



IM.HKD14.2301V01.DE

multi**pack** D14

BALLENPACKER

BEDIENUNGSANLEITUNG
ERSATZTEIL BUCH





Zuerst möchten wir uns für Ihr Vertrauen bedanken, das Sie uns und **ARCUSINS** Technologie geschenkt haben, indem Sie diese Maschine gekauft haben.

Dieses Buch soll Ihnen als Anleitung für die fachgerechte Verwendung und Wartung dienen. Bitte lesen Sie es sorgfältig, bevor Sie mit der Inbetriebnahme oder Wartung beginnen.

Viel Zeit und Aufwand wurden in die Konstruktion und Fertigung investiert, um die Maschine so effizient und sicher als möglich zu gestalten. Das genaue Befolgen der hier beschriebenen Instruktionen garantiert Ihnen größtmögliche Leistung und Einsatzbereitschaft.

Allzu oft ist es nicht die Maschine selbst, die einen Schaden verursacht, sondern die Personen, die sie bedienen.

Ein sicherheitsbewusster Fahrer und eine optimal gewartete Maschine bilden ein gewinnbringendes, leistungsfähiges Team.

Bitte machen Sie sich mit den Steuerungen und Bedienungseinheiten vertraut, bewahren Sie die Bedienungsanleitung in Reichweite auf und ziehen Sie sie zu Rate, wann immer notwendig.

In dieser Bedienungsanleitung werden Sie hilfreiche Tips und Hinweise, die Ihnen höchste Leistung der Maschine garantieren, finden. Außerdem finden Sie die Wartungsvorschriften, sowie notwendige Maßnahmen, um die Lebensdauer der Maschine zu maximieren, beschrieben.



ACHTUNG !

Der Bediener muss sich mit allen Sicherheitsaufklebern an der Maschine vertraut machen und darauf achten, dass sie immer korrekt angebracht und gut lesbar sind. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Unfällen führen.

Diese Bedienungsanleitung erfüllt die Anforderungen der **Norm ISO 3600:2022 „Traktoren, Land- und Forstmaschinen“**.



Dieses Symbol wird Ihnen wiederholt in dieser Bedienungsanleitung begegnen, immer in Verbindung mit Warnhinweisen. Dieses Zeichen bedeutet: „**Achtung! Sicherheitsrisiko!**“. Alle Hinweise mit diesem Symbol müssen besonders sorgfältig beachtet werden, um Unfälle zu vermeiden.

PRÄSENTATION

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des **ARCUSIN** Ballenladewagens, der idealen Maschine für das Sammeln von kleinen Ballen aller Art. Dieses Gerät wurde für lange, störungsfreie Lebensdauer und optimale Leistung konzipiert.

Natürlich liefert **ARCUSIN** diesen Ballenpacker nach ausführlicher Qualitätskontrolle und mit der üblichen Werksgarantie. Wir möchten Ihnen nochmals zu Ihrer Entscheidung gratulieren und Ihnen empfehlen, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen, bevor Sie Ihren neuen ARCUSIN Ballenpacker in Betrieb nehmen.

Dadurch werden Sie den höchsten Nutzen und die beste Leistung aus Ihrem **ARCUSIN MULTIPACK D14** Ballenpacker heraus holen.

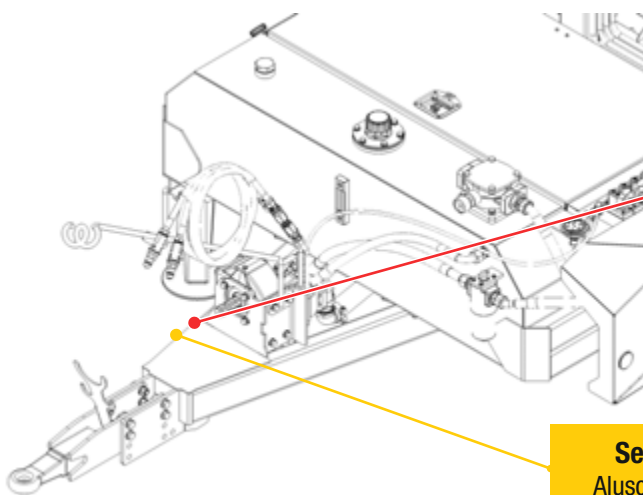


TYPENSCHILD

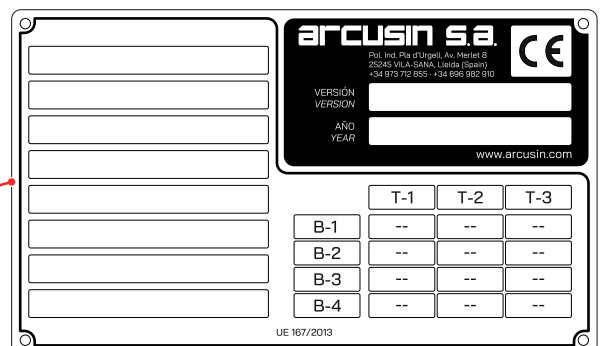
Bitte beachten Sie die genaue Werkspezifikation Ihrer Maschine. Sie finden diese Angaben auf dem Typenschild (siehe Abbildung auf dieser Seite ganz unten) Wann immer Sie mit uns wegen technischer Belange in Kontakt treten oder Ersatzteile bestellen wollen, wird es viel Zeit sparen, wenn Sie diese Daten zur Hand haben.

Das Typenschild ist vorne am Chassis angebracht. Sie finden es in der Mitte der Deichsel.

Bei Anfragen jeder Art, ob per Telefon oder schriftlich, geben Sie uns bitte immer folgende Daten durch: **VERSION, SERIENNUMMER und BAUJAHR.**



Typenschild



Seriennummer
Aluschild am Rahmen



WARTUNG & SERVICE

Zur Optimierung der Leistung des Gerätes bei gleichzeitiger Minimierung der Betriebskosten ist es notwendig, die Maschine vorschriftsgemäß zu warten. Der Bediener hat sich deshalb strikt an die Wartungs- und Servicevorschriften gemäß dieser Bedienungsanleitung zu halten.

Die vorgeschriebenen Wartungs- und Servicearbeiten können durchaus vom Bediener selbst ausgeführt werden, vorausgesetzt, dass er sich genau an die, in dieser Anleitung gegebenen Anweisungen hält.

QUALITÄTSSICHERUNG – VORAUSLIEFERUNGSINSPEKTION

Bevor der Ballenpacker die Fabrik verlässt, werden routinemäßig eine Anzahl von Tests zur Qualitätssicherung durchgeführt. Dabei wird der gesamte Arbeitsablauf, einzeln und kombiniert getestet. Deshalb kann ARCUSIN garantieren, dass die Maschine in einwandfreiem Zustand an Sie geliefert wird.

Trotz alledem ist es wichtig, während der ersten Einsatztage eine Reihe von Sicherheitsüberprüfungen vorzunehmen. Diese beinhalten die Kontrolle von Bolzen und Schrauben, sowie visuelle Kontrolle, um eventuelle, augenscheinliche Mängel feststellen zu können.

Beim Eintreffen der Maschine empfehlen wir, das Gerät auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden zu prüfen. Sollten wider Erwarten solche Schäden zu finden sein, ersuchen wir Sie, diese sofort dem Spediteur zu melden und an ARCUSIN weiter zu leiten.



WICHTIG!

Dieser Ballenpacker wurde ausschließlich für den landwirtschaftlichen Einsatz unter normalen landwirtschaftlichen Arbeitsbedingungen gebaut. D.h. Die Maschine darf nur gemäß Ihrer Bestimmung und wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben, verwendet werden. **ARCUSIN S.A.** kann **NICHT BELANGT** werden für etwaige Schäden, die durch nicht sachgemäßen Gebrauch verursacht werden oder durch Verwendung unter Umständen, die nicht den normalen Einsatzbedingungen entsprechen.

Wird die Maschine für andere als oben beschriebene Zwecke eingesetzt, so geschieht dies ausschließlich auf Risiko des Kunden.

Der korrekte Einsatz der Maschine schließt auch die Beachtung der Herstellerempfehlungen puncto Handhabung, Wartung und Reparatur mit ein.

Dieses Gerät darf nur durch autorisierte, geschulte Personen eingesetzt, gewartet und repariert werden, die sich der möglichen Folgen Ihres Tuns voll bewusst sind.

Sämtliche Sicherheitsvorschriften sind strikt zu beachten, ebenso wie behördliche Vorschriften betreffend öffentliche Gesundheit und Straßenverkehr.

ARCUSIN S.A. ist nicht verantwortlich für irgendwelche Modifikationen am Ballenpacker, die ohne vorherige, ausdrückliche Zustimmung des Werkes durchgeführt wurden!

Beispiel für das EG-Konformitätserklärung gemäß der Richtlinie 2006/42 / EG, mit der Maschinendokumentation angegeben. Hier sind die Richtlinien und die harmonisierten Normen detaillierte, die um die technischen Unterlagen der Maschine aufgeführt zu kompilieren werden.



ARCUSIN s.a.

Polígono Industrial Pla d'Urgell · Av. Merlet, nº 8
25245 VILA-SANA · Lleida (España)
Telf.: +34 973 71 28 55 · Fax: +34 973 60 42 57

Declara bajo su única responsabilidad que la máquina

Marca: Tipo:

Variante: Versión:

Denominación comercial:

Nº de serie: Año de fabricación:

Persona facultada para elaborar el expediente técnico establecida en la comunidad:

Responsable Oficina Técnica ARCUSIN: Pere Corral Vistué

A la que se refiere en este certificado se halla en conformidad con los requisitos esenciales de seguridad y salud incluidos en:

- EI ANEXO 1 del R.D. 1644/2008 de 10/10/2008 de aplicación a la Directiva de máquinas 2006/42/CE. (desde el 29/12/2009)

Para la correcta aplicación de los requisitos de salud y seguridad establecidos en las directivas de referencia se han tenido en cuenta las siguientes normas técnicas armonizadas:
ISO 12100:2010

Para la correcta aplicación de los requisitos de seguridad y las verificaciones que hay que tener en cuenta en el diseño y construcción de las máquinas agrícolas se ha tenido en cuenta la norma técnica armonizada:

EN 1853:1999.- Maquinaria agrícola. Remolques con caja basculante. Seguridad

Identificación de la persona apoderada para redactar la declaración en nombre del fabricante o su representante autorizado:

Nombre: **Manuel**
Apellidos: **Cusiné Barber**
Cargo: **DIRECTOR TÉCNICO**

FIRMA:

Vila-Sana, ____ de ____ de ____



Damit Ihre Garantie gültig ist (und Sie die erforderlichen Garantiedienste erhalten), **ist es unbedingt erforderlich, dass:**



Der Hersteller das Dokument „**Lieferbescheinigung und Garantieschein**“ vorschriftsmäßig ausgefüllt und mit allen Daten des Endkunden in seinem Besitz hat.

Die Garantiebedingungen sind auf der Rückseite des "Liefer- und Garantiescheins" beschrieben.



Ingeniería y fabricación de maquinaria agrícola

CERTIFICADO DE ENTREGA Y GARANTÍA
CERTIFICATE OF DELIVERY AND WARRANTY

INFORMACIÓN DE LA MÁQUINA - MACHINE SPECIFICATIONS

<p>MARCA - BRAND</p> <input type="text" value="ARCUSIN"/>	<p>TIPO - TYPE</p> <input type="text"/>
<p>Nº DE SERIE - SERIAL No.</p> <input type="text"/>	<p>VARIANTE - VARIANT</p> <input type="text"/>
<p>AÑO - YEAR</p> <input type="text"/>	<p>VERSIÓN - VERSION</p> <input type="text"/>

INFORMACIÓN DEL CLIENTE/COMPRADOR - CUSTOMER/BUYER DETAILS

Cliente **DIRECTO** - DIRECT Customer
 Cliente **DISTRIBUIDOR** - DEALER Customer

DATOS DEL CLIENTE FINAL / END CUSTOMER DETAILS:

NOMBRE COMPLETO - FULL NAME

DIRECCIÓN - ADDRESS **CÓDIGO POSTAL - POSTAL CODE**

POBLACIÓN Y PROVINCIA - TOWN AND PROVINCE **PAÍS - COUNTRY**

TELÉFONO/S DE CONTACTO - CONTACT TELEPHONES **E-MAIL**

La entrega ha sido efectuada correctamente y queda entendido que la garantía, cuyas condiciones figuran en el dorso, me han sido detalladamente explicadas y por mí aceptadas, es efectiva a partir de la fecha de hoy, indicada a continuación.

The delivery was made correctly and the warranty, whose conditions are on the back were fully explained and accepted by me, is understood to be effective as of today's date, indicated below.

Fecha de entrega de la máquina e **inicio** de la garantía: Fecha de **finalización** de la garantía:
Date of delivery of the machine and start of the warranty: End date of the warranty:

Firma y sello del fabricante o distribuidor Firma del comprador o persona legalmente autorizada
Signature and stamp of manufacturer or dealer Signature of client or a legally authorized person



SEHR WICHTIG

Bitte berücksichtigen Sie, dass jegliche Garantie erlischt, wenn das Produkt nicht entsprechend der genehmigten Beschreibung im Betriebshandbuch benutzt wird, ODER WENN:

- Es geändert, umgewandelt oder modifiziert wurde, ohne vorherige Genehmigung Ihres offiziellen Vertragshändlers oder von ARCUSIN.
- Während der Garantiezeit nicht die Wartungsarbeiten gemäß den von ARCUSIN in diesem Betriebshandbuch festgelegten Spezifikationen durchgeführt wurden.
- Die Reparaturarbeit nicht von einem offiziellen Vertragshändler oder von ARCUSIN zugelassenes Personal durchgeführt wurde.

Info zu den Garantiebedingungen

Damit Ihre Garantie gültig ist (und Sie die eventuellen Garantieleistungen erhalten), beachten Sie bitte in Ihrem eigenen Interesse die folgenden Voraussetzungen:

- Das ordnungsgemäß mit allen Angaben des Endkunden ausgefüllte Dokument „Übergabebescheinigung und Garantie“ muss sich im Besitz des Herstellers befinden.
- ARCUSIN gewährt für alle von ARCUSIN hergestellten neuen Produkte für einen Zeitraum von EINEM JAHR ab dem in dieser Bescheinigung angegebenen Datum eine Garantie für durch ihre eigenen Technischen Dienste überprüften und anerkannten Material- und Fertigungsmängel.
- Die Haftung des Herstellers ist auf den Ersatz oder die Reparatur der als mangelhaft anerkannten Teile beschränkt; ausgeschlossen sind Fahrt- und Transportkosten, Öle und Personenschäden oder Nachteile, die eventuell durch diese Störung entstehen.

Ausschlüsse aus der Garantie

- Wenn die Maschine nicht wie in der Bedienungsanleitung beschrieben verwendet wurde.
- Wenn sie ohne die vorhergehende Einwilligung durch ARCUSIN manipuliert, umgebaut oder geändert wurde.
- Wenn die durch ARCUSIN in der Bedienungsanleitung vorgeschriebenen Wartungsarbeiten nicht durchgeführt wurden.
- Wenn Reparaturarbeiten nicht durch einen offiziellen Vertragshändler oder durch ARCUSIN zugelassene Personen durchgeführt wurden.

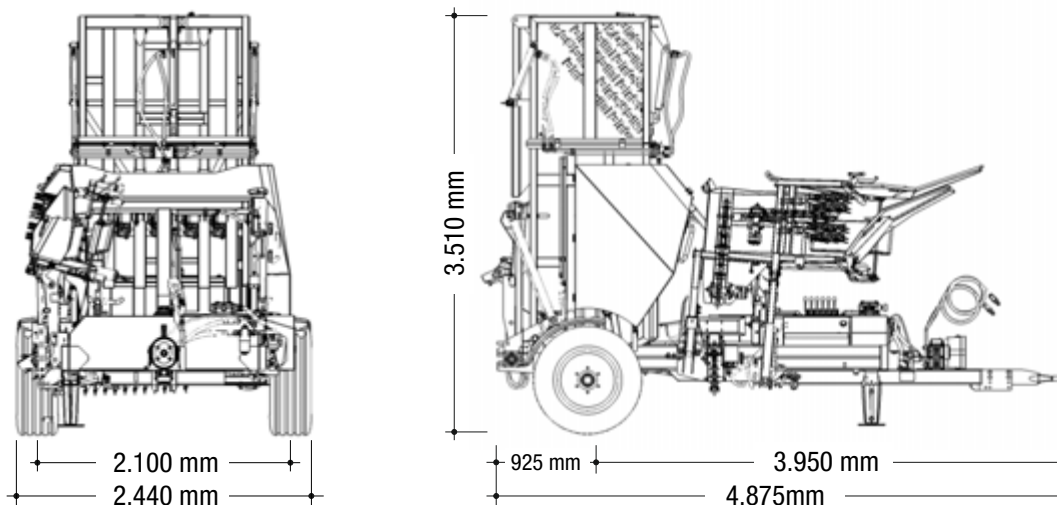
Weitere Ausschlüsse:

- Für durch andere Firmen hergestellte Bauteile (die nicht durch ARCUSIN hergestellt wurden, wie etwa Pumpen, Motoren, andere Hydraulikelemente, Reifen usw.) gilt lediglich die von diesen anderen Herstellern gewährte Garantie, wenn sie Materialmängel oder Mängel in ihrem Herstellungsprozess aufweisen.
- Indirekte Folgen (Stillstandszeit, Zeitverlust usw.).
- Austausch von Teilen, die aufgrund der Nutzungszeit verschlissen sind (Verbrauchsmaterial wie etwa Zapfwellen, Filter, Reifen, Bremsbeläge, Gummiteile, Reibführungen usw.).
- Schäden durch äußere Ursachen oder höhere Gewalt, beispielsweise: Unfälle, Stöße, Kratzer, Schrammen, Witterung, Blitzschlag, Brand, Überschwemmung, Erdbeben, Krieg usw.
- Schäden, die durch unzureichende oder unsachgemäße Instandhaltung verursacht werden.
- Schäden, die durch Manipulation der Bauteile der hydraulischen Steuerung ohne die vorherige Einwilligung durch ARCUSIN oder dessen offiziellen Vertragshändler verursacht werden.
- Schäden, die durch die Verwendung von Teilen, die keine Originalteile oder nicht durch ARCUSIN zugelassen sind, verursacht werden.
- Versuche, die im Automaten oder Steuerkasten gespeicherten Informationen sowie bestimmte Betriebsparameter zu manipulieren (Zähler, Zeitschalter, Umdrehungsbegrenzer).
- Fahrzeuge, die nicht gemäß den Mindestanforderungen für den Verkehr im Sitzland zugelassen sind (Straßenzulassung, Eintragung, Versicherung usw.).

1. ARBEITEN MIT DER MASCHINE	01
1.1. BESCHREIBUNG DES BALLENPACKERS	01
1.2. TECHNISCHE DATEN	01
1.3. BAUGRUPPEN	02
1.4. HYDRAULIK KREISLAUF UND KONTROLLEN	07
2. MONTAGEANLEITUNG	09
2.1. HEBEPUNKTE	09
2.2. MONTAGE DES BALLENPACKERS	10
3. BEDIENELEMENTE	17
3.1. FUNKTIONEN DER BEDIENGERÄT	17
3.2. FUNKTIONEN DES HYDRAULIK-BLOCKS	24
4. EINSTELLUNG	27
4.1. EINSTELLUNG DES STÜTZFUSSES	27
4.2. HÖHE DER KUPPLUNG	28
4.3. PICK-UP POSITION	29
4.4. EINGANGSFÜHRUNG DES UMLADERS EINSTELLEN	32
4.5. OBERE FÜHRUNG DES UMLADERS EINSTELLEN	32
4.6. OBERE FÜHRUNG HUBWERKEINGANG	33
4.7. EINSTELLUNG/ SPANNUNG DER KETTEN	34
4.8. SEITENFÜHRUNG HUBBASIS	36
4.9. DETEKTOR D1	37
4.10. EINSTELLUNG D2	38
4.11. BALLENPRESSKAMMER	39
4.12. DETEKTOR D6	40
4.13. ANDERE EINSTELLUNGEN	41
5. INBETRIEBNAHME	45
5.1. INBETRIEBNAHME UND BETRIEBS	45
6. ARBEITSABLAUF	49
6.1. VORBEREITUNG DER MASCHINE	49
6.2. LADEN	50
6.3. PRESSEN UND BINDEN	53
6.4. ENTLADEN	55
6.5. MANIPULIEREN VON BALLENPACKEN	56
7. SICHERHEIT	57
7.1. SICHERHEITSaufkleber	57
7.2. SICHERER STRASSENTRANSPORT	62
7.3. SICHERER ARBEITEN	64
7.4. SICHERER WARTUNG UND EINSTELLUNG	67
8. SCHMIEREN UND WARTUNG	69
8.1. WARTUNGSPLAN	69
8.2. REINIGUNG UND SCHMIERUNG	72
8.3. LADEN UND WECHSELN DER GARNROLLEN	75
8.4. WARTUNG DER KNÜPFER	79
8.5. KETTENSPANNUNG	82
8.6. PRÜFEN DER SENSOREN	83
8.7. ÖLMENGEN UND ÖLWECHSEL	84
8.8. FILTERWECHSEL	85
8.9. REIFENKONTROLLE	86
9. SCHALTPLÄNE UND DIAGRAMME	87
9.1. HYDRAULIKANLAGE	87
9.2. ELEKTRIK	88
10. PROBLEME UND LÖSUNGEN	89
10.1. HÄUFIGE FRAGEN	89
10.2. PICK-UP	91
10.3. SCHIEBER	93
10.4. LIFTPRESSE	95
10.5. KNÜPFER	97
10.6. GARNSPANNUNG	99
10.7. ENTLADEN	101
10.8. FERTIGE GROSSPACKEN	102
10.9. HYDRAULIKANSCHLÜSSE	104
10.10. ELEKTRISCHES SYSTEM	106
11. VERSCHROTTUNG / ENTSORGUNG	109
11.1. VERSCHROTTUNG / ENTSORGUNG	109
12. STICHWORTVERZEICHNIS	111
13. ERSATZTEILE MANUAL	113
13.1. ERSATZTEILE BESTELLEN	



1.1. BESCHREIBUNG DES BALLENPACKERS



1.2. TECHNISCHE DATEN

TRAKTOR

Kraftbedarf mindestens **90 PS** (abhängig vom Gelände)

ANSCHLUSS AN DEN TRAKTOR

Mechanisch: Ring-Zugöse nach Norm **UNE 68015**

Elektrisch: Standardstecker 7-polig **UNE 26170**

Hydraulik: ½“ Schnellkupplung für die Pick-up-Bewegung

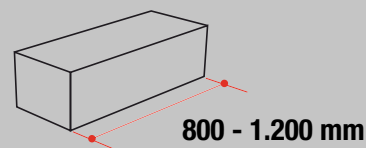
ZAPFWELLE UND GETRIEBE

Zapfwellendrehzahl des Traktors: **540 UPM**

HYDRAULIKSYSTEM

Axialkolbenpumpen mit verstellbarem Hub	60 cc
Übersetzungsverhältnis	1:4
Max. Durchflussmenge bei 540 U/min	130 l/m
Fassungsvermögen des Öltanks.	150 L
Max. Temperatur des Hydraulikkreislaufs	80°

Rechteckige Ballen mit Stroh oder anderen TROCKENEN Gräsern



ELEKTRIK

Systemspannung: **12 Volt**

10 A Sicherungen

BREMSSYSTEM

Mittels Bremsklötzen (Unterlegkeile)

GERÄUSCHPEGEL

Der Geräuschpegel, der durch die Gelenkwelle und die Hydraulikgruppe verursacht wird, ist im Vergleich zur Lärmentwicklung der Zugmaschine minimal.

