

MF





Beschreibung der in der Bedienungsanleitung verwendeten Symbole

Legende:



INFO

DIESES SYMBOL DEUTET AUF ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN HIN, DIE DER OPTIMIERUNG DES PRODUKTES DIENEN.



WARNUNG!

DIESES SYMBOL WARNT UND WEIST AUF DIE NOTWENDIGE BEACHTUNG VON SICHERHEITANFORDERUNGEN DES BETREIBERS, DER DRITTEN, ODER DER SICHEREN ARBEIT DES PRODUKTES HIN.



UMWELTSCHUTZ

DIESES SYMBOL MACHT AUF DIE NOTWENDIGE BEACHTUNG VON UMWELTSCHUTZANFORDERUNGEN AUFMERKSAM.

Vielen Dank für die Auswahl unserer Ballenpresse Z 587, die zur effektiven Arbeit entworfen worden ist.

Die vorliegende Bedienungsanleitung hilft Ihnen die Vorteile der Ballenpresse voll auszunutzen und gleichzeitig den Prozess der Umwicklung von Ballen zu optimieren.

Die Bedienungsanleitung enthält ein detailliertes Inhaltsverzeichnis sowie Beschreibungen, die Ihnen dabei helfen, die Ballenpresse auf einfache Art und Weise zu identifizieren und kennenzulernen.

Im weiteren Teil der Betriebsanleitung finden Sie Angaben zur Arbeitssicherheit und zum Arbeitskomfort, zum Anschluss der Ballenpresse an den Schlepper, ihren Betrieb, die mit der Maschine zusammenhängenden Wartungsmaßnahmen und Lagerungsbedingungen.

Der Ersatzteilkatalog mit dem Verzeichnis von Hauptteilen der Ballenpresse, der die Ersatzteilebestellung vereinfacht, ist der vorliegenden Bedienungsanleitung in der elektronischer Form auf einer CD beigelegt.

Den Katalog in Papierform können Sie in autorisierten Verkaufsstellen oder direkt beim Hersteller kaufen.

Sowohl in der Bedienungsanleitung als auch im Ersatzteilkatalog finden Sie grundsätzliche Informationen zum Produkt. Das Niveau der Ausführung und Vollständigkeit des Produktes darf von dem in der Bearbeitung dargestellten abweichen.

Der Hersteller behält sich das Recht auf die Einführung von Konstruktionsänderungen ohne vorherige Information vor.



WICHTIG

Aktuelle Bedienungsanleitungen und Kataloge von Teilen finden sie auf der WWW-Seite:
<http://www.metalfach.com.pl/de/instrukcje.html>

1. IDENTIFIKATION DER BALLENPRESSE, ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN

1.1. IDENTIFIKATION DER BALLENPRESSE

Die Identifizierungsdaten der Presse sind dem Typenschild zu entnehmen, das am vorderen Querträger des Anhängerfahrstellrahmens zu finden ist. Auf dem Typenschild sind Informationen zur Identifikation der Maschine, d.h.: das Symbol, die Fabriknummer, das Baujahr und die Hackenlast angegeben.



Abb. 1. Typenschild

	! WARNUNG!
	Es wird verboten, die öffentlichen Straßen ohne das Typenschild oder mit einem unleserlichen Typenschild zu befahren.

DIE BETRIEBSANLEITUNG GILT ALS GRUNDAUSSTATTUNG DER PRESSE.

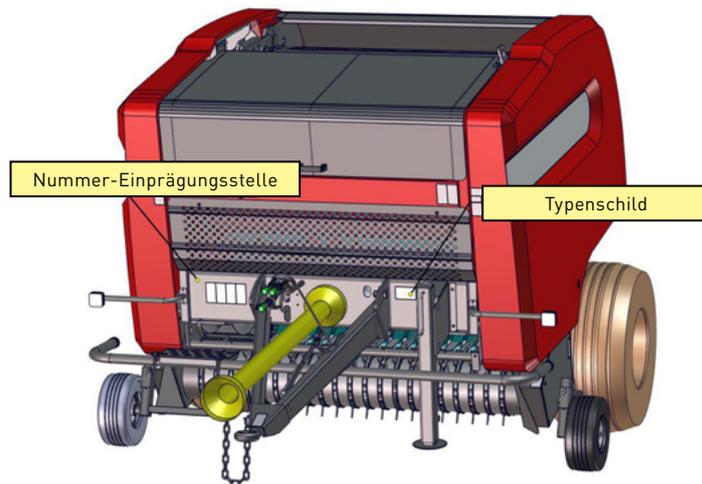


Abb. 2. Befestigungsstelle des Typenschilds an der Maschine

	Beim Einkauf ist nachzuprüfen, ob die auf dem Typenschild der Maschine angegebene Fabrikationsnummer mit der in der Bedienungsanleitung und Garantiekunde eingetragenen Nummer übereinstimmt.
	Die Anleitung ist für weitere Benutzer zu bewahren.

Beim Verkauf der Maschine an einen anderen Benutzer muss die Bedienungsanleitung unbedingt übergeben werden. Es wird empfohlen, dass der Lieferant der Presse die vom Käufer unterzeichneten und an den neuen Benutzer mit der Maschine übergebenen Abnahmebestätigungen der Bedienungsanleitung archiviert.

Die Anleitung sollte an einer sicheren, für den Benutzer und das Bedienungspersonal über die gesamte Betriebsdauer der Maschine leicht zugänglichen Stelle aufbewahrt werden.

Benutzer, mache dich genau mit der Bedienungsanleitung vertraut.

Wird die Bedienungsanleitung vernichtet oder verloren, dann ist beim Kundendienst die Anleitungsnummer oder die Angaben des Typenschildes zu melden um eine neue Bedienungsanleitung der Presse zu bekommen.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine nach einer längeren Stillzeit sind genau die Informationen zum Betrieb und die Sicherheitshinweise, die in der Anweisung angegeben sind, durchzulesen.

Alle Teile der Bedienungsanleitung sollen gelesen werden, und, bei Bedarf, sich beim regionalen Metal-Fach-Vertreter melden. Die Adressen der Vertreter und der Servicestellen sind auf unserer Internetseite zu finden www.metalfach.com.pl. Die Maschine soll nur von den Personen, die ihre Charakteristik und die Arbeitssicherheitsregeln kennen, bedient werden.

Für Schaden aus der Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Regeln haftet der Maschinehersteller nicht!

VERWENDEN SIE NUR ORIGINALERSATZTEILE!

Bei einer Bestellung der Ersatzteile wenden sie sich bitte an den Regionalvertreter von Metal-Fach oder direkt an die Firma Metal-Fach in Sokółka.

1.2. BESTIMMUNG DER PRESSE

Die Ballenpresse Z587 ist zur Ernte des in Wallen geharkten Gutes, das in Ballen gerollt wird, bestimmt. Gesammelt wird das Heu mit dem Feuchtigkeitsgehalt bis 20% und das Grünfutter mit dem Feuchtigkeitsgehalt bis 60% sowie das Stroh nach der Mährescherernte.

Alle Arbeitstätigkeiten können von nur einer Person - vom Bediener auf dem Sitz im Schlepper - ausgeführt werden.

Der Gebrauch der Presse zu anderen Zwecken wird als nichtbestimmungsgemäß gesehen. Die Firma Metal-Fach übernimmt keine Verantwortung für Schaden, die bei Personen, Tieren verursacht werden oder für Zerstörungen, die aus falschem Gebrauch der Maschine folgen.

1.3. KONSTRUKTION DER PRESSE

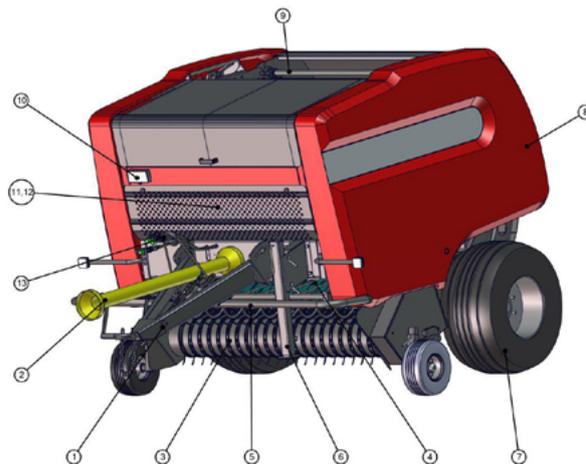


Abb. 3. Konstruktion der Presse Z587

Die Ballenpresse Z587 besteht aus folgenden Baugruppen:

1. Deichsel
2. Gelenkteleskopwelle
3. Pickup
4. Wurfvorrichtung
5. Schutzgeländer mit Bühne
6. Stützfuß
7. Laufrad
8. Schutz
9. Kettenstabförderer
10. Steuerungspult
11. Netzwickelvorrichtung
12. Seilwickelvorrichtung
13. Versorgungsleitungen für Hydraulik

Im vorderen Teil der Presse befindet sich eine Pickup (3), zum Auf-sammeln der zu Wellen geformten Schwaden. Das gesammelte Gut gelangt durch die Wurfvorrichtung (4) in die zylinderförmige Rollkammer. Auf dem Umfang dieser Kammer laufen spezielle mit einem Kettenpaar angetriebene Wellen. Durch die Wellenbewegung wird das Gut gerollt und gepresst. Das Erreichen des vorprogrammierten Quetschgrades wird auf dem Bedienpult (10) im Führerhaus signalisiert. Nach dem Erreichen des vorprogrammierten Druckes wird der Ballen in der Wickelvorrichtung (11, 12) mit dem Seil oder Netz umgewickelt.

Die Presse wird mit der Deichsel (1), der Leistungsübertragungswelle (2) und der hydraulischen Leitung (13) am Schlepper angekoppelt. Mit dem Stützfuß (6) wird die abgestellte Maschine abgestützt. Während des Betriebes muss der Stützfuß mit der auf dem Fuß montierten Kurbel angehoben werden. Die Presse ist mit Laufrädern (7) ausgerüstet, mit denen sie hinter dem Schlepper fahren kann.

1.4. TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER PRESSE

Tabelle 1 - Technische Beschreibung der Presse

Lfd.-Nr.	Inhalt	
ALLGEMEINDATEN		
1.	Maschinenart	Ballenpresse
2.	Hersteller	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
3.	Befestigungsstelle des Typenschildes	Vorderbalken
4.	Nummer-Einprägungsstelle	Vorderes Gehäuse
5.	Typ	Z587
ABMESSUNGEN		
6.	Länge [mm]	3550
7.	Breite [mm]	2510
8.	Höhe [mm]	2100
GEWICHTE		
9.	Mit Pickup [kg]	2400
TECHNISCHE DATEN		
10.	Hakenlast [kN]	400
11.	Abmessungen des gerollten Ballens (Durchmesser/Breite) [mm]	1200/1200
12.	Ballengewicht [kg]	100-600
13.	Leistung [Ballen/h]	20-35
14.	Presskammer	Fest
15.	Ballendichte	Variable

ANFORDERUNGEN AN DEN SCHLEPPER		
16.	Leistungsbedarf [kW/PS]	37/50
17.	Abtriebswellendrehzahl [U/Min.]	540
18.	Hydraulikanlage	1 doppeltwirkender Verteiler + 1 einfachwirkender Verteiler
19.	Elektroanlage [V]	12
20.	Transportgeschwindigkeit [km/h]	20
PICKUP		
21.	Pickuptyp	Trommel-Zinken-Pickup, 4-Balkenkonstruktion
22.	Pickupbreite [mm]	1800
23.	Maximalbreite des aufgenommenen Gutes [mm]	1520
24.	Anzahl der Pickupzinken	44
25.	Einstellung der Arbeitshöhe	Mechanisch, 4 Einstellungen
UMWICKLUNG		
26.	Anzahl der Schnurspulen	4
27.	Anzahl der Netzrollen	1
REIFEN		
28.	Typ	400/60 – 15,5 14 PR
29.	Reifendruck [kPa]	250
GELENK-TELESKOP-WELLE (WPT)		
30.	Typ/Fabrikat	Bondioli Pavesi
31.	Symbol	7104121CE077098
32.	Übertragener Moment [Nm]	1700

1.5. ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN

Um den Gefahren vorzubeugen ist vor dem Arbeitbeginn der Presse diese Bedienungsanleitung zu lesen. Neben der Angaben der Bedienungsanleitung sollen auch die örtlichen Regeln und Rechtsvorschriften zur Sicherheit der Arbeit und des Betriebes der Maschinen beachtet werden.

Die Presse wurde so entworfen und gebaut, dass sie die maximale Sicherheit beim Betrieb sichert.

Vor der ersten Inbetriebnahme sind alle Kapitel der Bedienungsanleitung genau zu lesen, während des Betriebes kann es zu spät sein!

Für alle Schäden aus der Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Regeln haftet die Firma Metal-Fach nicht.

Die Firma trägt auch keine Haftung für die Schäden, die durch den nicht bestimmungsgemäßen Einsatz der Maschine und eigenmächtige nicht autorisierte Änderungen der Maschine entstanden sind.

Der technische Zustand der Maschine ist regelmäßig zu überprüfen. Besonders zu beachten ist die einwandfreie Funktion von allen Sicherheitselementen. Alle Schutzabdeckungen sollen nach den Herstellerempfehlungen montiert werden.

	Die Presse kann nur von qualifizierten Personen, die mit dieser Bedienungsanleitung vertraut sind, bedient werden.
WARNUNG!	
	Vor der Arbeit sind die richtigen Funktionen der Maschine, ihre Ausstattung und richtiger Schutz der beweglichen Teile zu prüfen.
WARNUNG!	

Die in der Bedienungsanleitung und auf der Maschine gezeigten Gefahrensymbole sind zu beachten. Alle Gefahrbezeichnungssymbole auf der Maschine müssen immer gut sichtbar sein.

Es ist zu beachten, dass die Sicherheitszeichen sauber bleiben und dass beschädigte oder schwer lesbare Zeichen ausgetauscht werden sollen. Eine Liste der Gefahrzeichen und ihre Position ist im Kap. "1.5.2. Sicherheitszeichen" zu finden.

	Die Maschine soll niemals ungeschützt arbeiten.
WARNUNG!	
	Der Schlepper soll niemals ungeschützt bleiben, wenn der Motor arbeitet.
WARNUNG!	
	Es ist streng verboten sich während der Arbeit an die rotierenden Elemente zu nähern, die beweglichen Teile zu berühren und zwischen sie zu greifen. Das Gesicht, die Hände und Beine sollen fern von den sich drehenden Teilen bleiben. Ein sicherer Abstand soll immer behalten werden.
WARNUNG!	Die Rohre, Schläuche und andere Maschinenelemente sollen nicht als Geländer genutzt werden. Es ist absolut verboten Menschen oder Tiere auf der Maschine oder auf dem Schlepper zu transportieren.

	Bei den Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sollen Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Schutzschuhe und Schutzbrillen getragen werden.
ACHTUNG!	
	Die Öle und Schmierstoffe sollen immer außer der Kinderreichweite aufbewahrt werden. Die Warnhinweise und Schutzmaßnahmen auf den Verpackungen sollen immer gelesen werden. Den Hautkontakt mit allen gefährlichen Mitteln vermeiden.
WARNUNG!	Nach der Anwendung von den genannten gefährlichen Mitteln sich genau und gründlich waschen.
	Die Arbeiten an den unter Druck stehenden Leitungen ist verboten, sie kann Verschmutzungen oder sogar schwere Verletzungen zur Folge haben.
WARNUNG!	
	Der Arbeitsbereich der Maschine wird als die Gefahrenzone gesehen. Vor dem Start der Maschine soll man sich versichern, dass in unmittelbarer Nähe sich keine Menschen oder Tiere aufhalten. Wenn jemand in der Nähe der Maschine auftaucht ist die Presse sofort zu stoppen und verursachen, dass keine unerwünschte Person sich in dieser Zone befindet. Niemand in der Nähe oder unter den Terrassen, Balkonen, vor den geöffneten Räumen oder aller Art Bühnen, wo sich Menschen oder Tiere aufhalten können, anhalten. Der Bediener der Presse ist für alle Beschädigungen, die diese Maschine während der Arbeit verursacht, verantwortlich.
WARNUNG!	

