



METAL-FACH



AUFGEHÄNGTER BALLENWICKLER Z529

**BEDIENUNGSANLEITUNG - TEIL II
ORIGINELLE BEDIENUNGSANLEITUNG - POLNISCHE FASSUNG
AUSGABE II
JULI 2017**

In der Bedienungsanleitung verwendete Symbole:



NIEBIEZPIECZEŃSTWO

GEFAHR

Warnhinweis bei Gefahr. Weist auf eine akute Gefahr hin, die, sofern sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu einer dauerhaften Behinderung führen kann. Dieses Symbol warnt vor den gefährlichsten Situationen.



UWAGA

ACHTUNG

Dieses Symbol weist auf besonders wichtige Informationen und Empfehlungen hin. Bei Nichtbeachtung der beschriebenen Empfehlungen droht die Beschädigung der Maschine aufgrund unsachgemäßer Benutzung.



OSTRZEŻENIE

WARNUNG

Das Symbol weist auf die Möglichkeit des Auftretens einer Gefahr hin, die, sofern sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu einer dauerhaften Behinderung führen kann. Dieses Symbol informiert über ein geringeres Verletzungsrisiko, als das Symbol, welches das Wort „GEFAHR“ enthält.



Dieses Symbol weist auf eine nützliche Information hin.



Dieses Symbol weist auf Instandhaltungsmaßnahmen hin, die regelmäßig durchgeführt werden müssen.

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I

VORWORT	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Identifikation des Ballenwicklers, allgemeine Sicherheitsregeln	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Einführung	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Identifikation des Ballenwicklers	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Bestimmungsgemäße Verwendung	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Allgemeine Sicherheitsregeln	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Aufbau des Ballenwicklers	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.6. Charakteristik des Ballenwicklers.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.7. Abmessungen des Ballenwicklers.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.8. Anordnung von Piktogrammen	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.9. Warnsymbole.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Arbeit zusammen mit dem Schlepper	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Ankoppeln am Antrieb	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.1. Funktionsprobe der Steuerung der Hydraulikanlage des Ballenwicklers	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.2. Funktionsprobe der Steuerung der Krafthydraulikanlage im automatischen Betrieb.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Standsicherheit des Aggregats Schlepper-Ballenwickler	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3. Abkoppeln des Antriebs.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4. Stromversorgung	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5. Hydraulikanlage des Ballenwicklers.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Kontrolleinrichtungen und Betrieb des Ballenwicklers	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.1. Beschreibung der Tasten am Steuerpult Z529	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2. Bedienung des Steuerpults.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2.1. Steuerpult einschalten.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2.2. Steuerpult ausschalten.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2.3. Kollisionsschutz	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2.4. Manuelle Steuerung des Ballenwicklers	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2.5. Automatischer Betrieb.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2.6. Transportstellung	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

3.2.7. Stillsetzen während der Ballenwicklung..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.2.8. Not-Halt..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

VERZEICHNIS DER BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

ALFABETISCHES VERZEICHNIS **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

TEIL II

4.	Elemente zur laufenden Einstellung	7
4.1.	Sensoreneinstellung korrigieren.....	9
4.2.	Spannung- und Spannkrafteinstellung der Federn.....	10
4.3.	Verstellbare hydraulische Ventile.....	11
4.4.	Einlegen der Folie.....	14
4.5.	Einstellung der Antriebskette	16
4.6.	Einstellung der unteren Wickelarme	18
5.	Bedienung- und Wartungstätigkeiten.....	19
5.1.	Schmierstellen	20
5.1.1.	Folienabschneider und Folienaufgabevorrichtung.....	20
5.1.2.	Stellmotor und Lager der unteren Arme	20
5.1.3.	Antrieb der unteren Arme.....	21
5.2.	Ölwechsel im Getriebe (einmal jährlich).....	21
5.2.1.	Demontage des Getriebes	21
5.2.2.	Ölablassen.....	23
5.2.3.	Öl nachfüllen.....	23
5.2.4.	Montage des Getriebes.....	24
5.3.	Benutzerinspektionen	24
5.4.	Wartungsinspektionen	25
6.	Autorisierte Servicestelle.....	25
6.1.	Garantieleistungen	25
6.2.	Laufender Serviceleistungen	25
6.3.	Ersatzteilanforderung.....	25
7.	Transport des Ballenwicklers.....	25
7.1.	Transport der Ladung	25
7.2.	Straßenverkehrsteilnehmer.....	26
8.	Aufbewahrung des Ballenwicklers.....	27
9.	Risiko	29

9.1. Beschreibung des Restrisikos.....	29
9.2. Restrisikobeurteilung	29
10. Entsorgung des Ballenwicklers.....	30
11. Typische Störungen und deren Behebung	31
12. Zubehör.....	32
VERZEICHNIS DER BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN	33
ALFABETISCHES VERZEICHNIS	34
NOTIZEN	36

4. Elemente zur laufenden Einstellung

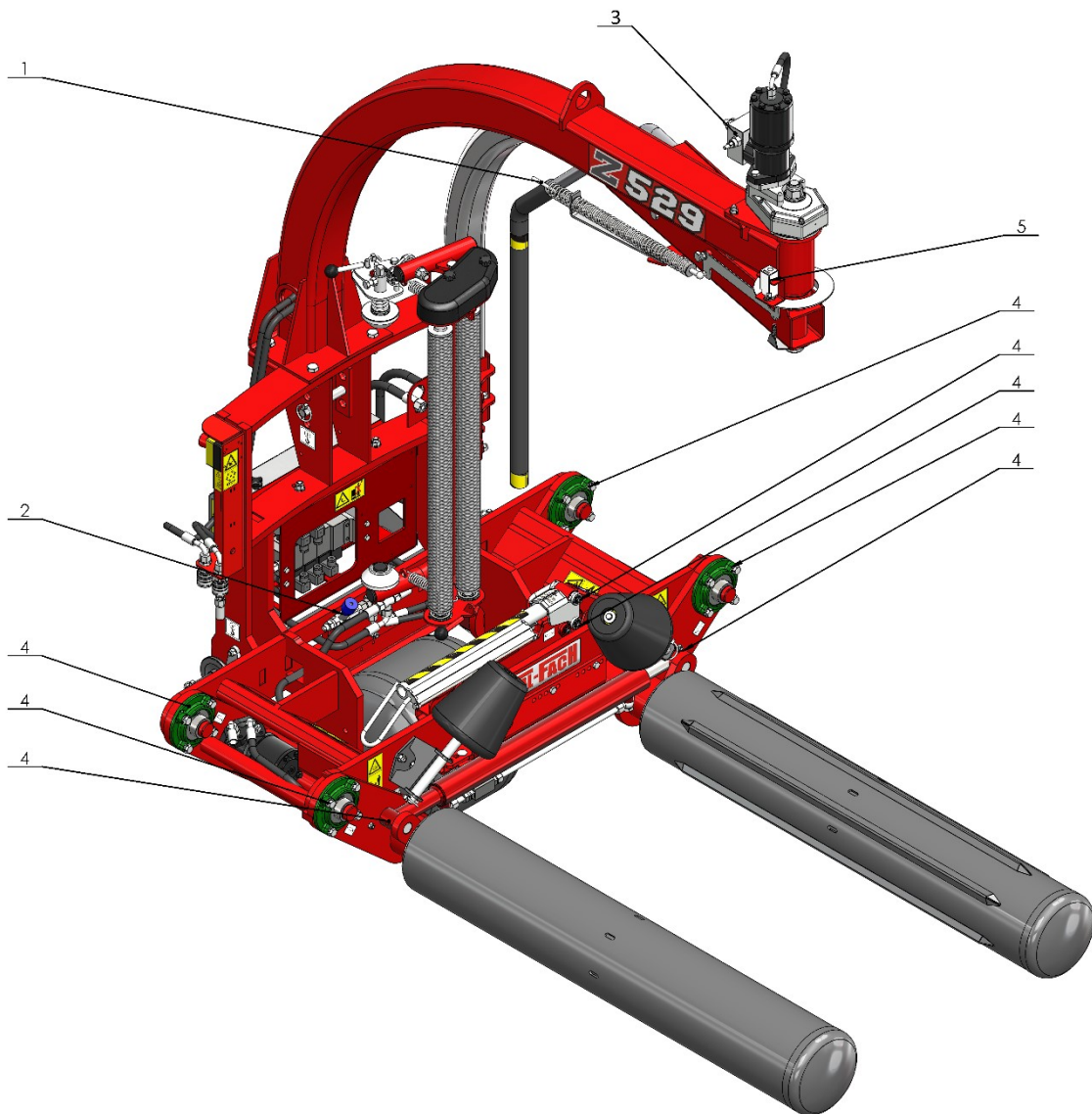


Abbildung 20. Anordnung der Elemente zur laufenden Einstellung (vorne)

