beachten. Gefahren, die während der Arbeit oder des Stillstands des Wicklers entstehen, sollten sofort beseitigt werden.

1.7.29 Während der Arbeit des Wicklers in seiner Nähe kein offenes Feuer anzünden und keine Zigaretten rauchen.

1.7.30 Vor jeder Ausfahrt zur Arbeit prüfen, ob der Schlepper mit einem Pulverlöscher ausgestattet ist. Falls nicht, soll man den Schlepper mit einem Pulverlöscher ausstatten.

2 Zusammenarbeit mit dem Antrieb

2.1 Anschluss an den Antrieb

Der Ballenwickler Z237 ist an Ackerschlepper mit Leistung von mind. 30 kW und Zugkraftklasse 0,9 anzukoppeln, die mit Dreipunkthydraulik ausgestattet sind.

Der Wickler ist an den Ackerhaken oder an den unteren Transporthaken des Schleppers anzukoppeln, der die Übertragung des Vertikaldruckes von 1,5 kN ermöglicht.

Ankoppeln mit Ackerhaken



Überprüfen, dass sich im Bereich der Ankopplung des Wicklers an den Schlepper und in der nächster Umgebung keine Drittpersonen, insbesondere keine Kinder, aufhalten.



Vor dem Anschluss die Schlepperachse in der Maschinenachse auf dem gehärteten und nivellierten Boden einstellen. Den Motor des Schleppers abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss herausnehmen und die Hilfsbremse des Schleppers ziehen. Den Wickler justieren, indem man die passende Höhe des Hakens durch die Auswahl des richtigen Regulierungsauges des Hakens einstellt.



Das Deichselauge mit dem Ackerhaken des Schleppers verbinden und die Befestigung sowie Sicherung vor der zufälligen Abkopplung überprüfen.



Das Krafthydrauliksystems auf Dichtheit überprüfen.

Die Stromversorgung anschließen. Die Funktionen von Arbeits- und Signalisierungssystemen prüfen.

Das System der Hydraulikversorgung anschließen. Die Funktionen von Systemen der Krafthydraulik, insbesondere das Heben und Sperren des Wicklers in der Arbeits- und Transportlage, prüfen.

Den ersten Ballen ►► 5.4 beladen und überprüfen, ob der Wert der Druckkraft auf die vordere Achse des Schleppers größer ist als 20% der Schleppermasse. Der Schlepper sollte die volle Lenkfähigkeit behalten.





Ankoppeln an den oberen Transporthaken

Den Wickler kann man an Schlepper an koppeln, welche mit einem oberen Transporthaken ausgestattet sind, der die Übertragung des Vertikaldruckes von 1,5 kN (150kg) ermöglicht.



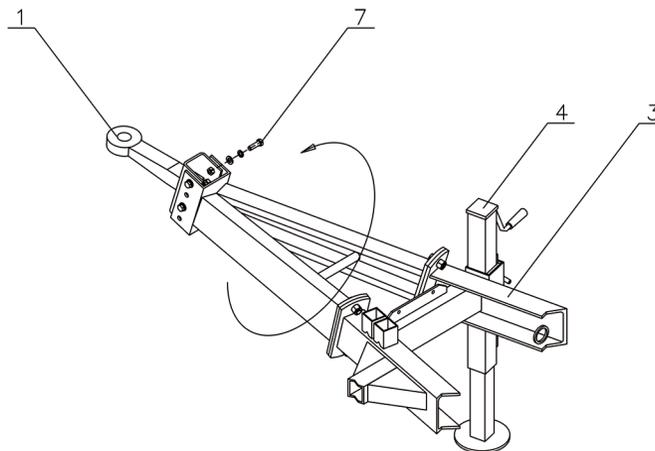
Die Vorbereitung des Wicklers auf die Verbindung mit dem oberen Transporthaken des Schleppers darf nur eine Person durchführen.

Den Stützenfuß (Pos. 4) des Wicklers in die Stellung bringen, die die Anlehnung des Vorderteiles des unteren Rahmens an den Boden ermöglicht, wie auf der Abbildung daneben.

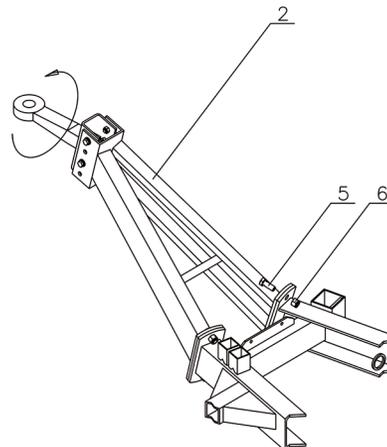
Die Lage des Transporthakens ändern, indem man folgendermaßen vorgeht:

- Vier Muttern abschrauben und Schrauben M16 entfernen,
- Transporthaken um 180° drehen,
- Schrauben M16 einlegen und Muttern zuschrauben,
- Befestigungsschrauben M12 am Deichselauge lösen,
- Deichselauge um 180° drehen,
- Befestigungsschrauben M12 am Deichselauge zuschrauben

Deichsel, die dem Ackerhaken angepasst ist



Deichsel, die dem Transporthaken angepasst ist





Überprüfen, ob sich im Ankopplungsbereich des Wicklers an den Schlepper und in der nächsten Umgebung keine Drittpersonen, insbesondere Kinder, aufhalten.



Vor dem Anschluss die Schlepperachse in der Maschinenachse auf den gehärteten und nivellierten Boden einstellen. Den Motor des Schleppers abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss herausnehmen und die Hilfsbremse des Schleppers ziehen.

Den Wickler justieren, indem man das richtige Regulierungsauge des Hakens auswählt. Das Auge der Deichsel mit dem oberen Transporthaken verbinden. Die Ankopplung und Absicherung vor der zufälligen Abkopplung überprüfen.

Das System der Hydraulikversorgung anschließen. Die Funktionen von Systemen der Krafthydraulik überprüfen, insbesondere das Heben und Sperren des Wicklers in der Arbeits- und Transportlage.



Die Dichtheit des Krafthydrauliksystems prüfen.

Die Stromversorgung anschließen. Die Funktionen von Arbeits- und Signalisierungssystemen prüfen.



Den ersten Ballen ►► 5.4 beladen und sich vergewissern, ob der Wert der Druckkraft auf die vordere Achse des Schleppers größer ist als 20% der Schleppermasse. Der Schlepper sollte die volle Lenkfähigkeit behalten.

2.2 Abkopplung vom Antrieb



Überprüfen, ob sich im Bereich der Lagerung des Wicklers und in der nächsten Umgebung keine Drittpersonen, insbesondere keine Kinder aufhalten.

Den Wickler am Ort dessen Lagerung auf dem gehärteten, ebenen und nivellierten Boden stellen. Den Motor des Schleppers abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss herausnehmen und die Hilfsbremse des Schleppers ziehen.

Das System der Hydraulikspeisung abkoppeln.



Das Krafthydrauliksystem abkoppeln.

Die Stütze des Hauptrahmens senken. Das Auge der Deichsel von dem Haken des Schleppers abkoppeln.

Überprüfen, ob keine Gefahr der zufälligen Verschiebung der Maschine besteht.





3 Erste Inbetriebnahme



Die erste Inbetriebnahme des neu gekauften Ballenwicklers sollte in Anwesenheit eines erfahrenen Bedieners oder eines Mitarbeiters des Kundendienstes des Verkäufers durchgeführt werden.



Vor der ersten Inbetriebnahme des Wicklers sollte man sich genau mit der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut machen, wobei die Punkte über die Sicherheit des Bedieners und der Drittpersonen besonders zu beachten sind.



Treten Unklarheiten bezüglich der Sicherheit auf, sollte man sich an den Verkäufer oder Hersteller wenden.