GEWICHTSTABELLE

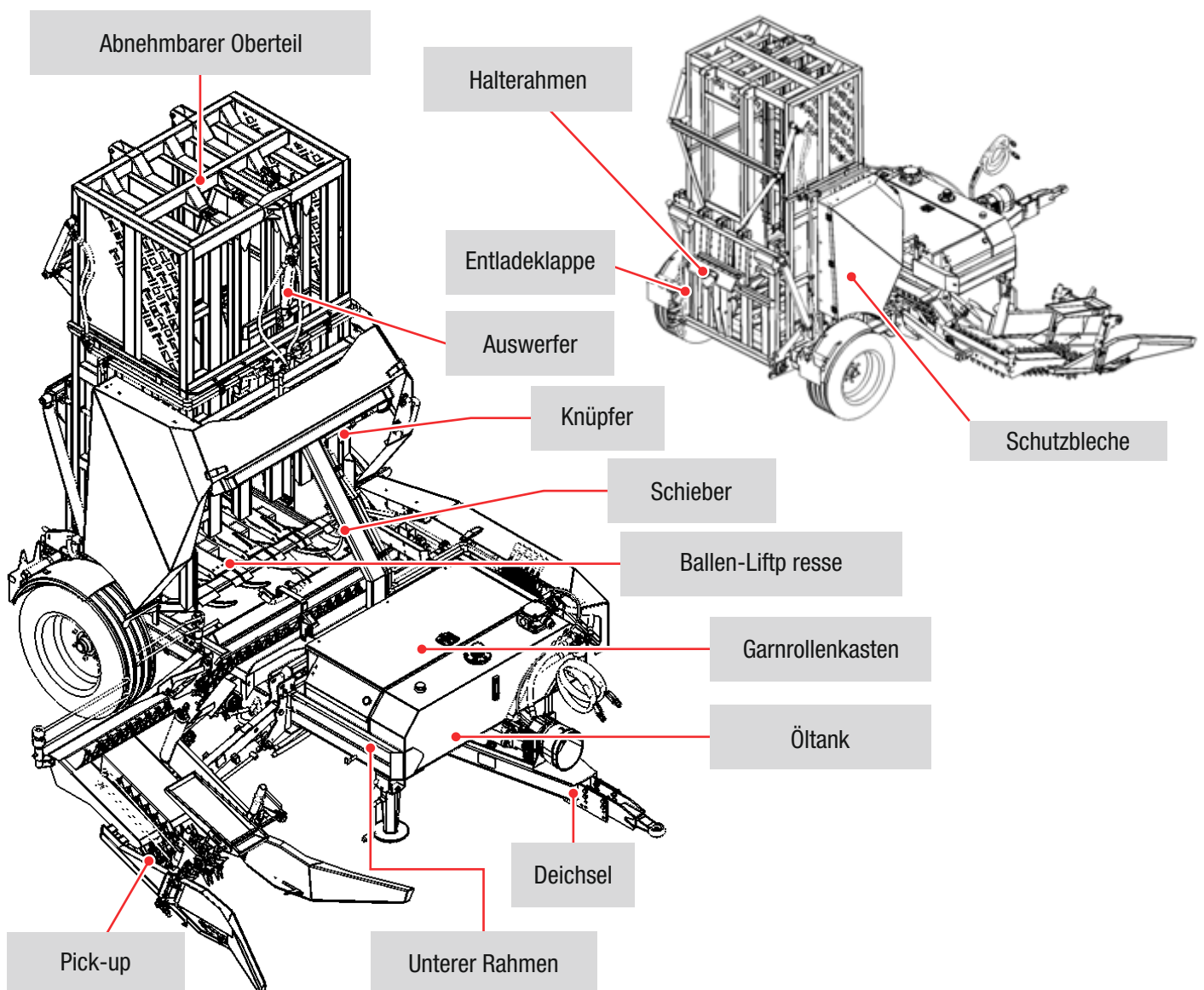
Stützlast Anhängerkupplung	⇒	580 Kg
Achslast	⇒	2.400 Kg
Eigengewicht	⇒	2.980 Kg

1.3. BAUGRUPPEN

ACHTUNG!

Der **MultiPack D14** Ballenpacker ist ein mechanisierter, landwirtschaftlicher Anhänger für Arbeiten am Feld. Der Zweck dieser Maschine ist das Sammeln und Packen von kleinen, rechteckigen Heu- und ähnlichen –ballen, sowie dann das Verdichten und Binden der kleinen Ballen zu einem einzigen großen Packen. Der **MultiPack D14** Ballenpacker wird von einem Traktor gezogen, mit dem er mittels Zugdeichsel verbunden ist. Der Antrieb erfolgt über die Traktorzapfwelle.

Sämtliche Steuerbefehle werden von der Traktorkabine aus über ein einziges Bedienterminal gegeben. Der Fahrer ist verantwortlich für die Maschine selbst und auch für alles und jeden im Umfeld des Gerätes. Daher hat der Fahrer immer auf die Grenzen der sicherheitstechnischen Möglichkeiten des Gerätes zu achten. Diese Maschine darf **AUSSCHLIESSLICH von autorisierten, geschulten Personen**, die in vollem Umfang über alle Funktionen, Steuerungen und Kontrollen Bescheid wissen, verwendet werden. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und machen Sie sich visuell mit den Bezeichnungen der verschiedenen Teile und Baugruppen vertraut, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.





VORSICHT!

- Der sachgerechte Betrieb und die Leistung der Maschine können nicht garantiert werden, wenn die Ballen wegen Wasseraufnahme (witterungsbedingt oder durch künstlich erzeugte Feuchtigkeit) nass oder feucht sind.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Folgen ihrer Verwendung, die in dieser Anleitung nicht als übliche Anwendung angegeben ist. In diesem Fall trägt allein der Betreiber die Risiken.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Änderungen am Sammler, die ohne seine vorherige und ausdrückliche Zustimmung vorgenommen wurden.

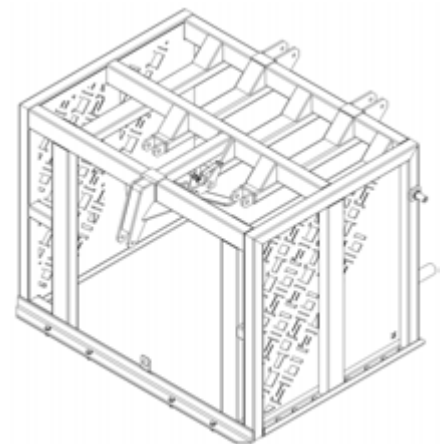
ABNEHMBARER OBERTEIL

Oberer Chassisteil, kann für Transporte über längere Distanzen abmontiert werden.



ACHTUNG!

Wenn der Oberteil vom unteren Chassis abmontiert wird, müssen sämtliche mechanischen, elektrischen und hydraulischen Verbindungen getrennt werden.

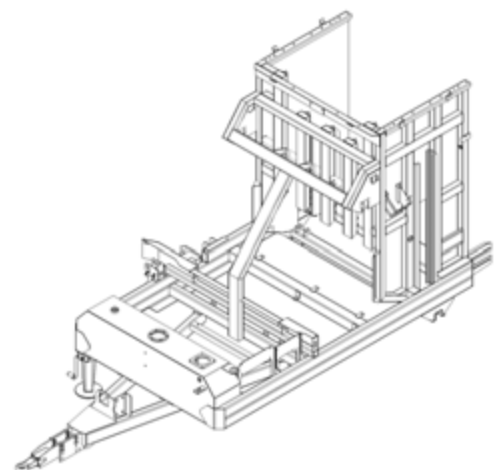


GRUNDRAHMEN

Am Grundrahmen sind die meisten Maschinenkomponenten montiert. Er ist einer der wichtigsten Bauteile, weil er der Maschine Stabilität in sich verleiht.

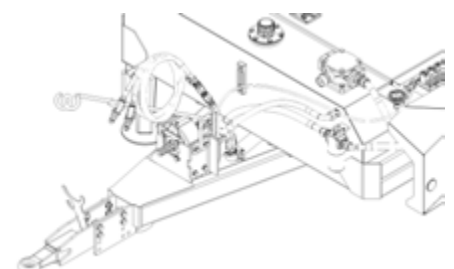
Der Rahmen ist auf einer Achse mit zwei Rädern montiert und mit der Zugmaschine mittels Deichsel verbunden.

Er besteht aus einer horizontalen Grundstruktur mit einem vertikalen Aufbau. Der obere Teil des letzteren ist mit dem abnehmbaren Oberteil verbunden. Der Raum innerhalb des vertikalen Rahmens bildet die Ballenpresskammer.



ZUGDEICHSEL

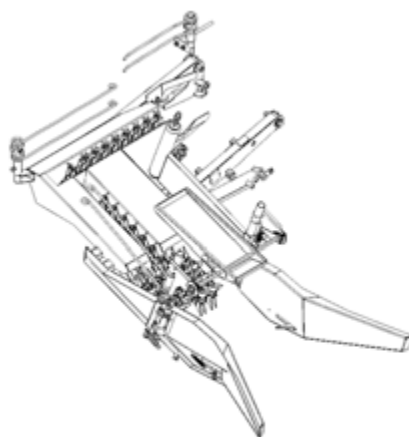
Dieses Element verbindet die Maschine mit dem Traktor.



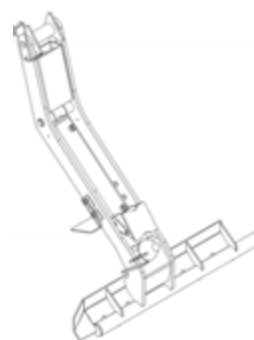
PICK-UP

Dies ist jener Teil der Maschine, der die Ballen vom Boden aufsammelt und auf dem unteren Grundrahmen ablegt. Der Ballenführungsarm sorgt dafür, dass die Ballen in der richtigen Position geführt werden. Die Pick-up ist am vorderen Teil des Grundrahmens montiert. Sie hat 2 mögliche Positionen:

- **Arbeitsstellung (unten)**
- **Transportstellung (oben)**


BALLENSCHIEBER

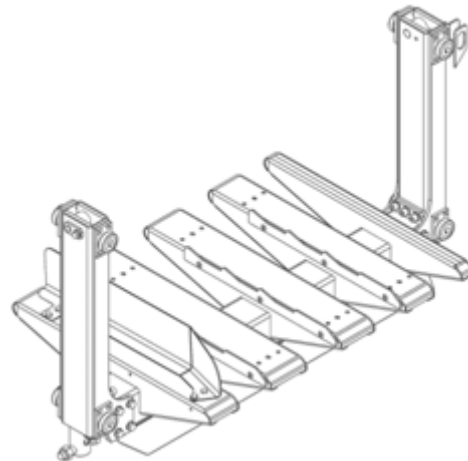
Dieses Maschinenteil sorgt durch die Fahrbewegung für die Zuführung in die Presskammer und setzt den Ballen auf den Presslifter. Er sitzt hinter der Pick-up über der Basis des unteren Maschinenrahmens.


BALLENPRESSE UND LIFT

Dieser Bauteil hat eine zweifache Funktion.

1. Er befüllt die Ballenpresskammer durch Anheben des Presskammerbodens.
2. Sobald die Ballenkammer gefüllt ist, werden die Ballen zusammengepresst bevor der, damit entstehende große Ballenpacken gebunden wird.

Dieser Teil ist im Inneren der Ballenpresskammer montiert.


GARNSPANN- UND RÜCKHOLVORRICHTUNG

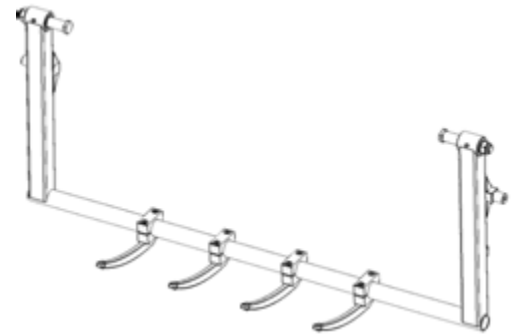
Dieser Teil ist unter dem Grundrahmen eingebaut. Seine Aufgabe ist es, das Garn, das von der Rolle kommt, zu führen und gespannt zu halten. Außerdem zieht es das überschüssige Garn nach jeder Bewegung der Ballenpresse zurück.


WICHTIG

Diese Vorrichtung muss korrekt eingestellt sein, um optimale Resultate zu erhalten. Überprüfen Sie, ob die Spannung ordnungsgemäß eingestellt ist.

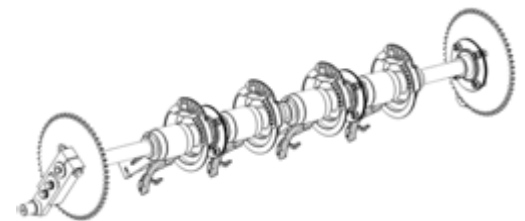
NADELSCHWINGE

In Ruheposition befindet sich die Nadelschwinge am unteren Teil des Grundrahmens. Wenn die Ballen in der Presskammer komprimiert und zu einem großen Ballen gebündelt sind, führt die Nadelschwinge eine Kreisbewegung aus, nimmt das Garn auf, führt es durch die Nadeln und zu den Knüpfen.



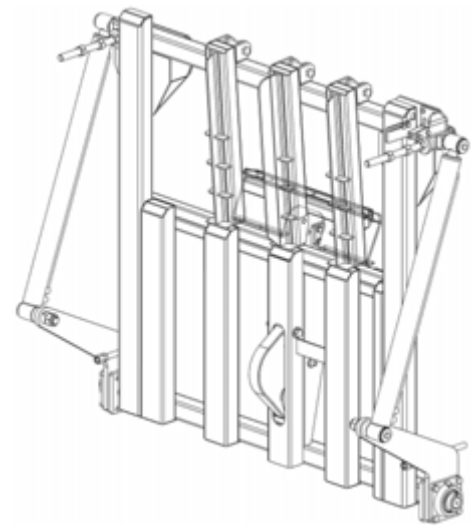
KNÜPFER

Diese synchronisierten Mechanismen sind im Vorderteil der Maschine eingebaut. Ihre Aufgabe ist es, die geformten und gepressten kleinen Ballen zu einem Großpacken zu binden.



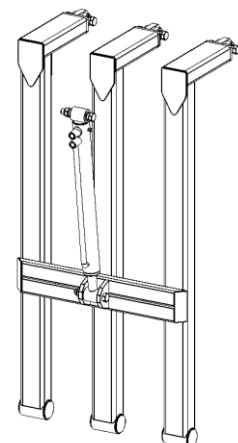
ENTLADEKLAPPE

Die Entladeklappe ist hinten am Grundrahmen montiert. Sie bildet die Rückwand der Ballenkammer und verschließt sie gleichzeitig. Wenn die Ballen einmal gepresst und gebunden sind, wird der geformte Großballen durch diese Klappe nach hinten gedrückt und am Boden abgelegt. Der Ballenhalter ist in der Entladeklappe eingebaut.



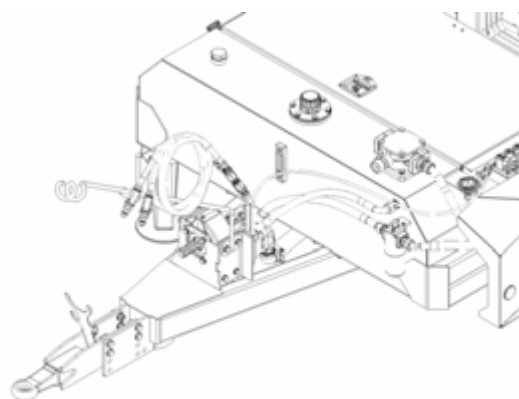
AUSWURFKLAPPE

Die Auswurfklappe unterstützt das Auswerfen des Großballens. Sie ist oberhalb der Knüpfen am Vorderteil des oberen Rahmens montiert.



HYDRAULIK EINHEIT

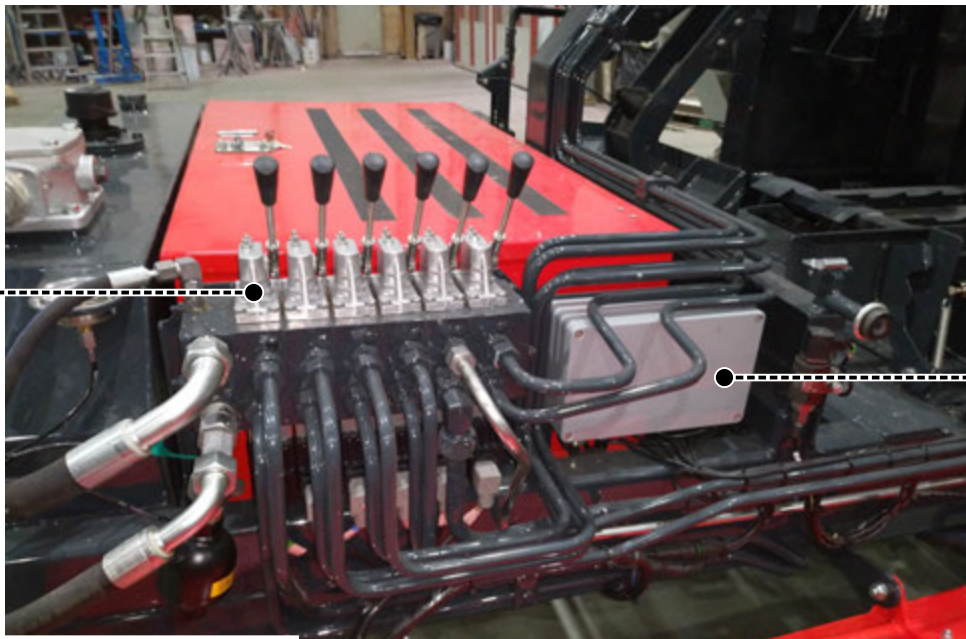
Diese Baugruppe versorgt die Maschine mit der Hydraulikleistung, die für das Ausführen der verschiedenen Funktionen notwendig ist.
Der Antrieb erfolgt über die Traktorzapfwelle.
Die Hydraulikgruppe befindet sich am Vorderteil des Grundrahmens.

**WARNUNG**

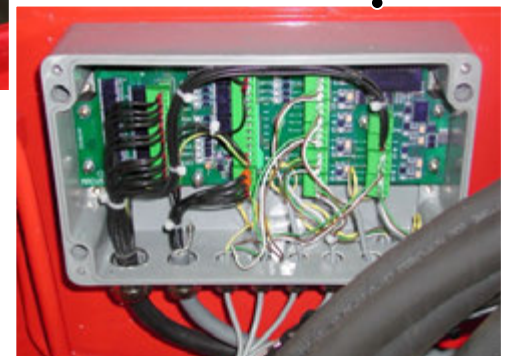
Nur Zapfwellendrehzahl **540 UPM** verwenden.
Bei Zuwiderhandeln kann ARCUSIN nicht für mögliche Schäden haftbar gemacht werden.

1.4. HYDRAULIK KREISLAUF UND KONTROLLEN

Dabei handelt es sich um eine Gruppe von Hydraulikelementen, die kombiniert und aufeinander abgestimmt, die verschiedenen Arbeitsvorgänge der Maschine in kontrollierter und automatischer Weise ausführen. Die Abläufe der einzelnen Funktionen sind unlösbar in einem Mikroprozessor gespeichert und können vom Bediener nicht abgeändert werden.



Elektronikbox



Hydraulikblock



Bedienkonsole



WARNUNG!

Die eingestellten Arbeitsdrücke der verschiedenen Kreisläufe **DÜRFEN NICHT** verändert werden.

Die Einstellung der Elektronikbauteile **DARF NICHT** verändert werden.

Waschen Sie die Maschine im Bereich der Elektronikbox **NICHT** mit dem Hochdruckreiniger.