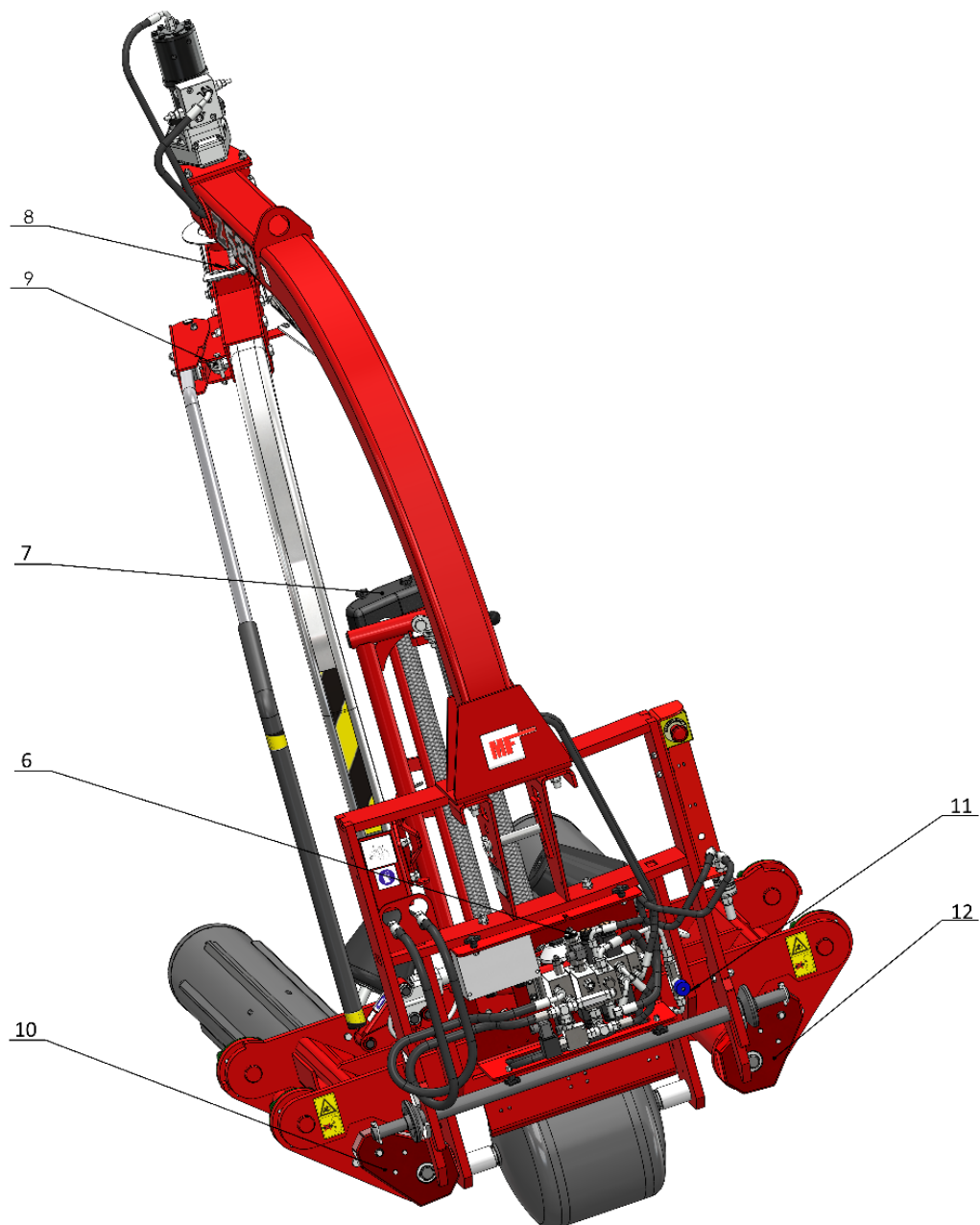


Abbildung 21. Anordnung der Elemente zur laufenden Einstellung (hinten)

1. Federspannung im Sicherheitsarm;
2. Rückschlag-Drosselventil am Folienabschneider;
3. Einstellung der Bremse im oberen Ventil des Motors;
4. Schmierpunkte werden von Piktogrammen gezeigt, die an der Maschine angebracht sind;
5. Sicherheitsendschalter;
6. Leerlaufeinstellung des Wickelarmes;
7. Kettenspannung am Folienzubringer;
8. Einstellung des Drehzahlsensors;
9. Federspannung im Sicherheitsarm;
10. Kettenspannung an unteren Armen;
11. Rückschlag-Drosselventil der unteren Arme und des Ballenlegers.

4.1. Sensoreneinstellung korrigieren

Der Drehzahlsensor des Ballenwicklers (Abb. 21 Pos. 8) ist der größten Gefahr ausgesetzt; von ihm hängt grundsätzlich die Betriebssicherheit ab. Beschädigte Sensoren sind gegen neue auszutauschen. Der Sensor funktioniert im Bereich 1-5 mm. Bei Korrekturen des Sensorenabstands von seinem Aktivator ist der Abstand von etwa 3 mm einzuhalten. Das Endstück des Sensors sollte weder den Aktivator noch andere Metallteile der Maschine berühren.



Abbildung 22. Einstellung des induktiven Drehzahlsensors



UWAGA

ACHTUNG!

Die Korrektur der Sensoreneinstellungen ist ausschließlich bei abgeschalteter schlepperseitiger Hydraulikanlage, abgeschaltetem Schleppermotor und betätigter Hilfsbremse vorzunehmen.

Der Sensor sorgt für die Zählung der Drehzahl und für das Stoppen des Wickelarmes in der Ausgangsposition (**Abb. 8**); er soll so eingestellt werden, dass seine Kommunikation mit dem Aktivator dann verschwindet, wenn er ca. 5 bis 10 mm von der Ausgangsposition ist. Dies resultiert von der Trägheit des oberen Wickelarmes.

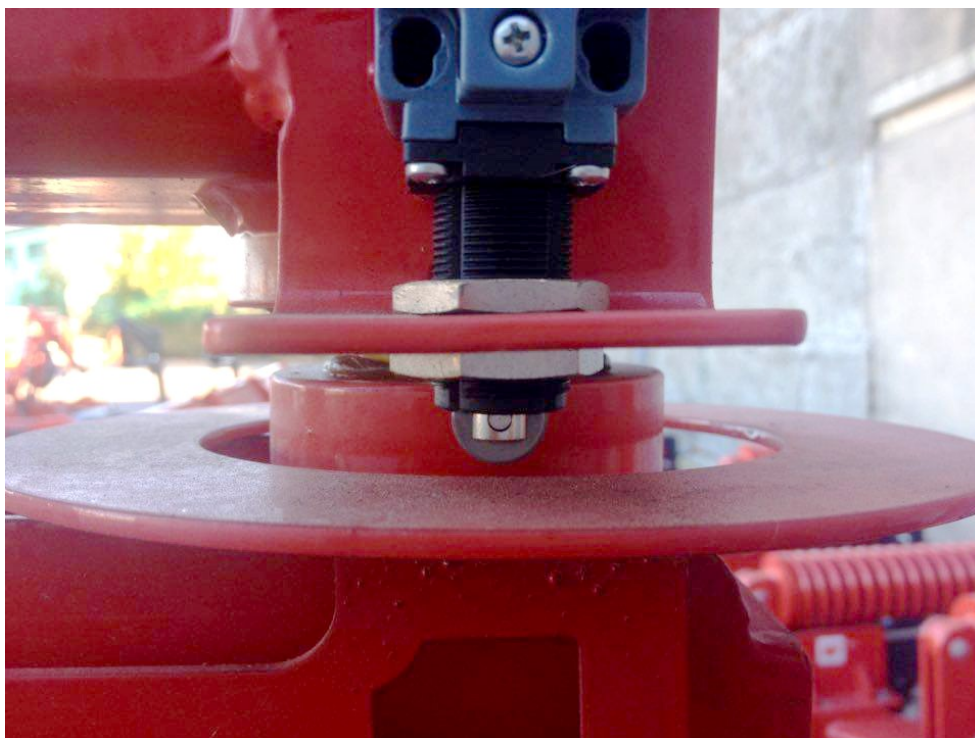


Abbildung 23. Einstellung des Sicherheitsendschalters

Der Sicherheitsendschalter (**Abb. 20, Pos. 5**) sorgt für das Abschalten der Einspeisung, was zum Stoppen von allen Funktionen des Ballenwicklers beiträgt, wenn der Sicherheitsarm gegen einen Gegenstand während des Betriebs stößt. Der Sensor soll so eingestellt sein, dass er durch den Auslöser bei jedem Stoß gegen den Arm eingeschaltet wird. Der Abstand des Endschalters von dem Auslöser soll ca. 5 mm betragen.

4.2. Spannung- und Spannkrafteinstellung der Federn

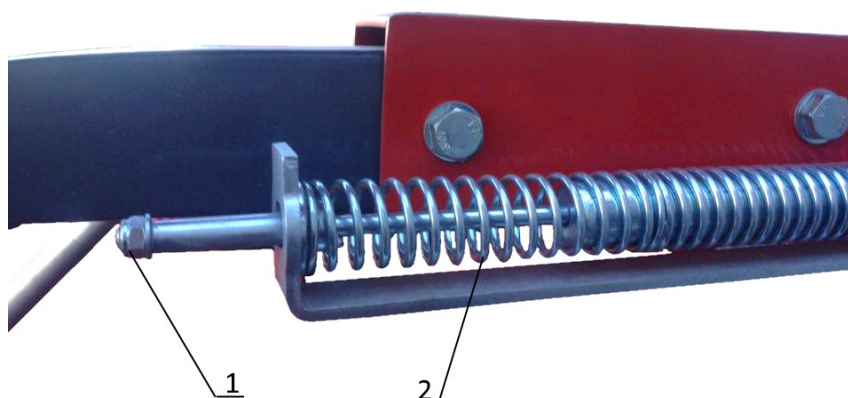


Abbildung 24. Die Einstellung der Federspannung im Sicherheitsarm

Sollte es festgestellt werden, dass der Sicherheitsarm bei einer Kollision nicht von dem Wickelarm abspringt, dann bedeutet es, dass die Federn zu schwach gespannt sind. Um sie nachzuspannen, ist die Mutter (**Abb. 24 - 1**) eingedreht werden, wodurch die Führung verschoben wird und die Federn nachgespannt werden (**Abb. 24 - 2**).