Vor jeder Inbetriebnahme des Wicklers sollte man die Steuerungshebel in der Bedienerkabine des Schleppers anbringen.

Erste Inbetriebnahme des Zählers

Der Wickelzähler ist in der Bedienerkabine des Schleppers anzubringen. Er sollte mit dem Drehsensor und durch die Versorgungsleitung mit dem Strom verbunden werden.

Die richtige Verbindung wird durch den blinkenden roten Punkt auf dem Display des Zählers angezeigt. Den Einschaltknopf drücken und anhalten (Einschaltssymbol C).

Jedes Einschalten des Zählers wird von Tests des Displays und der Spannungsversorgung begleitet. Auf dem Display erscheint die Angabe 8888 und alle Zehnpunkte und LED-Dioden leuchten auf, der Tonsignal wird eingeschaltet.

Anschließend wird die Spannungsversorgung des Zählers gezeigt, z.B. U12,7 was die Spannung von 12,7V bedeutet.

Jeder andere Zählerstand zeugt von dessen Beschädigung.

Anschließend wird das Herstellungsjahr des Zählers gezeigt, z.B. 2011, und die gelbe LED-Diode (1) leuchtet auf. Mit der Taste F2 das Herstellungsjahr des Wicklers (von 2000 bis 2099) eingeben.

Die Richtigkeit von eingetragenen Daten ist durch das Drücken der Taste F1 zu prüfen. Abwechselnd sollten das Herstellungsjahr und die Seriennummer des Wicklers gezeigt werden.

Die Richtigkeit von eingetragenen Daten mit der Einschalttaste C bestätigen, indem man sie drückt und in der Einschaltposition etwa 10 Sekunden lang hält. Die Bestätigung von eingegebenen Daten wird mit dem Blinken der roten Diode und dem unterbrochenen Tonsignal signalisiert.

Die Eingabe des Herstellungsjahrs und der Seriennummer ist nur einmal möglich. Nach der Eingabe gibt es keine Möglichkeit, diese Daten zu korrigieren. Um die Dateneingabe zu unterbrechen, sollte man den Zähler von der Spannungsversorgung abschalten. Die Wickelzähler sind nicht zu löschen und bieten keine Möglichkeit, Änderungen vorzunehmen.

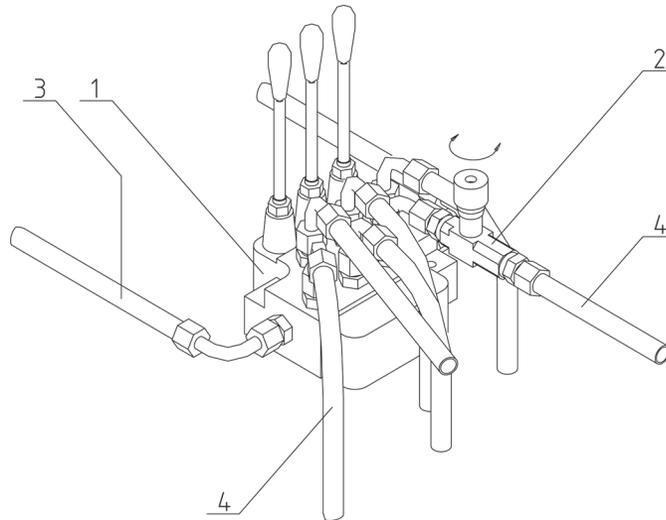


4 Steuerungselemente und Elemente der laufenden Regulierung

4.1 Verteilung von Steuerungselementen

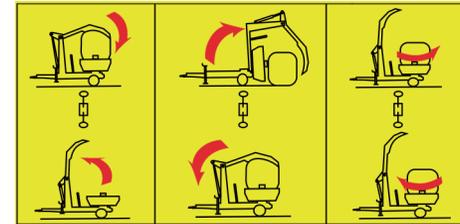


Vor jeder Inbetriebnahme des Wicklers ist der hydraulische Verteiler zusammen mit Steuerungshebeln in der Bedienerkabine des Ackerschleppers anzubringen.



- 1 - Dreisektionen-Hydroverteiler
- 2 - Rückschlag-Drosselventil
- 3 - hydraulische Versorgungsleitungen
- 4 - hydraulische Leitungen des Wicklers

Piktogramme des Steuerungshebels



Bezeichnungen von Piktogrammen (von links nach rechts):

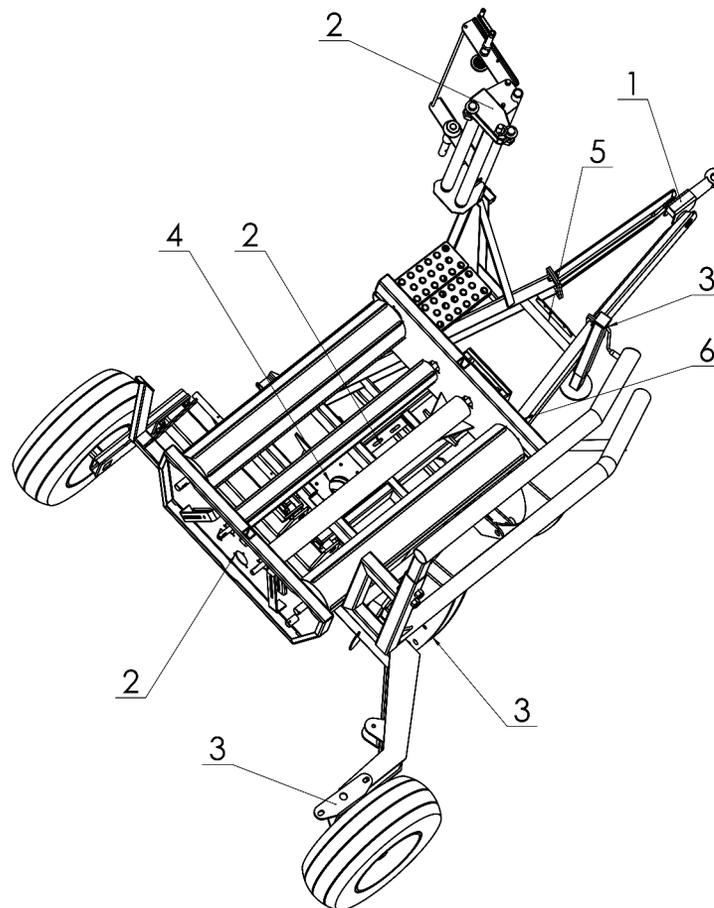
- Bewegung des Beladearmes,
- Heben und Senken des Drehtisches,
- Bewegung des Drehtisches.

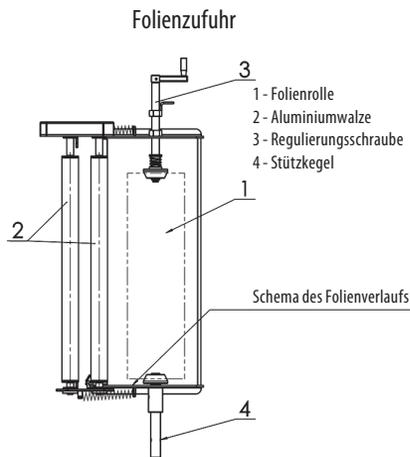




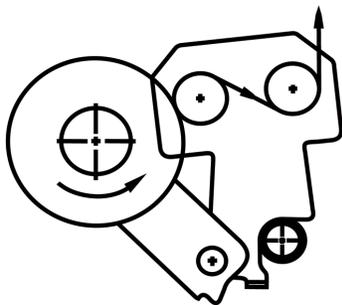
4.2 Verteilung von Elementen der laufenden Regulierung

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Justieren des Wicklers beim Anschliessen an den Schlepper | Pos. 1 |
| Spannung der Kette | Pos. 2 |
| Schmierpunkte ►► Kapitel 1.5 | Pos. 3 |
| Winkelgetriebe | Pos. 4 |
| Hydraulischer Verteiler | Pos. 5 |
| Der Drehsensor wird durch das Piktogramm an der Maschine markiert ►► Kapitel 1.5 | Pos. 6 |





Schema des Folienverlaufs



Bei jeder Drehung des Drehrahmens dreht sich der Ballen mit Folie um einen gewissen Winkel um die horizontale Achse und bewirkt, dass sich weitere Schichten der Folie aufeinanderlegen, die den Ballen dicht umwickeln.