Identifikation der Ballenpresse, Allgemeine Sicherheitsregeln

	Eng anliegende Kleidung, die von den beweglichen Elementen nicht erfasst werden können, und Schuhe mit rutschfester Sohle tragen. Bei der Gefahr, dass Gegenstände rausgeschleudert werden können den Schutzhelm mit einer Augenhaube tragen.
WARNUNG!	
	Es ist unzulässig die landwirtschaftlichen Maschinen auf Abhängen und anderen Gefällen zu verlassen, ohne sie gegen dem selbsttätigen Wegrollen zu sichern.
WARNUNG!	
	Die Hydraulikverbindungsstücke sollen immer sauber gehalten werden. Immer nach dem Gebrauch die mit der Maschine gelieferte Kunststoffkappe aufsetzen. Die Rohrkapfen und Befestigungen prüfen und je nach Bedarf die verbrauchten austauschen. Alle beweglichen Rohrkapfen müssen alle 5 Jahre ausgetauscht werden. Die hydraulischen Leitungen sollen alle 6 Jahre erneuert werden. Das Datum des letzten Austausches soll notiert werden. Vor der Druckwiederkehr in den Leitungen soll geprüft werden, ob alle Leitungen und ihre Befestigungen dicht sind. Bei der Prüfung auf Leckage aus den Leitungen wird das (Saug-) Papier verwendet.
WARNUNG!	
	Es ist verboten, die Ballenpresse ohne Schutzabdeckungen der beweglichen Elemente zu betreiben.
WARNUNG!	

	Vor jeder Inbetriebnahme der Presse den Zustand, die Vollständigkeit der Maschine und den Sitz der Abdeckungen überprüfen.
WARNUNG!	
	Vor jeder Inbetriebnahme der Presse und der Fahrt auf öffentlichen Straßen die korrekte Kopplung der Maschine mit dem Schlepper, den Anzug der Räder sowie die korrekte Verbindung der Deichsel mit dem Schlepper überprüfen.
WARNUNG!	
	Sämtliche Regulierungs-, Reparatur-, und Bedienungsarbeiten sind beim abgestellten Motor durchzuführen, davor sollte man sich vergewissern, ob er richtig vor der zufälligen Inbetriebnahme abgesichert ist.
WARNUNG!	
	Vor und während der Aufnahme der Schwaden ist zu sichern, dass in der Nähe der Maschine keine Dritten, insbesondere Kinder, sich aufhalten.
WARNUNG!	
	Besondere Vorsicht ist bei der Arbeit auf dem schrägen Gebiet einzuhalten. Die Ballen können den Hang runterrollen.
WARNUNG!	
	Die Bedienung der Ballenpresse mit hochgehobenen und nicht gesicherten Baugruppen ist untersagt.
WARNUNG!	

	Während des Schleppermotorbetriebes ist der Aufenthalt zwischen dem Schlepper und der Ballenpresse verboten.
WARNUNG!	
	Beim An- und Abkoppeln der Ballenpresse am und vom Schlepper ist mit besonderer Vorsicht vorzugehen. Die Maschine ist an den Schlepper mit unterem Transporthaken, mit der Vertikallast, die höher als die Vertikallast der Pressedeichsel ist, Kapitel 1.4, anzukoppeln
WARNUNG!	
	Während der Arbeit die entsprechende Arbeitsbekleidung und Schuhe mit der Antirutschsohle benutzen.
WARNUNG!	
	Das Seil oder das Netz zum Wickeln der Ballen ist beim abgestellten und vor unbeabsichtigtem Anlassen gesicherten Schleppermotor (Schlüssel aus dem Zündschloss ausgezogen und die Hilfsbremse eingelegt), einlegen.
WARNUNG!	
	Die Krafthydraulikanlage der Ballenpresse ist ausschließlich aus dem Fahrerhaus des Schleppers zu steuern.
WARNUNG!	

	Die Lage des Stützfußes ist vor jeder Fahrt zu prüfen. Der Stützfuß soll in der Transportstellung stehen.
WARNUNG!	
	Während des Transports auf öffentlichen Straßen sind Vorschriften der Straßenverkehrsordnung und Empfehlungen des Herstellers zu beachten, Kapitel 7.2.
WARNUNG!	
	Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen soll die Sichtkontrolle der zu befördernden Maschine gesichert werden.
WARNUNG!	
	Beim Betrieb und Transport der Maschine dürfen sich auf der Presse keine Personen aufhalten.
WARNUNG!	
	Es ist beim Transport auf öffentlichen Straßen verboten, in der Pressenkammer umgewickelte Ballen zu befördern.
WARNUNG!	

	Die Arbeit mit der Ballenpresse für Personen unter Einfluss von Medikamenten oder anderen Mitteln mit negativem Einfluss auf die Fähigkeit ein Fahrzeug zu führen und auf die allgemeine psychophysische Leistungsfähigkeit, von Medikamenten, die Konzentrationsstörungen oder verspätete Reaktion hervorrufen und unter dem Alkoholeinfluss ist verboten.
WARNUNG!	
	Es ist verboten mit der Ballenpresse in der Nähe des offenen Feuers zu fahren.
WARNUNG!	
	Die Brandschutzvorschriften sind unbedingt zu beachten und die während des Betriebs oder beim Stillstand der Ballenpresse entstehende Gefahren sind unverzüglich zu beseitigen.
WARNUNG!	
	An arbeitende Ballenpresse nicht mit offener Flamme herankommen und in der Nähe der Presse nicht rauchen.
WARNUNG!	
	Vor jeder Ausfahrt zur Arbeit prüfen, ob der Schlepper mit einem Pulverlöcher ausgestattet ist. Wenn nicht, ist der Schlepper mit einem Pulverlöcher auszustatten.
WARNUNG!	

1.5.1. SICHERHEITSSZEICHEN

Die Sicherheitszeichen auf der Presse enthalten wichtige Informationen für die Bedienersicherheit. Sie haben die Aufgabe den Bediener auf die Sicherheitsregeln und auf mögliche Gefahren beim Betrieb und bei der Wartung der Maschine aufmerksam zu machen.

- Sicherheitszeichen - schwarze und rote Symbole auf gelbem Untergrund.
- Die Zeichen sollen immer sauber und lesbar sein und sie sollen beim Wegfallen oder bei der Beschädigung unverzüglich ausgetauscht werden.

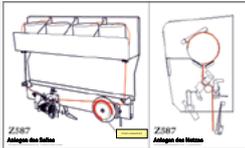
1.5.2. WARNZEICHEN

Tabelle 2 - Warnzeichen

Nr.	Warn-/Informations-Symbol (Zeichen)	Bedeutung des Symbols (Zeichens) oder Hinweisinhalt
1.		Warnung, vor der Ausführung dieser Tätigkeit die Bedienungsanleitung lesen.
2.		Vor den Bedienungs- oder Reparaturarbeiten den Motor abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen und die Bedienungsanleitung lesen.
3.		Während des Pressenbetriebs ist ein Sicherheitsabstand von dem gehobenen Maschinen-deckel einzuhalten.

4.		Vor dem Betreten der Gefahrenzone den Hubzylinder absichern.	9.		Während des Maschinenbetriebs dürfen keine Sicherheitsabdeckungen geöffnet und abgenommen werden.
5.		Beim laufenden Schlepper und während des Abtriebswellenbetriebs nicht in den Bereich der Pickup greifen.	10.		Informationen betreffend der Zapfwelldrehzahl und der Drehrichtung.
6.		Nicht unter den hochgehobenen, vor unbeabsichtigtem Absenken nicht abgesicherten Deckel eintreten.	11.		Nicht auf den Plattformen und Leitern fahren.
7.		Quetschungsgefahr durch hinausrollenden Ballen. Einen sicheren Abstand von der laufenden Maschine behalten.	12.		Während des Motorlaufes nicht an bewegliche Gelenkverbindungen der Haken herantreten.
8.		Während des Maschinenbetriebs dürfen keine Sicherheitsabdeckungen geöffnet und abgenommen werden.	13.		Bei der Schleppermotorarbeit nicht zwischen die Maschine und den Schlepper hineintreten. Dieser Bereich ist besonders gefährlich.

Identifikation der Ballenpresse, Allgemeine Sicherheitsregeln

14.		Von der rotierenden Zapfwelle fernbleiben.
15.		<p>Informationspiktogramm Sehr geehrter Benutzer! Beim Wenden und in engen Kurven muss der Antrieb der Schlepperzabtriebswelle abgeschaltet werden.</p>
16.		<p>Informationspiktogramm ACHTUNG! ERST WENN ALLE ABDECKUNGEN GESCHLOSSEN SIND DARF DIE MASCHINE IN BETRIEB GESETZT WERDEN.</p>
17.		Einen sicheren Abstand von der laufenden Maschine behalten.
18.		Hauptschmierpunkte der Ballenpresse
19.		Anhängepunkte zur Beladung auf Transportmittel
20.		Geschwindigkeitsbegrenzung 20 km/h
21.		Einfädeln des Netzes und des Seiles
22.		Werden die Abdeckungen zur Durchführung von bestimmten Arbeiten entfernt, dann soll früher eine spezielle Verlängerung zur Absicherung des Netzmechanismusmessers verwendet werden.

1.5.3. LAGE DER SICHERHEITSSZEICHEN AUF DER MASCHINE

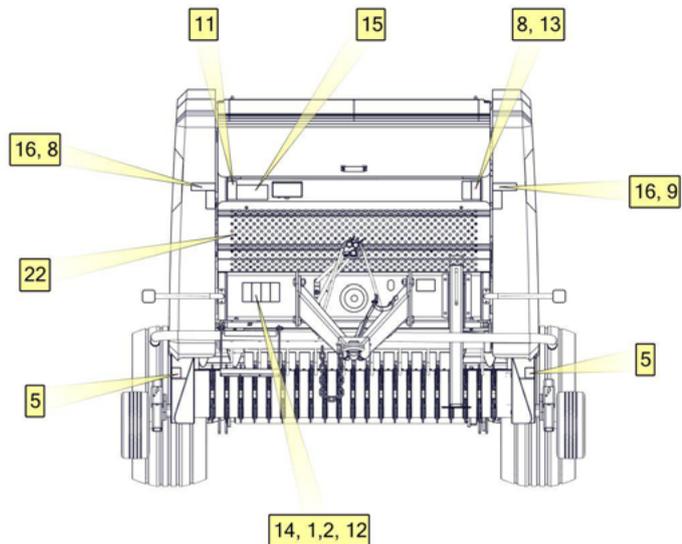


Abb. 4. Lage der Sicherheitszeichen auf der Maschine - vordergrund.

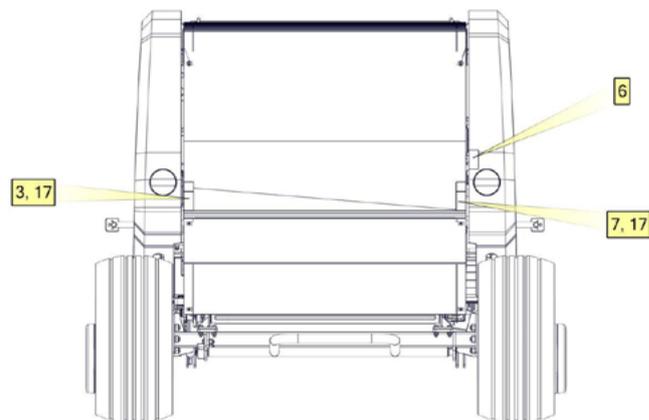


Abb. 5. Lage der Sicherheitszeichen auf der Maschine - hinten.

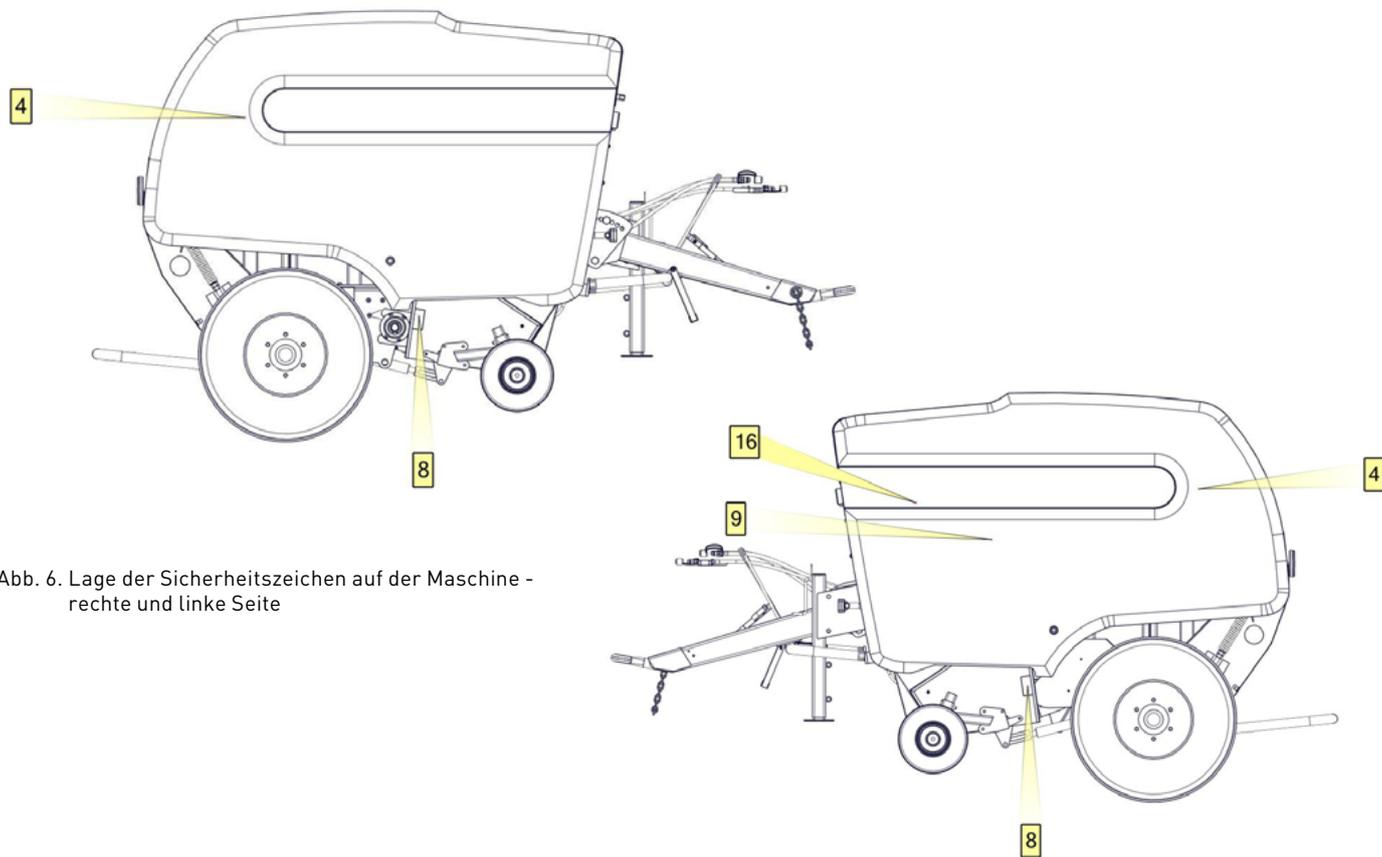


Abb. 6. Lage der Sicherheitszeichen auf der Maschine - rechte und linke Seite

2. ERSTE INBETRIEBNAHME

	Die erste Inbetriebnahme der neu gekauften Ballenpresse führt ein Mitarbeiter einer autorisierten Servicewerkstatt des Verkäufers oder des Herstellers, in Anwesenheit des Bedieners - Pressenbenutzers - durch.
INFO	

	Vor der ersten Inbetriebnahme der Ballenpresse sollte man sich mit der vorliegenden Bedienungsanleitung aufs Genaueste vertraut machen, unter besonderer Beachtung der Teile, die der Sicherheit des Betreibers und der Drittpersonen gewidmet sind.
WARNUNG!	