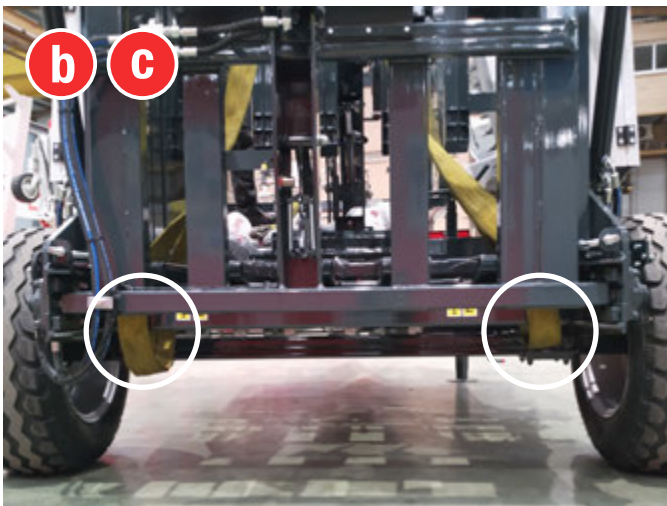
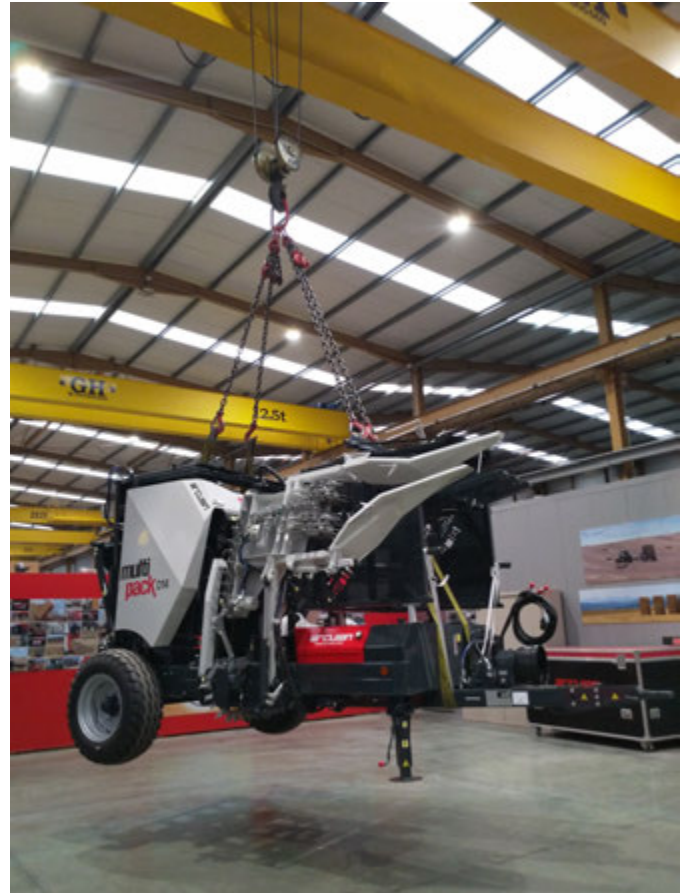
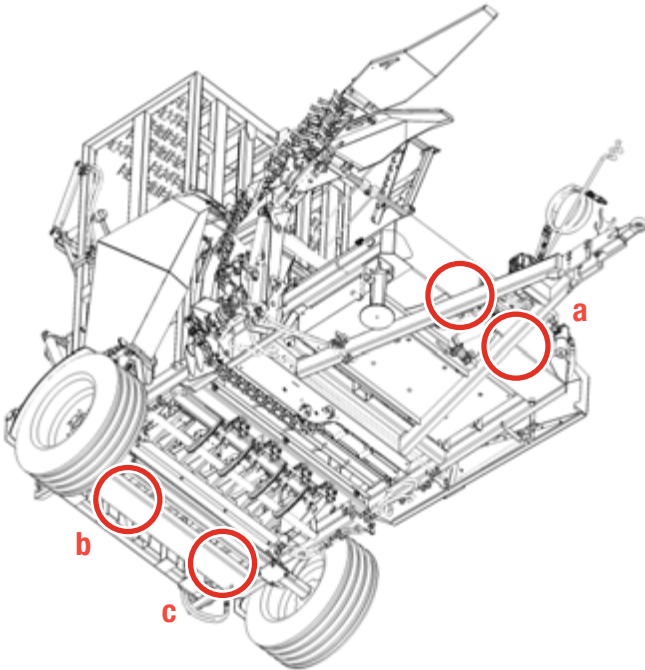
Bei Zuwiderhandeln kann **ARCUSIN** nicht für mögliche Schäden haftbar gemacht werden.



2.1. HEBEPUNKTE



Falls die Maschine angehoben / aufgehängt werden muss, sind dazu die mit den entsprechenden Aufklebern gekennzeichneten Hebepunkte zu verwenden.



VORSICHT! SEHR WICHTIG

Der Ballenpacker wiegt etwa **3.000 kg**, vergewissern Sie sich, dass die verwendeten Hebemittel geeignet sind. Das Unternehmen haftet nicht für mögliche Schäden, die durch eine Nichteinhaltung dieser Anweisung verursacht worden sind.

2.2. MONTAGE DES BALLENPACKERS

Um den Transport zu erleichtern, ist Ihr Ballenpacker **MultiPack D14** bei seiner Lieferung noch nicht vollständig montiert. Im Folgenden erläutern wir Ihnen der Reihe nach, wie Sie Ihre neue Maschine auspacken und montieren.



WICHTIG! Persönliche Schutzausrüstung tragen. Aus Sicherheitsgründen und zur einfacheren Handhabung muss die Maschine von ZWEI Personen montiert werden.

2.2.1. BALLENPACKER AUSPACKEN



WICHTIG!

Vor dem Zerschneiden der Sicherungs- und Haltebänder muss die Last durch Anschlagen des abnehmbaren oberen Rahmens gesichert werden.

Nach dem Sichern des abnehmbaren oberen Rahmens das Transportwerkzeug abtrennen (*Halterungen zwischen Transportwerkzeug und oberem Rahmen entfernen*) und **mit einem Hebezeug** (*Brückenkran, Gabelstapler usw.*) mit äußerster Vorsicht anheben und im gewünschten Bereich abstellen. Nach Entlastung des oberen Rahmens das Transportwerkzeug vollständig abnehmen.

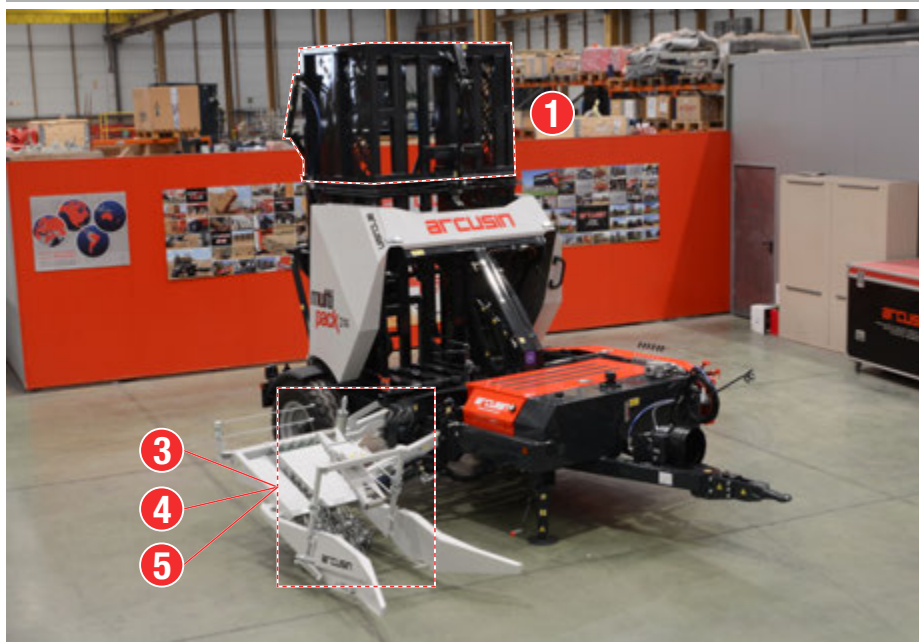
Teile und Material im Spulenkasten:

1. Brücke der Pick-up + Stützen
2. Seitenführung Hubbasis (siehe Kap. Einstellung)
3. Blech Pick-up-Brücke
4. Seitliche Feder Pick-up
6. Schutzblech Umladermotor
7. Seitliche Führung Pick-up
8. Kabelhalter
9. Sicherheitsketten für Kupplung (Siehe Kap. Inbetriebnahme)
10. Halterung Steuerkasten
11. Steuerkasten (Siehe Kap. Inbetriebnahme)
12. Griffe Verteilerblock
13. Schrauben
14. Lackspray Dunkelgrau und Lackspray Arcusin-Grau

HINWEIS: Der Schlüssel für den Kasten befindet sich in der Tasche mit den Unterlagen.



2.2.2. MONTAGE DES BALLENPACKERS



Sie müssen folgende Teile montieren:

1. Oberer Rahmen
2. Schutzblech (beide Seiten)
3. Oberer Stift
4. Seitenfedern
5. Schwenkwalze der Ballen

2.2.2.1. 1 OBERER RAHMEN



Den Auszieher festhalten, bevor die Halteelemente durchtrennt werden. Bei gesichertem Auszieher die Halteelemente durchtrennen und langsam auf den Boden ablassen, um Stöße zu vermeiden (Gabelstapler verwenden).

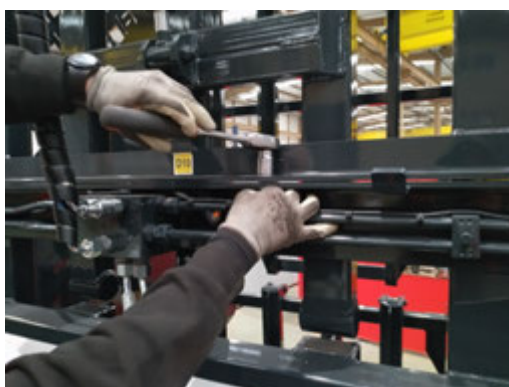


OBERE AUSWURFKLAPPE MONTIEREN

Die obere Auswurfklappe über dem oberen abnehmbaren Rahmen mithilfe eines Gabelstaplers sicher festhalten.

Positionieren und an ihrem Platz festschrauben.

Nachdem sie montiert ist, langsam auf den Boden ablassen, um Stöße zu vermeiden.

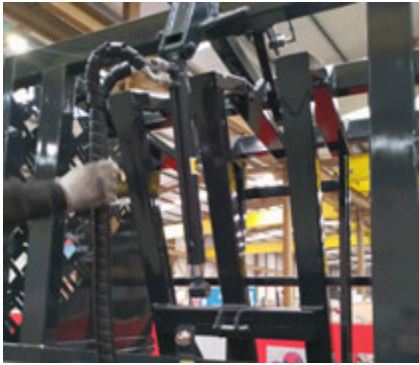


OBERER RAHMEN

Abnehmbaren oberen Rahmen mit **äußerster Vorsicht** montieren.

Leiter oder Hebebühne und Absturzsicherung verwenden.

Aufsetzen und festschrauben.


AUSZIEHERZYLINDER

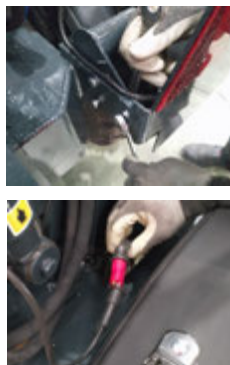
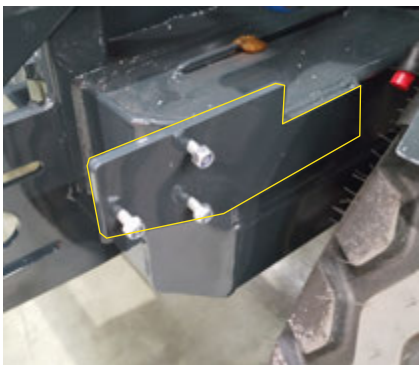
Zylinder des Ausziehers am abnehmbaren oberen Rahmen montieren.


ZYLINDER ENTLADEKLAPPE

Die (2) Zylinder der oberen Entladeklappe am abnehmbaren oberen Rahmen montieren.


DETEKTOR D10

Anschließen Detektor D10.

 2.2.2.2. **2** SCHUTZBLECHE


Schutzbleche, Signalleuchten und Kfz-Kennzeichen an der markierten Leiste festschrauben (*beide Seiten*).

Danach die Stecker der Signalleuchten **anschießen**.

2.2.2.3. **3 4 5** PICK-UP



Zur weiteren Teilmontage muss das Sicherheitssperresystem der Beschickungsöffnung entriegelt und die Öffnung in die Arbeitsstellung abgesenkt werden.



VORSICHT!

Siehe Kapitel **EINSTELLUNG** dieser Bedienungsanleitung.

STÜTZSÄULE FÜHLER

Die Säule an der Außenseite zusammen mit der Feder in der gezeigten Position (an Innenanschlag) montieren. Die Säule so ausrichten, dass die Feder in der gewünschten Position steht.

Mithilfe der Befestigungsschrauben im unteren Bereich des Pick-up-Rahmens befestigen.



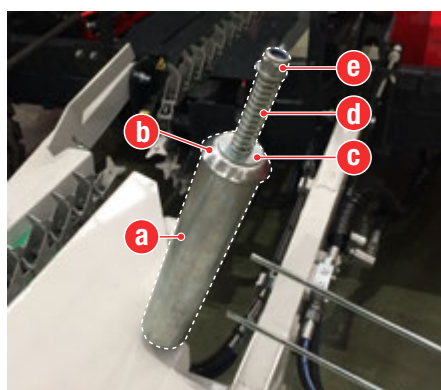
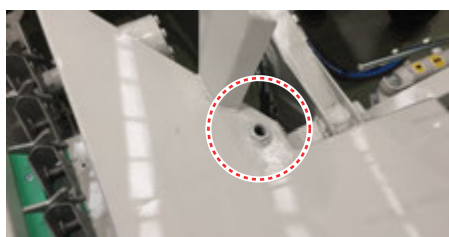
OBERER FÜHLER

Den Fühler-Mechanismus in der gewünschten Höhe montieren und mittels der Rohrschellen an den Stützsäulen befestigen.



BALLEN-SCHWENKWALZE

Die Schwenkwalze für die Ballen an ihrer Position montieren.



1. Die Gewindestange ansetzen und mit der Mutter im unteren Bereich befestigen.

2. Die einzelnen Teile an der Stange montieren:

a. Zylinder der Schwenkwalze

b. Kappe

c. Unterlegscheibe

d. Feder Achtung! Gefahr. Vorsicht bei der Montage der Feder!

e. Die gesamte Gruppe mit der Mutter befestigen.

2.2.2.4. SONSTIGE TEILE


GRIFFE AM BLOCK

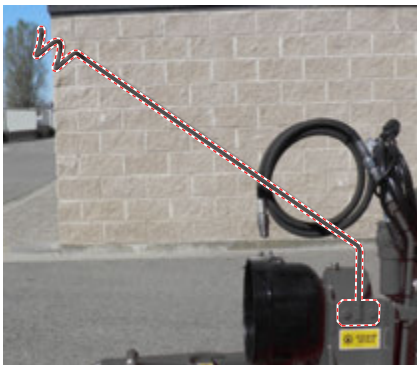
Die Griffe am Verteilerblock montieren.


SCHUTZUMLADERMOTOR

Das Schutzblech für den Motor der Umladerkette montieren / festschrauben


EINGANGSFÜHRUNG UMLADER

Die Eingangsführung des Umladers ansetzen und montieren.


KABELHALTER:

Neben dem Schutzgehäuse der Zapfwelle.


DETEKTOR D6 ANSCHLIESSEN
BEI TRANSPORT IM CONTAINER:

Bei Transport im Container müssen neben den oben beschriebenen Schritten und Montagen außerdem die folgenden durchgeführt werden:


UMLADERKETTE

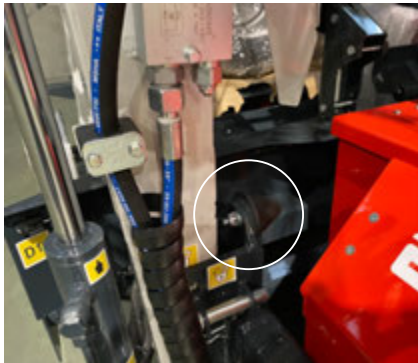
Die Umladerkette montieren (*befindet sich im Spulenkasten*).


AUSWURFKLAPPE

Die Auswurfklappe ist vollständig geschlossen. Sie muss für die Arbeit neu eingestellt werden. Siehe Kapitel **EINSTELLUNGEN**.


KUPPLUNG

Die Kupplung im vorderen Bereich der Maschine montieren.



ANSCHLAG-DÄMPFUNGSBLOCK MIT DER VORDERSEITE NACH OBEN

Die Montage des Anschlag-Dämpfungsblocks Vorderseite nach oben umdrehen.



DÄMPFUNGSBLOCK RICHTIG MONTIERT



RÄDER UND RADKAPPEN

Räder und Radkappen montieren. Die Räder befinden sich in der Presse und die Radkappen in einer Tasche in der Nähe der Achse.



ÄUSSERE FÜHRUNG AN PICK-UP

Die äußere Führung des Pick-ups montieren. Sie befindet sich im Spulenkasten.





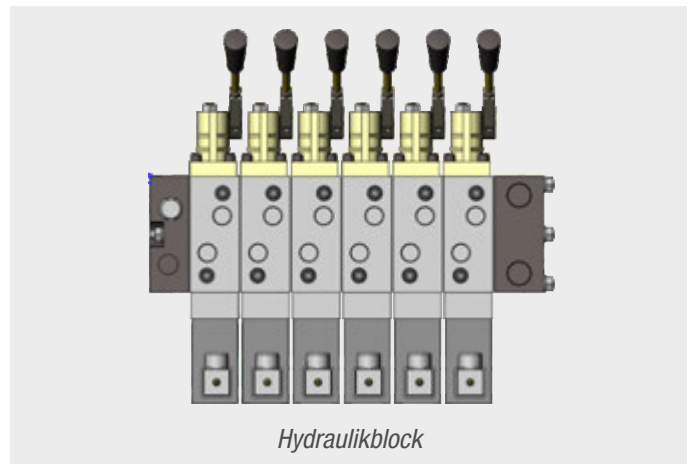


Im Sinne Ihrer eigenen Sicherheit und einer korrekten Funktion der Maschine ist es notwendig, die unten angeführten Informationen sorgfältig zu lesen und sich mit den Steuerungsmechanismen bestmöglich vertraut zu machen.

Der Ballenpacker ist grundsätzlich für **voll automatische Funktion** (elektrisch gesteuert) programmiert, dennoch gibt es **zwei manuell steuerbare** Arbeitsmodi:

- **Elektrischer Modus**, direkt von der Bedienkonsole aus.

- **Hydraulischer Modus**, direkt durch Bedienen der Hebel am Hydraulikblock.



*Die Bedienkonsole wird mit 12 Volt Spannung versorgt.

3.1. FUNKTIONEN DER BEDIENKONSOLE



• STOP/START

Ein Sicherheitsschalter, der die Stromversorgung unterbricht und alle Funktionen der Maschine **SOFORT** stoppt.

Um eine Funktion zu stoppen, drücken Sie den roten Knopf bis zum Anschlag.

Um die Stromversorgung wieder herzustellen und alle Funktionen zu aktivieren, drehen Sie den Knopf leicht nach links bis er wieder in Ausgangsposition ist.

AUTO

• AUTOMATIK MODUS

Fixe Anzeige für „automatische“ Arbeitsweise.

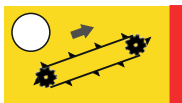
Dieser Modus wird aktiviert, indem Sie den daneben montierten Kippschalter nach „oben“ drücken: In diesem Modus werden alle Arbeitsvorgänge automatisch ausgeführt.



• MANUELLER MODUS

Fixe Anzeige für „manuelle“ Arbeitsweise.

Dieser Modus wird aktiviert, in dem Sie den daneben montierten Kippschalter nach „unten“ drücken: In diesem Modus werden alle Arbeitsvorgänge manuell ausgeführt, den Befehlen der Bedienkonsole folgend.



• **KETTEN** (*Ladelaufrichtung*)

Bedientaste, um die Ketten für den Ladevorgang in Bewegung zu setzen. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren.



• **KETTEN** (*Entgegengesetzte ladelaufrichtung*)

Bedientaste, um die Ketten in Bewegung zu setzen und zwar GEGENLÄUFIG zur Ladelaufrichtung. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Diese Taste übersteuert den „automatischen Modus“ im Bezug auf die Drehrichtung der Kette.



• **BALLENDREHER VORWÄRTS**

Kippschalter mit automatischer Rückstellung in Mittelposition. Drücken Sie den Schalter nach oben und der Drehmechanismus wird sich vorwärts bewegen. Dieser Schalter übersteuert bestimmte Phasen des „automatischen Modus“ in Bezug auf die Vorwärtsbewegung des Ballenladearms.



• **BALLENDREHER RETOUR**

Kippschalter mit automatischer Rückstellung in Mittelposition. Drücken Sie den Schalter nach unten und der Drehmechanismus wird sich retour bewegen. Dieser Schalter übersteuert bestimmte Phasen des „automatischen Modus“ in Bezug auf den Drehmechanismus.



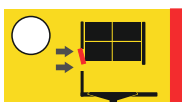
• **LIFTPRESSE HEBEN**

Bedientaste zum Heben der Ballen-Liftpresse. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Im Automatikmodus funktioniert diese Tast NICHT.



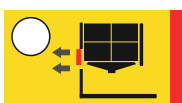
• **LIFTPRESSE SENKEN**

Bedientaste zum Senken der Ballen-Liftpresse. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Im Automatikmodus funktioniert diese Tast NICHT.