5 Arbeit des Wicklers

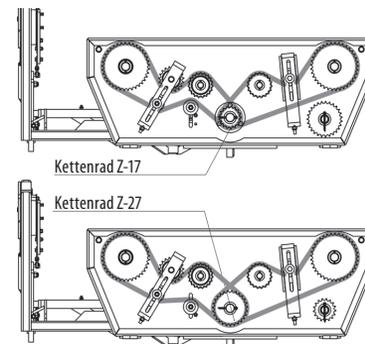
5.1 Einlegen der Folie

Die auf die Rolle eingewickelte Folie auf den Bolzen der Folienzufuhr in folgender Reihenfolge einlegen:

- Den Tragarm mit Metallwalzen zurückschieben und mit dem Haken an dem Umwicklungssystem sichern,
- Den oberen Bolzen, der die Folie nach oben drückt, mit dem Hebel (der Kurbel) lösen,
- Die Höhe des unteren Bolzens in die Lage bringen, die der Breite der Folie (500 mm oder 750 mm) entspricht,
- Die Folienrolle auf den unteren Kegelbolzen einlegen,
- Die Rolle durch das Drehen des oberen Bolzens mit dem Hebel (der Kurbel) einklemmen, was die stabile Stellung der Rolle sichert,
- Mit der Mutter an der Schraube der Kurbel die Rolle vor dem zufälligen Abschrauben sichern,
- Die Folie mit der Klebeseite in Richtung der Achse des Ballens einlegen,
- Den Vorstreckung der Folie richtig einstellen ►► Kapitel 5.4.
- Die Folie durch Walzen gemäß dem auf der Haube des Getriebes angebrachten Schema durchziehen,
- Das Folienende so einschieben, dass die Folie sich ungehindert greifen und führen lässt.

Der Wickler ist fabrikmäßig auf die Folienbreite von 500 mm eingestellt. Um mit der 750 mm breiten Folie zu arbeiten, sollte man das Kettenrad wechseln (Skizze unten) Zu diesem Zweck sollte man:

- 4 Hutmuttern M12 abschrauben, die Seitenhaube des Drehrahmens (von der Seite des Kettengetriebes) entfernen,
- Die Schraube M12 des Kettenspanners lösen,
- Die Kette vom Kettenrad Z17 am Hauptwalzen entfernen und den Splint, der dieses Rad absichert, ausziehen,
- Das Kettenrad Z11 vom Walzen (mit entsprechender Abziehvorrichtung) abziehen,
- Das abgenommene Rad Z17 sichern,
- An seiner Stelle das Kettenrad Z27 einlegen,
- Das eingelegte Rad Z27 sichern, indem man die obige Vorgehensweise in der umgekehrten Reihenfolge durchführt.





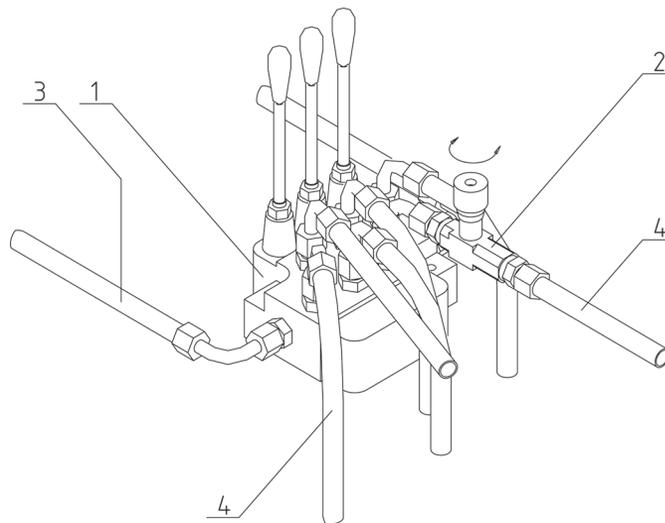
5.2 Hydraulische Installation

Die hydraulische Installation des Wicklers wird aus dem System der Krafthydraulik des Ackerschleppers versorgt. Das Anschließen an das Krafthydrauliksystem des Schleppers erfolgt durch Anschlussleitungen, die den hydraulischen Verteiler und weiter den hydraulischen Motor des Wicklers versorgen.

Durch das Kettengetriebe setzt der hydraulische Motor die Trommeln mit dem darauf geladenen, gewickelten Ballen von Grassilage in Drehbewegung. Der hydraulische Motor betreibt durch den Dreisektion-Hydroverteiler (1) 5 doppelwirkende Zylinder, die folgende Tätigkeiten ausführen:

- Zurückschieben des Arbeitstisches und des Ausladesystems in die vertikale und horizontale Position,
- Heben und Senken des Beladearmes
- Drehbewegung des Arbeitstisches.

Die Steuerung des Motors und der hydraulischen Zylinder erfolgt durch Steuerungshebel am Verteiler. Für die Arbeitszeit ist der Verteiler in der Bedienerkabine des Schleppers anzubringen.



- 1 - Dreisektionen-Hydroverteiler
- 2 - Rückschlag-Drosselventil
- 3 - hydraulische Versorgungsleitungen
- 4 - hydraulische Leitungen des Wicklers

Die Piktogramme an der Stütze informieren über Funktionen, die durch einzelne Steuerungshebel (3) des Dreisektion-Hydroverteilers (1) realisiert werden. Der Dreisektion-Hydroverteiler wird vor dem hohen Druck des Krafthydrauliksystems des Schleppers (1) mit einem Druckventil geschützt.

Das auf der obigen Abbildung gekennzeichnete Ventil Pos. 2 in der Sektion des Drehrahmens funktioniert nur im Drehsystem des Tisches, der sich im Uhrzeigersinn dreht - also umgekehrt zur Wickelrichtung des Ballens. Dessen Aufgabe ist es, den Drehrahmen fließend zu stoppen.





Die verzögerte Sperrung des Drehtisches weist auf die Notwendigkeit hin, das Ventil richtig zu regulieren.



Das Ventil hinter dem Verteiler nicht regulieren.
Es wurde vom Hersteller richtig eingestellt.



Vor jedem Gebrauch des Wicklers ohne Ballen die Funktionen der hydraulischen Installation überprüfen, und zwar durch:

- Drehen des Tisches,
- Heben und Senken des Drehtisches,
- Heben und Senken des Beladearmes,
- Heben und Senken des Ballenausladesystems.

5.3 Wickelzähler

5.3.1 System des Wickelzählers

Wickelzähler L-02



Dieser Zähler ist ein elektronisches Gerät zum Zählen von Umwicklungen der Ballen und darf bei allen Typen von Wicklern angewendet werden.



Der Drehzähler wird in der Bedienerkabine des Schleppers angebracht, wobei eine gute Sicht und ein guter Zugang zum Display gesichert werden sollten.

Den Zähler vor Feuchtigkeit, übermäßigen Erschütterungen, Schlägen gegen die Kabinenkonstruktion und

insbesondere vor dem Fallen auf den harten Boden schützen. Zur Befestigung des Zählers kann man den Haken der hinteren Wand nutzen.



Der Zähler ist vor Feuchtigkeit, Chemikalien, direkten Niederschlägen, Frost, Temperatur über 50° C und starken Sonnenstrahlen zu schützen.