	Im Falle von Unklarheiten betreffend der Sicherheit soll man sich an den Verkäufer oder Hersteller wenden.
INFO	

Vor jeder Inbetriebnahme der Presse soll in der Fahrerkabine des Schleppers das Steuerpult installiert werden.

2.1. ERSTE INBETRIEBNAHME DER PRESSE

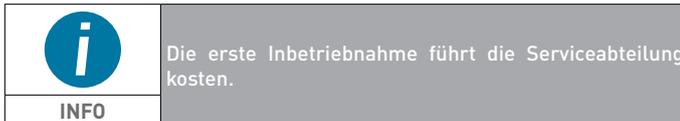
	Bei der ersten Inbetriebnahme ist mit besonderer Vorsicht vorzugehen. Der Aufenthalt von geschulten Personen im Arbeitsbereich der Maschine erhöht die Sicherheitsgefährdung.
WARNUNG!	

Während der ersten Inbetriebnahme führt der Mitarbeiter der autorisierten Servicewerkstatt des Verkäufers oder Herstellers folgende Arbeiten durch:

1. Kontrolle der Pressenausrüstung und der Pressenfunktion:
 - Überprüfung der Vollständigkeit und des technischen Maschinenzustandes,

- Überprüfung der Beleuchtungsanlage und des Tonsignals,
 - Überprüfung der Hydraulikanlage:
 - ◇ Heben und Senken der Pickup
 - ◇ Heben und Senken der hinteren Kammer
 - Überprüfung der Pickupfunktion
 - Überprüfung der Funktion des Wickelmechanismus:
 - ◇ mit Seil
 - ◇ mit Netz (optionale Ausstattung)
 - Überprüfung der Zentralschmierung (optionale Ausstattung)
2. Benutzerschulung auf dem Gebiet des richtigen Pressenbetriebs:
 - Erläuterung der Konstruktion und des Wirkungsprinzips der Pickup:
 - ◇ Einstellung des Federwinkels
 - ◇ Aufgaben der Überlastungskupplung
 - ◇ Montage der Kupplung nach dem Schraubenbruch
 - ◇ Austausch der kompletten Kupplung
 - ◇ Schmieren der Rollenlaufbahn.
 - Erläuterung der Konstruktion und des Wirkungsprinzips der Seilwickelvorrichtung:
 - ◇ Erläuterung des Wirkungsprinzips
 - ◇ Anlegen des Seiles
 - ◇ Einstellung der Wickeldichte und der Seilspannung
 - ◇ Einstellung des Ballen-Quetschgrades
 - ◇ Reinigung der Seilzuführungsvorrichtung.
 - Erläuterung der Konstruktion und des Wirkungsprinzips der Netzwickelvorrichtung (optionale Ausstattung):
 - ◇ Erläuterung des Wirkungsprinzips
 - ◇ Anlegen des Netzes
 - ◇ Einstellung der Anzahl der Umwicklungen
 - ◇ Einstellung der Federspannung zum Spannen der Messerfassung.

- Erläuterung der Konstruktion und des Wirkungsprinzips der Zentralschmierung (optionale Ausstattung):
 - ◇ Erläuterung des Wirkungsprinzips
 - ◇ Einstellung der Pumpenleistung,
- Erläuterung der Konstruktion und des Wirkungsprinzips des Steuerpultes
- Erläuterung des Wirkungsprinzips der Schlepper-Press-Einheit beim Ballenwickeln:
 - ◇ Schlepperbetrieb bei geradliniger Aufnahme der Schwaden
 - ◇ Schlepperbetrieb bei der Schwadenaufnahme in Bögen und engen Kurven
 - ◇ Besprechung der Gefahren.
- Durchführung durch den Benutzer-Käufer des vollen Seil- und Netzumwickelverfahrens unter der Aufsicht eines Servicearbeiters.
- Erläuterung und Einstellung der Kettenspannung.
- Erläuterung der Schmierung und laufender Wartung der Ballenpresse.



Die durch den Servicemitarbeiter unterzeichnete Garantiekarte dokumentiert die Durchführung der in diesem Kapitel beschriebenen ersten Inbetriebnahme. Die Unterschrift des Kunden in der Garantiekarte gilt als ein Nachweis der ersten Inbetriebnahme der Ballenpresse in Anwesenheit des Benutzers-Käufers.

3. MASCHINEBETRIEB

3.1. VORBEREITUNG AN DIE ARBEIT

Alle Arbeiten sollen von einer Person, die diese Bedienungsanleitung und insbesondere das Kapitel betreffend der Arbeitssicherheit genau kennt, ausgeführt werden.

Vor dem Arbeitsbeginn sich vergewissern:

- ob die Maschine leistungsfähig ist
- ob alle Abdeckungen montiert sind
- ob der Ölstand in den Getrieben richtig ist
- die Teile auf Verschleiß überprüfen
- den Zustand der Hydraulikleitungen überprüfen.

DIE HYDRAULISCHEN LEITUNGEN SOLLEN ALLE 6 JAHRE ER-NEUERT WERDEN.

- den Reifendruck überprüfen
- der empfohlene Reifendruck 2,5 bar.

Immer, wenn in der Bedienungsanleitung nicht anders angegeben, sind die vorbereitenden Maßnahmen auszuführen:

1. beim ausgeschalteten Motor und gezogenem Zündschlüssel
2. beim Stillstand allen Maschinenelementen
3. wenn die Maschine auf festem Grund steht
4. vor dem Beginn der Feldarbeit.

3.2. KOPPLUNG DER PRESSE MIT DEM SCHLEPPER

Die Ballenpresse soll an die Ackerschlepper mit einer Leistung von mind. 35 kW und einer Zugkraftklasse von mind. 0,9, ausgerüstet mit den Ausgängen der Krafthydraulik und mit hinterer Abtriebswelle 1 3/8" mit einer Nenn Drehgeschwindigkeit von 540 U/Min. angekoppelt werden. Die Presse soll an den unteren Transporthaken des Schleppers, der eine Vertikallast von 4,0 kN übertragen kann, angekoppelt werden.

3.2.1. ANKOPPELN AM UNTEREN TRANSPORTHAKEN DES SCHLEPPERS

Darauf achten, dass sich im Anschlussbereich der Presse und des Schleppers sowie seiner nächsten Umgebung keine Dritten, insbesondere Kinder, aufhalten. Vor dem Anschluss die Achse des Schleppers und die Achse der Maschine auf befestigtem und ebenem Grund stellen. Den Motor des Schleppers abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen und die Haltbremse des Schleppers anziehen. Die Höhe des Presshakens mit der entsprechenden Einstellöse gemäß der Abb. 7 in entsprechender Höhe einstellen.

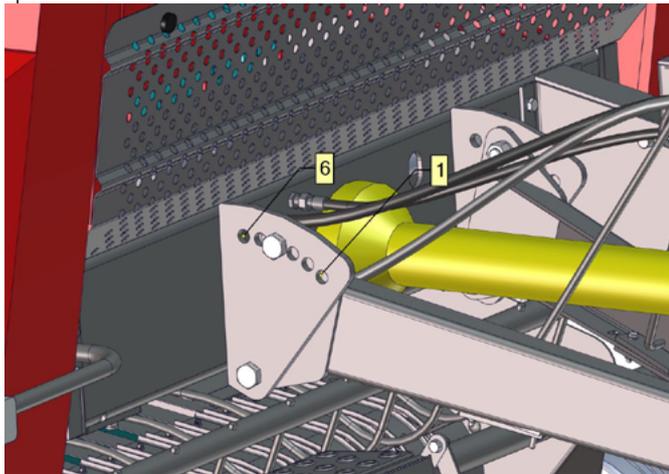


Abb. 7. Einstellung der Kupplungshöhe.

Öffnungsnr.	Höhe der Deichselöse über dem Boden [cm]
1	-
2	29
3	47
4	64
5	83
6	101

Tabelle 3. Die Höhe der Deichselöse über dem Boden ist aus der vorstehenden Tabelle zu entnehmen

	<p>Die Deichselöse am unteren Transporthaken am Schlepper anschließen und seine korrekte Befestigung und Absicherung vor unbeabsichtigten Lösen überprüfen.</p>
WARNUNG!	

An Schleppern mit der dem Ballenpressegewicht entsprechenden Masse ankoppeln.

Dann können die Geräte an die Ballenpresse weiter angeschlossen werden:

- Anschluss der Zapfwelle,
- Anschluss der Hydraulikanlage,
- Anschluss der Beleuchtung,
- Anschluss der Steuerung.

3.2.2. ANKOPPELN DER BALLENPRESSE AN DER HINTEREN ABTRIEBSWELLE

Vor dem Anschluss der Gelenk- und Teleskopwelle (GTW) ist die Drehrichtung und Drehzahl der Abtriebswelle zu überprüfen.

Den Motor des Schleppers abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen und die Haltbremse des Schleppers einlegen.

Es ist verboten die Gelenk-Teleskop-Wellen mit den von den Herstellerangaben abweichenden Parametern anzuschliessen.

Die GTW ist ein Element der Antriebsübertragung, die Welle hat das CE-Zeichen.

Jede Welle ist mit einer Bedienungsanleitung ausgerüstet. Die Bedienungsanleitung der GTW soll gelesen und die dort enthaltenen Informationen sollen beachtet werden.

Die mit der Maschine gelieferte Welle wird zwischen der Schlepperwelle und dem Getriebe in der Maschine montiert.

Die Montage der Welle am Schlepper ist auf der Welle gezeigt.

Es wird überprüft, ob beim Wenden (bei maximalem Zusammenschieben) der in der Abb. 8 gezeigte Minimalabstand nicht unterschritten wird.

Minimalabstand beträgt 4 cm.

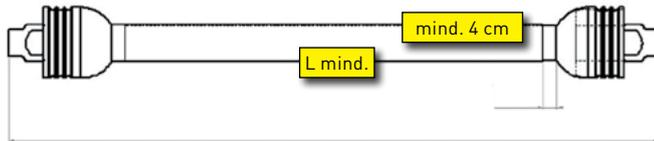


Abb. 8. Abtriebswellelänge

Es soll geprüft werden, dass die Welle entsprechend lang ist. Bei der längsten Wellestellung müssen die Abdeckungen auf mind. 1/3 ihrer Länge sich überlappen.

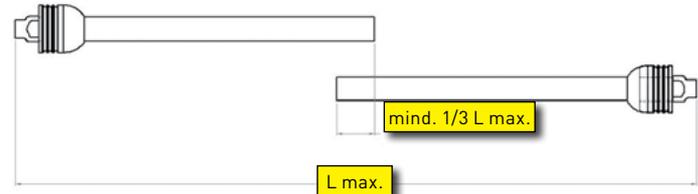


Abb. 9. Länge der Abtriebswelleabdeckungen

- Es ist zu prüfen, dass die Rutschsicherungselemente der Abtriebswelle in richtiger Lage stehen. Die Freigängigkeit der Abdeckungen gegenüber der Welle ist zu prüfen, gegebenenfalls werden sie entsprechend geschmiert.
- Die Sicherungskette der Abdeckung wird geprüft.
- Für ausführliche Informationen bezüglich des Betriebes der Gelenk-Teleskop-Welle ist die der Welle beigelegte Anleitung zu lesen.

	<p>Die GTW darf ohne Abdeckung oder mit einer beschädigten Abdeckung oder ohne zusätzliche Dachabdeckungen auf der Seite der Abtriebswelle des Schleppers und der Leistungsübertragungswelle der Maschine keinesfalls betrieben werden.</p>
<p>WARNING!</p>	

3.2.3. ANSCHLUSS DER HYDRAULIKANLAGE

Hydraulische Leitungen verbinden:

- die Leitung zum Heben der Pickup mit dem Absperrventil an den einfach wirkenden Verteiler anschließen.
- die Versorgungsleitungen der Kammer an den doppelt wirkenden Verteiler anschließen.

Vor dem Heben der Pickup:

- den Absperrventilhebel in die Stellung "GEÖFFNET" bringen und dann die Pickup heben (Transportstellung).
- nach dem Heben den Hebel in die Stellung "GESCHLOSSEN" bringen um den Kreis zu sperren. Die Pickup soll in der oberen Stellung bleiben.

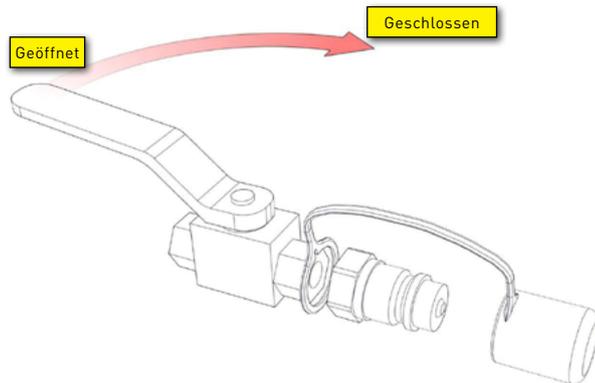


Abb. 10. Absperrventil

Bei gesenkter, auf den Räder auf dem Grund abgestützter Pickup soll die Maschine nicht verlagert werden.

3.2.4. ANSCHLUSS DER BELEUCHTUNG

Die Beleuchtungsanlage anschließen und die richtige Funktion von allen Anzeigen und der Lichter kontrollieren.

Es sollen immer die richtigen Sicherungen verwendet werden, die Leitungen, Stecker und Steckdosen, die dem Original nicht entsprechen, können nicht eingesetzt werden.

Die Schutzkappen der Elektrostecker während der Arbeit im Fahrerhaus ablegen. Nach der Arbeit die Kappen wieder auf die Stecker aufsetzen.

3.2.5. ANSCHLUSS DER STEUERUNG

Für die Elektroanlage der Ballenpresse ist eine Versorgungsspannung von 12 V notwendig.

1. Das Steuerpult "SS" im Schlepperfahrerhaus so montieren, dass es für den Bediener sichtbar und zugänglich ist,
2. die Versorgungsleitung "PZ" anschließen,
3. die Signalleitung "PS" anschließen,
4. kontrollieren, dass das Steuerpult "SS" einschaltet.

Wenn die Leitungen richtig angeschlossen sind, wird das Steuerpult beleuchtet und das Herunterladen der Daten beginnt.

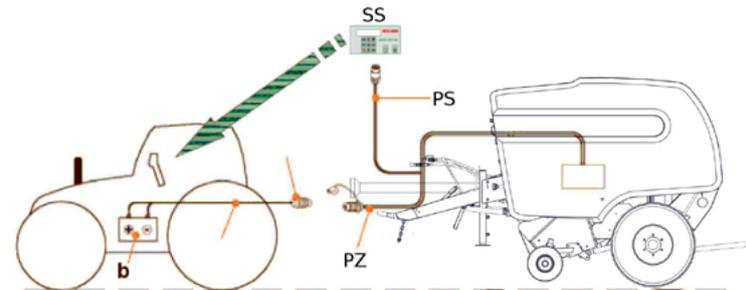


Abb. 11. Anschluss der Steuerung.

3.2.6. ABKOPPELN DES ANTRIEBES

Sicherstellen, dass sich im Lagerungsbereich der Ballenpresse und ihrer nächsten Umgebung keine Dritten, insbesondere Kinder aufhalten.