In diesem Falle ist auch die Spannung der Feder zu kontrollieren, die sich auf der anderen Seite des Wickelarmes befindet (**Abb. 25 - 2**). Die Feder wird durch das Eindrehen der Mutter nachgespannt (**Abb. 25 - 1**).

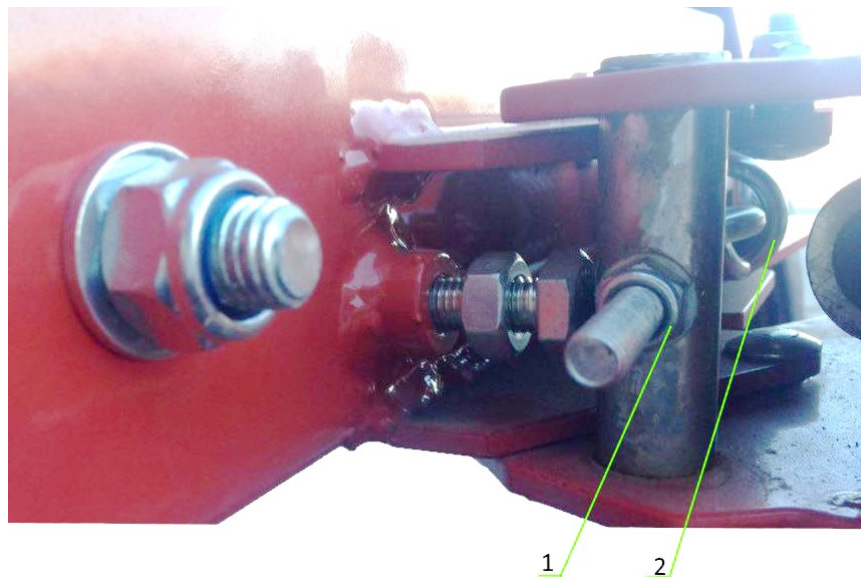


Abbildung 25. Nachspannung der Feder im Sicherheitsarm

4.3. Verstellbare hydraulische Ventile

In der Hydraulikanlage der Maschine sind Rückschlag-Drosselventile vorhanden. Diese sind werkseitig eingestellt und sollten ohne Absprache mit dem Service oder dem Hersteller keinesfalls verstellt werden.

Das Rückschlag-Drosselventil am Folienabschneider (**Abb. 26; Abb. 20 Pos. 2**) ist an dem Hauptrahmen des Ballenwicklers angeordnet. Das Ventil ermöglicht das Schließen des Folienabschneiders, wodurch das Risiko reduziert wird, die Folie wegen des ruckartigen und schnellen Schließens zu zerreißen. Wenn das Ventil nach dem Uhrzeigersinn gedreht wird, wird das Schließen des Folienabschneiders verlangsamt.

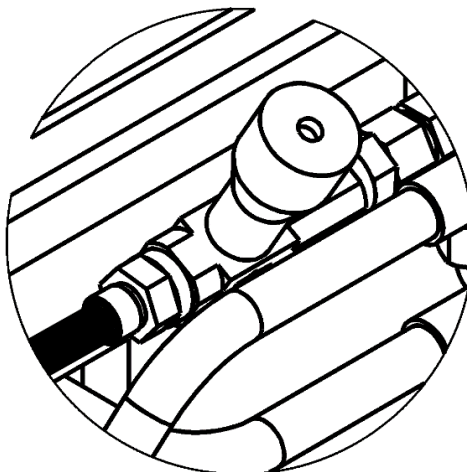


Abbildung 26. Rückschlag-Drosselventil am Folienabschneider

Das Rückschlag-Drosselventil (**Abb. 27 ; Abb. 21 Pos.11**), das sich im hinteren Bereich des Hauptrahmens an der Abdeckung des Ventilblocks befindet, sorgt für das

Herausschieben des Ballenlegers bei der Entladung der Ballen. Die Öldrosselung ist nur dann aktiviert, wenn der Ballenwickler mit dem Ballenleger ausgestattet ist.

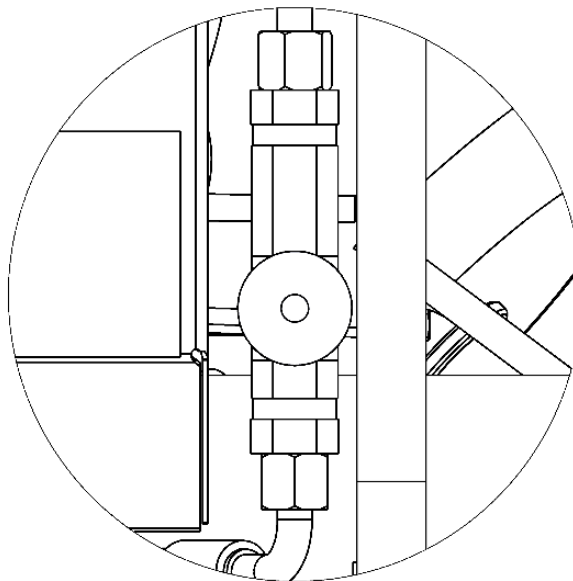


Abbildung 27. Rückschlag-Drosselventil der unteren Arme und des Ballenlegers

Proportionalventil (Abb. 28 ; Abb. 21 Pos.6) sorgt für die Einstellung des langsamen Betriebs des oberen Wickelarmes. Für den Austausch ist die Kontermutter zu lösen (Abb. 28 Pos. 1). Die Steuerschraube (Abb. 28 Pos. 2) kann durch eine volle Umdrehung nachgestellt werden. Wenn sie vollständig eingedreht ist, ist das Ventil in der AUF-Stellung und der Arm wird mit maximaler Drehzahl betrieben. Wenn die Steuerschraube abgeschraubt wird, wird die Drehzahl des Wickelarmes reduziert. Nach Abschluss der Einstellung ist die Kontermutter nachzuziehen (**Abb. 28 Pos. 2**).

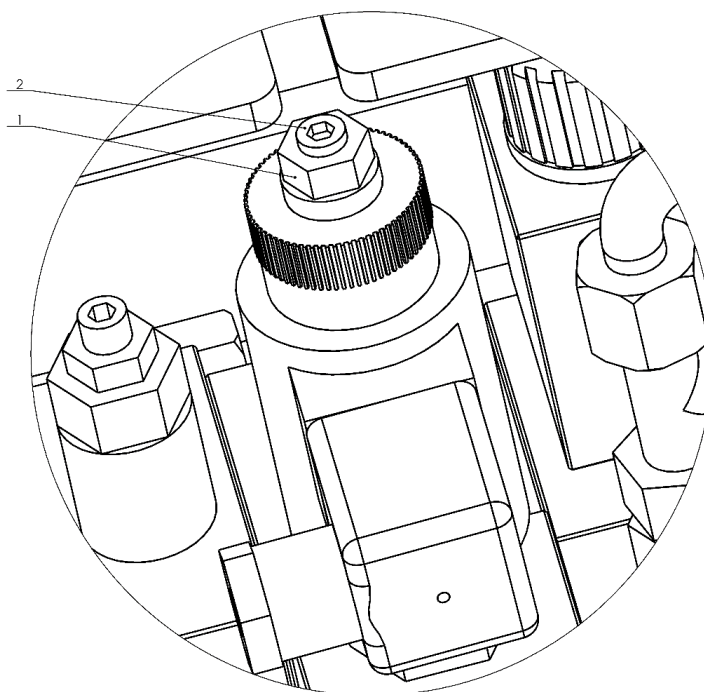


Abbildung 28. Proportionalventil

Das obere Ventil des Motors (Abb. 29; Abb. 20 Pos. 3) sorgt für die Betätigung der Bremse des oberen hydraulischen Motors. Er ist mit zwei Einstellpunkten ausgestattet. Die erste Einstellschraube (Abb. 29 Pos. 1) soll nach dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag eingedreht werden, und dann um eine Umdrehung zurück gedreht werden. Die andere Einstellschraube (Abb. 29 Pos. 2) soll nach dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag eingedreht werden, und dann um 8 komplette Umdrehungen zurück gedreht werden. Die o.g. Einstellung wird während der Montage der Maschine vorgenommen. Ohne frühere Rücksprache mit einer autorisierten Servicestelle des Herstellers dürfen diese Einstellungen nicht geändert werden.