• **BALLENHALTER AUF DRUCK** (*Hält die Ballen fest*)

Bedientaste. Der Ballenhalterrahmen wird durch die Entladeklappe gedrückt und übt damit Druck auf die Ballen in der Ballenkammer aus, um sie festzuhalten. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Im Automatikmodus funktioniert diese Tast **NICHT**.



• **BALLENHALTER DEAKTIVIEREN** (*Freigeben der Ballen*)

Bedientaste. Der Ballenhalterrahmen wird von der Entladeklappe zurückgezogen und gibt damit die Ballen in der Ballenkammer frei. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Im Automatikmodus funktioniert diese Taste **NICHT**.



• **NADELN** (*Knüpfen, anheben*)

Bedientaste zum Anheben der Nadelschwinge (führt das Garn zum Knüpfer). Im manuellen Modus wird dieser Arbeitsgang aus Sicherheitsgründen schrittweise ausgeführt. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Im Automatikmodus funktioniert diese Tast **NICHT**.



• **NADELN** (*Lösen, absenken*)

Bedientaste zum Absenken der Nadelschwinge (zurück in Anfangsstellung). Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Im Automatikmodus funktioniert diese Tast **NICHT**.



• **ENTLADEKLAPPE SCHLIESSEN** (*Schliessen, anheben*)

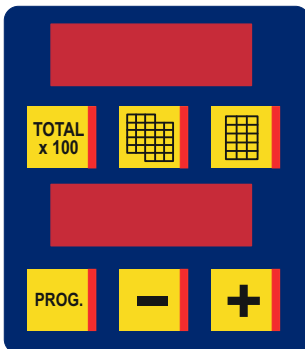
Bedientaste zum Schließen der Entladeklappe. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Diese Taste übersteuert bestimmte Phasen des „automatischen Modus“ in Verbindung mit dem Schließen der Entladeklappe.



• **ENTLADEKLAPPE ÖFFNEN** (*Öffnen, senken*)

Bedientaste zum Öffnen der Entladeklappe. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Diese Taste übersteuert bestimmte Phasen des „automatischen Modus“ in Verbindung mit dem Öffnen der Entladeklappe.

3.1.1. DISPLAY UND PROGRAMMANZEIGEN



Dieser Teil der Bedienkonsole liefert laufend Informationen betreffend:

- a) die Anzahl der Ballen, die in die Maschine geladen wurden.
- b) die Anzahl der Großballenpacken, die gemacht wurden.

Sie erhalten jeweils die Werte ab der letzten Inbetriebnahme und auch als Gesamtballenzähler. Dieser Bedienteil ermöglicht auch den Zugang zum Mikroprozessor, in dem die Zeitsequenzen und Pressdrücke der Maschine programmiert sind.

**TOTAL
x 100**

• **TOTAL X 100**

Bedientaste. Zeigt die Gesamtanzahl der Großpacken, die seit der erstmaligen Inbetriebnahme der Maschine gemacht wurden. Diese Information wird am oberen Display angezeigt. Um den korrekten Wert zu erhalten, multiplizieren Sie den angezeigten Wert **x 100**. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren.



• **TAGESBALLENZÄHLER**

Bedientaste. Zeigt die Anzahl der ausgeworfenen Großpacken seit dem letzten „Reset“ (auf Null-Stellung) an. Diese Information wird am oberen Display angezeigt. Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Um den Zähler auf Null zu stellen, drücken Sie diese Taste **5 Sekunden** lang. Damit wird auch der „MASCHINENBALLENZÄHLER“ auf Null gestellt.

• MASCHINENBALLENZÄHLER

Bedientaste. Zeigt die Zahl (zwischen 1 und 14) der aktuell in der Maschine befindlichen Ballen. Diese Information wird am oberen Display angezeigt. Nach dem Entladen stellt sich dieser Wert automatisch auf Null.

Drücken Sie sanft auf die Mitte der Taste um die Funktion zu aktivieren. Um den Zähler auf Null zu stellen, drücken Sie die Taste TAGESBALLENZÄHLER **5 Sekunden** lang. Damit wird auch der „TAGESBALLENZÄHLER“ auf Null gestellt.

• PROGRAMM

PROG.

Durch diese Taste erhalten Sie Zugang zur Programmierung der einzelnen Zeitsequenzen. Am oberen Display erscheint jeweils die bezugshabende Funktion, während am unteren Display der Zeitwert angezeigt wird. Wenn Sie diese Taste **5 Sekunden** lang gedrückt halten, aktivieren Sie **T16** – den Einstellungsmodus für **D1**.

Wenn Sie die Taste **60 Sekunden** lang gedrückt halten, erreichen Sie Zugang zu den restlichen Zeitprogrammierungen. Sind Sie einmal ins System eingestiegen, können Sie durch einfaches Weiterdrücken der Taste von Einstellung zu Einstellung weiter springen.

3.1.1.1. ZEITEINSTELLUNGEN PROGRAMM GRP V32

T1

FUNKTION: Wartezeit zwischen dem Beginn der Aufwärtsbewegung des Lifts und dem Beginn des Zurückfahrens des Ballenhalters.

WIRKUNG: Justiert das Fallen der gepressten Ballenlage auf die sich anhebende.

T2

FUNKTION: Dauer des Zurückfahrens des Ballenhalters (Öffnen).

WIRKUNG: Stellt sicher, dass der Ballenhalter zurückgefahren ist und die Ballenlage passieren kann.

T3

FUNKTION: (FEST) Dauer der Vorwärtsbewegung des Ballenhalters (Schließen).

WIRKUNG: Stellt sicher, dass der Ballenhalter die Ballenlage zurückhält.

TA

FUNKTION: Zeit der Entladeklappe zum Fortfahren des Schließvorgangs, sobald **D8** aktiviert ist.

WIRKUNG: Stellt das Schließen der Entladeklappe sicher.

T5

FUNKTION: Filterzeit der Photozelle **D11** und **D12**. (variabel)

T6

FUNKTION: Wartezeit des Schieber während der Lift nach oben fährt (nur, wenn **D4** aktiviert ist).

WIRKUNG: Stellt die Führung der Ballenlage während des Anhebens zur Ballenpresskammer sicher.

T7

FUNKTION: Erforderliche Zeit des Knüpfmotors zum Deaktivieren des Signals **D7**.

WIRKUNG: Stellt den Beginn des Knüpfvorgangs sicher.

TD

FUNKTION: (FEST) Verbleibende Zeit des Schieber zum Zurückfahren nach dem Erkennen von **D3**.

WIRKUNG: Stellt sicher, dass sich der Schieber in Startposition befindet.

TE

FUNKTION: Nicht verwendet.

TH

FUNKTION: Name der Ballen, die während der Entladung eingegeben werden können.

WIRKUNG: Reduziert die Zeit zur Herstellung eines gebündelten Pakets.

T11 **FUNKTION:** Das ist die Wartezeit nach dem Bindezyklus, zwischen dem Beginn des Hochfahrens des Hebers und dem Öffnen der Tür.
WIRKUNG: Stellen Sie sicher, dass das gebundene Paket vor dem Beginn des Öffnens der Tür dekomprimiert wird, damit der Ballenauszieher seine Funktion ausüben kann.

T12 **FUNKTION:** Dauer des Vorgangs von D8 ab Beginn des Öffnens der Entladeklappe.
WIRKUNG: Zeit für die Platzierung des Großballens vor der Entladeklappe während diese geöffnet wird.
FOLGE: Verzögert während des Entladevorgangs das Ausfahren des Schiebers, damit Raum für den Eingang eines Ballens entsteht.

T14 **FUNKTION:** Filterzeit des Sensors D2. *(agiert bei jedem Vorlauf des Schiebers)*
WIRKUNG: Stellt das korrekte Auslösen von D4 sicher.

TJ **FUNKTION:** Verzögerungszeit zum Anhalten der Zwischenkette bei D11.
WIRKUNG: Lässt den Ballen am Eingang des Schiebers liegen.

T16 **FUNKTION:** Zeiteinstellung des Signals von D1.
WIRKUNG: Stellt das korrekte Auslösen von D1 sicher.

Um die Programmzeiten zu verlassen, drücken Sie keine Taste für 10 Sekunden.

• TASTE -



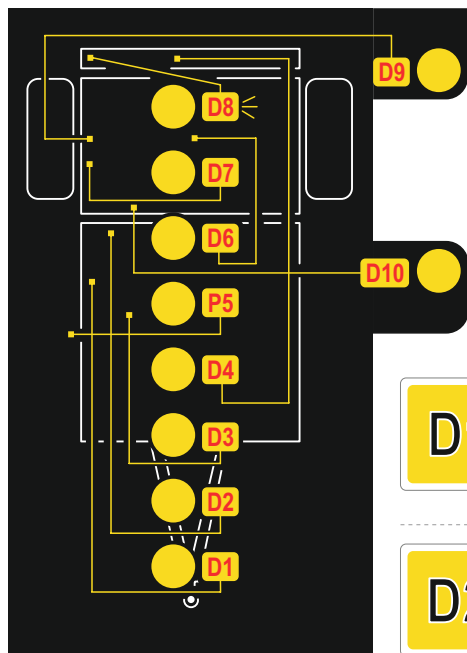
Diese Taste reduziert den Wert des jeweils laufenden Arbeitsvorganges. Durch Drücken dieser Taste reduzieren Sie den Druck der Ballenpresse. Dieser Wert wird in BAR angezeigt und kann im Bereich von 0 – 250 Bar eingestellt werden. Im Programmiermodus werden durch Betätigen der Taste die jeweiligen Zeitwerte reduziert.

• TASTE +



Diese Taste erhöht den Wert des jeweils laufenden Arbeitsvorganges. Durch Drücken dieser Taste erhöhen Sie den Druck der Ballenpresse. Dieser Wert wird in BAR angezeigt und kann im Bereich von 0 – 250 Bar eingestellt werden. Im Programmiermodus werden durch Betätigen der Taste die jeweiligen Zeitwerte erhöht.

3.1.2. BELEUCHTETE ANZEIGEN DER BEDIENKONSOLE



Dieser Bildschirm zeigt permanent die gerade ausgeführten Funktionen im jeweiligen Arbeitszyklus an. Im „Automatik“ Modus wird der Arbeitsablauf sofort unterbrochen, wenn eine der Funktionen nicht richtig eingestellt ist oder die Maschine nicht ordnungsgemäß arbeitet. In einem solchen Fall wird der Bediener durch ein blinkendes Licht oder – bei manchen Funktionen – durch ein akustisches Warnsignal auf das Problem aufmerksam gemacht.

Beschreibung der ausgeführten Funktionen
D1
D1 (Magnetisch)

Erkennt die Anwesenheit des Ballens, wenn er sich am Ende des Umladers befindet; gibt dem Schieber Befehl, den Vorschubzyklus zu starten.

D2
D2 (Magnetisch)

Schieber – Retourbewegung

D3
D3 (Magnetisch)

Ende der Sicherheits-Sequenz, stellt sicher, dass kein Ballen von der Pick-up auf die Maschine geladen wird, solange der Schieber sich nicht wieder in Startposition befindet.

D4
D4 (Magnetisch)

Erkennt das Vorhandensein von zwei Ballen, im Ballenlift und sendet den Befehl zum Anheben der Ladung in die entsprechende Höhe.

P5
P5 (Pressostat)

Steuert das Absenken des Ballenliftes – wenn der Hebezyylinder den voreingestellten Druck erreicht hat, sendet P5 den Befehl für das Absenken des Liftes in seine Startposition

Druckeinstellung


 min. 100 - **OPTIMAL 150** (abhängig vom Produkt) - max. 230

D6
D6 (Magnetisch)

Erkennt die Höhe der vorletzten Lage der Ballenlagen, die nötig sind, um einen kompletten Packen zu bilden. Wenn die nächste Ballenlage in Endposition gehoben wird, wird der gesamte Packen gebunden, sobald P5 den korrekten Druck erreicht hat und aktiviert wird.

D7
D7 (Magnetisch)

Erkennt die Startposition der Knüpfers: Dieser Sensor kontrolliert den gesamten Bindevorgang und stoppt ihn, sobald der Knüpfers wieder die Startposition erreicht hat.

D8
D8 (Photozelle)

Kontrolliert das Entladen des komprimierten und gebundenen Großballens. Nach dem Entladen wird ein Befehl an die Entladeklappe zum Schließen und zur Rückkehr in die Startposition gesandt.

D9

D9 (Magnetisch)

Kontrolliert die Position des Ballenliftes: Damit wird sichergestellt, dass der Ballendreher keine weiteren Ballen in den unteren Bereich der Ballenkammer liefern kann.

D10

D10 (Magnetisch)

Sicherheitssensor, der kontrolliert, dass sich der Ballenlift nicht anhebt, solange die Auswurfklappe nicht wieder in Startposition ist. Diese Einrichtung funktioniert nur, wenn im „Automatik“ Modus gearbeitet wird (elektrisch). Es handelt sich nur eine Warnvorrichtung, die ein akustisches Signal gibt, wenn die Auswurfklappe nicht in der richtigen Position ist.



D11

D11 (Photozelle)

Für die ersten Ketten, wenn sie das Vorhandensein eines Ballens erkennt, wenn der Schieber nicht an seinem Platz ist oder wenn ein Ballen D1 betätigt. Sie steuert und bestimmt die Funktion der Pick-up-Ketten je nach der Position des Ballens im Pick-up.

D12

D12 (Photozelle)

Steuert und bestimmt den Betrieb der Pickup-Ketten. Ermöglicht das Erkennen und Stoppen von Ballen am Pick-up-Einlass, um Kollisionen zu vermeiden. Zusammen mit D1 und D11 fungiert es als Sequenzer, um Ballenkollisionen zu vermeiden und den Ladezyklus zu optimieren.

Wenn Sie im „Automatik“ Modus arbeiten, wird für den Fall, dass irgendeiner dieser Arbeitsschritte nicht korrekt beendet wurde, ein Blinklicht neben der jeweiligen Sensoranzeige aktiviert. In manchen Fällen ertönt auch ein akustisches Warnsignal (**D3-D7-D8-D10**).



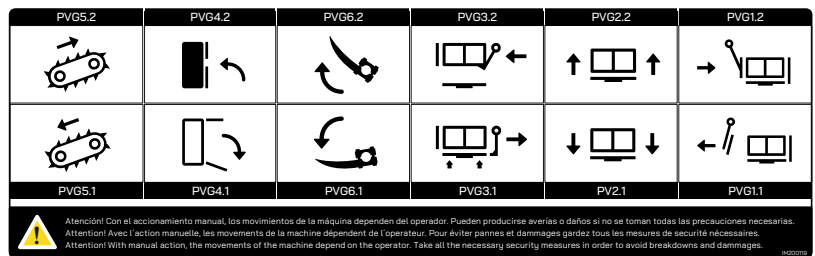
ACHTUNG!

ALLE ELEKTRISCH GESTEUERTEN BEWEGUNGSVORGÄNGE IM AUTOMATIK- UND MANUELLEN MODUS SIND MIT EINER ELEKTRONISCHEN ÜBERWACHUNGAUSGESTATTET.

3.2. FUNKTIONEN DES HYDRAULIK-BLOCKS

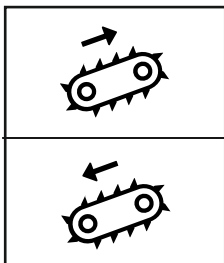
Der Ballenpacker wird mit einem Hydraulikblock mit manuell zu bedienenden Hebeln ausgeliefert, mit deren Hilfe alle Bewegungen der Maschine ohne elektrische Unterstützung ausgeführt werden können. **Das Bedienen irgendeines dieser Hebel übersteuert jeden elektrischen Befehl (von der Bedienkonsole).**

Es gibt einen Aufkleber (am Schutz) in der Nähe des Hydraulikblocks. Die Bedeutung der einzelnen Symbole wird untenstehend erklärt.


ACHTUNG!

Bei Handbetrieb hängen die Bewegungen der Maschine vom Bediener ab. **ERGREIFEN SIE ALLE ERFORDERLICHEN VORSICHTSMASSNAHMEN.**

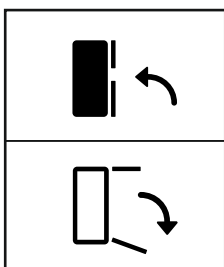
ARCUSIN S.A. kann NICHT BELANGT werden für etwaige Schäden, die durch Mißachtung dieser Bestimmung verursacht werden.


• KETTEN (Laderichtung) PVG5.2

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH OBEN** bedeutet: Setzt die Ketten in Laderichtung in Bewegung.

• KETTEN (Entgegengesetzte Laderichtung) PVG5.1

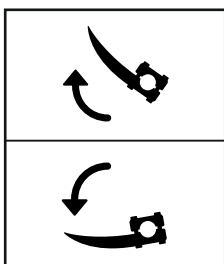
Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH UNTEN** bedeutet: Setzt die Ketten in entgegengesetzter Laderichtung in Bewegung.


• ENTLADEKLAPPE (Schließen) PVG4.2

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH OBEN** bedeutet: Schließen der oberen und unteren Entladeklappe bei gleichzeitigem Zurückziehen des Ballenauswerfers.

• ENTLADEKLAPPE (Öffnen) PVG4.1

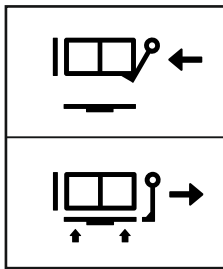
Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH UNTEN** bedeutet: Öffnen der oberen und unteren Entladeklappe bei gleichzeitigem Aktivieren des Ballenauswerfers.


• NADELN (Anheben) PVG6.2

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH OBEN** bedeutet: Anheben der Nadelschwinge.

• NADELN (Anheben) PVG6.1

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH OBEN** bedeutet: Anheben der Nadelschwinge als Vorbereitung zum Binden

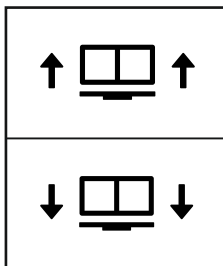


• **BALLENHALTER (BALLEN KOMPRIMIEREN) PVG3.2**

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH OBEN** bedeutet: Der Ballenhalter wird gegen die Entladeklappe gedrückt und presst die Ballen zusammen.

• **BALLENHALTER (BALLEN FREIGEBEN) PVG3.1**

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH UNTEN** bedeutet: Der Ballenhalter wird von der Entladeklappe zurück gezogen und gibt damit die Ballen frei.

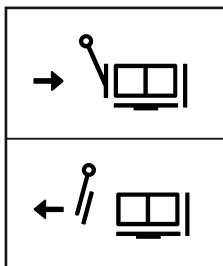


• **BALLENLIFT ANHEBEN PVG2.2**

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH OBEN** bedeutet: Anheben des Ballenlifts.

• **BALLENLIFT SENKEN PVG2.1**

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH UNTEN** bedeutet: Absenken des Ballenlifts.



• **SCHIEBER AKTIVIEREN PVG1.2**

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH OBEN** bedeutet: Vorwärtsbewegen des schieber.

• **SCHIEBER AKTIVIEREN PVG1.1**

Hebel mit Rückstellfeder in die Mittelposition. **HEBEL NACH UNTEN** bedeutet: Rückwärtsbewegen des schieber.



ACHTUNG !

SOBALD DER HYDRAULIKBLOCK MANUELL BEDIENT WIRD, WERDEN SÄMTLICHE FUNKTIONEN ALLEINE VOM BEDIENER ABHÄNGIG GESTEUERT. TREFFEN SIE SÄMTLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, DA SONST PROBLEME AUFTRETEN KÖNNEN.



Bevor das Gerät **MultiPack D14** das Werk verlässt, muss es eine Reihe von Tests durchlaufen, bei denen sämtliche Arbeitsvorgänge geprüft werden. Bei diesem Check werden sämtliche Arbeitsdrücke gemessen und eingestellt, wie auch alle Bewegungsvorgänge. Das garantiert Ihnen die Übernahme einer perfekt eingestellten und betriebsbereiten Maschine.

Der Ballenpacker ist mit einer Reihe von Einstellmöglichkeiten und Mechanismen ausgerüstet, um einer großen Bandbreite von unterschiedlichen Einsatzbedingungen gerecht zu werden. Im gegenwärtigen Markt finden sich viele verschiedene Modelle und Typen von Ballenpackern und ebenso unterschiedlich sind die Anforderungen, die an dieses Produkt gestellt werden.

Die verschiedenen Einstellmöglichkeiten der Maschine sind untenstehend beschrieben:



WARNUNG!

Alle mechanischen Einstellungen müssen bei **ABGESCHALTETER ZAPFWELLE** vorgenommen werden. **ARCUSIN S.A. kann NICHT BELANGT werden für etwaige Schäden, die durch Mißachtung dieser Bestimmung verursacht werden.**

4.1. EINSTELLUNG DES STÜTZFUßES

Die Maschine ist mit einem Stützfuß ausgestattet, der einen Teil des Gewichts trägt, sobald das Gerät nicht an einen Traktor angekoppelt ist. Dies ermöglicht eine bessere Gewichtsverteilung und schützt die Deichsel vor Überbelastung. Die Höhe des Stützfußes kann mit einer Handkurbel eingestellt werden.



Stützfuß nach unten geklappt



Stützfuß hoch geklappt



ACHTUNG!

Beim Transport oder Bewegung der Maschine muss der Stützfuß in Transportposition sein (hochgeklappt). Bei jeglicher Einstell- oder Wartungsarbeit muss der Stützfuß nach unten geklappt werden. **ARCUSIN S.A. kann NICHT für etwaige Schäden BELANGT werden, die durch Mißachtung dieser Bestimmung verursacht werden.**

4.2. HÖHE DER KUPPLUNG

Die Kupplung ist das mechanische Verbindungselement zwischen dem MultiPack und dem Zugfahrzeug, durch das die Maschine gezogen wird.