1. Die Maschine ist an ihrer Lagerstelle auf ebenem und befestigtem Untergrund aufzustellen. Den Motor des Schleppers abstellen, den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen und die Haltbremse des Schleppers einlegen.
2. Die Elektroversorgung trennen.
3. Die Krafthydraulikanlage abschalten.
4. Den Stützfuß absenken. Das Auge der Deichsel von dem Haken des Schleppers abkoppeln. Sich vergewissern, dass keine Gefahr der zufälligen Verschiebung der Maschine droht.
5. Die Zapfwelle abkoppeln und demontieren. Die demontierte Welle auf der Abstützung zur Lagerung der Welle ablegen. Die Endstücke der Abtriebswelle und der Zapfwelle mit Abdeckungen sichern.
6. Die Kappen der Hydraulik- und Elektroanschlüsse einstecken.

3.3. ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTION

Nach dem Ankoppeln der Presse am Schlepper:

1. Den Schlepper starten ohne die Abtriebswelle zu betätigen und überprüfen, dass alle Bewegungsfunktionen der Ballenpresse richtig verlaufen.
2. Es wird geprüft, dass die Hydraulikanlage arbeitet; die hintere Klappe geöffnet und geschlossen wird; die Pickup wird angehoben und abgesenkt (die Absperrventilstellung "GEÖFFNET" beachten, so dass das Anheben der Pickup möglich ist).
3. Die Elektroanschlüsse der Steuerung auf richtige Funktion prüfen.
4. Die Elektroanlage, die Anzeigen und Beleuchtung kontrollieren
5. Die hintere Klappe schließen und die Abtriebswelle betätigen.
6. Vor dem Start der Zapfwelle prüfen, dass in der Nähe keine Dritten verbleiben. Besondere Vorsicht behalten und sich vergewissern, dass alle mechanischen Elemente und Antriebe richtig funktionieren.
7. Die Hintere Klappe der Pressekammer öffnen und prüfen, ob der Kettenförderer angehalten hat.

8. Die Hintere Klappe der Pressekammer schließen und prüfen, ob der Kettenförderer wieder läuft.

3.4. VORBEREITUNG DER MASCHINE AN DIE ARBEIT

Vor dem Arbeitsbeginn sollen alle notwendigen Maschineinstellungen, für die Anpassung an die Anforderungen der auszuführenden Arbeiten, ausgeführt werden.

Die Ballenpresse kann mit zwei Arten der Vorrichtungen zum Umwickeln der Ballen arbeiten:

- Umwickeln mit Einfach- oder Doppelseil
- Umwickeln mit dem Netz

Die Vorrichtungen zum Seil- und Netzumwickeln können gleichzeitig auf der Presse montiert werden.

3.4.1. EINLEGEN UND BEDIENUNG DER VORRICHTUNG ZUM SEILUMWICKELN

Um Schwierigkeiten vorzubeugen wird empfohlen das im Wickelzyklus das Kunststoffseil 500-700 m/kg oder Naturseil 200-400 m/kg eingesetzt wird.

Die Seilwickelvorrichtung kann auch mit anderen Seilarten arbeiten.

 WARNUNG!	Das Einlegen und Einfädeln des Seiles muss beim abgestelltem Motor und Steuerkasten gemacht werden.
 WARNUNG!	Jedesmal bei der Ausführung der o.g. Arbeiten ist auf den Messer der Wickelvorrichtung zu achten.

	<p>Vor den Arbeiten im Bereich der Wickelgruppen ist die Sicherung in die Stellung „stop“ zu bringen, um dem Unfall vorzubeugen (s. Abb. 12)</p>
<p>WARNUNG!</p>	

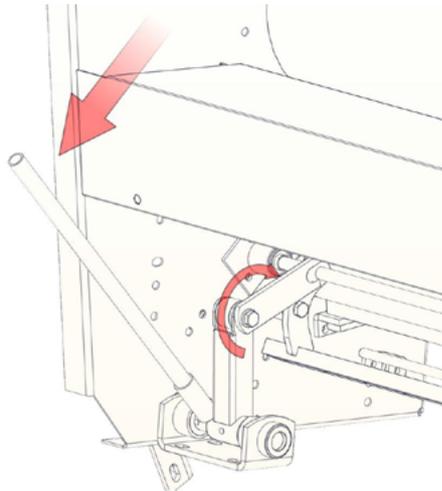


Abb. 12. Sicherung des Netzmessers.

- Die Abdeckung heben und in die Kammer die Seilspulen einlegen.
- Nachprüfen, dass die Anfangsstellung des Seilführungselements genau so wie in der Abb. 13 gezeigt, ist. Anderenfalls ist manuell das Riemenrad P entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen, bis die richtige Lage erreicht wird.

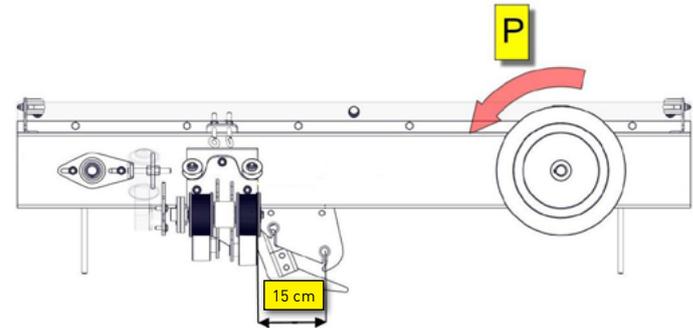


Abb. 13. Seilführungselement.

- Die Spulen A und B wie auch C und D werden durch Knüpfen der Endstücke der Spulen A und B, das gleiche bei den Endstücken der Spulen C und D, verbunden. Es soll kontrolliert werden, dass der Knoten stark ist und die Knotengröße bei dem zügigen Verlauf des Seiles nicht stören wird.
- Die Seile durch die Seilbremsen, die rechts und links unter den Spulenaufbewahrungsbehälter angebracht sind, umlegen.
- Dann wird das Seil S1 auf dem Riemenrad P umgespult.
- Danach wird es zwischen den gerändelten Antriebsrollen geführt. Das Seil soll ca. 15-20 cm aus der letzten Tülle hängen.
- Danach wird S2 zwischen den Antriebsrollen geführt. Das Seil soll ca. 15-20 cm aus der letzten Tülle hängen.
- **Es ist möglich die Ballen mit nur einem Seil umzuwickeln, dabei soll nur das Seil S1 verwendet werden.**

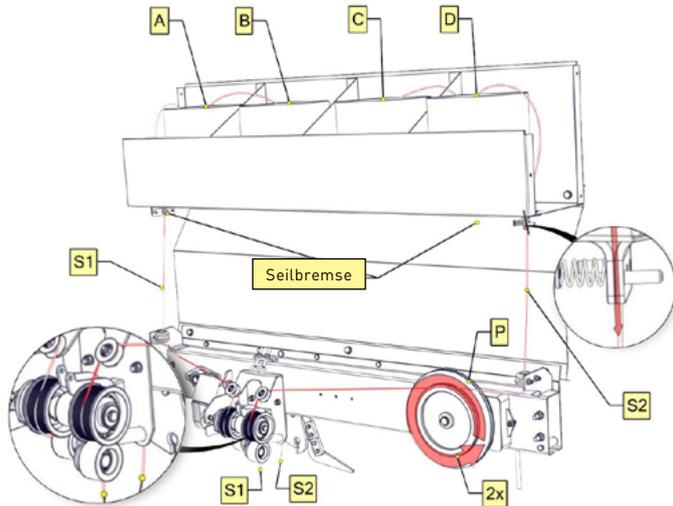


Abb. 14. Anlegen des Seiles

3.4.2. EINLEGEN UND BEDIENUNG DER VORRICHTUNG ZUM NETZUMWICKELN

Die Ballenpresse ist für die Arbeit mit Standardnetzarten voreingestellt. Für gute Ergebnisse wird der Einsatz des Netzes mit der Charakteristik 14-16 empfohlen.

	<p>Das Einlegen und Einfädeln des Seiles muss beim abgestelltem Motor und Steuerkasten gemacht werden.</p>
<p>WARNUNG!</p>	

	<p>Jedesmal bei der Ausführung der o.g. Arbeiten ist auf den Messer der Wickelvorrichtung zu achten.</p>
<p>WARNUNG!</p>	

	<p>Vor den Arbeiten im Bereich der Wickelgruppen ist die Sicherung in die Stellung „stop“ zu bringen, um dem Unfall oder dem Händeabschneiden vorzubeugen (s. Abb. 15)</p>
<p>WARNUNG!</p>	

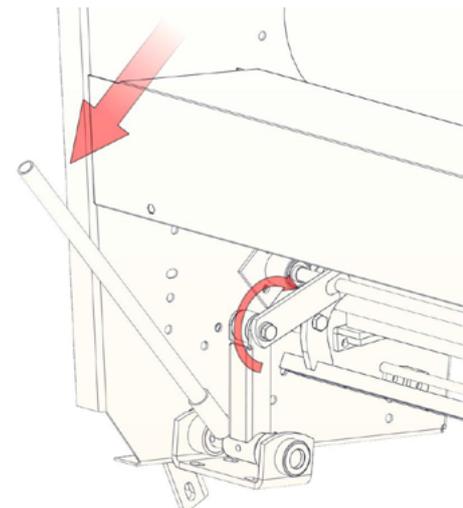


Abb. 15. Sicherung des Netzmessers.

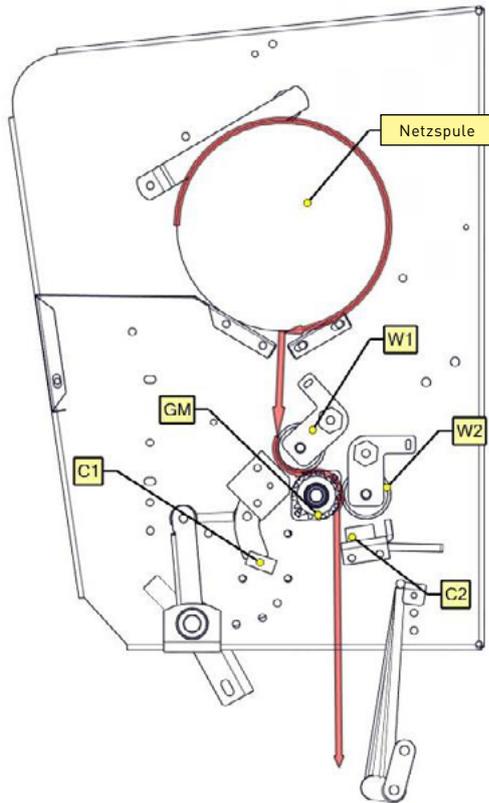


Abb. 16. Anlegen des Netzes.

- Die Abdeckung heben und in die Kammer die Netzspule einlegen.
- Das Netzende wird auf das Geflecht umgedreht und zwischen der Gummiwelle GM und den glatten Wellen W1, W2 geführt.
- Danach wird das Netz zwischen der Schneide C1 und gegen die Schneide C2 geführt, gleichzeitig wird das Netz voll verbreitet. Man soll das Hängen des Netzes von der Gegenschneide C2 auf der Länge von ca. 20 cm ermöglichen.

Das Umwickeln wird begonnen wenn auf der Pickup noch eine gewisse Menge des aufgesammelten Gutes verbleibt.

3.5. BEDIENUNG DES STEUERPULTES

Das Steuerpult wird im Schlepperfahrerhaus mit magnetischen Elementen befestigt.

Er ermöglicht den Zugang an verschieden weiter beschriebenen Funktionen der Presse.

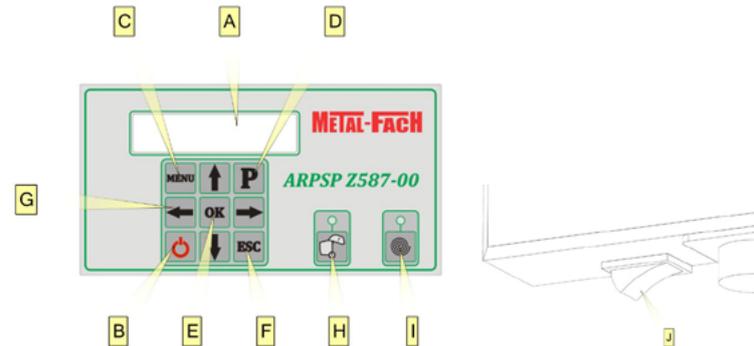


Abb. 17. Steuerpult

- A)** LCD-Anzeige: sie zeigt den Pressebetriebszustand und ermöglicht die Kommunikation beim Programmieren.
- B)** Einschalttaste des Steuerpultes
- C) MENU-Taste:** um in das Menü zu springen:
 - Umwickelmedium.
 - Betriebsart.
 - Quetschstufe.
 - Moment der Seilzuführung (der Wert kann individuell nach eigenen Bedürfnissen angepasst werden).
 - Moment der Netzzuführung (der Wert kann individuell nach eigenen Bedürfnissen angepasst werden).
 - Löschen des Tageszählers.
- D) P-Taste:** Auswahl des Feldes.
- E) OK-Taste:** Bestätigung
- F) ESC-Taste:** Verlassen des Menü
- G) Tasten zur Menünavigation**
- H)** Kontrollleuchte deutet auf eine Öffnung der Kammer hin
- I) Taste:** Manuelle Gutzuführung
- J)** Hauptschalter der Versorgung auf dem Steuerpult

2. Das Pult mit dem Umschalten der **J**-Taste aus der Stellung **I** auf **0** von der Versorgung trennen.

3.5.3. BESCHREIBUNG DES HAUPTDISPLAYS



Abb.18. Hauptdisplay des Steuerpultes.

3.5.1. EINSCHALTEN DES PULTES

1. Den Pressestecken in die 12 V-Schlepperdose einstecken
2. Das Pult an das Steuermodul anschließen
3. Den Hauptschalter "**J**" des Pultes von **0** auf **I** umschalten Der Schalter befindet sich unten am Pult.
4. Die blinkende Diode der Kammereröffnung bedeutet richtige Versorgung des Pultes.
5. Mit der Taste "**B**" einschalten (Einschalten des Steuerpultes).

3.5.2. AUSSCHALTEN DES PULTES

1. Das Pult wird mit der **B**-Taste ausgeschaltet.

3.5.4. MANUELLE STEUERUNG DER PRESSE

Im Handbetrieb kann nach der Ballenbildung, also wenn der entsprechende Druck (der Wert wird auf dem Pult angezeigt) erreicht ist, die Funktion der Ballenumwicklung (**I**-Taste auf dem Pult) manuell betätigt werden. Mit der Taste der Handwicklung wird das Medium für die Zeit von 5 s eingeschaltet. Diese Zeit kann für das Seil und das Netz editiert werden. Beim Wickeln wird aus dem Display die Information zum Wickeln mit dem gewählten Medium angezeigt und über der **I**-Taste blinkt die Kontrollleuchte. Nach dem Wickeln erscheint auf dem Display die Meldung "Ballen fertig".

3.5.5. AUTOMATISCHE STEUERUNG DER PRESSE

Im Automatikbetrieb soll vor der Arbeit der Ballenquetschdruck bestimmt werden. Nach der Ballenbildung, also wenn der voreingestellte Druck erreicht ist, beginnt das Zuführen des Mediums, was akustisch, mit der Meldung "Seil-/Netz-Zuführung" und mit der blinkenden Kontrollleuchte über der Zuführungstaste des Wickelmedium signalisiert wird. Danach beginnt das Wickeln, was die Meldung "Wickeln läuft" signalisiert. Das Ende dieses Schrittes signalisiert die Meldung "Ballen fertig". Im Automatikbetrieb kann das Seil oder das Netz auch manuell zugeführt werden.

Nach der Anzeige der Meldung "Beginn der Seil-/Netz-Zuführung" sollen noch ca. 1-1,5 m gefahren werden und erst dann anhalten.