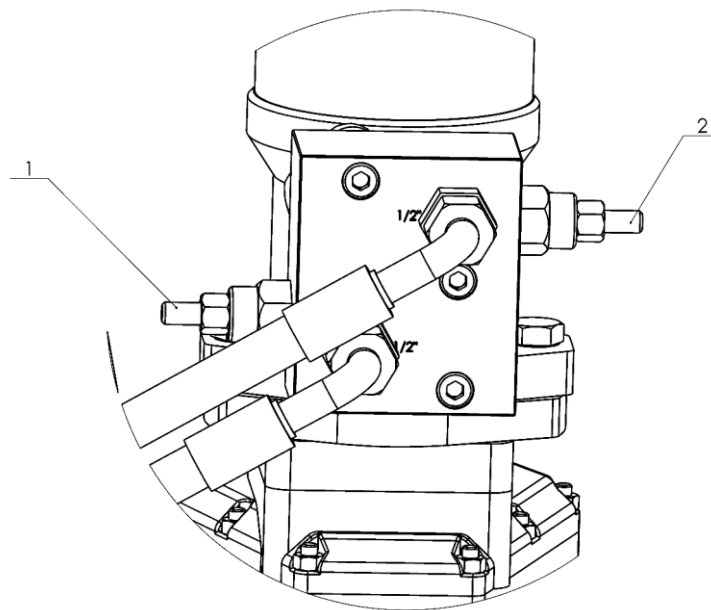


Abbildung 29. Oberes Ventil des Motors

1 – erste Einstellschraube, 2 – zweite Einstellschraube

Der Ballenwickler ist mit dem Durchflussregler des Hydrauliköls ausgestattet. Er ist auf den Wert zwischen 4 und 6 einzustellen. (Abb. 30)



Abbildung 30. Durchflussregler

4.4. Einlegen der Folie

Die auf die Rolle eingewickelte Folie auf den Bolzen der Folienaufgabevorrichtung in der folgenden Reihenfolge einlegen:

- Tragarmrahmen der Folienstütze ablenken und mit dem Haken absichern, der am Umwicklungssystem (1) befestigt ist;
- Die Sicherung (5) der oberen Anpressvorrichtung der Folie entsperren;
- Den Hebel der oberen Anpressvorrichtung der Folie (6) schieben und die Anpressvorrichtung anheben;
- Rolle mit Folie auf die untere Kegelklemme einlegen (4);
- Die Rolle mit der oberen Anpressvorrichtung klemmen;
- Die Sicherung wieder sperren, damit sich die obere Anpressvorrichtung beim Wickeln nicht lösen kann;
- Die Folie ist mit der Klebeseite zur Mitte vom Ballen einzulegen;
- Folie durch Walzen (2) gemäß dem auf dem Rahmen der Folienaufgabevorrichtung angebrachten Schema durchziehen;
- Das Ende der Folie so herausschieben, dass die Folie ungehindert eingezogen und eingesetzt werden kann.
- Tragarmrahmen der Folienstütze ablenken und mit dem Haken entsperren.

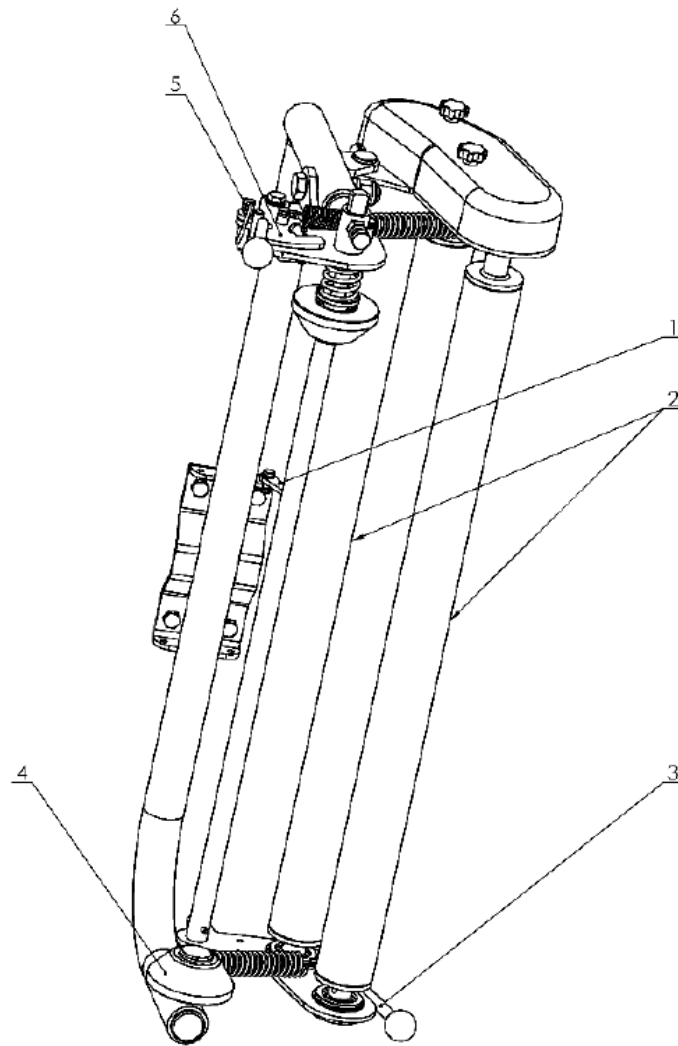


Abbildung 31. Folienzubringer

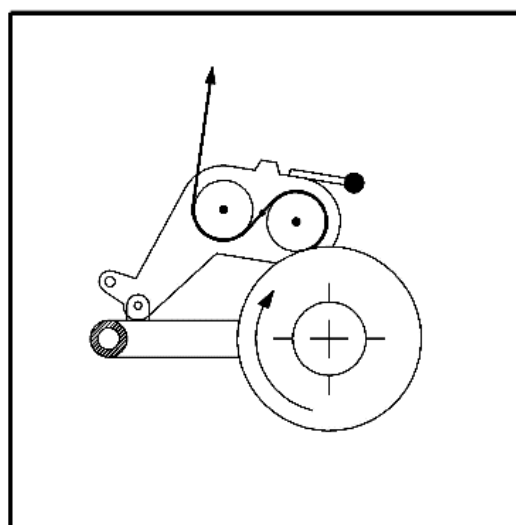


Abbildung 32. Schema des Folienvverlaufs

Bei jeder Umdrehung der unteren Wickelarme dreht sich der Ballen mit Folie um einen gewissen Winkel um die horizontale Achse und bewirkt die Auflegung von weiteren Schichten der Folie, indem sie den Ballen dicht umwickelt.



ACHTUNG!

Der Ballenwickler wurde werkseitig an die Umwicklung der Folie mit der Breite von 750 mm eingestellt.



Abbildung 33. Korrekte Lage der Folie im Folienzubringer

4.5. Einstellung der Antriebskette

Der Ballenwickler wird über zwei Kettengetriebe angetrieben, die an unteren Wickelarmen angeordnet sind. Nach dem Umwickeln der ersten 10 Ballen ist die Kettenspannung nachzustellen. Die Ketten des Antriebs der unteren Arme werden durch das Verschieben des Motors nachgespannt.

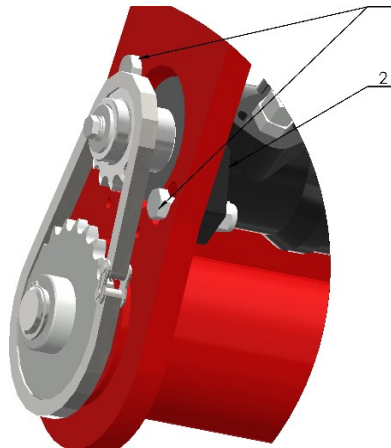


Abbildung 34. Einstellung der Antriebskette an unteren Wickelarmen

Einstellung der Antriebskette an unteren Wickelarmen (**Abb. 33**):

- Kettenabdeckung demontieren,
- 2 M12-Schrauben (1) lösen,
- Die Kette durch das Verschieben des Motors (2) nachspannen,
- 2 M12-Schrauben (1) nachziehen,
- Kettenabdeckung montieren.

Die Kontrolle der Spannung und des Zustands von der Kette ist periodisch nach der Ausführung von 120 Ballen durchzuführen.

Die Kettenspannung "F" muss im Bereich von 3-5 mm liegen. Den Wert kann auch nach der folgenden Formel ermittelt werden:

$$F=0,1a$$

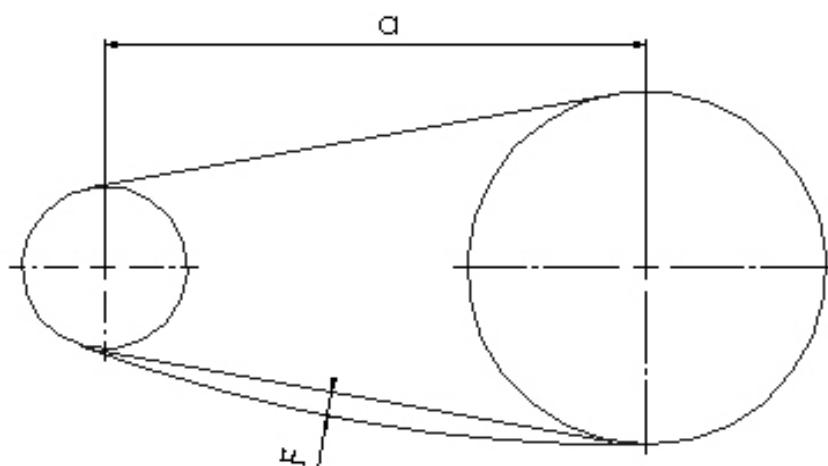


Abbildung 35. Kettenspannung

4.6. Einstellung der unteren Wickelarme

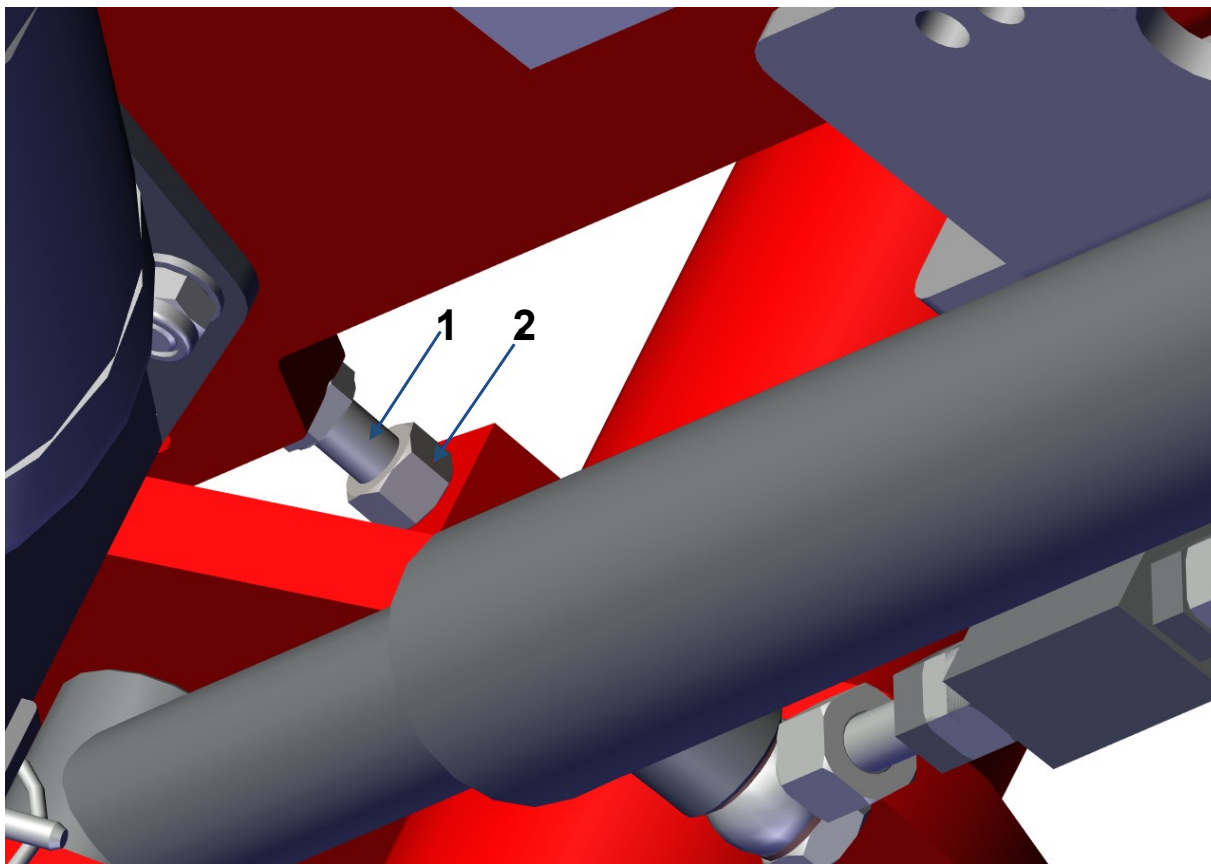


Abbildung 36. Begrenzung der Zusammenführung der Arme

Die Wickelarme sind werkseitig für die Ballen mit dem Durchmesser von 1200 mm eingestellt. Für das Wickeln der Ballen mit dem Durchmesser von mehr als 1200 mm müssen die unteren Wickelarme eingestellt werden (damit die Ballen mit größeren Durchmessern umgedreht werden können). Um die unteren Wickelarme entsprechend einzustellen, ist die Mutter (Pos. 2, Abb. 32) zu lösen und die Schraube (Pos. 1, Abb. 32) auf solcher Höhe einzudrehen, bei der die unteren Wickelarme geöffnet werden. Nach der Einstellung der Höhe der Schraube (Pos. 1, Abb. 32) ist die Schraube mit der Mutter (Pos. 2, Abb. 32) zu kontern. Ein identischer Vorgang wird an beiden Wickelarmen realisiert.

5. Bedienung- und Wartungstätigkeiten



OSTRZEŻENIE

WARNUNG!

Die Bedienung- und Wartungstätigkeiten dürfen ausschließlich durch die Personen realisiert werden, die mit der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut gemacht sind, die entsprechend qualifiziert sind und die über entsprechendes Werkzeug verfügen. Kein entsprechendes Wissen zur sicheren Bedienung und Durchführung der Wartungsarbeiten am Ballenwickler und der Einsatz von nicht entsprechenden Werkzeugen kann für das Leben gefährlich sein oder die Beschädigung der Maschine zur Folge haben.

Bei der Realisierung der Bedienung- und Wartungstätigkeiten sind entsprechende Schutzschuhe und -Kleidung zu tragen, die an den Charakter der durchzuführenden Aktivitäten und einzusetzenden Substanzen angepasst werden müssen.

Keine Instandsetzung an undichten Stellen und an Bauteilen der Hydraulikanlage durchführen, wenn die Anlage unter Druck steht.

Sollten die Bauteile der Maschinen beschädigt werden, sie sie gegen neue Originalteile auszutauschen. Wenn nicht originelle oder nicht korrekte Teile eingesetzt werden, erlischt die Garantie an der Maschine.

Eine unbefugte Bedienung des Ballenwicklers oder die Bedienung des Ballenwicklers durch nicht entsprechend qualifiziertes Personal ist unbedingt zu unterbinden.

Die Maschine ist gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern.

Wenn es notwendig ist, die Arbeiten an den Bauteilen des Ballenwicklers durchzuführen, zu denen kein Zugriff vom Boden möglich ist, sind die Steighilfen einzusetzen (sichere Leitern). Nicht an den Bauteilen der Maschine klettern.

Beim Ankoppeln der Maschine an den Schlepper, bei der Inbetriebnahme der Maschine und beim Abkoppeln der Maschine vom Schlepper ist nach den Checklisten vorzugehen.



Es wird empfohlen, ein Tagebuch für die Betrieb- und Wartungstätigkeiten zu führen. Dadurch kann man sich einen Überblick zum aktuellen Zustand der Maschine verschaffen und die Durchführung der Reparaturarbeiten am Ackerfeld vermeiden.

Der Ölaustritt in die Umwelt ist zu unterbinden. Die Reparaturen der Hydraulikanlage sind da durchzuführen, wo kein Risiko besteht, das das Öl in den Boden, in das Grundwasser, in die Nahrungsmittel und Futtermittel gelangt. Zur Aufbewahrung des Altöls sind dichte und sicher Behälter zu verwenden.

Wenn es notwendig ist, die Wartung- und Bedienungsarbeiten unter angehobenen Baugruppen der Maschine durchzuführen, ist die Maschine mit stabilen Abstützungen gegen Absturz abzusichern.

5.1. Schmierstellen

Die Schmierstellen wurden nummerisch gekennzeichnet — jede Nummer besitzt eine der drei Arten von Umrandung, die für die Fettsorte und für das Applikationswerkzeug steht.

Kennzeichnung der Schmierstellen:

- ① - Mittelfester Schmierstoff, Applikation mit einer Schmierpistole,
- ◇1 - Mittelfester Schmierstoff, Applikation auf die Gleitflächen mit einem Pinsel,
- ⬠1 - Öl pflanzlicher Herkunft (z.B. Rapsöl), aufgetragen mit einem Pinsel.

5.1.1. Folienabschneider und Folienaufgabevorrichtung

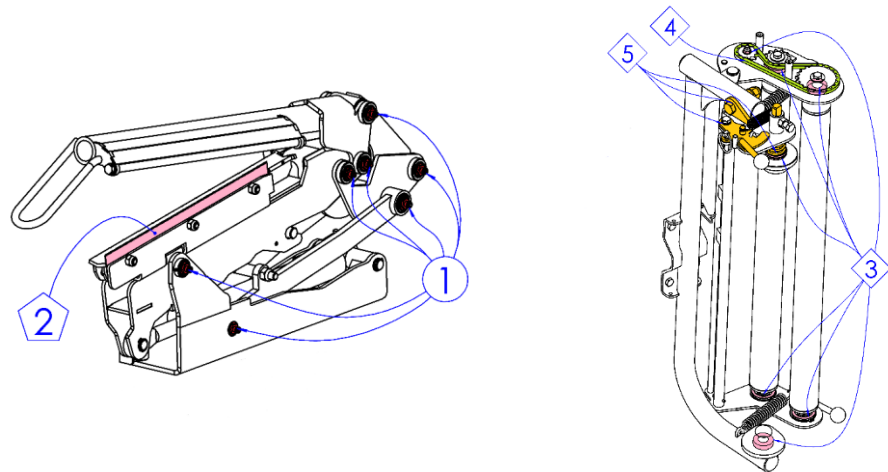


Abbildung 37. Schmierstellen am Folienabschneider und an der Folienaufgabevorrichtung 1 – Schmiernippel a Gelenkstellen 2 – Schneidemesser; 3 - Lager des Zuteilers 4 – Antriebskette des Getriebes des Zuteilers; 5 – obere Anpressvorrichtung der Folienrolle

5.1.2. Stellmotor und Lager der unteren Arme

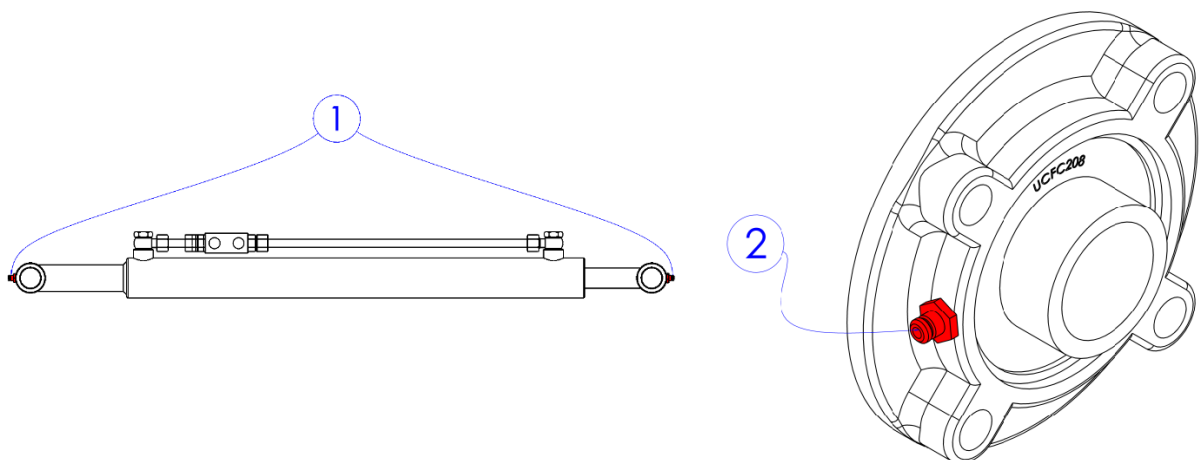


Abbildung 38. Schmierstellen für den Stellmotor und die Lager der unteren Arme 1 – Schmiernippel an den Bolzen 2 – Schmiernippel am Lager