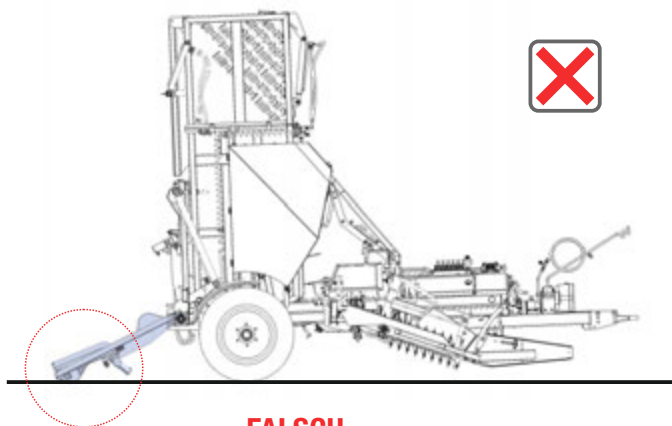
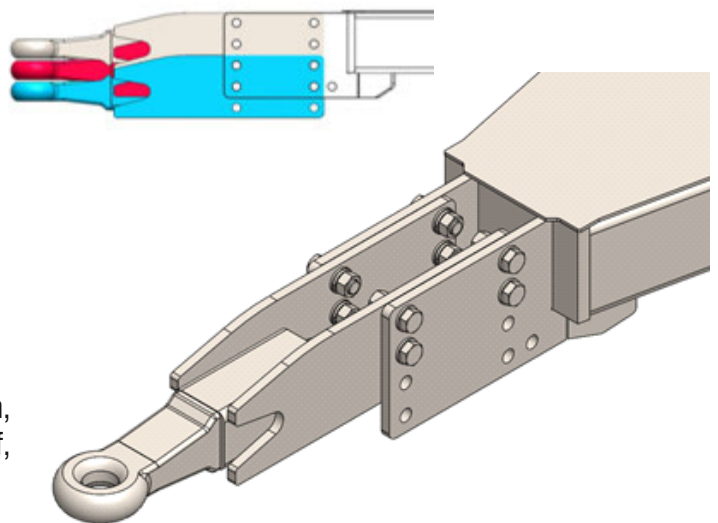
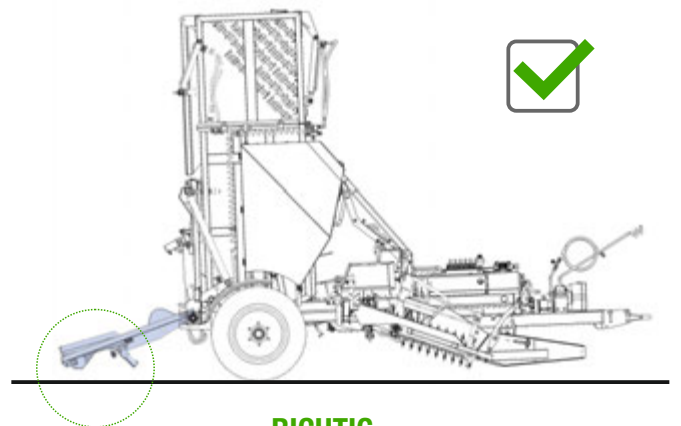
Durch die Änderung der Auflageposition mithilfe der Schrauben können ihre Höhe verstellt und neue Positionen eingestellt werden.

Diese Einstellung erfolgt im vorderen Bereich der Maschine. Die Einstellung muss unbedingt auf ebener Fläche durchgeführt werden.

3 Positionen, die passende Höhe hängt vom Zugfahrzeug ab, an das die Maschine angekoppelt wird.

Zur Einstellung die Schrauben und Muttern herausnehmen, die gewünschte Höhe einstellen und wieder festschrauben.

Bei der richtigen Einstellung der Höhe ist zu beachten, dass die Auswurfklappe nicht den Boden berühren darf, wenn sie vollständig geöffnet ist.


FALSCH

RICHTIG

ACHTUNG!

Die Einstellung der Kupplungshöhe kann von dem angekoppelten Zugfahrzeug abhängen.

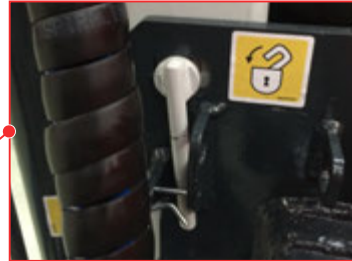
Diese Einstellung beeinflusst den Endzustand des Pakets. Damit die Pakete sich nicht verformen, darf die Auswurfklappe NICHT an den Boden stoßen.

4.3. PICK-UP POSITION

4.3.1. ARBEITSPOSITION



Pick up in Transport
Position (hochgeklappt)



Sicherungssperre montiert.



Sicherungssperre nicht montiert



Pick up in
Arbeitsposition (abgesenkt)

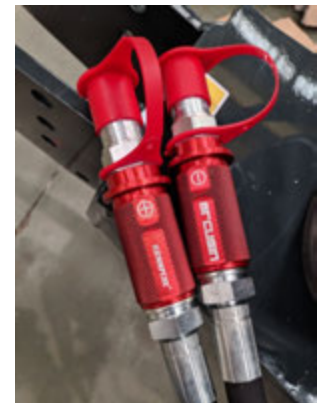
Das Hochfahren und Absenken des Pick-ups wird über ein Hydraulikelement betätigt, das vom Traktor aus gesteuert wird. Um Vorgänge an der Maschine durchzuführen, müssen die Leitungen am Traktor angeschlossen sein.

1. ROTER Schalter „+“, zum Hochfahren des Pick-ups.
2. ROTER Schalter „-“, zum Absenken des Pick-ups.

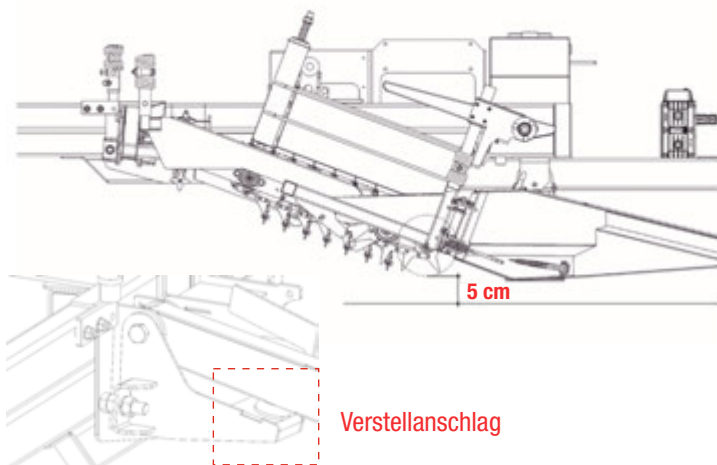


Achtung!

Je nach Traktor muss eventuell die Hochfahr- und Absenkgeschwindigkeit mithilfe der Durchflussregler der Hydraulikleitung eingestellt werden.



4.3.2. VERSTELLEN DER PICK-UP-ARBEITSHÖHE

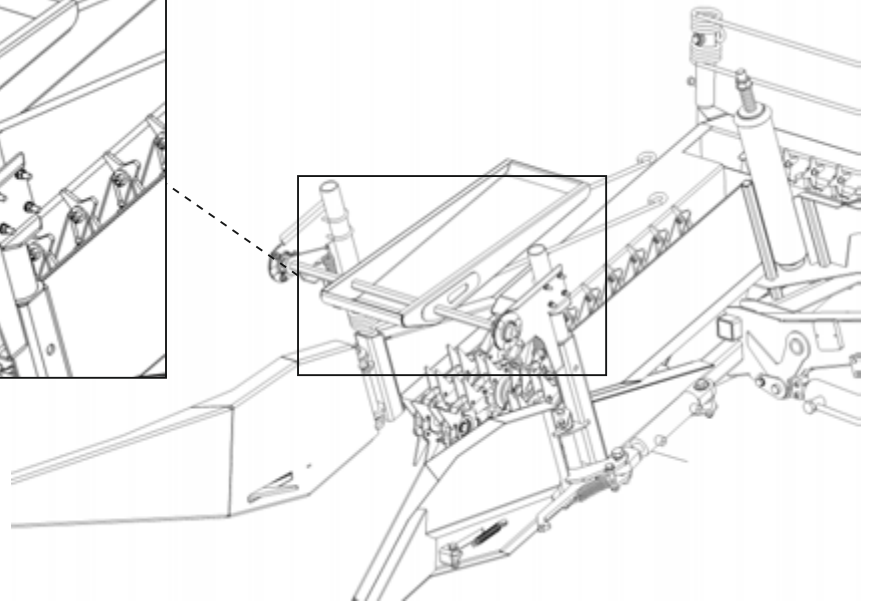
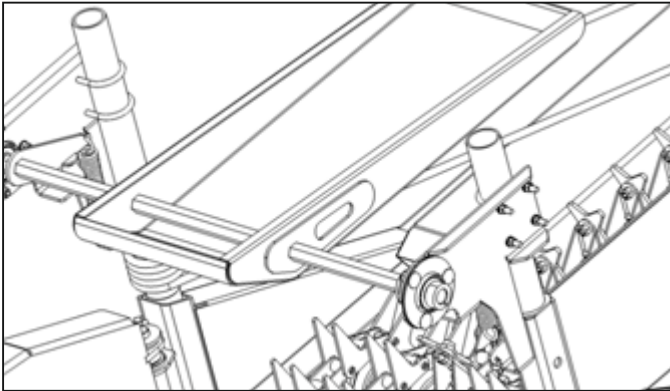


Um die Ballen richtig vom Boden aufnehmen zu können, ist es sehr wichtig, dass der Pick-up richtig positioniert ist.

Die Spitze des dem Boden am nächsten befindlichen Messers muss 5 cm über dem Boden bleiben.

Nachdem die Kupplungsposition festgelegt wurde, muss die Höhenposition mittels der Schrauben des Verstellanschlags für den hinteren Arm des Pick-up eingestellt werden.

4.3.3. VERSTELLEN DES OBEREN FÜHLERS


Rohrschellen:

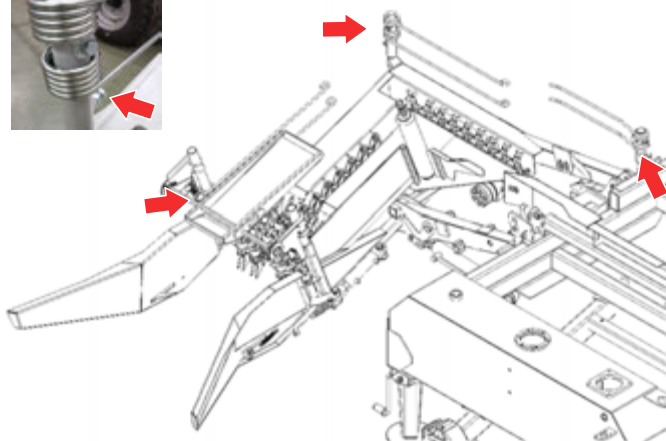
Lockern und in der gewünschten Position festschrauben.

In der Mitte des oberen Querträgers befindet sich ein Fühlermechanismus. Er führt den Ballen, wenn er über dem Pick-up positioniert ist, und verhindert, dass der Ballen umkippt.

Der Fühlermechanismus lässt sich verstellen, um ihn an alle marktüblichen Ballen und Arten von Erntegut anzupassen.

Zum Einstellen werden die Rohrschellen auf beiden Seiten der Verbindungsbrücke und in der gewünschten Position wieder festgezogen.

4.3.4. EINSTELLUNG DER HINTEREN FEDERN



Im äußeren und rückseitigen Bereich des Pick-ups befinden sich die Federn, die den Ballen auf ihrem Weg durch den Pick-up führen. **Wenn Sie feststellen, dass der Ballen dazu tendiert, am äußeren und rückseitigen Rand auszutreten, müssen Sie diese Federn verstellen.**

Um die äußere Feder einzustellen, müssen Sie die Kontermutter der Fühlersäule lockern und die Feder so einstellen, dass sie in Richtung des Innern der Öffnung zeigt. Diese Feder hat die Aufgabe, die Ballen ohne Unterbrechung auf ihrem Weg zur Schwenkwalze zu halten. Wenn die Feder sich an der gewünschten Position befindet, die Kontermutter wieder festziehen.

Um die rückseitigen Federn einzustellen, müssen Sie die Kontermutter lockern und so einstellen, dass die erste Feder vor der zweiten Feder steht. Diese Federn haben die Aufgabe, die Ballen ohne Unterbrechung auf ihrem Weg zum Einlass des Umladers zu halten. Wenn die Federn sich an der gewünschten Position befinden, die Kontermutter wieder festziehen.


ACHTUNG!

Diese Regelung kann durch mehrere Faktoren, wie z.B. Witterung, Gelände, die Produktion oder Art des zu pressenden Ernteguts, beeinflusst werden. Die Federn müssen verstellt werden, bis die optimale Position gefunden wird.

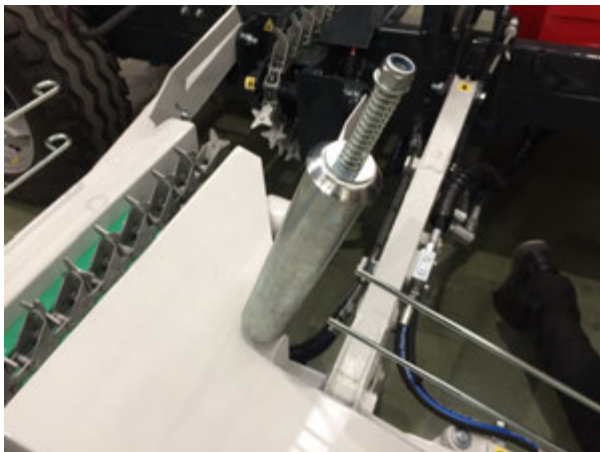
4.3.5. EINSTELLUNG DER SCHWENKWALZE

Die Schwenkwalze hat die Funktion, **die Drehung des Ballens zu erleichtern**, wenn die Querkette ihn zieht, um ihn in den Umlader einzuführen.

Diese Walze lässt sich für alle Arten Erntegut und Ballengrößen einstellen.

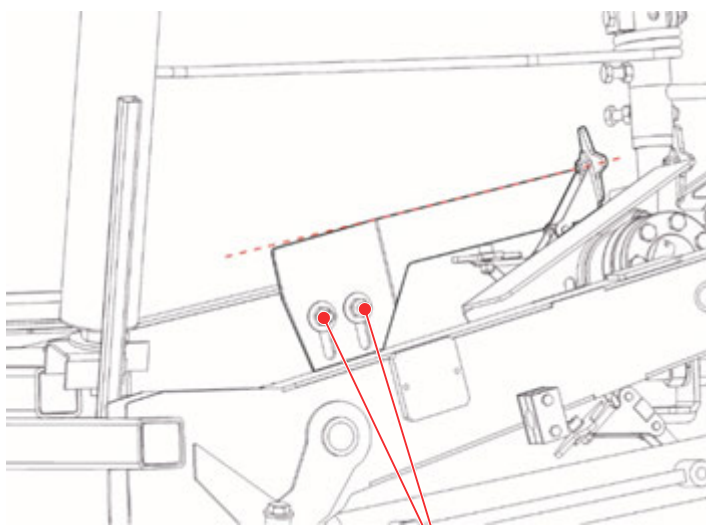
Die obere Mutter anziehen oder lockern, damit die Feder mehr oder weniger fest auf die Walze drückt und mehr oder weniger Drehwiderstand bietet.

Generell gilt, dass längere Ballen sich leichter drehen sollten und daher die Mutter gelockert werden muss.



4.3.6. FANGVORRICHTUNG

Die Fangvorrichtung ist ein verstellbares Teil am hinteren Arm der Pick-up am Eingang zum Umlader. Sie führt den Ballen in den Umlader hinein.



Schrauben lösen

Je nach Zustand und Abmessungen des Sammelgutes ist sie so einzustellen, dass die Fangvorrichtung stärker einfällt und den Ballen für den richtigen Eintritt in den Umlader vorbereitet.

Um die Fangvorrichtung zu verstellen, die Muttern lockern und neu einstellen, so dass das obere Ende der Fangvorrichtung mit dem Mittelpunkt des Sterns der Umladerkette (im rechten Winkel zum Umlader) übereinstimmt.



ACHTUNG!

Diese Einstellung kann durch mehrere Faktoren, wie z. B. Witterung, Gelände, die Produktion oder Art des Sammelguts, beeinflusst werden.

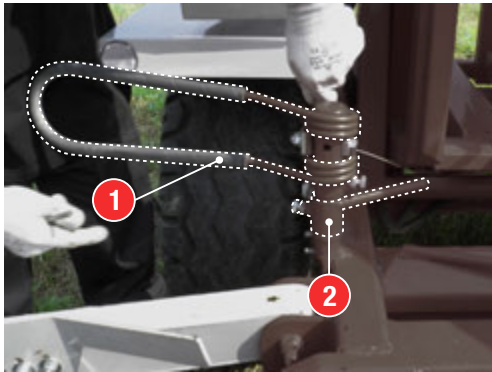
Die Fangvorrichtung so lange verstellen, bis die optimale Position gefunden wird.

4.4. EINGANGSFÜHRUNG DES UMLADERS EINSTELLEN

Dies dient dazu sicherzustellen, dass der Ballen in den Umlader eingeführt wird.

Dieser Mechanismus zwei Einbaupositionen, die von der Ballenbreite abhängen.

In Abhängigkeit von der Neigung des Geländes und den Eigenschaften des Sammelgutes müssen die verstellbaren Teile angepasst werden. Die Einstellung dieses Mechanismus umfasst zwei Teile:

**1. DREHFEDER**

Sie befindet sich an der Oberseite des Mechanismus und verhindert, dass der Ballen bei der Beförderung vom Pick-up zum Umlader auf der Rückseite des Pick-up-Arms austritt.

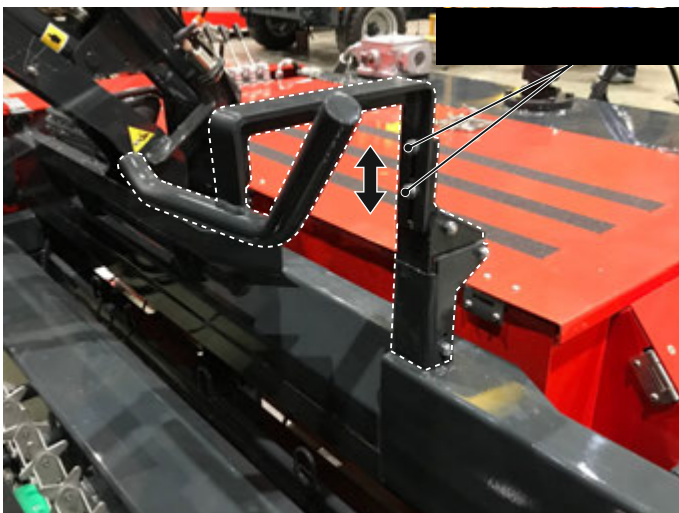
2. EINGANGSFÜHRUNG

Befindet sich an der Unterseite des Mechanismus und sorgt dafür, dass der Ballen ausgerichtet in den Umlader eingeführt wird und den Mechanismus **D1** korrekt betätigt.

Zum Einstellen dieser Teile müssen die Befestigungsschrauben gelöst und je nach Bedarf positioniert werden. Gehen Sie bei der Einstellung schrittweise vor, bis das gewünschte Ergebnis erreicht wird.

**ACHTUNG!**

Nach der Einstellung muss sichergestellt werden, dass die Nadelschwinge nicht behindert wird.

4.5. OBERE FÜHRUNG DES UMLADERS EINSTELLEN

Die obere Führung des Umladers dass der Ballen in den Umlader hineingeführt wird und der Ballen perfekt ausgerichtet ist, bis **D1** aktiviert wird (Ballen befindet sich im Umlader und ist bereit, geschoben zu werden).

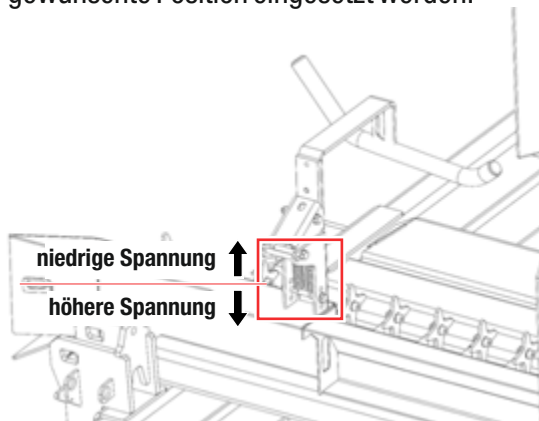
Je nach der Beschaffenheit des Bodens und den Eigenschaften des Sammelgutes ist diese Vorrichtung so einzustellen, dass sie mehr oder weniger stark einfällt und dafür sorgt, dass der Ballen sich dicht an der Innenseite des Umladers hält.

Diese Einstellung kann in vertikaler Richtung erfolgen, indem Halteschraube und -mutter gelöst wird.

**WARNUNG!**

Die Federn so einstellen, dass sie nicht die Bewegung des Schiebers stören.

Zum Nachspannen der Federn stehen drei Positionen zur Verfügung. Dafür muss die Schraube entnommen und in die gewünschte Position eingesetzt werden.



Diese Einstellung ist wichtig, wenn an starken Hängen gearbeitet wird, denn sie verhindert, dass der Ballen unausgerichtet in den Schacht des Umladers eintritt.