3.6. ZUSAMMENWICKELN

Funktionsweise

Die Schwaden sind zu 1,6 m breiten Wellen zu formen: Die Ballenpresse sammelt das Material mit der hydraulischen Pickup auf. Das aufgesammelte Gut wird zusammengepresst und zu einer zylinderförmigen Welle zusammengerollt, anschließend wird der Ballen mit Seil oder Netz umwickelt und gemäß der Abb. 19 aus der Wickelkammer hinausgeworfen.

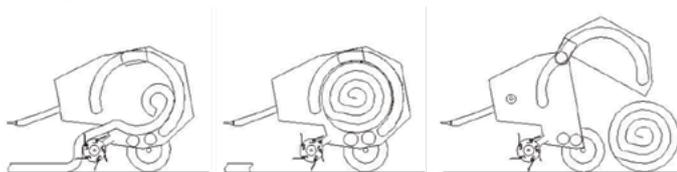


Abb.19. Ballenformen

Funktionsbeschreibung

Das zugeführte Material wird der Wickelkammer zugeleitet, wo es mit der Rollkette verdichtet und zu einem zusammengepressten Ballen zusammengewickelt wird. Das Ende des Verfahrens wird auf dem Steuerpult und akustisch signalisiert.

Nach der Zuführung des Wickelmaterials und dem Anhalten des Schleppers (die Anweisung den Schlepper zu stoppen wird auf dem Steuerpult angezeigt) wird das akustische Signal ausgeschaltet.

Das Seil- oder Netzendstück wird zusammen mit dem aufgesammelten Gut in die Ballenpressekammer eingeführt. Nach dem vollen Ballenwickelzyklus wird das Wickelmaterial abgeschnitten, was auf dem Steuerpult die Meldung "Ballen fertig" signalisiert.

Dann wird die Pressekammer geöffnet, der geformte Ballen rollt auf dem Auswerfer auf den Boden hinaus und entfernt sich von der arbeitenden Presse.

	Die Fahrgeschwindigkeit des Schleppers an die gegebenen Erntebedingungen anpassen. Empfohlene Fahrgeschwindigkeit des Schleppers beträgt von 5 km/h bis 10 km/h.
INFO	

Die geformten Schwadenwellen sollen nach der Abb. 20 aufgenommen werden. Die Länge der geraden Fahrstrecken ist an die gegebenen Bedingungen anzupassen.

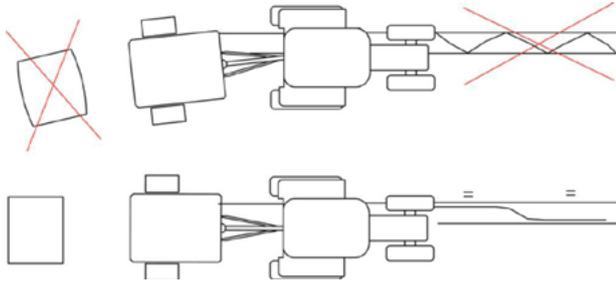


Abb. 20. Aufnahme der Schwaden

Gras und andere Hülsenfrüchte, die für Silage und Umwicklung bestimmt sind, sind in der Anfangsphase des Ährenschiebens (optimal am Nachmittag) zu mähen. Am nächsten Tag, nach einigen Stunden des Trocknens, wird der gemähte Gut mit Hilfe von Ballenpressen gesammelt. Den maximalen Quetschungsgrad der Ballen einhalten.

3.7. MANUELLES DURCHSTECHEN/ BESEITIGEN DES ANGEHÄUFTEN GUTES



Das angehäufte Gut kann niemals während der Maschinenarbeit beseitigt werden.

WARNUNG!

Vor dem Durchstechen soll man:

- das Steuerpult ausschalten
- den Schlepper anhalten, den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen und abwarten, bis alle bewegliche Maschineteile völlig zu Stillstand kommen.

1. Den Schwadenandruck entfernen um das Gut in vorderen Teil zu beseitigen.

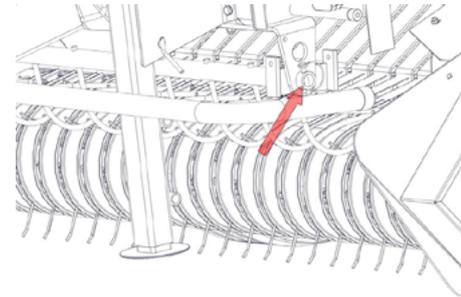


Abb. 21. Abbau des Schwadenandruckes

2. Dann die hintere Kammer anheben.
3. Die Zylinder mit den Sicherungen sperren.
4. Das Gut aus dem Inneren der Presskammer entfernen.

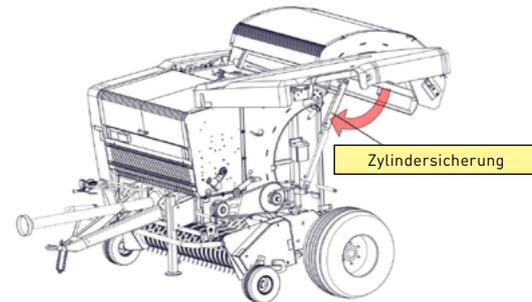


Abb. 22. Zylindersicherung

4. ARBEITSSCHLUSS

- Nach dem Arbeitschluss den Zähler abschalten und vor Feuchte schützen.
- Die Maschine auf einem flachem, ebenem und befestigtem Boden abstellen. Die Versorgung der hydraulischen und elektrischen Anlage abschalten.
- Die Presse mit dem Stützfuß stützen.
- Die Deichsel der Ballenpresse vom Transporthaken des Schleppers abkoppeln.
- Die GTW abkoppeln und auf einer Stütze ablegen. An den Endstücken der Zapf- und Abtriebswelle die Abdeckungen anlegen.
- Es ist verboten die Presse mit einem Ballen in der Wickelkammer vom Schlepper abzukoppeln.
- Die Maschine reinigen und genau deren Zustand kontrollieren, besondere Bedeutung ist der Lackschicht zu widmen. Falls eine Nachbesserung nötig ist, empfehlen wird den Einsatz des Reparaturlacksets, der vom Hersteller angeboten wird.
- Gummielemente d.h. hydraulische Leitungen und Reifen vor der Sonnenstrahlung schützen.
- Bei einer längeren Arbeitsunterbrechung empfiehlt der Hersteller die Presse in einem trockenen Raum oder an einer überdachten Stelle abzustellen um sie gegen Witterungseinflüssen zu schützen.

5. WARTUNG UND EINSTELLUNG



WARNUNG!

Vor allen Wartungsmaßnahmen sind die Arbeitssicherheitsregeln aus dem Kapitel 1.5. "Allgemeine Sicherheitsregeln" zu beachten.

Alle Arbeiten sind beim Maschinestillstand und wenn alle bewegliche Elemente gestoppt sind auszuführen.

Wenn die Presse an den Schlepper angekoppelt ist wird die Handbremse eingelegt, der Motor gestoppt und der Zündschlüssel rausgezogen. Man kann auch das Ausschalten des Steuerpultes nicht vergessen.



WARNUNG!

Wenn die Wartungsarbeiten bei geöffneter Kammer ausgeführt werden, sind die Sicherheitssperren der Zylinder zu benutzen.

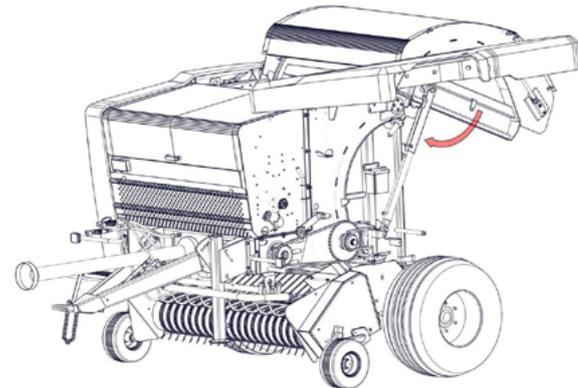


Abb. 23. Sicherungssperren der Zylinder



Verwenden Sie nur Originalersatzteile

INFO

Die Originalersatzteile von Metal-Fach werden unter Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse der Geräte von Metal-Fach hergestellt.

Die Teile von anderen Herstellern werden von Metal-Fach wegen kontrolliert noch zugelassen.

Um das Risiko zu vermeiden, sollen nur die Originalersatzteile von Metal-Fach eingesetzt werden.

Tabelle 4. Anzugmomente der Schrauben

	R=8,8	R=10,9	R=12,9	
	Nm	Nm	Nm	
M3	1,3	1,8	2,1	6
M4	2,9	4,1	4,9	8
M5	5,7	8,1	9,7	9
M6	9,9	14	17	10
M8	24	34	41	13
M10	48	68	81	17
M12	85	120	145	19
M14	135	190	225	22
M16	210	290	350	24

M18	290	400	480	27
M20	400	570	680	30
M22	550	770	920	32

5.1. EINSTELLUNG DER PICKUPRÄDER

Die Arbeitsstellung der Pickup kann eingestellt werden. Dazu:

- die entsprechende Pickuparbeitshöhe durch die Umstellung des Stützrades einstellen
- die Einstellung mit einem Stift verriegeln.

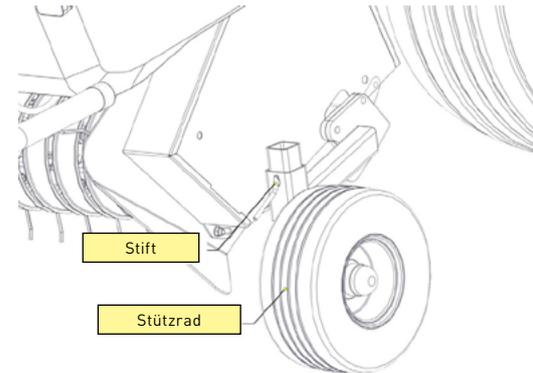


Abb. 24. Arbeitshöheneinstellung der Pickup



Der Hersteller empfiehlt die Zähne des Ährenhebers auf einer Höhe von 2-3 cm über dem Untergrund einzustellen.

INFO

5.2. EINSTELLUNG DES SCHWADENANDRUCKES

Die Höhenlage des Schwadenandruckes gegenüber den Metalabdeckungen (Bänder) auf der Pickup prüfen.

- Den Andruck in der unteren Bohrung "mind." für das feuchte Gut von kleinen Schwaden anbringen.
- Den Andruck in der oberen Bohrung "max." für das trockene Gut von größeren Schwaden anbringen.

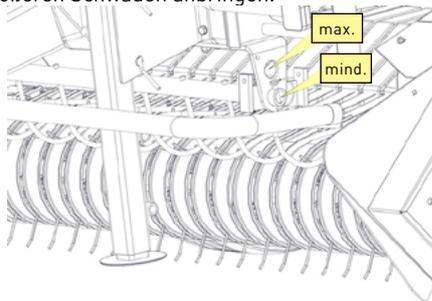


Abb. 25. Einstellung des Schwadenandruckes

5.3. EINSTELLUNG DER ANTRIEBSKETTENSPIANNUNG (JEDE 10 ARBEITSSTUNDEN)

Die Kettenspannung und die Funktion der automatischen Spanner, wenn vorhanden, soll regelmäßig geprüft werden.

Die Kettenspannung "F" muss in den Grenzen 3-5 mm liegen.

Den Wert kann man auch nach der Formel:

$$F=0,1a$$

a - Abstand der Kettenräder, betragen.

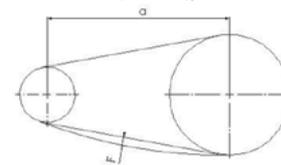


Abb. 26. Kettenspannung

Einstellung der automatischen Spanner

Die Maschineketten werden automatisch mit Federspanner gespannt. Die Kettenspannung soll regelmäßig geprüft und nach Bedarf eingestellt werden.

Für die Überprüfung und Einstellung der Kettenspannung soll man:

- die linke Seitenabdeckung öffnen
- mit der Mutter die Kettenspannung einstellen
- die linke Seitenabdeckung schließen.

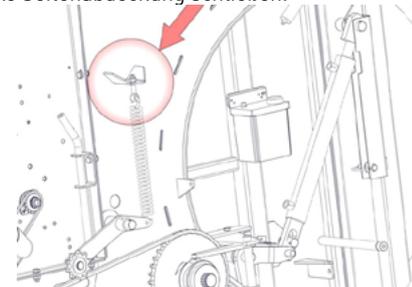


Abb. 27. Einstellung der automatischen Spanner

Einstellung der manuellen Spanner

Die meisten von den Gallketten in der Maschine müssen manuell eingestellt werden. Die Spannung regelmäßig kontrollieren und bei Bedarf einstellen.

Einstellung der Pickupkettenspannung (linke Seite):

- die Schrauben lösen und die seitliche Abdeckung auf der linken Pickupseite abbauen
- die Schraube 1 lösen und die Kettenspannung durch das Verschieben des Spanners nach mit leichtem Hammerschlag einstellen
- wenn die entsprechende Kettenspannung erreicht ist, die Schraube 1 anziehen
- danach die Schraube 2 lösen und Spannung der zweiten Kette mit der Drehung des Exzentrerspanners einstellen
- wenn die entsprechende Kettenspannung erreicht ist, die Schraube 2 anziehen
- die Abdeckung anbauen und mit Schrauben befestigen.

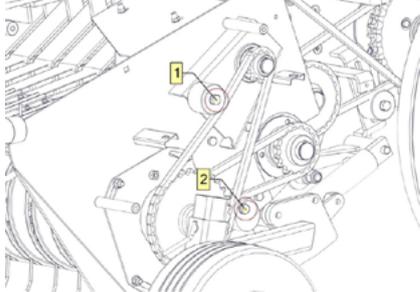


Abb. 28. Einstellung der Kettenspannung der Pickup

Das Spannen der Kette auf der rechten Pickupseite wird analog zu der linken Seite durchgeführt.

Einstellung der Kettenspannung auf der linken Presseseite

- die untere Abdeckung auf der linken Presseseite abbauen
- die Schraube 1, 2 oder 3 lösen (je nach dem, welche Kette gespannt wird)
- mit dem Hammer die Kettenspannung einstellen, dabei wird der Spanner mit leichten Hammerschlägen verschoben
- wenn die entsprechende Kettenspannung erreicht ist, die Schraube anziehen
- die Abdeckung anbauen und mit Schrauben befestigen.

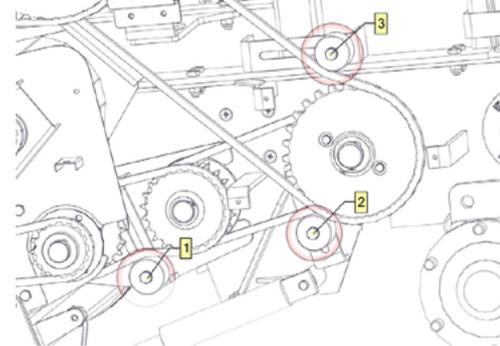


Abb. 29. Einstellung der Kettenspannung auf der linken Presseseite.

Einstellung der Kettenspannung auf der rechten Presseseite

- die untere Abdeckung auf der rechten Presseseite abbauen
- die Schraube 1 lösen
- mit dem Hammer die Kettenspannung einstellen, dabei wird der Spanner mit leichten Hammerschlägen verschoben
- wenn die entsprechende Kettenspannung erreicht ist, die Schraube anziehen
- die Abdeckung anbauen und mit Schrauben befestigen.

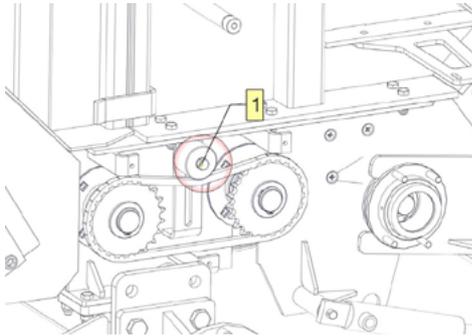


Abb. 30. Einstellung der Kettenspannung auf der rechten Presseseite.