5.1.3. Antrieb der unteren Arme

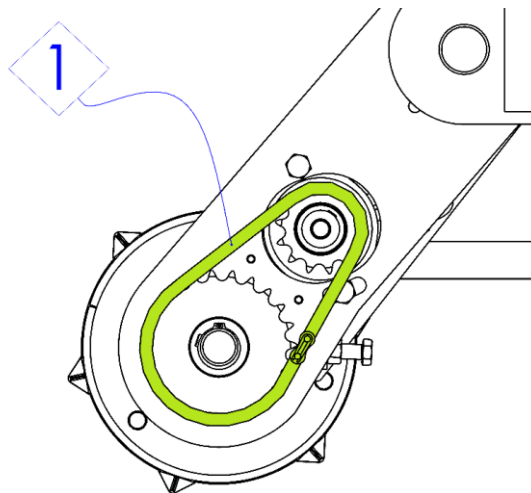


Abbildung 39. Schmieren der Kette der unteren Arme: 1 – Antriebskette des unteren Armes

5.2. Ölwechsel im Getriebe (einmal jährlich)



Das Öl im Getriebekasten muss nach den ersten 50 Arbeitsstunden und dann am Anfang jeder Saison gewechselt werden.



UWAGA

ACHTUNG!

Den Getriebekasten nicht mit dem Öl überfüllen. Es kann eine Überhitzung oder Ölleckage verursachen. Das Öl muss ausgetauscht werden, wenn es noch warm ist (z.B. direkt nach dem Betrieb der Maschine).

5.2.1. Demontage des Getriebes



UWAGA

ACHTUNG!

Bei der Demontage und bei der Montage des Getriebes ist ein attestiertes Werkzeug für die Höhenarbeiten anzuwenden (Leiter)

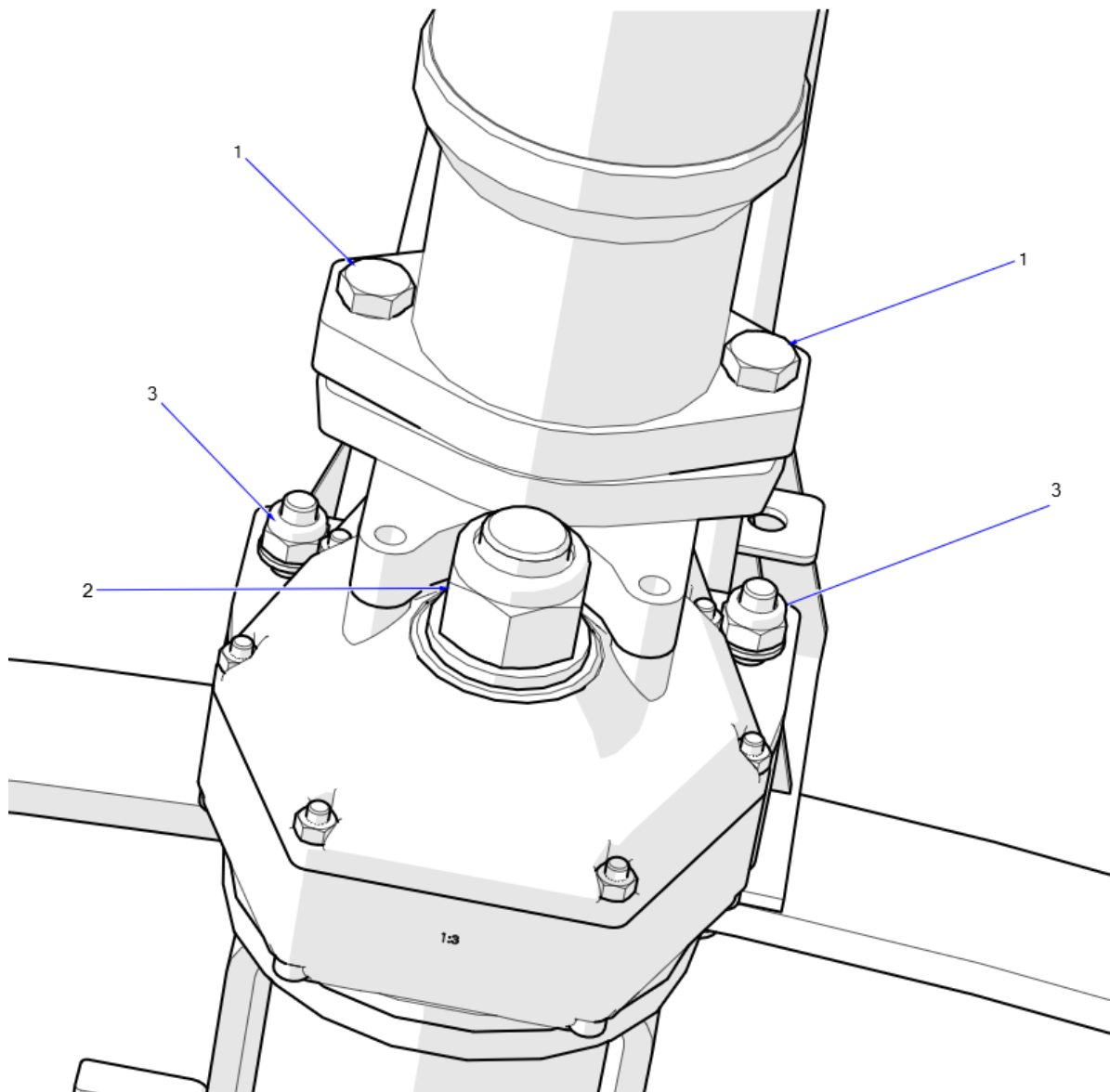


Abbildung 40. Demontage des Getriebes

- Die Schrauben am Motor lösen, Pos. 1,
- Den Motor aus dem Getriebe herausnehmen,
- Lösen Sie die Anpressmutter der Achse, Pos. 2,
- Die Schrauben lösen, mit denen das Getriebe befestigt ist, Pos. 3,
- Das Getriebe herausnehmen.

5.2.2. Ölablassen



Abbildung 41. Ansicht des Winkelgetriebes - Ablasstopfen

- Einen Behälter für das Altöl vorbereiten,
- Den Deckel lösen und herausnehmen, Pos. 1,
- Das Öl in einen früher bereit gestellten Behälter ablassen,
- Nach dem Entleeren des Kastens den Deckel wieder an seiner Stelle anbringen.

5.2.3. Öl nachfüllen



Abbildung 42. Ansicht des Winkelgetriebes

- Den Deckel lösen und wegnehmen, Pos. 1,
- Den Ölstand nachfüllen,
- Der Ölstand ist über die Öffnung Pos. 2 zu kontrollieren,
- Der Ölstand ist nach dem Schließen des Deckels zu prüfen (Pos. 1) und nach der Positionierung des Getriebes (waagerechte Position) zu kontrollieren,
- Der Ölstand soll bis zur Hälfte der Revisionsöffnung reichen,
- Wenn der Ölstand korrekt ist, ist der Stopfen, Pos. 1, zu schließen.



Wichtig: Es ist das Getriebeöl 80W90 zu verwenden.

5.2.4. Montage des Getriebes

- Das Getriebe an die Welle anbringen und an den Arm festschrauben (Abb. 38, Pos. 3),
- Die Anpressmutter der Achse festziehen (Abb. 38, Pos. 2),
- Montieren Sie den Motor in dem Getriebe und befestigen Sie ihn mit den Schrauben, Abb. 38, Pos. 1.

5.3. Benutzerinspektionen

Nach jedem Gebrauch des Ballenwicklers prüfen:

- Zustand und Lesbarkeit des Typenschilds und von Piktogrammen,
- Dichtigkeit des hydraulischen Systems,
- Antriebsketten der unteren Wickelarme,
- Kette im Getriebe des Folienzubringers,
- Das Typenschild ist ausschließlich in der Servicewerkstatt auszuwechseln,
- Unleserliche Piktogramme sind gegen neue auszuwechseln.

Nach Saisonabschluss sind die Schmierstellen mit dem Lagerfett, z.B. LT-43, zu schmieren (Kapitel 5.1).

Bei Beschädigungen des Steuerpultgehäuses ist das Steuerpult der Servicewerkstatt zu übergeben. Selbstständige Instandsetzung des beschädigten Steuerpults hat den Verlust der Garantie zur Folge.

Das Öl im Zahngetriebe des oberen Motors der Maschine ist alle zwei Jahre auf die folgende Art und Weise zu wechseln:

- Die Maschine auf ebenem Boden abstellen,
- einen entsprechend dichten Behälter unter den Ablassdeckel stellen,
- den Ablass- und Überlaufstopfen lösen,
- nachdem das Öl abgelassen wurde, ist der Ablassdeckel erneut fest einzuschrauben,
- Das hydraulische Getriebeöl 80W90 durch die Einfüllöffnung bis zur Hälfte der Ölstandanzeigeöffnung einfüllen,
- Die Einfüllöffnung schließen.

Das verbrauchte Öl einer Tankstelle zuliefern, die das alte Öl ankauft.