4.6. OBERE FÜHRUNG HUBWERKEINGANG



Diese Führung verhindert, dass sich der Ballen beim Eintritt in das Hubwerk verdreht. Diese Einstellung ist abhängig von der Höhe des Ballens. **HINWEIS:** Um diese zweifache Einstellung zu erleichtern, sollte ein Ballen geladen werden.

Diese Führungsfunktion dient dazu, die natürliche Lage des Ballens beim Eintritt in das Hubwerk sicherzustellen. Sie umfasst zwei Teile:

- 1. OBERER SCHIEBERANSCHLAG (x1)**
Befindet sich am Ballenschieber (auf beiden Seiten).
- 2. OBERE FÜHRUNG HUBWERKEINGANG (x2)**

Diese ist an den senkrechten Führungen am Eingang der Presskammer angeordnet.

Zur Einstellung dieser Teile müssen die seitlichen Muttern gelöst, positioniert und die Muttern wieder angezogen werden.

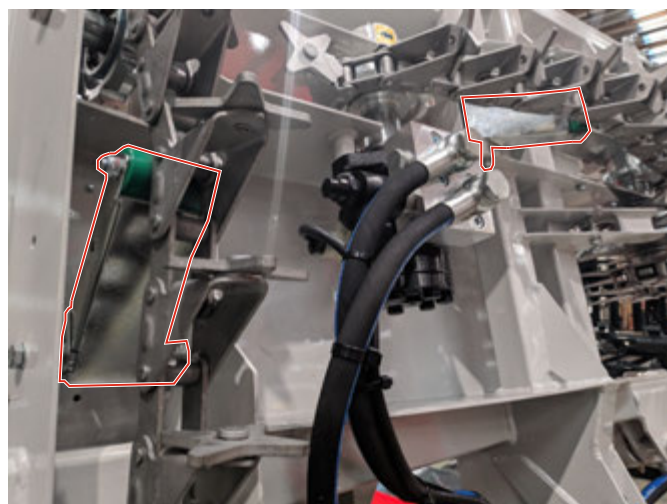
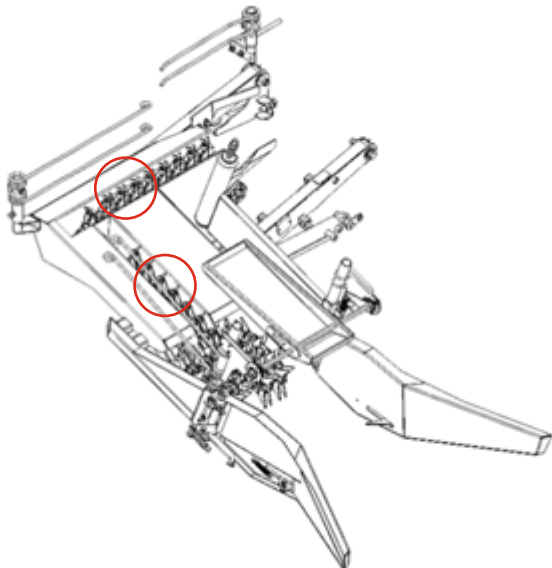


Überprüfen Sie, ob die geeignete Einstellung erreicht wurde, indem Sie die Bewegung des Schiebers mit einem geladenen Ballen ausführen. Der Ballen muss sich ohne Verdrehen oder Sprünge bewegen und in das Hubwerk eintreten und dabei seine natürliche Position beibehalten. Wenn dies der Fall ist, wurde die Einstellung korrekt vorgenommen. Andernfalls muss diese Einstellung wiederholt werden, bis das geeignete Ergebnis erreicht wird.

4.7. EINSTELLUNG/ SPANNUNG DER KETTEN

4.7.1. KETTENSPANNUNG PICK-UP

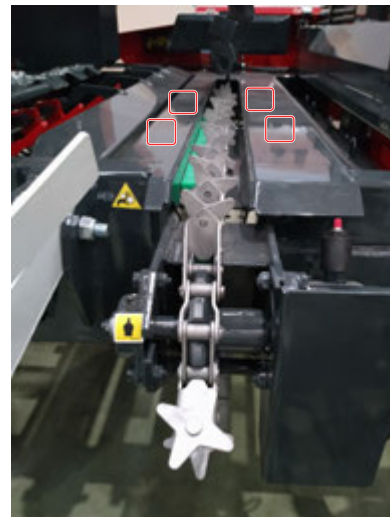
Die Zugketten des Pick-ups haben ein **automatisches Spannsystem**. Sie befinden sich am unteren Ende des Pick-ups und **müssen NICHT angepasst werden**.



4.7.2. SPANNUNG UMLADERKETTE

Die Spannung der Umladerkette ist einstellbar. Dies erfolgt über die als Spanner dienenden Schrauben im unteren Teil des Umladers.

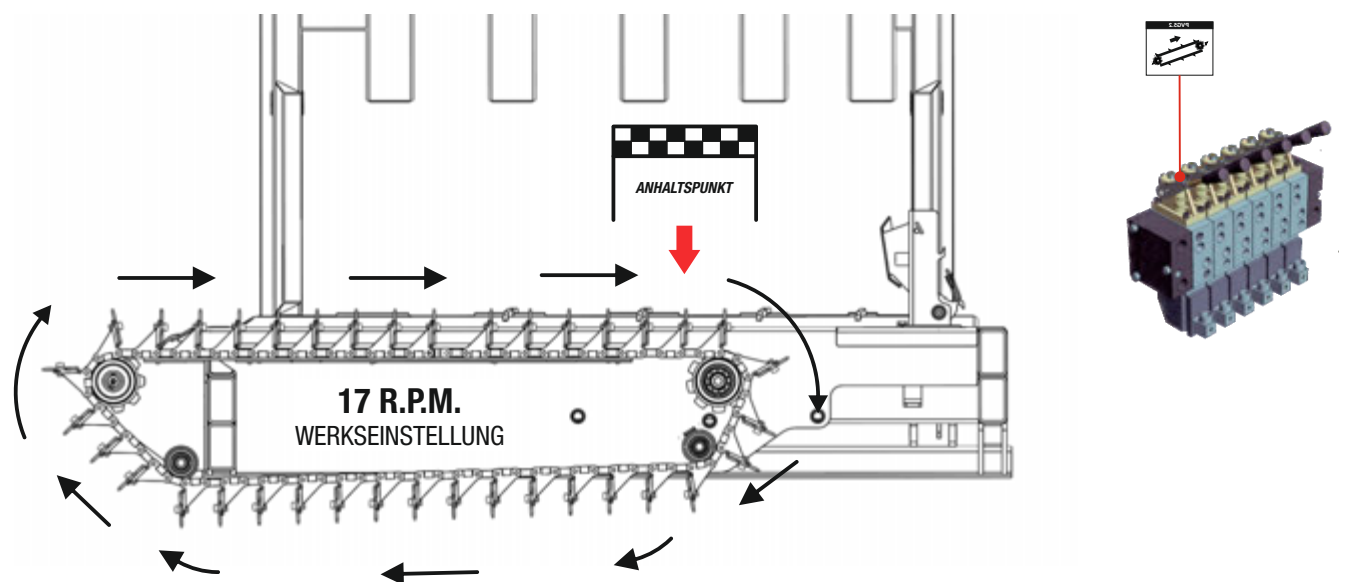
Die Kette ist so einzustellen, dass sich der schlaufe Trum in der Mitte der Strecke leicht auf und ab bewegen lässt.



4.7.3. GESCHWINDIGKEITSREGELUNG DER KETTEN AN PICK-UP UND UMLADER

Um diese Einstellung vornehmen zu können, wird als Referenz ein Glied aus der Transportkette genommen; eine Markierung mit Farbe oder Klebeband darauf anbringen, um es von den restlichen unterscheiden zu können.

1. Die Zapfwelle des Traktors mit einer Arbeitsleistung von (etwa) **450 r.p.m** anschließen.
2. Den Schaltgriff des Verteilers betätigen und das „markierte“ Glied der Transportkette auf den Referenzpunkt (Start/Ausgang) bringen, um diese Einstellung vornehmen zu können.
Den Schalter am Steuerkasten auf die Position **AUTO** stellen und die Anzahl der Umdrehungen innerhalb von **60 Sekunden** auf der Uhr überprüfen.
Die Einstellung muss so erfolgen, dass 17 Umdrehungen pro Minute stattfinden.
3. Nach erfolgreicher Einstellung die Schraubenmutter anziehen, die den Durchfluss des Services „Ketten vorwärts“ im Hydraulikverteiler fixiert.



	12 R.P.M.	13 R.P.M.	14 R.P.M.	15 R.P.M.	16 R.P.M.	+ 16 R.P.M.
Lange Ballen (> 1,10 m.) Feuchtes Material			WERKSEINSTELLUNG			Die Geschwindigkeit der Kette kann je nach den Arbeitsbedingungen erhöht werden. ⚠ ACHTUNG! Diese Bedingungen können durch Witterung, Gelände, die Produktion oder Art des zu pressenden Ernteguts beeinflusst werden.
Lange Ballen (> 1,10 m.) Trockenes Material						
Kurze Ballen (< 1,00 m.) Feuchtes Material						
Kurze Ballen (< 1,00 m.) Trockenes Material						

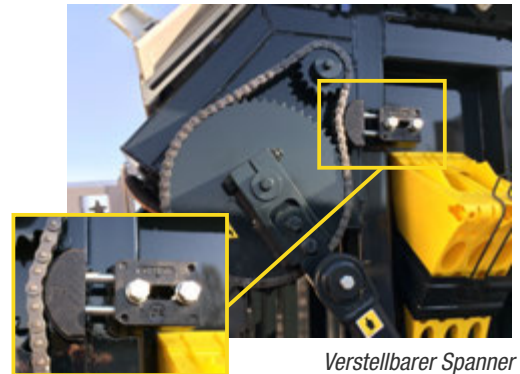


ACHTUNG! Diese Einstellung kann von der Klimatologie, dem Terrain, der Produktion oder der Art des Materials beeinflusst werden.

4.7.4. KETTENSPANNUNG BINDEVORRICHTUNG

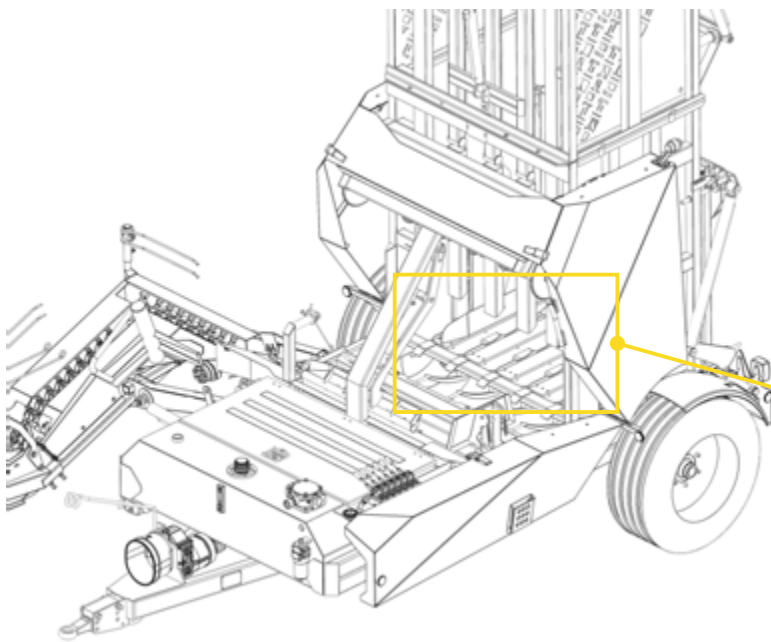
Eine zu starke Spannung führt zu erheblich höherem Kettenverschleiß, während andererseits eine zu schwache Spannung dazu tendiert, Schwingungen zu erzeugen.

Deswegen ist die Spannung der verschiedenen Ketten der Maschine so einzustellen, dass sich der lose Trum der Kette in der Mitte etwas hin- und herbewegen lässt.

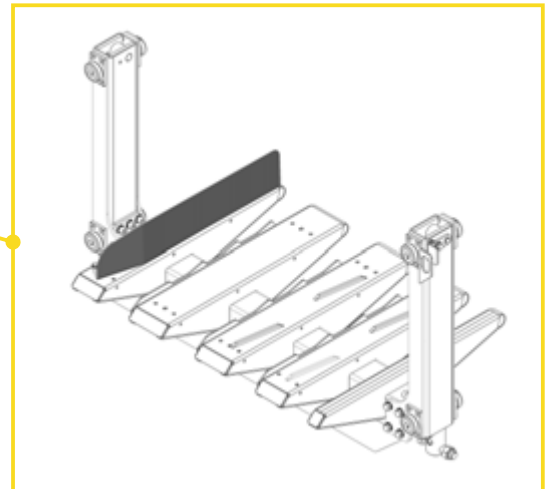


Verstellbarer Spanner
Bindevorrichtungen

4.8. OPTIONAL: SEITENFÜHRUNG HUBBASIS



Verstellbare seitliche Führungsplatte Hubbasis. Befestigung mit Schrauben an der Basis der Hubvorrichtung, optional für Ballen, die **KLEINER als 120 cm** sind.



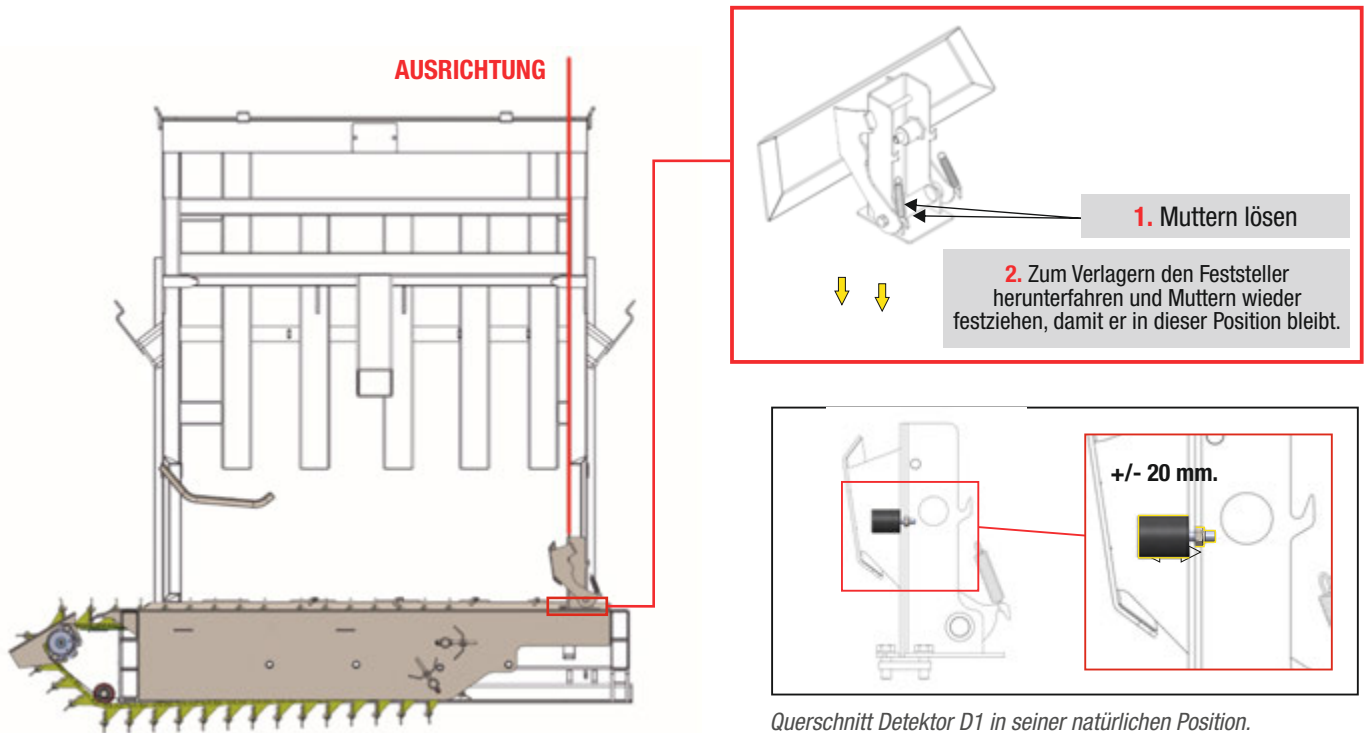
4.9. DETEKTOR D1

Der Mechanismus D1 hat eine doppelte Funktion:

FÜHRUNGSANSCHLAG: Er dient als Anschlag am Ende des Umladers und für die Ausrichtung des Ballens am oberen Bereich der Presskammer.

SIGNAL D1: Erkennt die Anwesenheit des Ballens, wenn er sich am Ende des Umladers befindet; gibt dem Schieber Befehl, den Vorschubzyklus zu starten.

Diese Einstellung ermöglicht das mehr oder weniger starke Versetzen des Mechanismus D1, damit gewährleistet ist, dass der Ballen störungsfrei in die Kammer eintritt. Er muss aber stets so eingestellt werden, dass die Ballen am Innenbereich der Presskammer ausgerichtet sind.



Querschnitt Detektor D1 in seiner natürlichen Position.



ACHTUNG!

Bei Verstellung des Schwingungsdämpfers (Anschlags) stets darauf achten, dass er mehr als der Detektor herausragt. Damit wird eine Beschädigung bei Betätigen der Vorrichtung verhindert.



ACHTUNG! WICHTIG!

Wenn die Länge der zu pressenden Ballen weniger als 1 Meter beträgt, dann wird das Paket mit nur drei Fäden gebunden, wobei der LINKE Garnknoter abgeschaltet werden muss.

**LINKEN GARNKNOTER
ABSCHALTEN
(BALLENLÄNGE weniger als 1 Meter)**

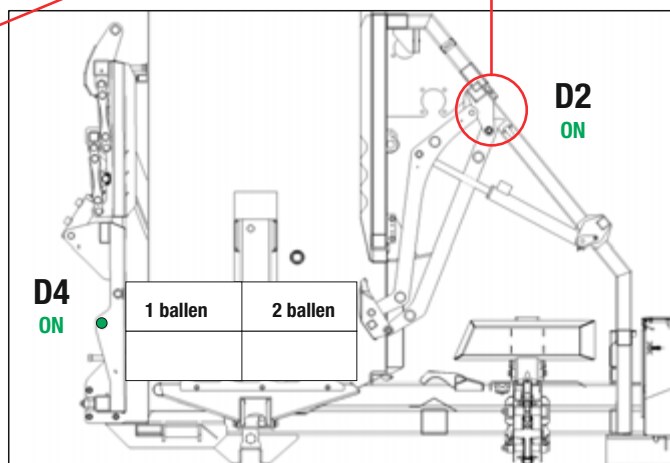
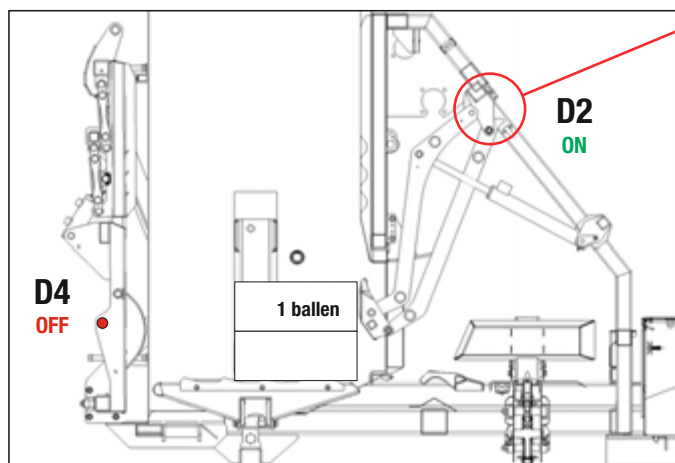
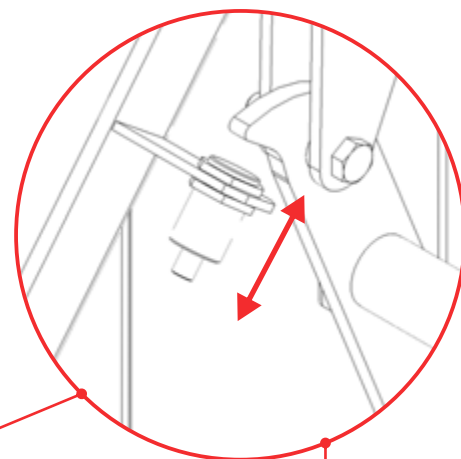


4.10. EINSTELLUNG D2

Um korrekt das Eingangssignal des Detektors D2 (der die Endposition des Schiebers angibt) vorzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Positionieren Sie den Kanter auf seinen maximalen Umlauf (Zylinder maximal gestreckt, etwa **675 mm d.e.c.**).
2. Stellen Sie die Position des induktiven Detektors **D2** so ein, dass er feststellt, wenn der Schieber seine maximale Strecke beendet hat, nicht vorher.
3. Sperren Sie die Position des Detektors mit Hilfe der Befestigungsmuttern.
4. Überprüfen Sie im Automatikmodus (mindestens 5 Zyklen), dass das Eingangssignal des Detektors **D2** auf dem Hinweisbildschirm des Automaten aufleuchtet, wenn der Schieber sich ganz am Ende seiner Laufstrecke befindet und nicht früher.

Nähern / entfernen Sie den induktiven Detektor D2 bezüglich des Erkennungspunkts, wenn der Schieber seine maximale Strecke beendet hat.

**ACHTUNG!**

Damit die Sequenz korrekt erfolgt und der Heber hochfährt, muss, wenn der zweite Ballen hereinkommt, **ZUERST** der Mechanismus **D4** betätigt werden, und anschließend das Signal, dass der Schieber am Ende seiner Strecke angekommen ist, **D2**.

Wenn hingegen zuerst das Signal **D2** betätigt wird, während der zweite Ballen angeschoben wird, und danach das Signal **D4**, **FÄHRT DER HEBER NICHT NACH OBEN** und ein dritter Ballen wartet am Eingang.