Spannungseinstellung des Ketten-Stab-Förderers



INFO

Die Spannfeder der Hauptkette des Förderers auf beiden Presseseiten einstellen.

- die linke odere rechte Seitenabdeckung öffnen
- die Kontermutter 1 lösen
- mit der mutter 1 die Kettenspannung einstellen
- wenn die entsprechende Kettenspannung erreicht ist, die Schraube 1 wieder sichern.



INFO

Der Spannungsgrad muss bei der Feder auf der rechten und auf der linken Seite ggleich sein.

Der Abstand "A" (zwischen der unteren Unterlage und der Stütze) soll 225 mm gleich sein.

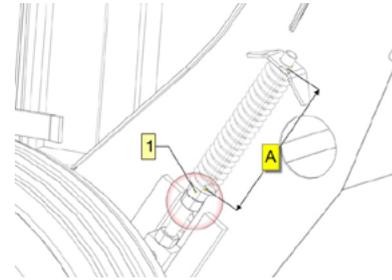


Abb. 31. Spannungseinstellung des Ketten-Stab-Förderers

5.4. EINSTELLUNG DER KLAUENKUPPLUNG ZUM ANTRIEBABSCHALTEN DES KETTEN-STAB-FÖRDERES

Die Einstellungen der Klauenkupplung sind laufend zu kontrollieren, gegebenenfalls korrigieren, dabei soll ein Spiel von 5 mm zwischen den Stirnflächen der Zähne (bei ausgerückten Kupplung) bleiben.

Dazu ist die Schraube 1 am Hebel zum Einschalten der Klauenkupplung auf der rechten Presseseite umzudrehen.

Die Einstellung wird bei einem Druck in der Hydraulikanlage von mind. 40 bar durchgeführt.

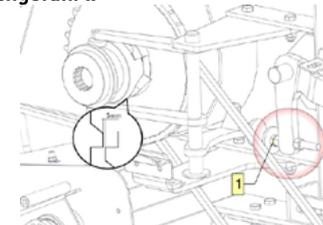


Abb. 32. Einstellung der Klauenkupplung

5.5. EINSTELLUNG DER PICKUPKURVENSCHLEIBE

In Abhängigkeit von der Art des angehobenen Gutes und den Arbeitsbedingungen wird die Pickupkurvenscheibe so eingestellt, das die Pickup kein Gut hineinzieht. Dazu:

1. die Schrauben lösen und die seitliche Abdeckung auf der linken Pickupseite abnehmen
2. 4 Befestigungsmuttern der Kurvenscheibe lösen

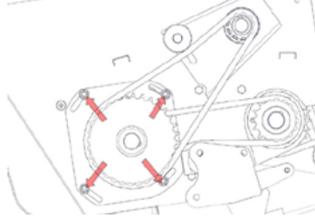


Abb. 33. Einstellung der Pickupkurvenscheibe

Die Kurvenscheibelage einstellen, bei der Drehung wird die Pickupzinke an die Hebevorrichtung genähert oder entfernt.

Die Kurvenscheibe umdrehen:

- in Richtung "A" - um die Scheibe von der Pickup zu entfernen
- in Richtung "B" - um die Scheibe an die Pickup zu nähern

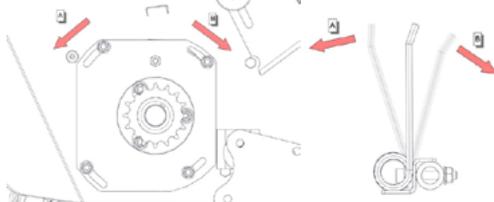


Abb. 34. Einstellung der Pickupkurvenscheibe

5.6. AUSTAUSCH DER SICHERUNGSSCHRAUBE IN DER PICKUP

Die abgesicherte Sicherungsschraube in der Pickupsicherung wird mit einer Schraube mit gleichen Parametern ersetzt: Innensechskantschraube M6x40-10,9 PN-EN ISO 4762:2006 (nicht galvanisiert, Teilgewinde).

- die Abdeckung auf der linken Presseseite abschrauben
- die abgesicherte Sicherungsschraube demontieren und prüfen, dass keine Reste der vernichteten Schraube zwischen den Antriebs-elementen bleiben
- die Bohrungen des Sicherungselementes durch die manuelle Drehung des Schneckenzubringers positionieren, die neue Sicherungsschraube einstecken und anziehen.
- die Schutzabdeckung wieder montieren.

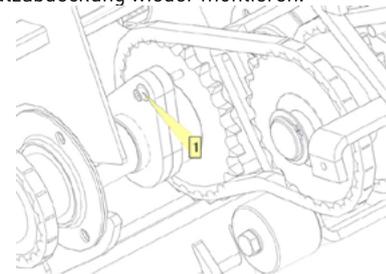


Abb. 35. Austausch der Sicherungsschraube

5.7. AUSTAUSCH DER SICHERUNGSSCHRAUBE IM ZUBRINGER

Die abgesicherte Sicherungsschraube der Rollwellen wird mit einer Schraube mit gleichen Parametern ersetzt: Schraube M8x35-8,8 PN-EN ISO 4018:2011.

- die linke untere Abdeckung des Kettengetriebes abschrauben,
- die abgescherte Sicherungsschraube demontieren und prüfen, dass keine Fragmente der vernichteten Schraube im Antrieb bleiben,
- die Rollwelle manuell umdrehen und die Bohrungen des Sicherungselementes so positionieren, dass neue Sicherungsschraube eingesteckt und angezogen wird,
- die Schutzabdeckung wieder montieren.

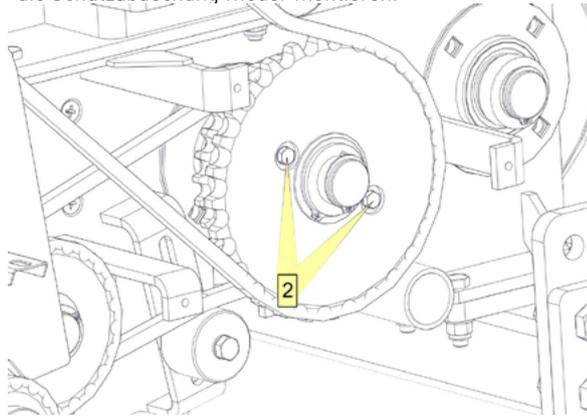


Abb. 36. Austausch der Sicherungsschraube in der Sicherung der Rollwellen

5.8. SCHÄRFEN DES MESSERS DER SEILEINHEIT

Das Messer zum Schneiden des Seiles ist nach dem Rollen von 1000 Ballen und vor jeder Betriebssaison zu schärfen. Das Messer soll auch dann geschärft werden, wenn das Seil nicht abgeschnitten wird.

Der Winkel der Messerschneide soll 30° betragen.

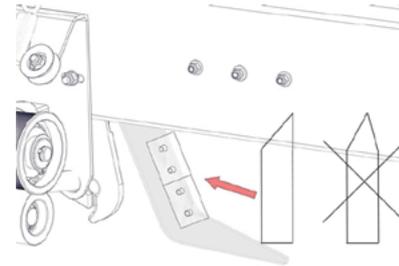


Abb. 37. Schärfen des Messers

5.9. EINSTELLUNG DER SEILWICKELEINHEIT

Die Wickelbreite der Ballen mit dem Seil wird mit zwei Sperrelementen (Halteelementen), die auf den Außenseiten der Vorrichtung montiert sind, eingestellt.

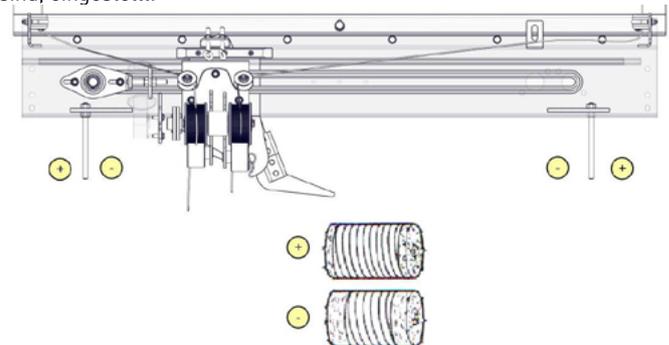


Abb. 38. Einstellung der Wickelbreite

Die Wickeldichte der Ballen mit dem Seil wird stufenweise mit zwei-stufigem Riemenrad "P" eingestellt.

Für lockeres Wickeln wird das Seil auf dem Riemenrad auf der "Stufe 1" geführt.

Für dichteres Wickeln wird das Seil auf dem Riemenrad auf der "Stufe 2" geführt.

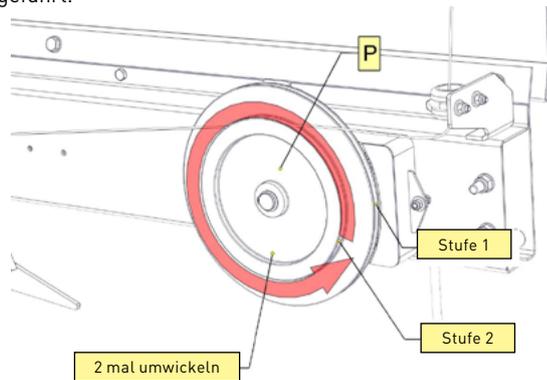


Abb. 39. Einstellung der Wickeldichte der Ballen mit dem Seil

5.10. EINSTELLUNG DER NETZWICKELVORRICHTUNG

Die Netzrolle kann nicht frei abgewickelt werden. Sie soll leicht gebremst werden. Diese Bremswirkung wird mit der Feder eingestellt, die Spannung dieser Feder wird mit dem T-Stück, der in einer der Bohrungen zu befestigen ist, geregelt.

Wird die Spule zu stark gebremst, dann wird das Netz von den Führungswellen nicht abgewickelt.

Zur Einstellung der Anzahl der Ballenwicklungen mit dem Netz wird die rechte Seitenabdeckung geöffnet und die Bohrung, die der zu erreichenden Wicklungsanzahl entspricht, gewählt. Man kann auch den Andruck der Führungswalzen einstellen. Dazu werden die Federspanner "M" auf den Seiten verwendet:

Wenn der gegenseitige Druck zwischen den Walzen zu groß ist, dann wird das die Neigung zeigen in Richtung der Ballenmitte zu laufen, und der Ballen wird nicht auf der ganzen Breite umgewickelt.

Wird der Druck zwischen den Walzen nicht ausreichend, dann kann der Ballen von den Walzen nicht umgewickelt werden.

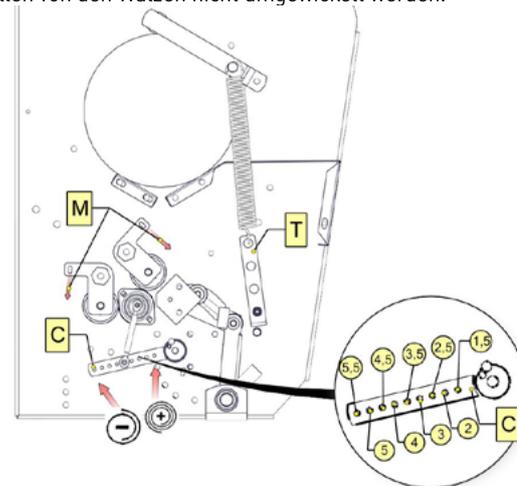


Abb. 40. Einstellung der Netzwickelvorrichtung

5.11. ÖLAUSTAUSCH IM GETRIEBEKASTEN (JÄHRLICH)

	Das Öl im Getriebekasten wird nach ersten 50 Arbeitsstunden und dann am Anfang jeder Saison ausgetauscht. Den Getriebekasten nicht mit dem Öl überfüllen. Es kann eine Überhitzung oder Ölleckage verursachen. Das Öl soll ausgetauscht werden, wenn es noch warm ist (z.B. direkt nach dem Betrieb der Maschine).
INFO	

Ölablassen:

- einen Behälter für das Altöl vorbereiten
- die Ablassschraube im Getriebekastenboden abschrauben und entfernen, die Schraube ist durch die Öffnung im unteren Teil des vorderen Balkens über der Pickup zugänglich
- das Öl in den früher vorbereiteten Behälter ablassen
- nach dem Entleeren des Kastens die Schraube wieder auf seiner Stelle anbringen.

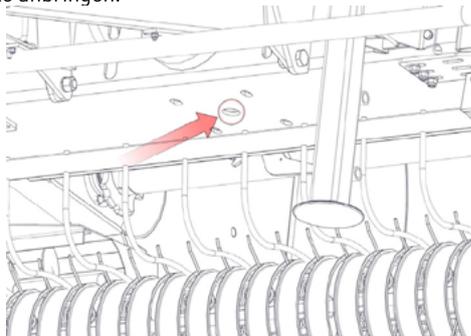


Abb. 41. Ablassschraube

Ölnachfüllen (erforderliche Ölmenge im Kasten: 3 l):

- die Schrauben lösen und dann die Schutzabdeckung abnehmen
- die Schraube im Oberteil des Getriebekastens abschrauben und entfernen. Den Ölstand nachfüllen
- nach dem Ölnachfüllen die Ölschraube reinigen und wieder anbringen
- die Abdeckung montieren und gelöste Schrauben anziehen.

	Es ist das Getriebeöl 80 W 90 zu verwenden.
INFO	

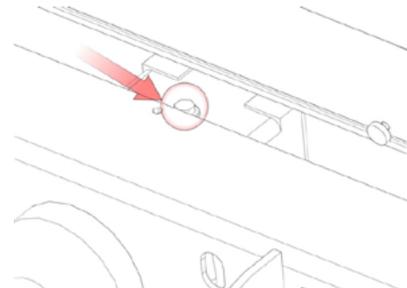


Abb. 41. Ölaustausch im Getriebekasten

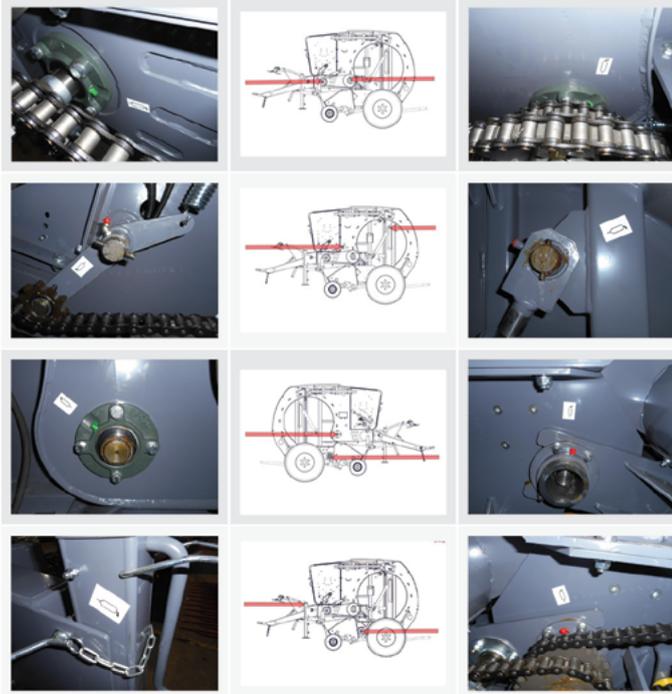
5.12. SCHMIEREN (JEDE 250 BALLEN)

	Alle unten beschriebenen Stellen sollen am Anfang und am Ende jeder Saison durchgeschmiert werden.
INFO	

Die folgende Kennzeichnung zeigt die Stellen, die zu schmieren sind:



Tabelle 5. Schmierstellen



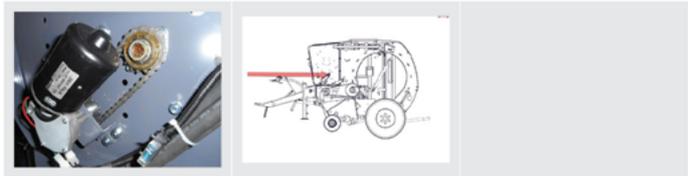
Manuelles Schmieren der Ketten (jede 10 Arbeitsstunden)

Wenn keine automatische Schmieranlage zum Schmieren der Ketten montiert ist diese Arbeit manuell mit speziellen Schmiermitteln zum Schmieren und Warten der Ketten durchzuführen.