Das Zählersystem bilden:

- ein programmierter Zähler im Kunststoffgehäuse
- ein Drehsensor
- ein Kabelstrang,
- eine Vielkontaktverbindung.

Der am festen Teil des Wicklers befestigte Drehsensor arbeitet mit dem Dauermagnet am Drehrahmen zusammen und sendet Impulse an den Wickelzähler. Jede Drehung des Ballens wird gezählt und auf dem Display des Wickelzähler gezeigt.

Nach dem Zusammenzählen der programmierten Anzahl von Drehungen signalisiert der Zähler mit Blinken und einem Tonsignal das Ende des Wickelns.

Der Zähler kann programmiert werden, indem man die erforderliche Anzahl von Umwicklungen im Bereich von 10 bis 49 bestimmt.





Drehzähler

Der Drehzähler in der Bedienerkabine mit der Versorgungsquelle (12V) und, mit Hilfe eines speziellen Kabelstranges, mit dem Drehsensor verbinden.



Den installierten Kabelstrang, der den Leitungssensor mit dem Drehzähler verbindet, vor der zufälligen mechanischen Beschädigung absichern.



Den Stecker des Kabelstranges, der mit dem Drehzähler verbunden ist, vor der zufälligen Abkopplung sichern.

5.3.2 Einschalten und Ausschalten des Systems

Das Blinken der roten Lampe des Displays signalisiert die richtige Konfiguration des Drehzählersystems.

Den Einschaltknopf mit dem Buchstaben C eindrücken und anhalten.

Jedes Einschalten des Zählers wird von Tests des Displays und der Versorgungsspannung begleitet ►► Kapitel 3.

Der positive Test des Zählers ist die Anzeige der Bereitschaft zur Arbeit mit Einstellungen, die beim vorherigen Einschalten eingeführt worden sind.

Den Einschaltknopf mit dem Buchstaben C drücken und anhalten, bis auf dem Display das Blinken der roten Lampe (etwa 3 Sekunden lang) erscheint.

Nach diesem Signal darf man das Zählersystem abschalten.

5.3.3 Arbeit mit dem Zähler im Zählenmodus

Einstellen der Anzahl von Umwicklungen

Tasten F1 und F2 gleichzeitig drücken. Es werden letzte Einstellungen gezeigt. Der Modus der Änderungseingabe signalisiert das gleichzeitige Aufleuchten der LED-Dioden: Der roten – Achtung und der grünen – Wickeln.

Die Anzahl der Umwicklungen mit der Taste F2 (Bereich der Umwicklungsanzahl von 10 bis 49) ändern. Mit der Taste C bestätigen. Der Zähler ist mit der neuen Einstellung funktionsbereit.

Auswahl des Feldes

Die Feldnummer mit der Taste F1 (1,2,3) ändern. Anzeigen von gelagerten Ballen auf dem gegebenen Feld mit der Taste F2 verändern; dabei wird eingestellt: die Anzahl von Umwicklungen und die Anzahl von Ballen. Die Taste F2 gibt auch Daten über die durchschnittliche Leistung des Wicklers innerhalb von einer Arbeitsstunde und die Anzahl von umwickelten Ballen an.

Nach der Auswahl der Feldnummer Angaben des Zählers durch gleichzeitiges Drücken von Tasten F2 und C löschen. Die Bereitschaft, Änderungen einzuführen, wird durch das Leuchten der roten Diode und das ununterbrochene Tonsignal signalisiert. Die gedrückten Tasten anhalten, bis das Tonsignal einschaltet. Die Angaben des Zählers des gegebenen Feldes wurden gelöscht.

Arbeit mit dem Zähler im Zählenmodus

Nach der Auswahl des Feldes und Einstellung der Umwicklungsanzahl die Arbeit aufnehmen. Nach dem Empfangen von Impulsen des Sensors des Wicklers übergeht der Zähler automatisch in die Optionen der Angabe des Wickelns. Wurde die angegebene Wickelanzahl erreicht, leuchten abwechselnd der Display des Zählers und die rote LED-Diode auf. Das Umwickeln signalisiert auch das unterbrochene Tonsignal.



Das Signal des Operationsendes löschen durch Drücken und Anhalten der Taste C. Die Taste so lange anhalten, bis auf dem Display die Anzahl von umwickelten Ballen erscheint und die rote LED-Diode erlischt. Der Zähler ist bereit, die Wickelanzahl des weiteren Ballens zu zählen.

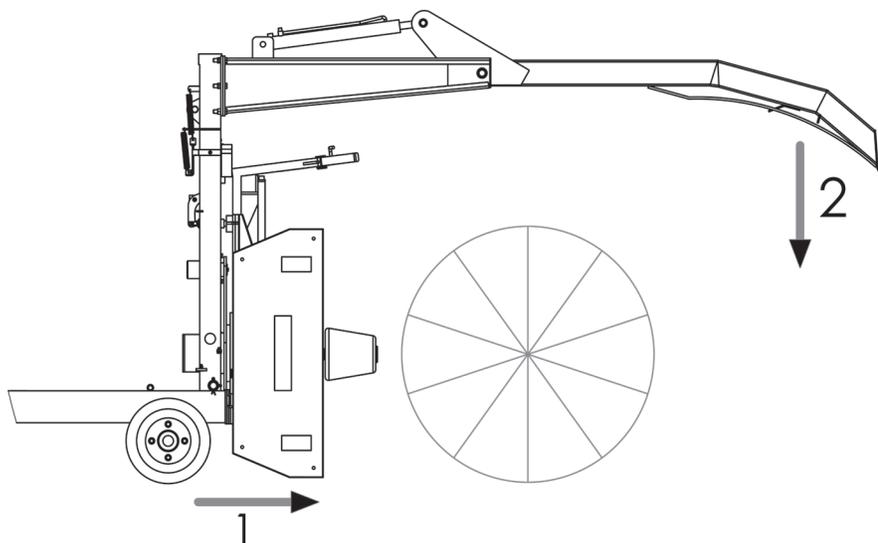
Beispielangaben des Zählerdisplays L02

Graphische Bezeichnung	Angabe	Beispielangabe	Bedeutung
	Anzahl von Ballen	16	Auf dem gegebenen Feld wurden 12 Ballen umwickelt
	Zeit	3,25	Arbeitszeit Auf dem gegebenen Feld beträgt sie 3 Stunden 25 Minuten
	Leistung	3.5	Auf dem gegebenen Feld werden durchschnittlich 3,5 Ballen innerhalb von einer Stunde umwickelt
	Wickeln	24.15	Der Wickelzähler wird auf 24 eingestellt. Zum gegebenen Moment beträgt die Umwicklung des Ballens 15.
	Warnungen Alarme	Blinken und Anzeigen von Err 1	Fehler Nr. 1

5.4. Wickeln Beladung des Ballens



Der ankommende Schlepper soll sich in der Achse des Ballens bewegen.



Den Drehrahmen senkrecht zur Fahrrichtung so einstellen, dass der Messer zum Folienabschneiden an der Vorderseite der Maschine ist. Zu diesem Zweck den Drehtisch in der Position von etwa 25° außerhalb der rechtwinkligen Achse zur Achse des Wicklers anhalten; anschließend den Tisch des Wicklers mit Hilfe des Hebels des Verteilers in die rechtwinklige Lage zur Wicklerachse zurückstellen, bis der Drehtisch gesperrt wird. Den Beladearm hochheben. Den unteren Rahmen vertikal einstellen (Abb. oben).

Mit dieser Einstellung an den Ballen fahren, so wie es auf der Skizze oben dargestellt wurde. Beim Senken des Beladearmes den aufgeladenen Ballen an den Drehtisch drücken. Den unteren Rahmen bis in die horizontale Stellung senken. Den Beladearm hochheben. Jedes weitere Beladen des Ballens vom Boden auf den Drehtisch des Wicklers wird genauso erfolgen.