- Einstellungen in diesem Zusammenhang:

1. Tür schlecht eingestellt, kann die Sequenz beeinflussen.

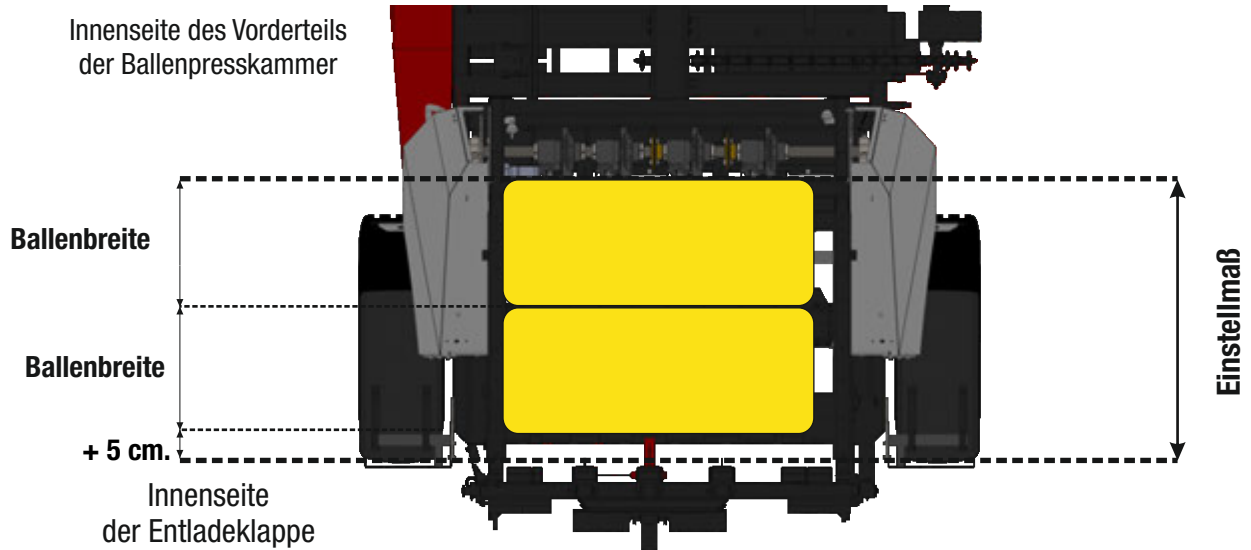
Je nach Wahl der Ballen, die gestapelt werden sollen, muss die Öffnung der Tür entsprechend eingestellt werden.

2. Der Zeitgeber T14 wirkt wie ein Filter auf den Sensor D2 (Verzögerung des Signals) und ermöglicht, dass D4 zuerst aktiviert wird, wenn der zweite Ballen hereinkommt, und garantiert somit die Hebesequenz des Hebers.

4.11. BALLENPRESSKAMMER

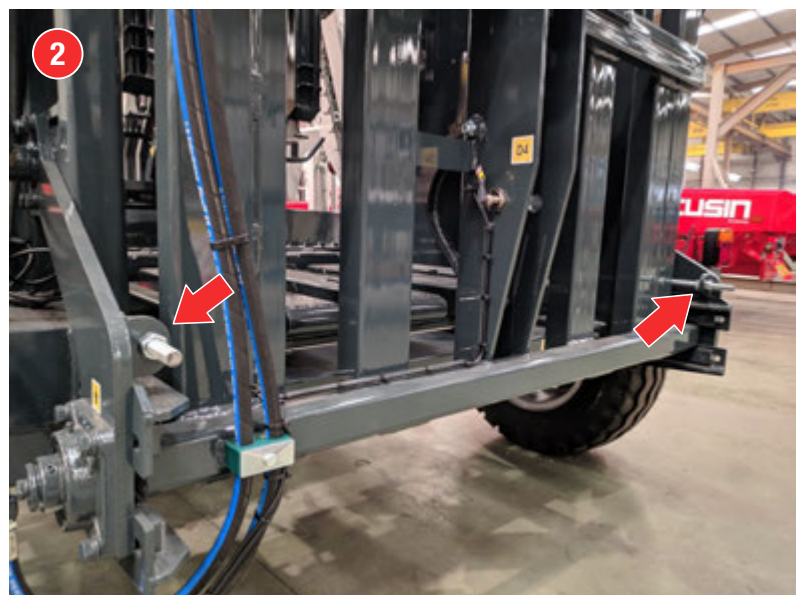
Die Breite der Ballen kann je nach verwendeter Presse variieren (44 cm, 46 cm, 48 cm). Deshalb ist es notwendig, die Ballenpresskammer so einzustellen, dass der Abstand zwischen der Vorderseite der Kammer und der Entladeklappe an der Rückseite der Kammer der Ballenpresse optimales Arbeiten ermöglicht.

Für die Ermittlung des optimalen Maßes gehen Sie folgendermaßen vor: Messen Sie die Breite der Ballen, multiplizieren Sie diese Zahl mal **2** und addieren Sie zusätzlich **5 cm** Spielraum.



Für diese Einstellung muss die Auswurfklappe mithilfe der Einstellmechanismen der Klappe versetzt werden.

1. Die Schrauben auf beiden Seiten lockern: am Lager des Klappenscharniers und an der vom Zylinder gehaltenen Walze.
2. Mithilfe der Spanner an jedem Ende einstellen.



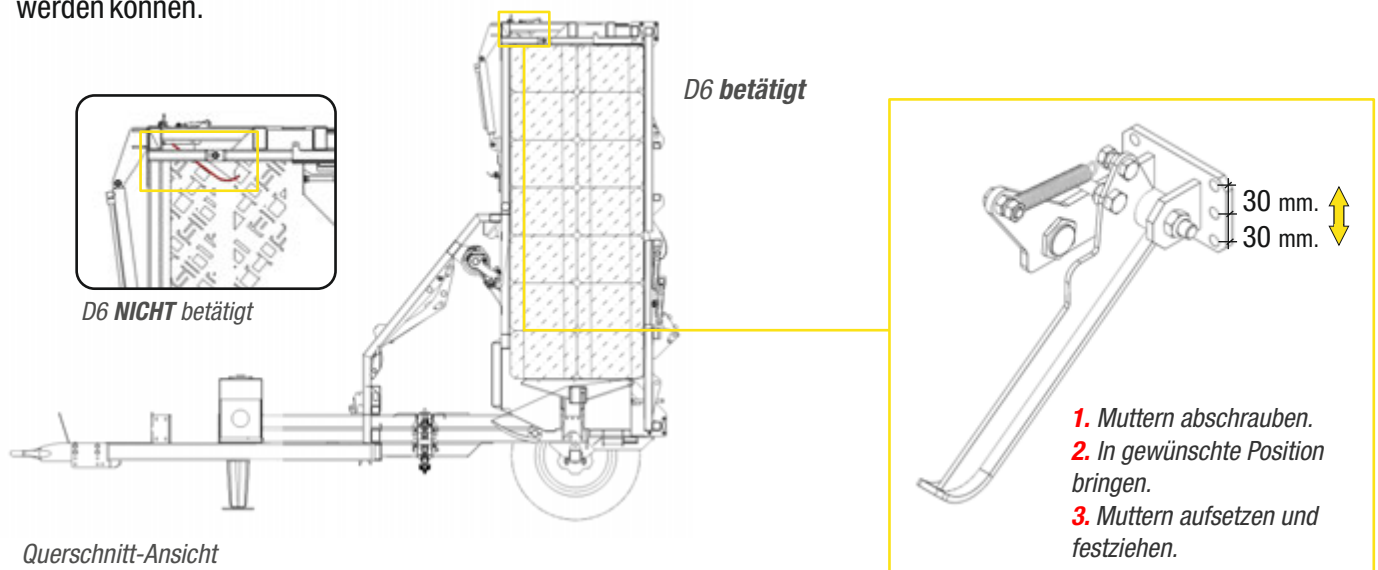
3. Die oberen Klappenanschlage so einstellen, dass sich die Klappe parallel zum Rahmen verhält.
4. Einstellen der Erkennungsmarke der Fotozelle D8.

Anschlaggummi Entladeklappe



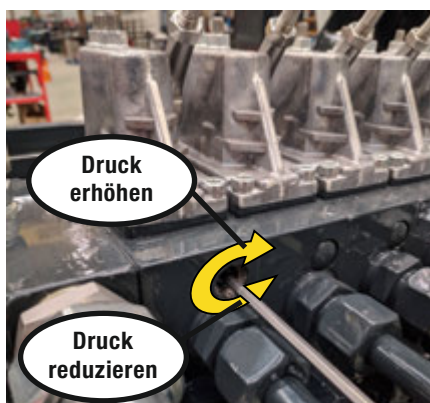
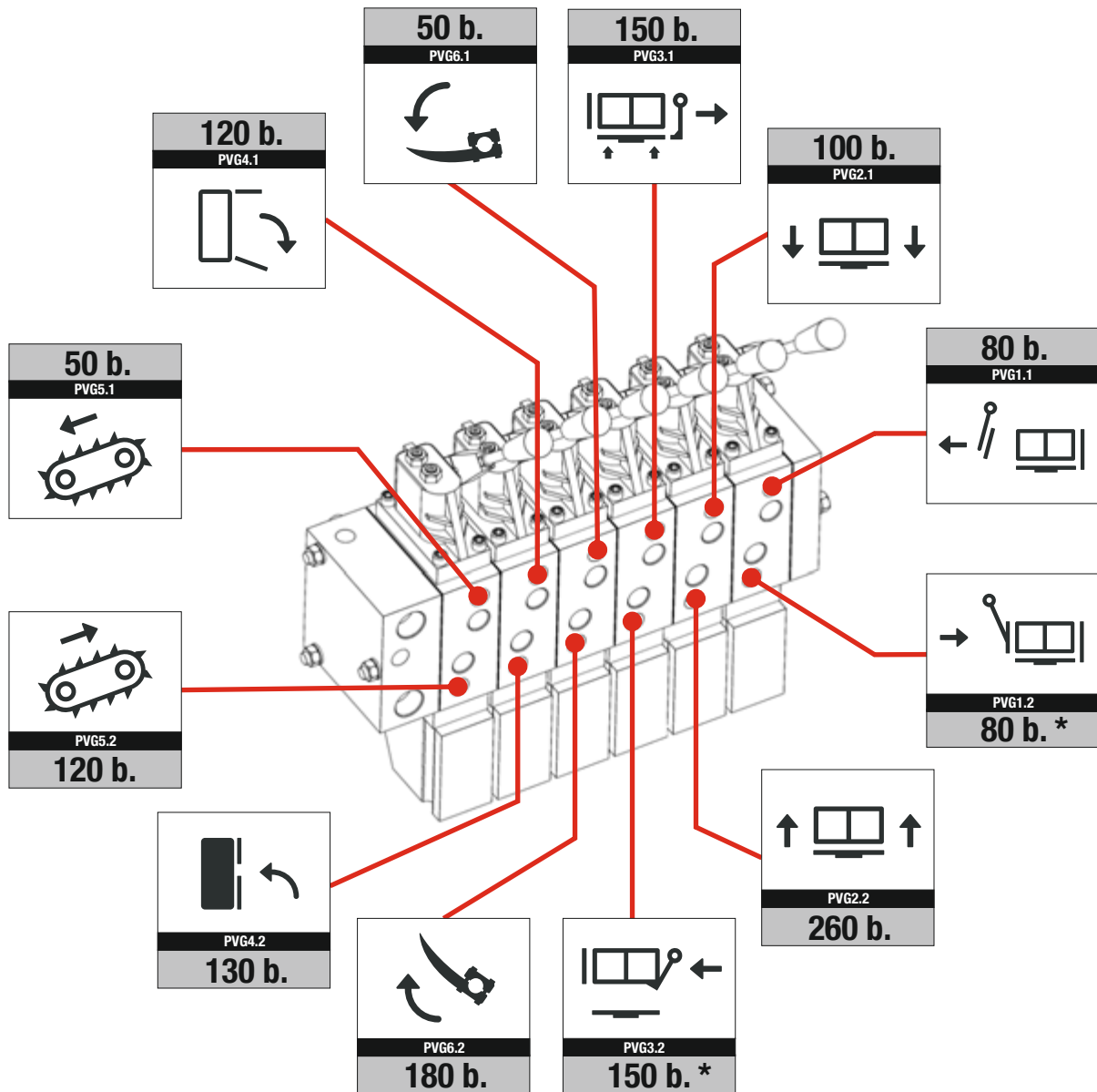
4.12. DETEKTOR D6

Abhängig von den Ballen, die gesammelt werden sollen, muss die Detektorvorrichtung **D6** so eingestellt werden, **dass die vorletzte Lage Ballen die Vorrichtung betätigt**. Diese Vorrichtung hat 3 Positionen, die um **+/- 30 mm** verstellt werden können.



4.13. ANDERE EINSTELLUNGEN

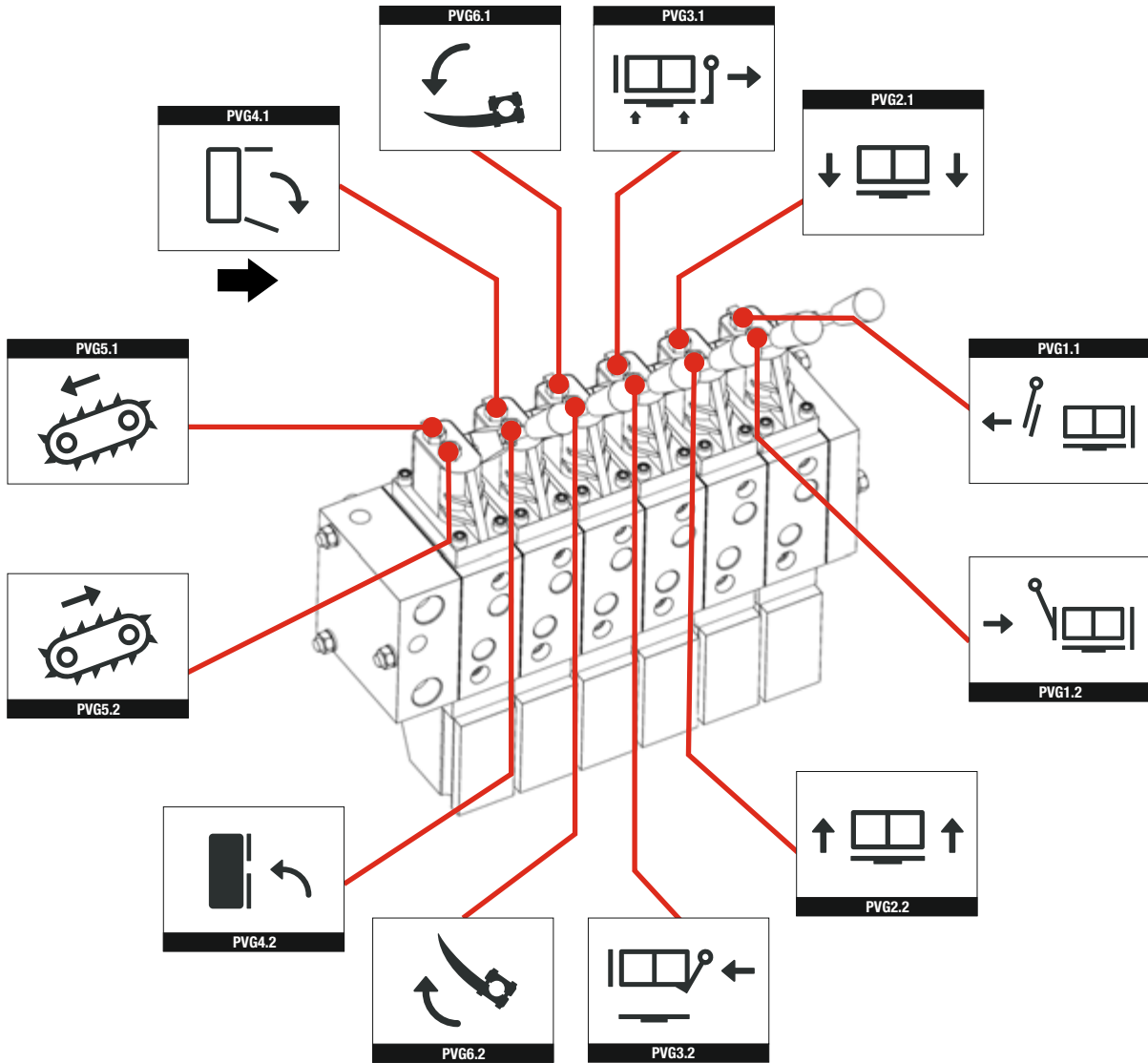
4.13.1. EINSTELLUNG DER BEWEGUNGSDRÜCKE D14



Innensechskantschlüssel 4 mm



4.13.2. EINSTELLUNG DER BEWEGUNGSGESCHWINDIGKEITEN D14



Flachschlüssel 10 mm



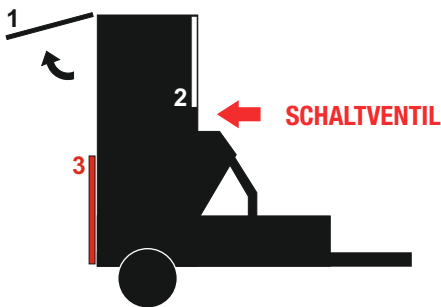
Innensechskantschlüssel 3 mm



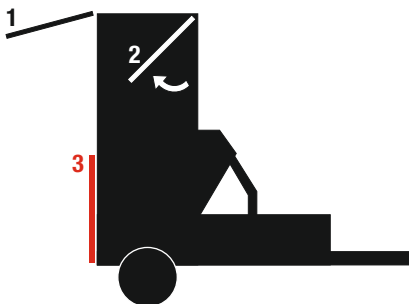
4.13.3. EINSTELLUNG DES KLAPPEN-SCHALTVENTILS D14

SEQUENZ „TÜR ÖFFNEN“

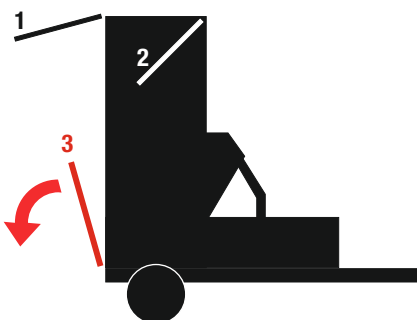
A. Der obere Halter (1) kommt am Ende des Fahrweges an. (SCHALTVENTIL)



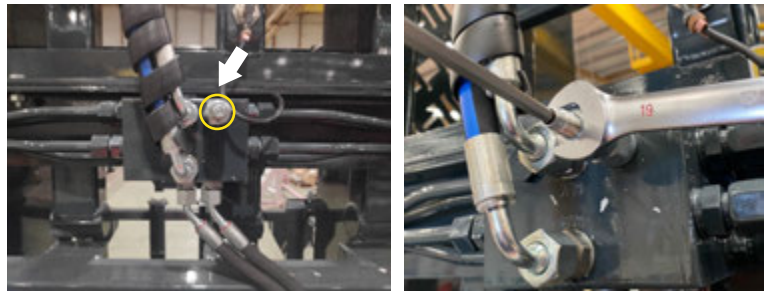
B. Wenn der Halter (1) an seiner Endlage angekommen ist, beginnt der Auszieher (2) auszufahren.



C. Wenn der Halter und der Auszieher in ihrer Endlage sind, muss sich die Klappe (3) öffnen.



LAGE DES REGELVENTILS



VORGEHEN FÜR DIE EINSTELLUNG DES SCHALTVENTILS ZUM ÖFFNEN DER KLAPPE

1. Den Hebel „Klappen und Auszieher öffnen“ sehr langsam betätigen und dabei einen konstanten Durchfluss halten.
2. Wenn der Halter und der Auszieher an ihrer Endlage (B) ankommen, muss sich die Auswurfklappe öffnen. Dabei muss das Manometer 60 bar (C) anzeigen.
3. Wenn sich die Klappe bei einem Druck von weniger als 60 bar öffnet, das Schaltventil anziehen. Wenn der Druck höher als 60 bar ist, das Schaltventil lockern.
4. Den Vorgang wiederholen, bis die Klappe sich bei 60 bar öffnet.



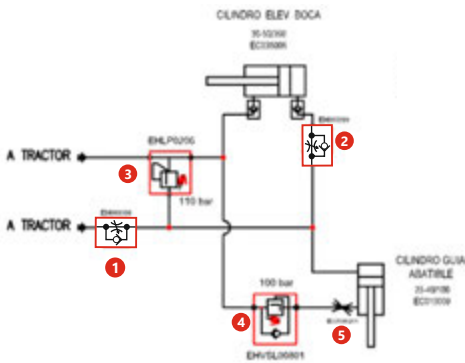
6 mm-Inbusschlüssel



WICHTIG!

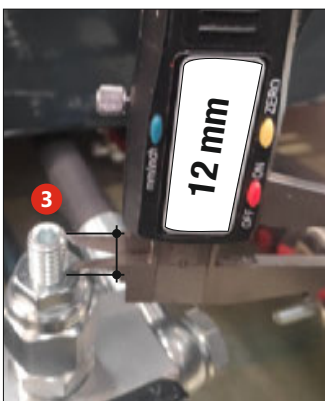
Je nach Arbeitsbedingungen müssen die vorgenannten Parameter eingestellt werden, damit die Maschine ordnungsgemäß arbeitet.

4.13.4. HÖHENREGULIERUNG / PICK-UP-FÜHRUNG



- (1) Durchflussregler Pick-up-Hochfahren
- (2) Durchflussregler Pick-up-Absenken
- (3) Druckbegrenzungsventil
- (4) Schaltventil
- (5) Hohlschraube mit Einsteller

Empfehlungen für die Hochfahr- und Absenkzeiten:
 Hochfahrzeit: \approx 6 Sekunden
 Absenkzeit: \approx 6 Sekunden



Um das Hochfahren und Absenken des Pick-ups richtig einzustellen, müssen Bewegungen in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden.