Schmieren der Kette des Netzwickelvorrichtung

Die Kette der Netzvorrichtung wird mit der Zentralschmieranlage nicht geschmiert. Sie soll manuell geschmiert werden, dazu: die linke Seitenabdeckung öffnen und die Kette der Netzwickelvorrichtung schmieren.

Tabelle 6. Schmieren der Netzkette



5.13. AUTOMATISCHE KETTENSCHMIERANLAGE

Die Ballenpresse kann mit der automatischen Kettenschmieranlage ausgerüstet werden.

Diese Anlage arbeitet jedesmal dann, wenn die Hinterkammer geschlossen wird.

Die Ölmenge wird mit der Hubeinstellung des P-Kolbens auf der kleinen Pumpe eingestellt.

Wenn der Öldurchfluss nicht richtig ist, soll die Entfernung "D" eingestellt werden, dabei wird der Kolbenhub der kleinen Pumpe vergrößert oder verkleinert.

1. die seitliche Schutzabdeckung öffnen,
2. zwei Sechskantschrauben "A" lösen,

3. die Pumpe entlang des Spaltes (Umstellung des Abstandes "D") verschieben, um den Hub des Kolbens "P" zu vergrößern oder zu verkleinern.
- je größer ist der Hub des Kolbens "P", desto größer ist die Ölversorgung des Kettenschmierkreises,
 - je kleiner ist der Hub des Kolbens "P", desto kleiner ist die Ölversorgung des Kettenschmierkreises,
 - maximal zulässiger Kolbeneinschub ist gleich 10 mm,
4. nach der Einstellung zwei Schrauben "A" anziehen und die Abdeckung schliessen.

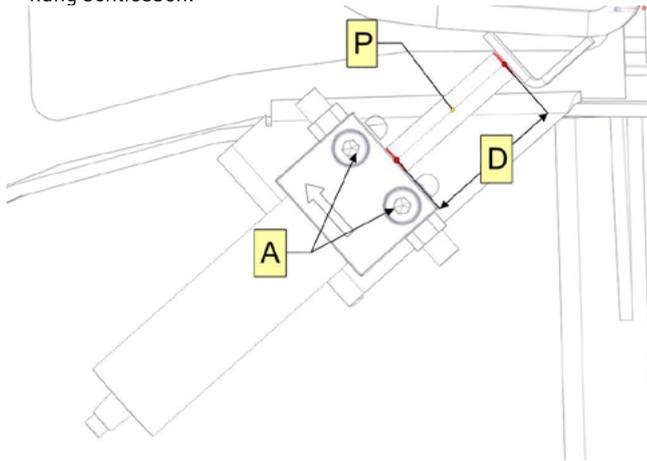


Abb. 45. Einstellung der Ölmenge in der automatischen Schmieranlage

Behälter

Den Ölstand im Behälter der automatischen Kettenschmieranlage regelmäßig kontrollieren und nachfüllen.

1. die linke seitliche Schutzabdeckung öffnen,
2. die Ölschraube abschrauben, das Öl nachfüllen und die Schraube wieder anziehen.

Behälterinhalt ist gleich **1,5 Liter**

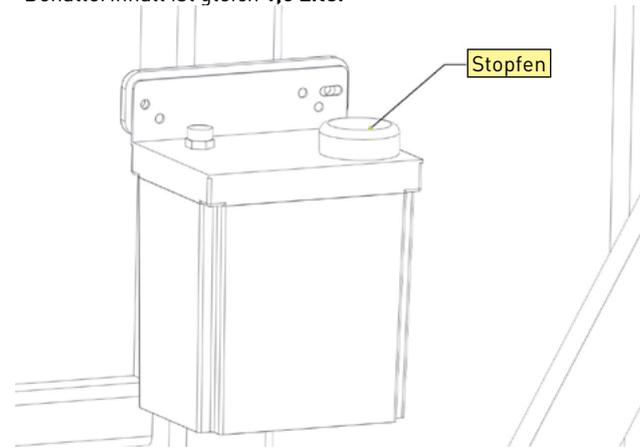


Abb. 46. Der Ölbehälter der automatischen Kettenschmieranlage



INFO

Der Hersteller empfiehlt bioabbaubares Mineralöl für Motoren, ohne Veredelungszusätze. z.B. SAE 30 einzusetzen. Bei höheren Temperaturen wird der Einsatz von SAE 90 empfohlen.

Filteraustausch (ein mal pro Jahr)

Den Filterzustand der automatischen Kettenschmieranlage regelmäßig kontrollieren.

Beim Austausch:

1. die linke seitliche Schutzabdeckung öffnen,
2. zwei Klemmschellen lösen und den Filter erneuern,
3. die Klemmschellen klemmen.



Abb. 47. Ölfilter

5.14. REIFENZUSTANDKONTROLLE (JEDE 30 ARBEITSTAGE)

	Die Reparaturen der Räder und der Reifen sollen nur vom qualifizierten Personal mit entsprechender Ausrüstung ausgeführt werden.
INFO	

Den Reifendruck regelmäßig kontrollieren und sichern, dass er für diesen Reifen richtig ist

	Den Anzug der Radschrauben regelmäßig kontrollieren. Der Anzugsmoment soll 230 Nm betragen.
INFO	

6. MÖGLICHE FEHLER

Die folgende Tabelle zeigt die am meistens vorkommende Störungen und Probleme, die beim Betrieb der Maschine vorkommen können. Wenn die vorgeschlagene Lösung den Erwartungen nicht entspricht, ist der Vertreter oder der Kundendienst von Metal-Fach zu kontaktieren.

Tabelle 7 - Mögliche Störungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
PICKUP		
Die Pickupeinheit führt die Arbeitsbewegung aus, der Ketten-Stab-Förderer führt solche Bewegung nicht aus.	Kammer nicht geschlossen Der Einsteller der Ausrück-einheit muss eingestellt werden	Die hintere Kammer schließen Die Schraube des Klauenkupplungshebels (Teil 5.4) einstellen.
Die Pickupeinheit wird nicht gehoben oder nicht gesenkt	Das Stützelenk der Pickupeinheit ist nicht geschmiert.	Das Befestigungselement der Pickup schmieren
Die Einlauföffnung der Kammer verstopft.	Die Erntegutwellen zu groß und unregelmäßig oder zu große Arbeitsgeschwindigkeit.	Die Wellen an die richtige Größe bringen oder langsamer ausheben
	Übermäßiges Aufheben der Welle auf einer Pickupseite. Zu kleine Drehzahl (U/Min.)	Mit der Presse gleichmäßig von einer zu anderen Seite fahren Mit der Drehzahl von 540 U/Min. arbeiten
Die Pickupzinken reißen das Erntegut	Zu große Pickupdrehzahl gegenüber der Arbeitsgeschwindigkeit	Die Arbeitsgeschwindigkeit vergrößern. Die Drehzahl U/min der Abtriebswelle verkleinern
Die Pickupzinken belassen ein Schwadenteil	Zu kleine Pickupdrehzahl gegenüber der Arbeitsgeschwindigkeit	Die Arbeitsgeschwindigkeit verkleinern. Die Drehzahl U/Min. der Abtriebswelle vergrößern
Die Pickup hebt nicht den ganzen Schwaden nicht auf	Zu große Schwadenbreite	Einen neuen, schmaleren Schwaden formen

Die Pickup hebt nicht den Schwaden von ebenen Grund nicht auf	Die Pickup zu hoch eingestellt	Die Pickuplage senken Die Pickupräder entsprechend einstellen
Die Pickup verpasst das Gut und hält an.	Das Sicherungselement ist beschädigt	Das Schwadenvolumen um die Hälfte verkleinern. Die Pickup anheben durch die Rädereinstellung Das angesammelte Pflanzgut entfernen und das Sicherungselement austauschen
nicht ausreichendes Aufheben der Schwaden	Verlorene oder vernichtete Pickupzinken	Die zinken erneuern.
BALLENFORMEN		
Lärm zu groß	Lockere oder nicht geschmierte Ketten	Die Ketten schmieren oder ihre Spanner einstellen
Der Ballen ist falsch geformt oder kegelförmig	Das Aufheben der Schwadenwelle vor allem auf einer Pickupseite	Mit der Presse gleichmäßig von einer zu anderen Seite fahren
Die Kette durchspringt auf den Zähnen der Zahnräder	Zahnräder oder Kette verschließen Lockere Kette	Zahnräder oder Kette austauschen Locker Ketten nachspannen
BINDEN, UMWICKELN		
Das Seil rutscht auf einer Ballenseite weg	Die seitlichen Seilbegrenzer sind zu weit entfernt	Die Begrenzer näher der Pressemitte verstellen
Das Seil bleibt nicht auf dem Ballen	Das Umwickeln begonnen ohne Erntegut auf der Pickup Falsch eingestellte Seilhalteeinheit	Das Umwickeln immer mit einer gewissen Gutmenge auf der Pickup beginnen Die Klemme der Seilhalteeinheit lockern
Das Seil wird von dem Ballen gezogen, der Seilführungswagen bewegt sich nicht	Das Seil rutscht auf dem Riemenrad der Antriebsübertragung	Mit dem Ölen der mechanischen Teile des Wagenantriebsseinheit probieren Die Anzahl der Seilumwicklungen am Riemenrad vergrößern

Die Seile werden nicht abgeschnitten	Die Schneide ist verschließen	Die Schneideplatten des Seilmessers wenden oder austauschen Seilandruck erhöhen
Das Netz wird auf dem Ballen schlecht verteilt	Das Netz hat zu große Maschen	Standardnetz verwenden
	Falscher Durchgangsweg des Netzes Schlechte Funktion der Spulenbremse Der Andruck zwischen den Wellen zu groß oder nicht ausreichen	Überprüfen, ob das richtige Netz eingelegt ist Die seitlichen Federspanner einstellen Die seitlichen Federspanner einstellen [Kap. 5.10]
ZAPFENWELLE		
Beschädigte Sicherungsschraube	Ballengewicht zu groß	Ballengewicht verkleinern
HYDRAULIKANLAGE		
Hintere Klappe wird nicht geschlossen	Der Ballen hat den Verschluss der hinteren Klappe blockiert Die Hydraulikleitung wurde vom Schlepper getrennt	Den Ballen entfernen Die Verbindung kontrollieren und gegebenenfalls die Leitungen anschließen

Die Hydraulikanlage funktioniert nicht	Keine Versorgung der Hydraulikeingänge die Hydraulikleitungen sind falsch an den äußeren Buchsen der Hydraulikanlage des Schleppers angeschlossen	Die Hydraulikausgänge des Schleppers reinigen Die Anschlüsse der äußeren Buchsen der Schlepperhydraulikanlage überprüfen und bei Bedarf schnell abdichten
	Ungenügende Ölversorgung	Den Ölstand der Schlepperhydraulikanlage kontrollieren und bei Bedarf nachfüllen
	Pumpe verschließen oder beschädigt (Kleindruck)	Die Hydraulikpumpe instandsetzen oder austauschen
	Verschmutzungen im Innenraum der Hydraulikanlage	Die Hydraulikfilter durchblenden und wenn nötig reinigen
	Ölleckage in Zylindern	Die Zylinderabdichtungen erneuern
	Ölleckage aus der Hydraulikanlage	Die Leitungen der Hydraulikanlage überprüfen und bei Bedarf die Verbindungsstellen abdichten
STEUERPULT		
Meldung "Wickelfehler" und Tonsignal	Kein Wickelmedium (Netz, Seil)	In den Behältern das Netz oder Seil auffüllen
	Der Ballen hat das Seil/Netz nicht erfasst	Das Umwickeln immer mit einer gewissen Gutmenge auf der Pickup beginnen
	Falsch eingestellter Abstand zwischen dem Sensor und der Schraube	Den Sensor im Abstand von 2-3 mm von der Schraube stellen
Obwohl die Kammer geschlossen ist, auf dem Pult erscheint die Information "Kammer geöffnet"	Falsch eingestellter Abstand zwischen dem Sensor und dem Hebel	Der Sensor soll im Abstand von 2-3 mm vom Hebel stehen

7. TRANSPORT DER PRESSE

7.1. TRANSPORT DER LADUNG

 INFO	Die Ballenpresse ist an die Beförderung mit der Bahn und mit dem Straßentransportmitteln mit entsprechender Ladefähigkeit angepasst.
 WARNUNG!	Krangeräte dürfen von geschultem Personal, das über erforderliche Qualifikationen verfügt, bedient werden.

Die Anschlagpunkte der Lastträger zum Anheben der Presse sind in der Abb. 48 zu sehen.

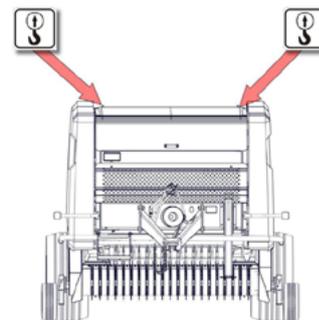


Abb. 48. Anschlagpunkte der Lastträgern.

In der Pressenkammer dürfen keine gewickelten Ballen transportiert werden.

Die beförderte Ballenpresse ist für den Transport fest und sicher auf dem Untergrund zu befestigen.

7.2. STRASSENVERKEHRSTEILNEHMER

Als eine für den Verkehr auf öffentlichen Straßen geeignete Maschine gilt eine Ballenpresse, die an den unteren Transporthaken des Ackerschleppers angekoppelt werden kann.

Für den Transport auf öffentlichen Straßen werden Ackerschlepper mit einer Leistung von nicht weniger als 35 kW und einer Zugklasse nicht weniger als 0,9 eingesetzt, die mit einem unteren Transporthaken ausgestattet sind.

Vor der Ausfahrt auf öffentliche Straßen sind:

- Die GWT abkoppeln,
- Hydraulische Leitungen entsprechend abzukoppeln und zu befestigen,
- Den Zähler von der Anlage trennen und im Schlepperführerhaus liegen lassen.
- Im Halter im hinteren Maschinenteil das Dreieck für langsame Fahrzeuge montieren.
- Die korrekte Funktionsweise der Beleuchtungs- und Leuchtsignalanlage überprüfen.
- Den Reifendruck überprüfen.

	Auf der beförderten oder betriebenen Maschine dürfen keine Personen transportiert werden.
WARNUNG!	

	In der Pressenkammer dürfen keine zusammen gewickelten Ballen transportiert werden.
WARNUNG!	

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

	Vor der Ausfahrt auf öffentliche Straßen sich vergewissern, dass der Schlepper voll lenkbar ist. Der Achsdruck der vordere Achse des Schleppers muss mindestens 20% der Masse des Schleppers betragen. Falls diese Bedingung nicht erfüllt wird, soll die vordere Achse zusätzlich belastet werden.
WARNUNG!	