Achtung:

Vor dem Beginn der Arbeit überprüfen:

- Die richtige Verbindung der Deichsel des Wicklers mit dem Transporthaken des Schleppers,
- Die richtigen Verbindungen der Krafthydraulik,
- Die richtigen Verbindungen des Drehzählersystems
- Heben und Senken des Beladearms
- Stellen des Drehtisches in die vertikale und horizontale Lage,
- Flüssigkeit und Richtung von Drehungen des Drehrahmens und der Trommeln – der Drehrahmen sollte sich im Uhrzeigersinn umdrehen,
- Zuschrauben von Stecknadeln der Seitenräder des Wicklers.

Ballen sind in Plusstemperaturen umzuwickeln. Das Wickeln ist am Lagerungsort von Ballen durchzuführen.



Indem man den unnötigen Transport vermeidet, kann man das Risiko der Beschädigung der den Ballen umwickelnden Folie verringern.

Bedienung der Folienvorstreckvorrichtung (65-80%)¹ besonders beachten. Eine verbrauchte und nicht eingölte Streckvorrichtung kann zu starkem Wickeln der Folie zur Folge haben. Die Foliendehnung darf nicht mehr als 70% betragen.

Beim ersten Ballen die Folie möglichst weit von der Folieneinfuhr ziehen und mit der Schnur befestigen, die den Ballen bindet. Mit dem Steuerungshebel den Antrieb des hydraulischen Motors des Wicklers einschalten. Der auf dem Drehtisch liegende Ballen wird bei jeder Drehung (um die vertikale Achse) gleichzeitig um einen gewissen Winkel um die horizontale Achse gedreht und bewirkt das Überlappen von weiteren Folienschichten; folglich wird der Ballen dicht umwickelt. Bei dem Wickeln die Drehungen des Schleppermotors auf dem Niveau von 1500 Drehungen/Min. halten.

Mindestens 4 Schichten der Folie wickeln, so dass jede die andere zu 50% überlappt.

Wir empfehlen, nach 24 Drehungen des Rahmens bei der Foliendehnung von 500 mm und nach 16 Drehungen bei der Foliendehnung von 750 mm mit dem Wickeln aufzuhören. Das Ende der Folie sichern. Ein richtig umwickelter Ballen besitzt vier Schichten der Wickelfolie.

¹ An der Rolle zwei vertikale, voneinander 10 cm entfernte Linien markieren. Die Entfernung von 17 cm entspricht 70% der Vorstreckung der Folie. Die Foliendehnung, am Ende des Ballens gemessen, sollte bei der 500-mm-Folie nicht geringer als 400 mm und bei 750-mm-Folie nicht geringer als 600 mm sein.



Achtung:

Vor dem Einschalten des Antriebs des Drehrahmens überprüfen, ob sich im Arbeitsbereich der Maschine keine Drittpersonen aufhalten.

Achtung:

Sind die Rollen, insbesondere deren Ränder in gutem Zustand gehalten, wird das Risiko verringert, dass die Folie während des Wickelns reißt.



Während der Niederschläge nicht wickeln.



Bei dem zu starken Wickeln des Ballens den Prozess anhalten. Den Grund für die starke Streckung der Folie feststellen. Die richtige Streckung einstellen. Das Wickeln wiederaufnehmen.



Die Ballen innerhalb von 12 Monaten nach der Umwicklung verbrauchen.



5.5 Ausladen des umwickelten Ballens

Das System des Folienabschneidens sollte sich vorne des Wicklers befinden. Das Ausladen des Ballens erfolgt mit Hilfe des Hebels, der das Ausladesystem steuert, wie auf der Skizze daneben.

Zum Ausladen des umwickelten Ballens den Drehtisch in der Position etwa 25° außerhalb der zur Wicklerachse senkrecht eingestellten Achse anhalten, anschließend den Tisch des Wicklers mit Hilfe des Verteilerhebels in die zur Wicklerachse senkrechte Position zurückstellen, bis der Drehtisch gesperrt wird.

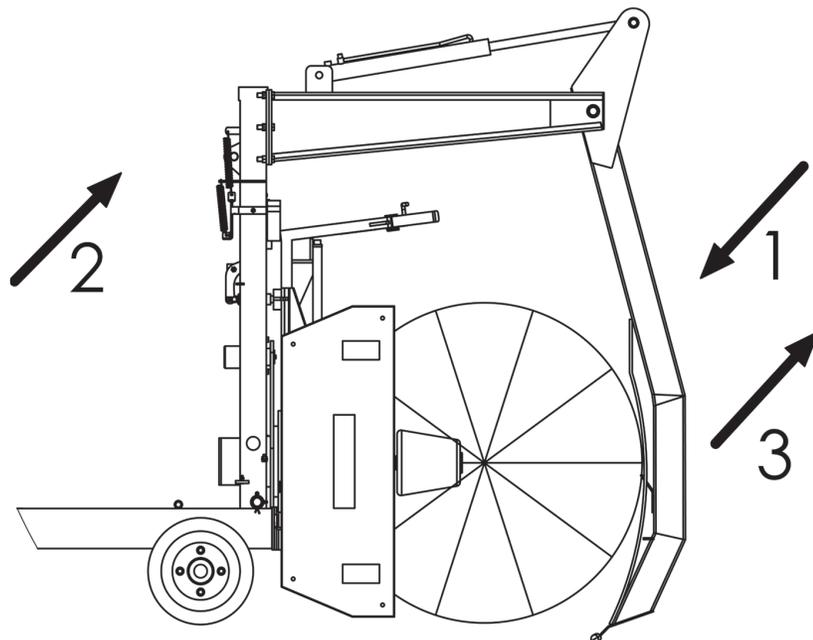
Das Ausladen wird wie folgt realisiert:

1. Durch das Senken des Beladearmes den umwickelten Ballen an den Drehtisch drücken.
2. Den unteren Rahmen vertikal einstellen.
3. Den Beladearm hochheben.

Der umwickelte Ballen rollt auf den Boden herunter. Während des Ausladens schneidet das Messer die Folie ab.

Nach dem Ausladen des Ballens sollten alle Arbeitselemente die Ausgangsposition wieder einnehmen. Man kann mit dem Ausladen des weiteren Ballens beginnen.

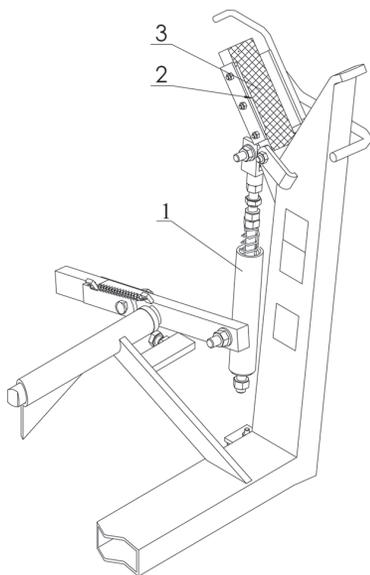
Die Kegelrollen an den Seiten des Drehrahmens schützen den Ballen vor dem Herunterfallen von Trommeln während des Wickelns.





Folienabschneiden

Bei der Störung der Abschneidevorrichtung der gespannten Folie den Wickler anhalten, den Motor des Schleppers abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss herausnehmen und die Hilfsbremse ziehen. Den Beugungswinkel des abschneidenden Messers Pos. 2 gegenüber der zugeführten Folie regulieren Pos. 3. Die Einstellung mit dem Spannsystem Pos. 1. Die Drehung der Spannschraube Pos. 1 im Uhrzeigersinn verringert den Beugungswinkel des Messers zur Folie und umkehrt.



Das richtig eingestellte Messer schneidet die angespannte Folie ab, wenn der auszuladende Ballen den Boden berührt.