UWAGA

ACHTUNG!

Während der Ölauswechselung ist pflichtig die undurchlässige Schutzbekleidung anzuwenden, die an den Kontakt mit Petroleumprodukten angepasst ist.

Krafthydraulikleiter alle 5 Jahre auswechseln. Vor jeder Saison (ohne Ballen der Grassilage) alle Funktionen des Ballenwicklers auf Wirksamkeit überprüfen.

Das schmutzige Gehäuse des Steuerpults ist mit einem leicht feuchten Tuch mit Zusatz von Reinigungsmittel zu putzen. Zur Reinigung dürfen keine organischen Lösungsmittel (Aceton, Benzin, Nitrolösungsmittel u.Ä.) angewendet werden, da ansonsten die Gefahr besteht, dass das Steuerpultgehäuse beschädigt werden könnte.

5.4. Wartungsinspektionen

Es wird empfohlen, dass periodische Inspektionen alle zwei Jahren des Einsatzes der Maschine durchgeführt werden.

Es wird empfohlen, Originalersatzteile zu verwenden, mit denen die volle Leistungsfähigkeit und lange Lebensdauer des Ballenwicklers gewährleistet werden kann.

6. Autorisierte Servicestelle

6.1. Garantieleistungen

Der Hersteller erteilt die Garantie zu den Bedingungen, die dem Garantieschein zu entnehmen sind. Im Zeitraum, den die Garantie umfasst, führen autorisierte Servicestellen der Verkäufer oder des Herstellers Reparaturen durch.

6.2. Laufender Serviceleistungen

Nach Ablauf der Garantie wird empfohlen, regelmäßige Durchsichten in autorisierten Servicewerkstätten der jeweiligen Handelspunkte durchzuführen.

6.3. Ersatzteilanforderung

Ersatzteile können an Handelsstellen oder direkt beim Hersteller unter Angabe folgender Informationen bezogen werden: Familienname und Vorname oder Firmenname und die Adresse des Bestellers, Symbol, Fabrikationsnummer und Herstellungsjahr, Bestellbezeichnung von Teilen, Bestellnummer, Abbildung oder Norm, Anzahl der bestellten Teile, vereinbarte Zahlungsbedingungen.

7. Transport des Ballenwicklers

7.1. Transport der Ladung



Der Ballenwickler ist an die Beförderung mit der Bahn und im Straßenverkehr bei entsprechender Ladefähigkeit angepasst.



UWAGA

ACHTUNG!

Bei der Verladung für den Bahntransport ist Hebezeug mit einer Tragfähigkeit anzuwenden, die mit dem Gewicht des Ballenwicklers und der darauf geladenen Folienrolle übereinstimmt. Als Befestigungspunkte sind Elemente des Rahmens zu verwenden, die an der Maschine mit dem unten dargestellten Piktogramm gekennzeichnet sind.



Abbildung 43. Piktogramm - Anschlagpunkte zur Beladung auf Transportmittel

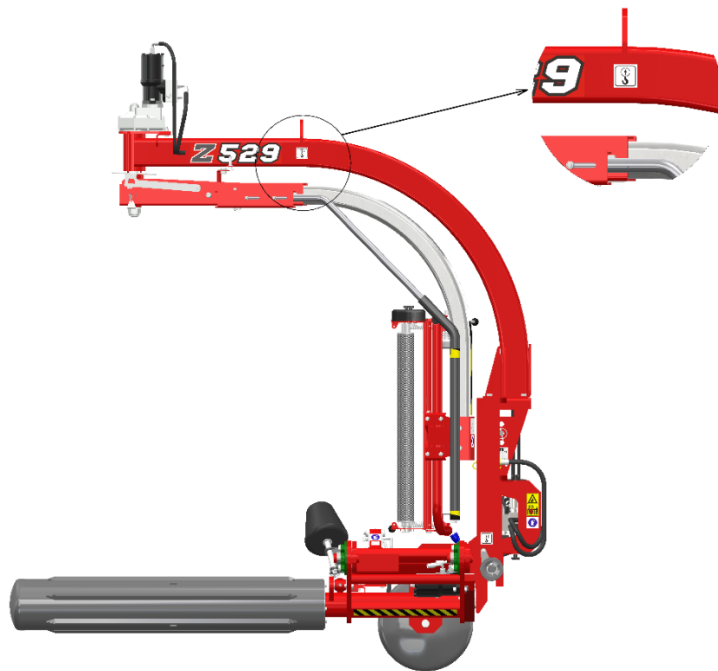


Abbildung 44. Anschlagpunkt am Ballenwickler

Hebezeuge dürfen ausschließlich von geschultem Personal, das über erforderliche Qualifikationen verfügt, bedient werden.

Es ist verboten, die Maschine mit darauf befindlichen Grassilage-Ballen zu befördern.

Die beförderte Wickelmaschine ist für den Transport fest und sicher auf dem Boden zu befestigen.

7.2. Straßenverkehrsteilnehmer

Der Ballenwickler ist zum Fahren auf öffentlichen Straßen als Maschine geeignet, die an der Dreipunktaufhängung des Schleppers angekoppelt wird.

Die Abmessungen der richtig für den Transport vorbereiteten Maschine – siehe Kapitel 1.5.

Beim Transport des Ballenwicklers auf den öffentlichen Straßen dürfen die Schlepper mit der Leistung nicht geringer als 60 kW eingesetzt werden.

Vor der Ausfahrt auf öffentliche Straßen:

- Die unteren Wickelarme klappen.
- Den Ballenwickler in die Transportposition anheben (**Abb. 19**),
- Den oberen Wickelarm mit einem Spanngurt sichern.
- Hydraulische Leitungen entsprechend abklemmen und befestigen,
- Steuerpult der Maschine in der Fahrerkabine des Schleppers lassen,

Vor jeder Ausfahrt des Ballenwicklers auf öffentliche Straßen ist ordnungsgemäße Befestigung der Maschine am Schlepper zu prüfen. Rückstände von Grassilage entfernen, damit sie nicht auf die Fahrbahn fallen.

Es ist verboten, Personen oder Ballen der Grassilage auf dem Ballenwickler zu befördern.

Vor der Ausfahrt auf öffentliche Straßen ist sicherzustellen, dass der Schlepper standsicher ist (Kapitel 2.2). Falls diese Bedingung nicht erfüllt wird, soll die vordere Achse zusätzlich belastet werden.

Während des Transports der Maschine auf öffentlichen Straßen ist die Geschwindigkeit an herrschende Verhältnisse anzupassen und die Geschwindigkeit von 20 km/Std. nicht zu überschreiten.

Während des Transports der Maschine auf öffentlichen Straßen sind die Straßenverkehrsvorschriften zu beachten. Falls der Schlepper bei einer Störung mit angeschlossenem Ballenwickler angehalten wird, sollte der Fahrer, wenn er anhält:

- das Fahrzeug anhalten ohne eine Gefährdung des Straßenverkehrs zu verursachen,
- das Fahrzeug so weit wie möglich am Straßenrand parallel zur Straßenachse stellen,
- Den Motor abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen und die Hilfsbremse betätigen.

Außerhalb von Wohngebieten ist das Warndreieck in einer Entfernung von 30 bis 50 m hinter dem Fahrzeug aufzustellen und Blinklichter einzuschalten,

Im Wohngebiet sind Blinklichter einzuschalten und das reflektierende Warndreieck hinter dem Fahrzeug zu stellen. Es ist sicherzustellen, dass das Warndreieck für andere Straßenverkehrsteilnehmer gut sichtbar ist.

im Falle einer Panne entsprechende Maßnahmen zur Sicherung der Pannenstelle unternehmen.

8. Aufbewahrung des Ballenwicklers

- Das Steuerpult in einem trockenen Raum aufbewahren, alle Kontakte vor Verschmutzung und Feuchtigkeit sichern.
- Den Steuerpultleiter zusammenwickeln und in einem trockenen Raum aufbewahren, alle Kontakte vor Verschmutzung und Feuchtigkeit sichern.
- Den Ballenwickler auf einen flachen, nivellierten und gehärteten Boden stellen.
- Es wird empfohlen, die Maschine in einem trockenen Raum aufzubewahren, der vor der Wirkung von UV-Strahlen und anderen schädlichen Faktoren geschützt ist.
- Die ohne Überdachung aufbewahrte Maschine mit einer wasserdichten Plane oder Folie absichern.
- Nach dem Saisonende die Maschine reinigen und den Zustand der Schutzschichten prüfen. Mängel der Schutzschichten in Servicepunkten ausbessern lassen.

- Den Zustand und die Lesbarkeit des Typenschilds prüfen. Bei Beschädigung die Servicewerkstatt aufsuchen.
- Den Zustand und die Lesbarkeit von Piktogrammen prüfen. Bei einer Zerstörung gegen neue austauschen.



UWAGA

ACHTUNG!

Der Ballenwickler ist in einer Umgebung frei von aggressiven Mitteln (z.B. Ammoniak, Chemikalien) aufzubewahren.