Während des Transports der Ballenpresse auf öffentlichen Straßen sind Straßenverkehrsvorschriften zu beachten. Falls der Schlepper bei einer Störung mit der angekuppelten Ballenpresse einen Nothalt macht, soll der Fahrer, wenn er auf der öffentlichen Straße anhält:

- Das Fahrzeug anhalten und dabei keine Gefährdung des Straßenverkehrs verursachen,
- Das Fahrzeug so weit wie möglich am Straßenrand parallel zur Straßenachse stellen,
- Den Motor abstellen, Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen, die Hilfsbremse ziehen, unter Räder der Presse Unterlegkeile setzen,
- Außerhalb vom Wohngebiet ist das Warndreieck in Entfernung von 30 bis 50 m hinter dem Fahrzeug zu stellen und Blinklichter sind einzuschalten
- Im Wohngebiet sind Blinklichter einzuschalten und das Warndreieck hinten der Maschine zu stellen, falls es am Griff hinten der Maschine nicht montiert ist. Sich vergewissern, ob es für andere Teilnehmer des Straßenverkehrs gut sichtbar ist,
- Beim Ausfall sind an der Ausfallstelle entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

8. LAGERUNG DER PRESSE

Das Steuerpult der Presse soll im trockenen Raum gelagert werden, dabei sind die Kontakte mit beigelegten Kappen gegen Verschmutzung und Feuchte zu schützen.

Die Ballenpresse auf einem ebenen und befestigtem Untergrund abstellen.

Es wird empfohlen, die Maschine in einem trockenen Raum aufzubewahren, der vor der Wirkung von UV-Strahlen und anderen schädlichen Faktoren geschützt ist.

Die im Freien aufbewahrte Ballenpresse mit einer wasserdichten Plane oder Folie absichern.

Nach Saisonschluss ist die Presse zu reinigen und der Zustand der Schutzschichten zu überprüfen. Mängel der Schutzschichten in Servicepunkten ausbessern lassen.

Den Zustand und die Lesbarkeit des Typenschildes prüfen. Bei einer Zerstörung die Servicewerkstatt aufsuchen.

Den Zustand und die Lesbarkeit von Piktogrammen prüfen. Bei einer Zerstörung gegen neue austauschen.

9. RISIKO

9.1. BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS

Das Restrisiko folgt aus inkorrektem Verhalten des Bedieners der Ballenpresse. Die größte Gefahr tritt bei der Ausführung folgender verbotener Tätigkeiten auf:

- Ankoppeln der Ballenpresse an Schleppern, die in der Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen nicht erfüllen,
- Aufenthalt unter dem gehobenen Maschinendeckel, nicht gegen unbeabsichtigten Absenken gesichert,
- Aufenthalt auf der Presse beim Transport,
- Prüfung des technischen Zustandes und Reinigung der Maschine, wenn der Schleppermotor und der Maschinenantrieb eingeschaltet sind,
- Arbeit bei geöffneten Abdeckungen,
- Bedienung oder Instandsetzung der GTW beim eingeschalteten Schleppermotor,
- Gebrauch des aus dem zuvor zusammengerollten Ballen abgenommenen Seiles,
- Einsatz von defekten hydraulischen Leitungen,
- Steuerung der Presse, wenn sich der Operator außerhalb der Schlepperkabine befindet,
- Steuerung der Maschine von einem unter Alkoholeinfluss stehendem Bediener,
- Betrieb defekter Maschine, oder der Maschine ohne montierten Abdeckungen,
- Transport der gewickelten Ballen in der Pressenkammer,
- Einsatz der Ballenpresse nicht bestimmungsgemäß,
- Abstellen der nicht gesicherten Ballenpresse auf Neigungen,
- Aufenthalt im Bereich zwischen dem Schlepper und der Maschine während des Motorbetriebes.

Bei der Betrachtung des Restrisikos wird die Ballenpresse Z587 als eine Maschine gesehen, die bis zum Produktionsstart nach dem heutigen Technikstand entworfen und hergestellt wurde.

9.2. BEWERTUNG DER RESTRIKIKEN

Bei der Beachtung von solchen Empfehlungen wie:

- Aufmerksames Lesen und Beachten von Empfehlungen der Bedienungsanleitung,
- Verbot des Aufenthalts unter hochgehobenen Baugruppen der Maschine,
- Aufenthaltsverbot im Arbeitsbereich der Ballenpresse,
- Wartung und Reparaturen der Maschine in autorisierten Servicewerkstätten,
- Bedienung der Presse vom geschulten und berechtigten Personal,
- Schutz der Ballenpresse gegen Kindern und Drittpersonen,

kann die Restgefahr beim Einsatz der Maschine ausgeschlossen werden und in Folge kann die Arbeit ohne Gefahr für Menschen und Umwelt ausgeführt werden.

	<p>Falls die genannten Empfehlungen und Hinweise nicht beachtet werden, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines Unglücksfalls.</p>
<p>ACHTUNG!</p>	

10. ENSORGUNG DER PRESSE

Die Demontage und Entsorgung sollten spezialisierte Werkstätte durchführen, die mit der Konstruktion und der Funktion der Presse vertraut sind. Sie verfügen über das volle und aktuelle Wissen betreffend der eingesetzten Materialien und Risiko, das mit Gefahren im Falle deren falscher Lagerung sowie Transports verbunden ist. 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 (Hebezeug, Abziehvorrichtung für Reifen) einzusetzen.

	<p>Das alte Öl ist in dichten Behältern aufzubewahren. Es soll unverzüglich bei Sammelpunkten abgegeben werden, die den Verkauf vom Altöl führen.</p>
<p>UMWELT-SCHUTZ</p>	
	<p>Die Maschine demontieren. Die Teile sortieren. An richtige Sammelstellen liefern.</p>
<p>UMWELT-SCHUTZ</p>	
	<p>Während der Demontage der Ballenpresse ist entsprechende Arbeitsbekleidung und Schutzschuhe zu tragen.</p>
<p>INFO</p>	

11. ZUBEHÖR

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

- Ersatzteilkatalog - Papierausgabe
- Zentralschmierung
- Lackreparaturset
- Dreieckschild zur Kennzeichnung von langsamen Fahrzeugen

12. INDEX DER NAMEN UND ABKÜRZUNGEN

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

Piktogramm - Informationsschild

BHP - Arbeits- und Gesundheitsschutz

Ackerhaken, der untere Transporthaken - Hakenteile des Acker-
schleppers Bedienungsanleitung des Schleppers

WOM - hintere Abtriebswelle - Teil des Ackerschleppers
Schlepperbedienungsanleitung

GTW - Gelenk- und Teleskopwelle - zur Übertragung des
Drehmoments

WPM - Welle zur Übernahme des Drehmoments - Teil der
Ballenpresse

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

Zugkraftklasse - der Wert, der die Zugkraft des jeweiligen Schlep-
pers kennzeichnet, Klasse 0,9 entspricht der Zugkraft 9 kN. Über eine
solche Klasse verfügen z.B. Schlepper Ursus C 355 und 4011

kW - Kilowatt, Leistungseinheit

V - Volt, Spannungseinheit

kPa - Kilopascal, Druckeinheit

kg - Kilogramm, Masseeinheit

m - Meter, Längeneinheit

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

Min. - Minute, Hilfszeiteinheit, die 60 Sekunden entspricht

U - Umdrehung, Bestimmung der Bewegungsart

U/Min. - Umdrehungen pro Minute, Drehzahl

km/h - Stundenkilometer, lineare Geschwindigkeitseinheit

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

13. GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Der Hersteller übergibt die Ballenpresse, die nach aktuell geltenden Normen konstruiert und produziert ist. Der Hersteller garantiert, dass die gelieferte Ballenpresse frei von Produktionsfehlern ist.
2. Metal-Fach Sp. z o.o. gewährleistet das Garantieservice der Ballenpresse innerhalb von 12 Monaten, gerechnet ab dem Datum des Verkaufs, bei dem bestimmungsgemäßen Einsatz und bei gleichzeitiger Beachtung der in der vorliegenden Betriebsanleitung enthaltenen Empfehlungen.
3. Den Nachweis der vom Hersteller erteilten Garantie stellt die bei der Verkaufsstelle richtig ausgefüllte Garantieurkunde mit der Unterschrift des Kunden sowie die Karte der ersten Inbetriebnahme, die die Annahme von Garantiebedingungen bestätigt, dar.
4. Die Qualitätsgarantie umfasst Mängel der Maschine infolge von fehlerhaften Ausführung, der Materialmängel und verdeckten Mängel.
5. Die Garantie umfasst nicht diese Baugruppen und Teile, die dem normalen Verschleiß unterliegen: Leitungen der Krafthydraulik, Pick-upzinken, Reifen, Pinseln der Zentralschmierung, Antriebsketten, Schneidmesser für das Netz und das Seil.
6. Die Garantie umfasst keine mechanischen Beschädigungen sowie Beschädigungen, die infolge des falschen Betriebes, Wartung und Regulierung der Ballenpresse entstehen.
7. Die Garantie umfasst keine Beschädigungen, die eine Folge des verschmutzten oder falschen Öls in der Krafthydraulikanlage des Schleppers sind. Die Sauberkeit des Öls muss die Bedingung 20/18/15 laut ISO-Norm 4406-1996 erfüllen.
8. Die Garantie umfasst keine Beschädigungen, die aus der nicht richtigen Lagerung der Maschine folgen.
9. Der Verlust der Garantierechte ist eine automatische Folge von selbstständigen Konstruktionsänderungen, die vom Benutzer durchgeführt wurden.
10. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für den Verlust, die Beschädigung oder Zerstörung des Produktes, die andere Ursachen, als in der gelieferten Ballenpresse steckende Mängel, haben.
11. Innerhalb der Garantie repariert der Hersteller die Fehler, die von dem Betrieb verschuldet sind, bis auf Mängel, die in Unterpunkten von 5 bis 9 genannt wurden.
12. Die Garantiereparatur wird innerhalb von 14 Werktagen ab dem Datum der Anmeldung/Zulieferung der Ballenpresse in die genannte Servicewerkstatt durchgeführt, oder zu einem von beiden Parteien festgelegten Termin.
13. Die Garantiezeit wird um den Zeitraum der Reparatur der Maschine verlängert.
14. Die innerhalb der Garantiezeit durchgeführten Reparaturen, die die Garantie nicht umfasst, führen die Servicepunkte gegen volle Bezahlung durch. Vor solch einer Reparatur vereinbart die Servicewerkstatt mit dem Benutzer deren Durchführung, schlägt den Reparaturumfang, geplante Kosten und Termin der Ausführung vor.
15. Die Entscheidung über die Ausführung bei der autorisierten Servicewerkstatt einer Reparatur der Ballenpresse, die bei der Anmeldung der Reparatur noch der Garantie unterliegt, trifft der Kunde.



INFO

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten sind auf unserer Internetseite erhältlich www.metalfach.com.pl

METAL-FACH

16 – 100 SOKÓŁKA

UL. KRESOWA 62

GARANTIEURKUNDE

BALLENPRESSE

Z587

Im Namen des Herstellers übernimmt den Garantieservice:

(füllt der Verkäufer aus)

Herstellungsdatum	Verkaufsdatum
Fabriknummer	Unterschrift des Verkäufers
Vor- und Nachname des Käufers		
Anschrift		
		
	Unterschrift des Kunden		

INHALTSVERZEICHNIS

1.	IDENTIFIKATION DER BALLENPRESSE, ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN	5	3.2.2.	ANKOPPELN DER BALLENPRESSE AN DER HINTEREN ABTRIEBSWELLE	19
1.1.	IDENTIFIKATION DER BALLENPRESSE	5	3.2.3.	ANSCHLUSS DER HYDRAULIKANLAGE	20
1.2.	BESTIMMUNG DER PRESSE	6	3.2.4.	ANSCHLUSS DER BELEUCHTUNG	21
1.3.	KONSTRUKTION DER PRESSE	6	3.2.5.	ANSCHLUSS DER STEUERUNG	21
1.4.	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER PRESSE	7	3.2.6.	ABKOPPELN DES ANTRIEBES	21
1.5.	ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN	8	3.3.	ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTION	22
1.5.1.	SICHERHEITSZEICHEN	12	3.4.	VORBEREITUNG DER MASCHINE AN DIE ARBEIT	22
1.5.2.	WARZEICHEN	12	3.4.1.	EINLEGEN UND BEDIENUNG DER VORRICHTUNG ZUM SEILUMWICKELN	22
1.5.3.	LAGE DER SICHERHEITSZEICHEN AUF DER MASCHINE	15	3.4.2.	EINLEGEN UND BEDIENUNG DER VORRICHTUNG ZUM NETZUMWICKELN	24
2.	ERSTE INBETRIEBNAHME	17	3.5.	BEDIENUNG DES STEUERPULTES	25
2.1.	ERSTE INBETRIEBNAHME DER PRESSE	17	3.5.1.	EINSCHALTEN DES PULTES	26
3.	MASCHINEBETRIEB	18	3.5.2.	AUSSCHALTEN DES PULTES	26
3.1.	VORBEREITUNG AN DIE ARBEIT	18	3.5.3.	BESCHREIBUNG DES HAUPTDISPLAYS	26
3.2.	3. KOPPLUNG DER PRESSE MIT DEM SCHLEPPER	18	3.5.4.	MANUELLE STEUERUNG DER PRESSE	26
3.2.1.	ANKOPPELN AM UNTEREN TRANSPORTHAKEN DES SCHLEPPERS	19	3.5.5.	AUTOMATISCHE STEUERUNG DER PRESSE	27

3.6.	ZUSAMMENWICKELN	27
3.7.	MANUELLES DURCHSTECHEN/ BESEITIGEN DES ANGEHÄUFTEN GUTES	28
4.	ARBEITSSCHLUSS	29
5.	WARTUNG UND EINSTELLUNG	29
5.1.	EINSTELLUNG DER PICKUPRÄDER	30
5.2.	EINSTELLUNG DES SCHWADENANDRUCKES	31
5.3.	EINSTELLUNG DER ANTRIEBSKETTENSPEANUNG (JEDE 10 ARBEITSSTUNDEN)	31
5.4.	EINSTELLUNG DER KLAUENKUPPLUNG ZUM ANTRIEBABSCHALTEN DES KETTEN-STAB-FÖRDERES	33
5.5.	EINSTELLUNG DER PICKUPKURVENSCHLEIBE	34
5.6.	AUSTAUSCH DER SICHERUNGSSCHRAUBE IN DER PICKUP	34
5.7.	AUSTAUSCH DER SICHERUNGSSCHRAUBE IM ZUBRINGER	34
5.8.	SCHÄRFEN DES MESSERS DER SEILEINHEIT	35
5.9.	EINSTELLUNG DER SEILWICKELEINHEIT	35
5.10.	EINSTELLUNG DER NETZWICKELVORRICHTUNG	36
5.11.	ÖLAUSTAUSCH IM GETRIEBEKASTEN (JÄHRLICH)	37

5.12.	SCHMIEREN (JEDE 250 BALLEIN)	37
5.13.	AUTOMATISCHE KETTENSCHMIERANLAGE	38
5.14.	REIFENZUSTANDKONTROLLE (JEDE 30 ARBEITSTAGE)	40
6.	MÖGLICHE FEHLER	40
7.	TRANSPORT DER PRESSE	42
7.1.	TRANSPORT DER LADUNG	42
7.2.	STRASSENVERKEHRTEILNEHMER	43
8.	LAGERUNG DER PRESSE	44
9.	RISIKO	44
9.1.	BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS	44
9.2.	BEWERTUNG DER RESTRISIKEN	45
10.	ENSORGUNG DER PRESSE	45
11.	ZUBEHÖR	46
12.	INDEX DER NAMEN UND ABKÜRZUNGEN	46
13.	GARANTIEBEDINGUNGEN	47

VERKAUF **METAL-FACH**[®]

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

SERVICE **METAL-FACH**[®]

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

VERKAUFLADEN, ERSATZTEILE **METAL-FACH**[®]

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
Tel.: +48 85 711 07 81; Fax: +48 85 711 07 93
sklep.mf@metalfach.com.pl

METAL-FACH[®]

METAL-FACH SP. Z O.O.; UL. KRESOWA 62; 16-100 SOKÓŁKA