Bei dem zu großen Beugungswinkel des abschneidenden Messers wird die Folie trotz der Ausladung des Ballens auf den Boden nicht abgeschnitten.



Bei der mit der Benutzung des Wicklers verbundenen Gefahr den Steuerungshebel des Hydroverteilers senken. Den Motor des Schleppers abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss herausnehmen und die Hilfsbremse des Schleppers ziehen. Die aufgetretene Gefahr lokalisieren und beseitigen.



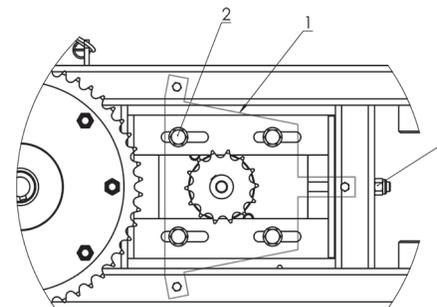
Den Drehtisch während des Be- und Ausladens des Ballens sperren.



Besondere Vorsicht bei der Regulierung des abschneidenden Messers wahren. Das Messer ist sehr scharf. Es besteht die Gefahr der Handverletzung.

5.6 Regulierung der Antriebskette

Im Ballenwickler werden im Antrieb zwei Kettengetriebe angewendet. Nach dem Umwickeln von ersten 10 Ballen die Spannung von Antriebsketten regulieren.



Die Abschirmung der Kette (Pos. 1) entfernen. 4 Muttern M12 lockern (Pos. 2) entfernen. Die Schraube M12 des Kettenanspanners einschrauben (Pos. 3), um die Kettenspannung zu erreichen, die sich durch 20 mm Einfedern kennzeichnet. 4 Muttern M12 zuschrauben (Pos. 2) entfernen. Die Abschirmung der Kette montieren.



Die Kontrolle der Spannung und des Zustands der Kette regelmäßig nach Anfertigen von 120 Ballen durchführen.





5.7 Ende der Arbeit

Nach dem Ende der Arbeit den Drehzähler abschalten und den Drehsensor vor Feuchtigkeit schützen.

Vor einem längeren Stillstand des Wicklers den Impulsensor ausbauen und an einem trockenen Ort aufbewahren.

Die Maschine auf einen flachen, nivellierten und gehärteten Boden stellen. Die Versorgung des hydraulischen Systems und des Stromkreises abschalten.

Die Deichsel mit Hilfe des Stützfußes stützen.

Die Deichsel des Wicklers von dem Haken des Schleppers abkoppeln.



Es ist verboten, den Wickler vom Schlepper zu trennen, wenn auf dem Drehtisch ein Ballen liegt.

Die Maschine reinigen und ihren Zustand genau überprüfen, insbesondere die Qualität der Lacksschutzschicht beachten. Falls eine Ergänzung nötig ist, empfehlen wird den von dem Hersteller angebotenen Reparaturlackset.

Gummierelemente, d.h. hydraulische Leitungen vor Sonnenstrahlung schützen.





6 Regelmäßige Inspektionen

6.1 Inspektionen durch den Bediener

Nach jedem Gebrauch des Wicklers Folgendes überprüfen:

- Zustand und Lesbarkeit des Typenschilds und der Piktogramme,
- Zustand von Deichselementen der Maschine,
- Dichtheit des hydraulischen Systems,
- Die Antriebskette des Drehrahmens,
- Antriebsketten von Drehtrommeln.

Das Typenschild nur beim Kundendienst wechseln.

Unleserliche Piktogramme durch neue ersetzen.

Nach dem Ende der Saison die Antriebskette des Drehrahmens und Antriebsketten von Drehtrommeln mit Lagerfett LT-43 schmieren.



Bei beschädigtem Gehäuse den Zähler an den Kundendienst der Firma abgeben. Selbstständige Reparatur des beschädigten Zählers hat zur Folge den Verlust der Garantie.

Jede 2 Jahre das Öl im Winkelgetriebe der Maschine folgendermaßen wechseln:

- Maschine auf den ebenen Boden stellen,
- Unter den Ablasspropfen einen passenden dichten Behälter stellen,
- Den Einfüll-, Ablass- und Überlaufpropfen lösen,
- Nach dem vollständigen Ablassen des Öls den Ablasspropfen zudrehen,
- Durch den Einfüllpropfen das hydraulische Getriebeöl 80W90 bis zum Niveau des Überlaufpropfens eingießen,
- Den Überlauf- und Einfüllpropfen zudrehen.

Das verbrauchte Öl an die entsorgende Tankstelle abgeben.



Während des Ölwechsels obligatorisch undurchlässige Bekleidung tragen, die vor dem Kontakt mit Petroleumprodukten schützt.

Je 5 Jahre die Leitungen der Krafthydraulik ersetzen. Vor jeder Saison die Funktionen der Installation der Antriebsübertragung (ohne Ballen der Grassilage) prüfen, und zwar durch: Umdrehen des Tisches, Heben und Senken des Beladearmes sowie Heben und Senken des Ausladesystems.

Den Schmutz am Gehäuse des Zählers mit einem leicht feuchten Tuch mit Reinigungsmitteln entfernen. Zur Reinigung keine organischen Lösungsmittel (Aceton,

Benzin, Nitro-Lösungsmittel u.Ä.) benutzen, weil sie das Gehäuse des Zählers beschädigen können.

6.2 Service/Wartung

Es wird empfohlen, nach jeden zwei Saisons Anwendung der Maschine regelmäßige Inspektionen durchzuführen.

Beim Ersetzen von Bauteilen wird empfohlen, Original-Ersatzteile anzuwenden, die die Erhaltung des Wicklers in voller Leistungsfähigkeit für lange Anwendungszeit gewähren.



7 Autorisierter Kundendienst

7.1 Garantieservice

Der Hersteller erteilt die Garantie nach Bedingungen, die im Garantieschein beschrieben wurden. Im Garantiezeitraum werden Reparaturen durch den autorisierten Kundendienst in den Verkaufsstellen oder bei dem Hersteller durchgeführt.

7.2 Laufende Instandhaltung

Nach dem Ablauf der Garantie werden regelmäßige Inspektionen, Einstellungen und Reparaturen der Maschine von dem autorisierten Kundendienst in den Verkaufsstellen durchgeführt.

7.3 Bestellen von Ersatzteilen

Ersatzteile in Verkaufsstellen kaufen oder direkt beim Hersteller bestellen, und zwar unter Angabe von folgenden Daten: Familienname und Vorname oder Firmenname und Adresse des Bestellers, Symbol, Fabrikationsnummer und Herstellungsjahr, Katalogname des Teils, Katalognummer der Abbildung oder der Norm, Anzahl von bestellten Stücken, vereinbarte Zahlungsbedingungen

8 Transport des Wicklers

8.1 Transport der Ladung



Der Wickler eignet sich für die Beförderung mit der Bahn und Straßenfahrzeugen mit entsprechender Ladekapazität.



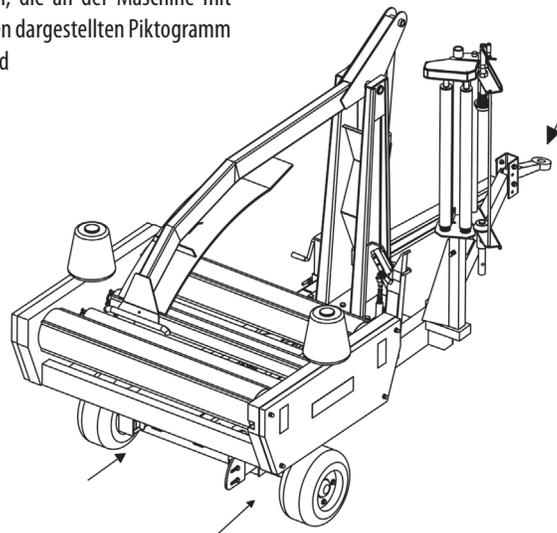
Für die Beladung auf Straßenfahrzeuge Krangeräte mit der Tragkraft benutzen, die der Masse des Wicklers mit der eingelegten Folienrolle entspricht. Als Befestigungspunkte sind Rahmenelemente anzuwenden, die an der Maschine mit dem daneben dargestellten Piktogramm markiert sind



Krangeräte dürfen nur vom ausgebildeten Personal bedient werden, das über erforderliche Qualifikationen verfügt.