9. Risiko

9.1. Beschreibung des Restrisikos

Das Restrisiko ergibt sich aus dem falschen Verhalten des Bedieners der Maschine. Die größte Gefahr tritt während der Ausführung folgender verbotener Tätigkeiten auf:

- Montage der Maschine an Schlepper, die die in der Anleitung angegebenen Anforderungen nicht erfüllen,
- Aufenthalt unter angehobenen Baugruppen der Maschine,
- Aufenthalt von Personen in der Arbeitszone des Ballenwicklers,
- Bedienung oder Instandsetzung der Maschine mit dem angelassenen Motor des Schleppers,
- Steuerung des Ballenwicklers durch einen Fahrer, der sich außerhalb der Schlepperkabine befindet,
- Steuerung des Ballenwicklers durch einen unter Alkoholeinfluss stehenden Fahrer,
- Betrieb einer beschädigten Maschine oder Betrieb ohne montierte Abschirmungen,
- Betrieb der Maschine auf Neigungen, die 8° überschreiten,
- Beförderung von Grassilage-Ballen auf der Maschine auf öffentlichen Wegen,
- Aufenthalt von Personen auf der Maschine während des Betriebs oder Transports,
- Verwendung des Ballenwicklers entgegen seiner Bestimmung,
- Abstellen der nicht abgesicherten Maschine auf Neigungen,
- Aufenthalt im Bereich zwischen dem Schlepper und der Maschine während des Schlepperbetriebs.

Bei Betrachtung des Restrisikos gilt der Ballenwickler als eine Maschine, die bis zum Produktionsstart nach dem heutigen Stand der Technik entworfen und hergestellt wurde.

9.2. Restrisikobeurteilung

Bei der Beachtung von solchen Empfehlungen wie:

- Aufmerksames Lesen und Beachten von Empfehlungen der Bedienungsanleitung,
- Verbot des Aufenthalts unter hochgehobenen Baugruppen der Maschine,
- Aufenthaltsverbot in der Arbeitszone der Maschine,
- Wartung und Reparaturen des Ballenwicklers in autorisierten Servicestellen,
- Bedienung der Maschine von geschulten und berechtigten Maschinisten,
- Absicherung der Maschine vor Zugang von Kindern und Drittpersonen.
- Das Restrisiko bei der Verwendung des Ballenwicklers kann minimiert werden, sodass die Arbeit mit der Maschine keine Gefahr für Menschen und Umwelt darstellt.



UWAGA

ACHTUNG!

Es besteht ein Restrisiko, falls die genannten Empfehlungen und Hinweise des Herstellers nicht beachtet werden.

10. Entsorgung des Ballenwicklers

Die Demontage und Verwertung sollten spezialisierte Servicestellen durchführen, die mit dem Bau und der Funktion der Maschine vertraut sind. Nur spezialisierte Servicewerkstätten verfügen über das volle und aktuelle Wissen aus dem Bereich der verwendeten Materialien und Risiken, die mit Gefahren im Fall von unsachgemäßer Lagerung sowie Transport zusammenhängt. Autorisierte Werkstätte bieten sowohl Beratung an, sie führen auch alle Arbeiten bei der Entsorgung der Maschine durch.

Bei der Demontage sind entsprechende Werkzeuge und Hilfsgeräte einzusetzen.

Das alte Öl ist in dichten Behältern aufzubewahren. Es soll unverzüglich bei Sammelpunkten abgegeben werden, die den Aufkauf vom Altöl führen.

Die Maschine demontieren. Demontierte Teile sortieren. Demontierte Teile bei betreffenden Sammelstellen zuliefern.

Während der Demontage der Maschine sind die richtige Arbeitsbekleidung und Schutzschuhe zu verwenden.

11. Typische Störungen und deren Behebung

Tabelle 5. Störungen und deren Behebung

Lfd. Nr.	Beschreibung der Störung	Ursache	Beseitigung
I	II	III	IV
1.	Hydraulische Servomotoren der Maschine funktionieren langsam, oder funktionieren gar nicht. Die Wickelarme arbeiten ungleichmäßig, zu schnell oder zu langsam.	Zu wenig Öl im Schleppersystem.	Den Ölstand im Schlepper kontrollieren. Öl nachfüllen.
		Zu niedriger Öldruck im Schleppersystem.	Den Druck im hydraulischen System des Schleppers nachprüfen
		Nicht korrekte Einstellung des Proportionalventils.	Die Einstellung des Proportionalventils kontrollieren (Abb. 28)
		Beschädigung des Zylinders oder des hydraulischen Motors.	Zylinder oder hydraulischen Motor austauschen.
		Nicht ordnungsgemäße Einstellung des externen Stromkreishebels.	Pumpenantrieb einschalten.
2.	Der Ballenwickler funktioniert zu langsam.	Zu wenig Öl im Schleppersystem.	Den Ölstand im Schlepper kontrollieren. Öl nachfüllen.
3.	Ölaustritt aus dem Verteiler.	Verschlossene Dichtungsringe.	Die Dichtungsringe des Hydraulikverteilers austauschen.
4.	Der obere Wickelarm stoppt nicht im automatischen Betriebsmodus oder stoppt an einer falschen Stelle.	Nicht ordnungsgemäße Einstellung des induktiven Sensors im Verhältnis zu seinem Auslöser.	Einstellung der Sensoren im Verhältnis zu ihren Auslösern korrigieren (Kapitel 4.1).
		Beschädigung des Sensors.	Beschädigten Sensor gegen einen neuen austauschen.
5.	Keine Reaktion auf manuellen, vom Steuerpult ausgehenden Bewegungsbefehl.	Elektrische Leiter in den Steckdosen am Kontrollmodul haben keinen Kontakt.	Ordnungsgemäßen Anschluss überprüfen.
		Elektrische Leiter in den Steckdosen auf Magnetventilen im Hydraulikblock haben keinen Kontakt.	
6.	Die Hydraulikanlage reagiert nicht auf die Steuerungssignale vom Steuerpult	Nicht korrekte Strömungsrichtung von Öl	Den Hebel des Schlepperverteilers entsprechend positionieren oder die hydraulischen Stecker umklemmen.
		Zu hoher Öldruck	Den Einstellwert für den Öldruck im Schlepper auf den Wert von max. 160 bar (16 MPA) reduzieren

12. Zubehör

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

- Ersatzteilkatalog – Papierausgabe,
- Dreieckschild zur Kennzeichnung langsamer Fahrzeuge
- Abziehvorrichtung für Kettenräder
- Lackreparaturset.

VERZEICHNIS DER BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN

BHP - Arbeitsschutz;

db (A) - Dezibel der Skala A, Einheit der Lautstärke;

km/h - Stundenkilometer, lineare Geschwindigkeitseinheit;

kW - Kilowatt, Einheit für Leistung;

m - Meter, Längeneinheit;

Min. – Minute, Hilfszeiteinheit, die 60 Sekunden entspricht;

mm - Millimeter, Hilfslängeneinheit, die einer Länge von 0,001 m entspricht;

U - Umdrehung, Bestimmung der Bewegungsart;

U/Min. - Umdrehungen pro Minute, Drehzahl

Piktogramm - Informationsschild;

Typenschild - das Schild des Herstellers, das eindeutig die Maschine identifiziert;

TUZ – Dreipunktaufhängung (siehe – Bedienungsanleitung des Schleppers);

UV - Ultraviolettstrahlung, nicht sichtbare elektromagnetische Strahlung mit negativer Auswirkung auf die menschliche Gesundheit, UV-Strahlung wirkt negativ auf Gummielemente;

V - Volt, Spannungseinheit;

ALFABETISCHES VERZEICHNIS

TEIL I

A

Abmessungen des Ballenwicklers 18

Aufbau des Ballenwicklers 15

B

Bestimmung der Presse 12

F

Funktionsweise 11

H

Hydraulikanlage 30

I

Identifikation des Ballenwicklers 10

K

Kollisionsschutz 36

M

Manuelle Steuerung des Ballenwicklers 36

Magnetventil 31

N

Not-Halt 40

O

Öl 23

P

Piktogramme 19

S

Sicherheitsregeln 13

Standsicherheit 26

Steuerung 33

T

Technische Daten 17

Typenschild 10

Transport 39

W

Warnsymbole 20

TEIL II

D

Demontage 20, 21, 29

E

Einstellschraube 13

Entsorgung des Ballenwicklers	29
G	
Garantie	32-34
Garantiebedingungen	32
Garantiebezogene Reparaturen	34
H	
Hydraulikventile	11
K	
Ketten	15-16
Kettenspannung	16
L	
Lager	19
Lagerung	27
O	
Ölwechsel	20
P	
Presskraft der Folie	13
R	
Risiko	28
S	
Saisonabschluss	23, 27
Schmieren	19
Service	24
Schmierstelle	19
Straßenverkehr	25, 26
Spannung- und Spannkrafteinstellung	10
W	
Wartung	18
Z	
Zubehör	31

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



Metal-Fach Sp. z o.o. stale doskonali swoje wyroby i dostosowuje ofertę do potrzeb klientów, w związku z tym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w wyrobach bez powiadamiania. Prosimy więc przed podjęciem decyzji o zakupie, o kontakt z autoryzowanym dealerm lub handlowcami Metal-Fach Sp. z o.o. Metal-Fach Sp. z o.o. wyklucza roszczenia związane z danymi i zdjęciami zawartymi w tym katalogu, przedstawiona oferta nie stanowi oferty w myśl przepisów Kodeksu Cywilnego.

Zdjęcia nie zawsze przedstawiają wyposażenie standardowe.

Oryginalne części zamienne są dostępne u autoryzowanych dealerów na terenie kraju i zagranicy oraz w sklepie firmowym Metal-Fach.

SERWIS

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
tel.: +48 85 711 07 80; fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

SPRZEDAŻ

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
tel.: +48 85 711 07 88; fax: +48 85 711 07 89
handel@metalfach.com.pl

HURTOWNIA CZĘŚCI ZAMIENNYCH

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Sprzedaż Hurtowa:

tel.: +48 85 711 07 80; fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.p

Sprzedaż Indywidualna:

tel.: +48 85 711 07 80; fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.p

AKTUALNE INFORMACJE O WYROBACH DOSTĘPNE SĄ NA STRONIE WWW.METALFACH.COM.PL