Es ist verboten, den Wickler mit dem darauf liegenden Ballen von Schwaden oder von Grassilage zu transportieren. Den Wickler für den Transport an dem Boden fest und sicher befestigen.

Befestigungspunkte der Lastaufnahmemittel für Heben des Wicklers werden unten dargestellt





8.2 Teilnehmer des Straßenverkehrs

Der Wickler ist zum Fahren auf öffentlichen Straßen geeignet: als Maschine, die an den Ackerschlepper durch einen Transporthaken angekoppelt wird.

Ausmaße der Maschine, die für den Transport richtig vorbereitet wurde ►► Kapitel 1.4.

Zum Transport auf öffentlichen Straßen kann man Ackerschlepper mit Leistung von mind. 30 kW und von der Zugklasse mind. 0,9, die mit dem Transporthaken ausgestattet sind, anwenden.

Vor der Ausfahrt auf öffentliche Straßen soll man:

- Den Drehrahmen in Transportposition bringen, so dass die gesperrten Drehtrommeln mit der Wicklerachse einen rechten Winkel bilden,
- Den Beladearm senken und mit Hilfe der Blockade vor dem unbefugten Heben sperren,
- Hydraulische Leitungen entsprechend abschalten und befestigen,
- Steuerungshebel des hydraulischen Verteilers in der Kabine lassen,
- In Griffen hinten der Maschine weiß-rote Warntafeln anbringen, die mit ineinandergebauten Leuchten ausgestattet sind; sie mit der elektrischen Installation des Schleppers verbinden und deren Funktionen prüfen,

- Im Griff hinten der Maschine das Dreieck montieren, das langsam fahrende Fahrzeuge kennzeichnet
►► Kapitel 1.5

Vor jeder Ausfahrt des Wicklers auf öffentliche Straßen den Anschluss der Maschine an den Schlepper überprüfen.

Es ist verboten, Personen oder Ballen von Grassilage auf dem Drehtisch zu befördern.

Bevor man sich in den Verkehr auf öffentlichen Straßen einordnet, soll man sich vergewissern, ob der Schlepper vollständig steuerbar ist. Der Druck auf die vordere Schlepperachse muss mindestens 20% der Masse des Schleppers betragen. Ist diese Voraussetzung nicht erfüllt, sollte die vordere Achse zusätzlich belastet werden.

Während des Transports der Maschine auf öffentlichen Straßen ist die Geschwindigkeit an herrschende Verhältnisse anzupassen; die Geschwindigkeit von 15 km/S soll nicht überschritten werden.

Während des Transports des Wicklers auf öffentlichen Straßen sind Straßenverkehrsvorschriften zu beachten.

Wird der Schlepper aufgrund einer Störung mit dem angeschlossenen Wickler angehalten, sollte der Fahrer, wenn dies auf der öffentlichen Straße geschieht:

- Das Fahrzeug anhalten und dabei den Straßenverkehr nicht gefährden,
- Das Fahrzeug so nah wie möglich am Straßenrand parallel zur Straßenachse abstellen,
- Den Motor abstellen, Schlüssel aus dem Zündschloss herausnehmen, die Hilfsbremse ziehen, unter die Räder des Wicklers Keile der Radblockade legen,
- Außerhalb des bebauten Gebiets das Reflexdreieck in Entfernung von 30 bis 50 m hinter dem Fahrzeug aufstellen und Blinklichter einschalten
- Im bebauten Gebiet Blinklichter einschalten und das Reflexdreieck hinten der Maschine aufstellen, falls es am Griff hinten der Maschine nicht angebracht ist. Sich vergewissern, ob es für andere Verkehrsteilnehmer gut sichtbar ist,
- Bei einer Panne entsprechende Maßnahmen zur Sicherheitsgewährung an der Pannestelle treffen.



9 Lagerung des Wicklers

Der Wickelzähler ist in einem trockenen Raum zu lagern, die Stöße sind vor Verschmutzung und Feuchtigkeit zu schützen.

Das Kabel des Sensors einwickeln und in einem trockenen Raum lagern, die Stöße sind vor Verschmutzung und Feuchtigkeit zu schützen.

Den Wickler an einem überdachten Ort, auf dem flachen, nivellierten und gehärteten Boden lagern.

Es wird empfohlen, den Wickler in einem trockenen Raum aufzubewahren, der vor den UV-Strahlen und anderen schädlichen Faktoren geschützt wird.

Den ohne Überdachung aufbewahrten Wickler mit einer wasserdichten Plane oder Folie schützen.



Den Wickler ist in der Atmosphäre ohne aggressive Faktoren (z.B. Ammoniak, Chemikalien) aufzubewahren.

Nach dem Saisonende den Wickler reinigen und den Zustand von Schutzschichten prüfen. Mängel an den Schutzschichten beim Kundendienst in Verkaufsstellen ergänzen lassen.

Den Zustand und die Lesbarkeit des Typenschildes prüfen. Ist es beschädigt, sollte man dies dem Kundendienst melden.

Den Zustand und die Lesbarkeit von Piktogrammen prüfen. Sind sie beschädigt, durch neue ersetzen.





10 Risiko

10.1 Beschreibung des Restrisikos

Das Restrisiko ergibt sich aus dem falschen Verhalten des Bedieners des Ballenwicklers. Die größte Gefahr tritt bei der Ausführung von folgenden verbotenen Tätigkeiten auf:

- Die Wickler werden an Schleppern angeschlossen, die die in der Anleitung angegebenen Voraussetzungen nicht erfüllen,
- Unter hochgehobenen Baugruppen der Maschine halten sich Personen auf,
- Personen halten sich im Arbeitsbereich des Wicklers auf,
- Der Wickler wird betrieben oder repariert bei dem angelassenen Motor des Schleppers,
- Es werden defekte hydraulische Leitungen angewendet,
- Der Wickler wird gesteuert von einem Bediener, der sich außerhalb der Schlepperkabine befindet,
- Der Wickler wird von einer alkoholisierten Person gesteuert,

- Es wird ein beschädigter Wickler betrieben oder die Arbeit erfolgt ohne angebaute Abschirmungen,
- Der Wickler wird auf einer Neigung von mehr als 8° betrieben,
- Auf dem Wickler werden Ballen von Grassilage transportiert,
- Auf der Maschine halten sich während der Arbeit oder des Transports Personen auf,
- Der Wickler wird zweckentfremdet benutzt
- Der Wickler wird ohne Absicherung auf Neigungen stehen gelassen,
- Im Bereich zwischen dem Schlepper und der Maschine halten sich während der Arbeit des Motors Personen auf.

Bei der Schilderung des Restrisikos wird der Ballenwickler als Maschine betrachtet, die bis zum Produktionsstart nach dem aktuellen Stand der Technik entworfen und gebaut wurde.

10.2 Bewertung des Restrisikos

Bei der Beachtung von folgenden Empfehlungen

- Aufmerksames Lesen und Beachten von Empfehlungen der Bedienungsanleitung,
- Verbot, sich unter den hochgehobenen Baugruppen der Maschine aufzuhalten,
- Verbot, sich im Arbeitsbereich des Wicklers aufzuhalten,
- Wartung und Reparaturen der Wickelmaschine bei dem Kundendienst in autorisierten Verkaufsstellen,
- Bedienung der Maschine vom ausgebildeten und befugten Bediener,
- Absicherung des Wicklers vor Zugang von Kindern und Drittpersonen

kann die Restgefahr bei der Anwendung des Wicklers ausgeschlossen werden und folglich die Arbeit mit der Maschine ohne Gefahr für Menschen und Umwelt erfolgen.

Achtung:

Das Restrisiko besteht, wenn man die aufgeführten Empfehlungen und Hinweise des Herstellers nicht beachtet.





11 Entsorgung des Wicklers

Die Demontage und Entsorgung sollten spezialisierte Kundendienste übernehmen, die mit dem Bau und der Funktion des Wicklers vertraut sind. Nur das Fachpersonal verfügt über das volle und aktuelle Wissen aus dem Bereich der angewandten Materialien sowie des Risikos, das infolge falscher Lagerung oder Transports entsteht. Autorisierte Kundendienste bieten Beratung an und führen komplette Dienstleistungen aus dem Bereich der Entsorgung der Maschine durch.

Bei der Demontage sind entsprechende Werkzeuge und Hilfsgeräte (Hebebühne, Radabzieher) zu gebrauchen.



Das verbrauchte Öl in dichten Behältern aufbewahren. Dann unverzüglich an die Tankstelle abgeben, die das verbrauchte Öl entsorgt.



Die Maschine demontieren. Demontierte Teile trennen. Demontierte Teile an zuständigen Ankaufstellen abgeben.



Während der Demontage des Wicklers richtige Arbeitsbekleidung und Schutzschuhe tragen.

12 Typische Störungen und deren Beseitigung

Lfd. Nr.	Beschreibung der Störung	Grund	Art der Beseitigung
1	2	3	4
1	Ballenwickler arbeitet zu langsam	Zu wenig Öl im Schleppersystem	Ölstand im Schlepper prüfen. Ölstand nachfüllen
2	Ölleck	Verbrauchte Dichtungsringe	Dichtungsringe wechseln
3	Drehrahmen dreht sich nicht	Abgerissene oder lockere Kette	Kette wechseln oder spannen
		Beschädigung des hydraulischen Motors	Zustand des Motors überprüfen. Kundendienst kontaktieren
4	Ballen dreht sich nicht um die eigene Achse	Abgerissene oder lockere Ketten der Trommeln	Antriebskette wechseln oder spannen



13 Accessoires

Der Benutzer kann an der Verkaufsstelle oder beim Hersteller zusätzlich folgende optionale und zusätzliche Ausstattung kaufen:

- Katalog von Ersatzteilen Druckversion
- Dreiecktafel, für langsam fahrende Fahrzeuge
▶▶ Kapitel 8.2
- Abzieher für Kettenrädern ▶▶ Kapitel 5.1
- Reparaturlackset ▶▶ Kap. 5.7

14 Index von Namen und Abkürzungen

Typenschild - Schild des Herstellers, das das Erzeugnis eindeutig identifiziert

Piktogramm - Informationsschild

BHP - Arbeitsschutz und -hygiene

Ackerhaken, oberer Transporthaken - Hakenteile des Ackerschleppers ▶▶ Bedienungsanleitung des Schleppers

UV - UV-Strahlung, unsichtbare elektromagnetische Strahlung mit schädlicher Wirkung auf die menschliche Gesundheit, die UV-Strahlung wirkt sich negativ auf Gummielemente aus

Zugkraftklasse - Wert, der die Zugkraft des gegebenen Schleppers kennzeichnet, Klasse 0,9 entspricht der Zugkraft von 9kN. Diese Klasse besitzen die Schlepper Ursus C 355 und 4011

kW - Kilowatt, Krafteinheit

V - Volt, Spannungseinheit

bar - bar, Druckeinheit

kg - Kilogramm, Maßeinheit

m - Meter, Längeneinheit

mm - Millimeter, Hilfsgrößeneinheit, die der Länge von 0,001 m entspricht

min - Minute, Hilfszeiteinheit, die 60 Sekunden entspricht

obr - Drehung, Bestimmung der Bewegungsart

Dreh/Min - Drehung pro Minute, Drehgeschwindigkeitseinheit

km/h - Stundenkilometer, Geschwindigkeitseinheit

dB (A) - Dezibel der Skala A, Einheit der Tonstärke



Garantieschein des Ballenwicklers

**Garantieschein
Ballenwickler Z237**

**Metal-Fach
ul. Kresowa 62
16-100 Sokółka**

Ballenwickler Z237

Fabrikationsnummer: Jahr/Datum der Herstellung

Verkaufsdatum

Im Namen des Herstellers Garantiebedienung

durch:

Stempel des Verkäufers, lesbare Unterschrift des Mitarbeiters der Verkaufsstelle

Vor- und Familienname des Kunden Unterschrift

PLZ, Ort.....

Straße, Nummer..... Tel.

V
E
R
K
Ä
U
F
E
R

A
U
S

Garantiebedingungen

1. Der Hersteller übergibt den Ballenwickler, der nach den aktuell geltenden Standards entworfen und gebaut wurde. Der Hersteller versichert, dass der gelieferte Wickler frei von Herstellungsmängeln ist.

2. Metal-Fach Sp. z o.o. gewährleistet für den Wickler eine Garantie für den Zeitraum von 12 Monaten, gerechnet ab dem Datum des ersten Verkaufs, unter Vorbehalt, dass die Anwendung der Bestimmung entspricht und

dass die Empfehlungen der vorliegenden Bedienungsanleitung beachtet werden.

3. Der Nachweis für die vom Hersteller erteilte Garantie ist der von der Verkaufsstelle richtig ausgefüllte Garan-





Garantiebedingungen

tieschein mit der Unterschrift des Kunden, der die Annahme von Garantiebedingungen bestätigt.

4. Die Qualitätsgarantie betrifft die Mängel der Maschine, die durch fehlerhafte Produktion entstanden sind, Materialmängel oder versteckte Mängel.

5. Die Garantie umfasst nicht die Baugruppen und Teile, die einer gewöhnlichen Abnutzung unterliegen.

6. Die Garantie umfasst keine mechanischen Beschädigungen sowie Beschädigungen, die infolge zweckwidrigen Betriebs, unsachgemäßer Wartung und falscher Einstellung des Wicklers entstanden sind.

7. Die Garantie umfasst keine Beschädigungen, die sich aus der unsachgemäßen Lagerung der Maschine ergeben.

8. Die Folge von willkürlichen Konstruktionsänderungen durch den Benutzer ist der automatische Verlust der Garantie.

9. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Verlust, Beschädigung oder Zerstörung des Erzeugnisses, die aus anderen Gründen resultieren als Material- und Herstellungsfehler der gelieferten Maschine.

10. Innerhalb der Garantie führt der Hersteller Garantiereparaturen von Mängeln durch, die von dem Betrieb verschuldet sind, bis auf Mängel in Unterpunkten von 5 bis 8.

11. Die Garantiereparatur wird innerhalb von 14 Werktagen ab dem Datum der Anmeldung/Lieferung der Maschine an die genannte Verkaufsstelle oder zu einem von beiden Parteien festgelegten Termin durchgeführt.

12. Die Garantie verlängert sich um den Zeitraum des Reparatur von der Maschine.

13. Die innerhalb der Garantiezeit durchgeführten Reparaturen, die die Garantie nicht umfasst, führt der Kundendienst gegen volle Bezahlung durch. Vor solch einer Reparatur vereinbart der Kundendienst deren Ausführung mit dem Benutzer und schlägt ihm den Reparaturumfang, geplante Kosten und den Termin der Durchführung vor.

14. Die Entscheidung über die kostenpflichtige Ausführung der Reparatur des Wicklers durch den autorisierten Kundendienst noch während der Garantiezeit trifft der Kunde.