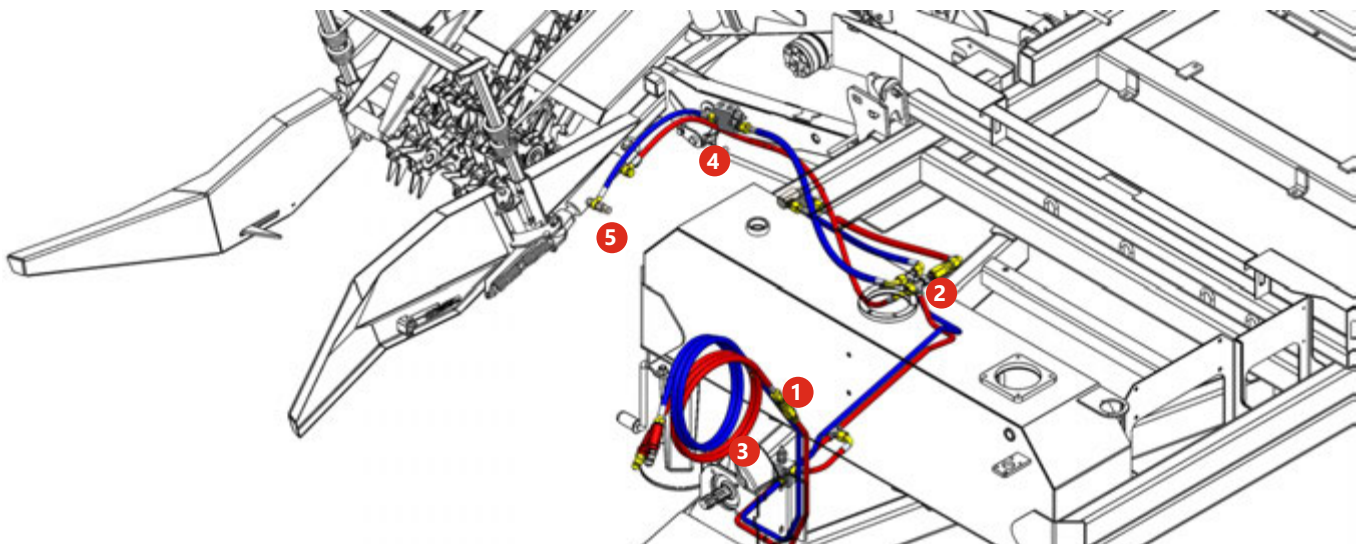
HOCHFahren des Pick-ups: Sobald der Pick-up seine maximale Position erreicht hat, **muss sich die innere Führung schließen** (sich der festen äußeren Führung annähern).

ABSENKEN des Pick-ups: Sobald der Pick-up abgesenkt werden soll, muss **die Innenführung sich vor Beginn des Absenkens des Pick-up** (in Richtung der Arbeitsstellung) öffnen.

4.13.4.1. EINSTELLUNG

Der Einstellvorgang muss bei normaler Betriebsdrehzahl des Traktors (zwischen 350 und 450 U/min) durchgeführt werden.

1. Die Regler (1) - (2) schließen und zwei Umdrehungen öffnen.
Den Begrenzer (3) vollständig öffnen und das Schaltventil vollständig schließen. (4)
Die Hohlschraube (5) bis zum Anschlag schließen und 3 Umdrehungen öffnen.
2. Den Pick-up bis oben hochfahren. Möglicherweise lässt sich danach die Einlassöffnung wegen des Begrenzers (3) nicht absenken.
3. Wie im Bild den Begrenzer (3) auf 12 mm einstellen.
Falls die Einlassöffnung sich nicht absenkt, eine weitere Umdrehung anziehen, um das ordnungsgemäße Funktionieren zu gewährleisten.
4. Das Schaltventil (4) 2-3 Umdrehungen lockern.
Das Pick-up-Hochfahren betätigen und überprüfen, dass die Innenführung sich schließt, wenn der Pick-up in seiner obersten Position ist und sich der Außenführung nähert.
Wenn das nicht der Fall ist, das Schaltventil (4) etwas mehr lockern, bis die Sequenz erreicht ist.
5. Den Pick-up hochfahren und absenken lassen, bis über die Regler (1) und (2) die optimale Geschwindigkeit eingestellt ist.





VORSICHT!

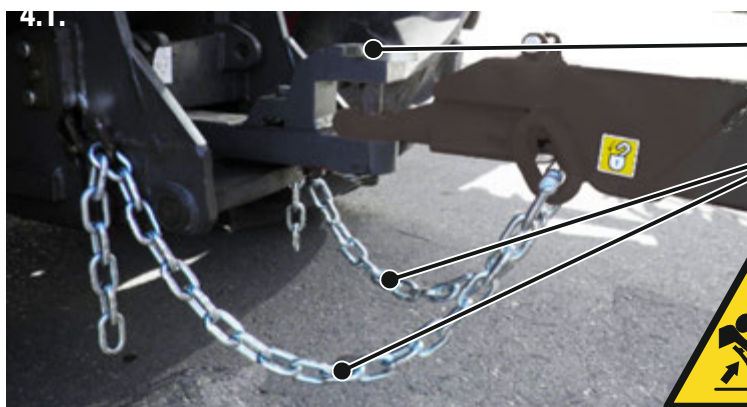
Wenn der Packer vom Traktor abgekuppelt ist, immer darauf achten, dass die **Schutzvorrichtung gegen unbefugten Gebrauch** angelegt wird.

5.1. INBETRIEBNAHME UND BETRIEBS

Für den nächsten Schritt hängen Sie die Maschine folgendermaßen an den Traktor an:

Zuerst die Schutzvorrichtung gegen unbefugten Gebrauch abnehmen, dann den Packer sehr vorsichtig am Traktor ankuppeln, um nicht zwischen Traktor und Maschine eingeklemmt zu werden.

Dann stecken Sie den Anhängelbolzen ein, sichern ihn und bringen die Sicherheitsketten an.



Anhängelbolzen

Sicherheitskette

Vorsichtig beim Ankuppeln. Gefahr der Einklemmung der oberen Extremitäten

Nun, da die Maschine angehängt ist, schließen Sie das Stromkabel der Bedienkonsole direkt an der Traktorbatterie an. Beachten Sie, dass der positive Kabelanschluß an den positiven Batteriepole und der negative Kabelanschluß an den negativen Batteriepole angeschlossen werden muss. Dann stecken Sie das Verbindungskabel von der Bedienkonsole zur Maschine an den Stecker, der hinten am Ballenpacker beim Druckfilter montiert ist, an.



Zusammenstecken

Anschließend wird der Stecker der Signalleuchten an den Traktor angeschlossen, damit der Signalstromkreis (Blinker, Bremsleuchten ...) der Maschine vom Traktor aus bedient werden kann. Außerdem sind die Druckluftschläuche mit Schnellkupplung an den Traktor anzuschließen, um den Pick-up hochfahren und absenken zu können.

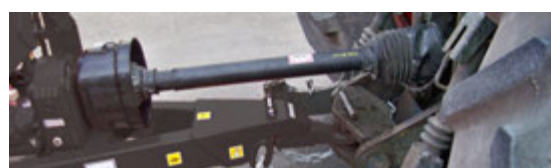
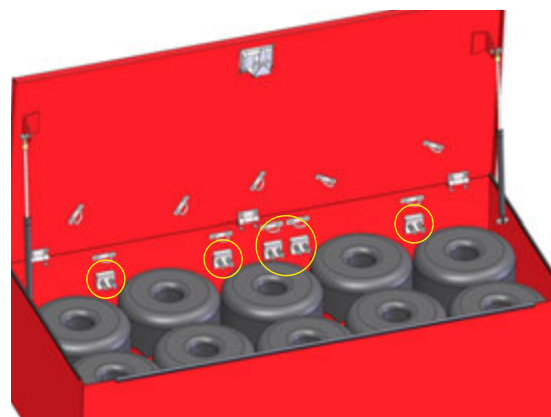
Nach Anschluss der elektrischen und hydraulischen Leitungen wird mit dem im unteren Teil des Ölbehälters befindlichen Durchgangsventil die Ölzufuhr geöffnet.

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, müssen die Garnspulen, mit denen die Ballenpacken gebunden werden sollen, in den Garnrollenkasten geladen werden. Insgesamt müssen Sie acht Spulen laden und zwar gemäß den Instruktionen siehe Abschnitt 3.3. **Laden und Auswechseln der Garnspulen.**

Weiters muss eine manuelle Testbindesequenz ausgeführt werden, womit die Spulen geladen und bereit für den Einsatz sind.

Als Faustregel gilt: Wartungs- und Schmierarbeiten sollen täglich ausgeführt werden, wie in Kapitel 3. beschrieben.

Zum Schluß stecken Sie die Zapfwelle an.


WARNUNG!

Es ist sehr wichtig, dass die in der Spulenkapsel installierten Garnspanner so wenig Druck wie möglich auf den Garn ausüben.

Nachdem die Maschine ordnungsgemäß angekoppelt ist, das Maß zwischen der Wellennut der Zapfwelle der Zugmaschine und der Wellennut des Übersetzungsgetriebes der Maschine nehmen.

Die Arbeitslänge der Zapfwelle muss sich um ca. 100 mm der Distanz zwischen den Wellen verkürzen können, d. h., wenn die Zapfwelle bis zum Anschlag geschlossen ist, muss sie 100 mm kürzer sein.


WARNUNG!

Steigen Sie niemals auf bzw. springen Sie niemals über die Gelenkwelle und kommen Sie der Gelenkwelle niemals zu nahe wenn die Maschine arbeitet. Richten Sie sich immer nach den entsprechenden Sicherheitsvorschriften. Arbeiten Sie mit der Gelenkwelle ausschließlich bei **540 Upm**: ARCUSIN S.A. kann **NICHT** für etwaige Schäden BELANGT werden, die durch Mißachtung dieser Bestimmung verursacht werden.

Machen Sie es zur regelmäßigen Gewohnheit, rund um die Maschine zu gehen und zu prüfen, ob alles in Ordnung ist, bevor Sie den Traktor starten und die Maschine in Betrieb nehmen. Dabei sollten Sie vorgehen, wie folgt:

1. Führen Sie die täglichen Schmier- und Wartungsarbeiten gemäß Kapitel "SCHMIEREN UND WARTUNG" aus.
2. Machen Sie sich gründlich mit der Maschine vertraut, indem Sie die Instruktionen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und beachten (Dies ist unentbehrlich!). Dann prüfen Sie alle einstellbaren Komponenten siehe Kapitel "EINSTELLUNG" Dadurch erreichen Sie optimale Leistung und maximalen Nutzen Ihres **MultiPack D14** Ballenpackers.
3. Prüfen Sie, ob die Unterlegkeile entfernt wurden.
4. Prüfen Sie den Ölstand im Tank.
5. Sollte der Öltank aus irgendeinem Grund entleert sein, muss die Pumpe entlüftet werden.
6. Überzeugen Sie sich, dass die Maschine ordnungsgemäß am Traktor angehängt und die Sicherungskette angebracht ist.
7. Prüfen Sie, ob der Ballenauswerfer in Startposition ist. D10 am Steuerkasten ausgeschaltet.
8. Prüfen Sie die Spannung der Pick-up Ketten, der Förderketten und der Knüpfketten.
9. Prüfen Sie die ordnungsgemäße Anbringung und Fixierung der Bedienkonsole.



WARNUNG!

Der Ballenladewagen ist ausschließlich für das Sammeln, Manipulieren und Packen von frisch gepressten, **TROCKENEN** Ballen aus Stroh und /oder anderen Futterpflanzen ausgelegt. Sollten Sie Ballen sammeln, die aufgrund von Schlechtwetter (Regen, Nebel usw.) oder externen Einflüssen (Beregnung, Fluten usw.) nass, feucht oder aufgeweicht wurden, kann die korrekte Arbeitsleistung der Maschine nicht garantiert werden.



Der Arbeitsablauf des Ballenpackers kann in drei Schritte gegliedert werden:

- Laden:

In diesem Arbeitsschritt werden laufend insgesamt 14 kleine Ballen vom Boden aufgesammelt und geladen

- Pressen und Binden:

Wenn die Ballenkammer mit 14 Ballen aufgefüllt ist, werden diese zu einem großen Ballenpacken zusammengepresst und dann gebunden.

- Entladen:

Schließlich wird der große, gebundene Ballen von der Maschine ausgeworfen und am Boden abgelegt.

6.1. VORBEREITUNG DER MASCHINE



Der Arbeitsablauf der Maschine beginnt mit Ihrem Einsatz am Feld. Wenn alle Tests gemäß Kapitel 1.3. und 1.4. durchgeführt wurden, ist der Ballenpacker bereit für die Arbeit.

1. Zuerst entfernen Sie den Sicherheitsdeckel der Pick-up (der bei jedem Transport der Maschine auf öffentlichen Straßen, Wegen oder Verkehrsflächen montiert sein muss).
2. Senken Sie die Pick-up in Arbeitsposition. Nivellieren Sie die Maschine und die Pick-up, sodass sie optimal eingestellt sind.
3. Stecken Sie die Stromversorgung der Bedienkonsole an **(12V)**, wählen Sie mit dem rechten Kippschalter die Funktion „**AUTO**“ und prüfen Sie am Display ob alle Anzeigen normal sind (keine Blinkanzeigen oder akustischen Warnsignale)
4. Überzeugen Sie sich, dass sich keine Personen innerhalb des Sicherheitsradius der Maschine aufhalten (siehe Kapitel 2).
5. Fahren Sie den Traktor nun in eine entsprechende Startposition, sodass die Reihe, der zu ladenden Ballen mit der Pick-up fluchten.
6. Schalten Sie die Zapfwelle bei **540 Upm** ein – unter Berücksichtigung aller Sicherheitsvorkehrungen. Wenn die Zapfwelle bei aktivierter „**AUTO**“-Funktion eingeschaltet wird, darf ausschließlich der Motor, der die Pick-up Ketten in Laderichtung antreibt, arbeiten.

***ANMERKUNG**

Nun ist die Maschine bereit, Ballen vom Boden zu laden. Damit beginnt auch der Ablauf des ersten Arbeitszyklus der Maschine „Laden“.

6.2. LADEN

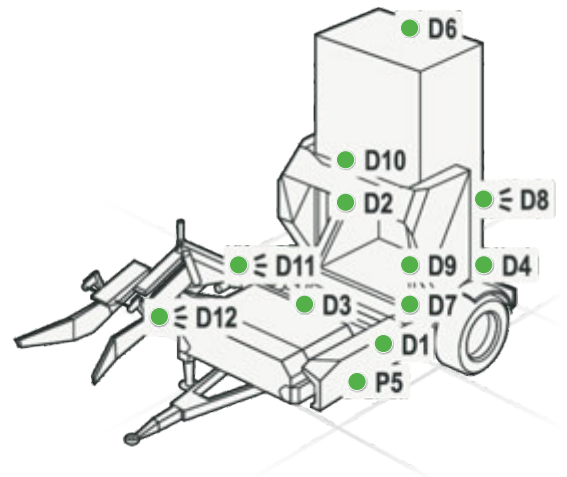
1. Fahren Sie nun los, die Aufnahme der Pick-up auf die Reihe der zu ladenden Ballen ausgerichtet. Die Voraussetzung für einen ordnungsgemäßen Ballenpacken ist die gleichmäßige Qualität der kleinen Ballen, was Pressdichte, Form und Bindung angeht. Daher ist es wichtig, jeden einzelnen Ballen vor dem Laden optisch auf seinen Zustand zu prüfen. Möglicherweise defekte Ballen sollten am besten aussortiert und nicht geladen werden.

2. Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit an die Feldbedingungen an: Maßstab ist der Abstand von einem kleinen Ballen zum nächsten. Je größer die Distanz zwischen den einzelnen Ballen, desto mehr Fahrgeschwindigkeit erlaubt die Maschine.

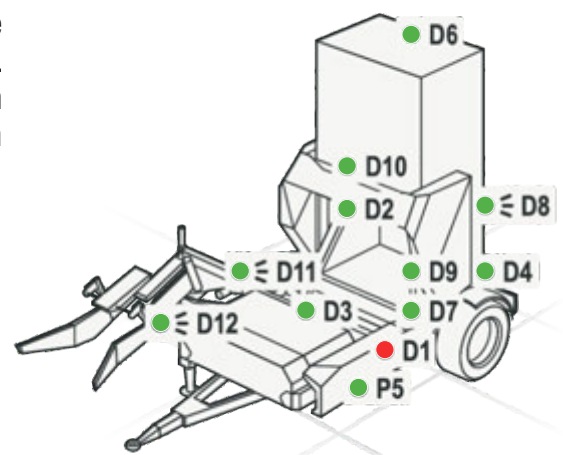
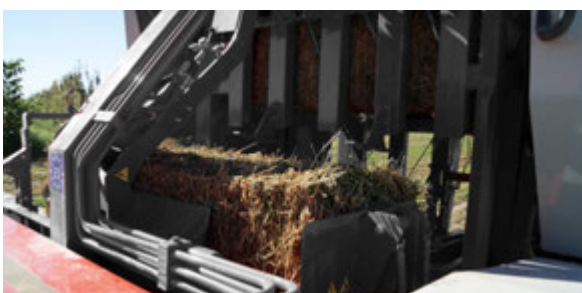
3. Sobald die Vorderseite der Pick-up Kontakt mit einem Ballen hat, schaltet sich die Pick-up Kette ein und sammelt den Ballen vom Feld auf. Er wird dann an der Hinterseite der Pick-up hoch geführt und auf das Chassis der Maschine gekippt, bereit, vom schieber übernommen zu werden.

**Alle Leuchten müssen grün sein, bevor Sie mit der Arbeit beginnen können. Rote Lichter zeigen an dass die Mechanismen der Maschine in Betrieb sind.*

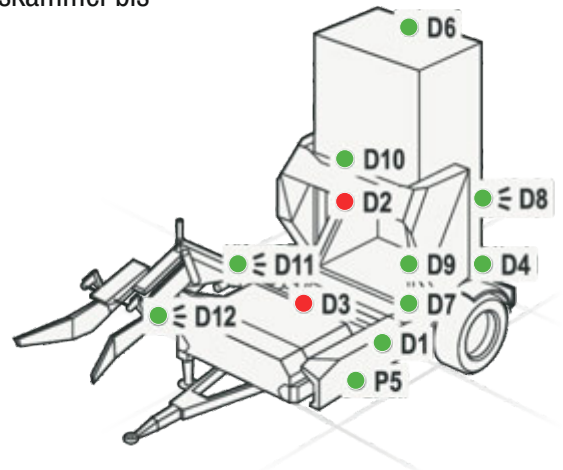
**Es können Eingänge/Inputs geben, die auch während des Ladevorgangs aktiv sind.*



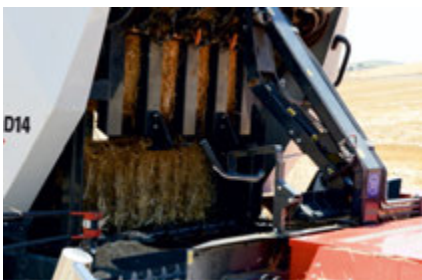
4. Wenn der Ballen am schieber angekommen ist und seine Endposition erreicht hat, wird der Sensor **D1** (magnetisch) aktiviert. Die Pick-up Ketten werden gestoppt und es ergeht ein Befehl, der den Ballendrehmechanismus auslöst und den Ballen auf die Liftplattform innerhalb der Ballenliftpresse befördert.



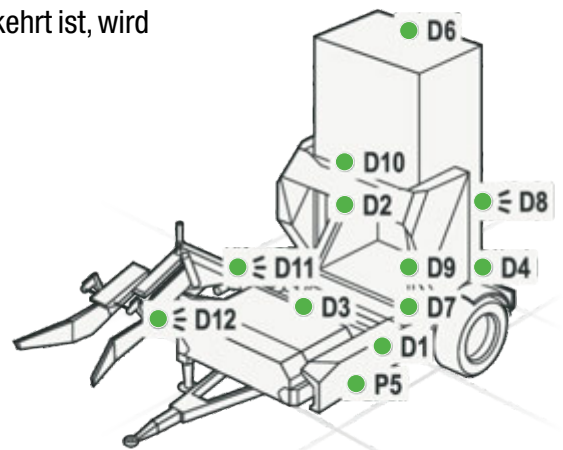
5. Der schieber dreht und schiebt daraufhin den Ballen in die Ballenpresskammer bis **D2** ausgelöst wird und geht dann in seine Startposition zurück.



6. Sobald der Ballendreher wieder in seine Ausgangsposition zurück gekehrt ist, wird der Magnetsensor **D3** deaktiviert.

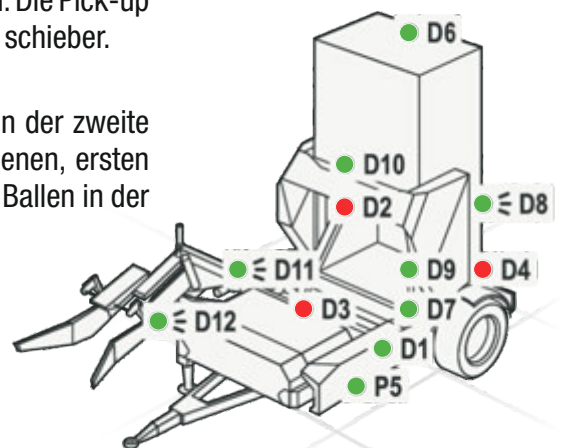


Magnetsensor D3



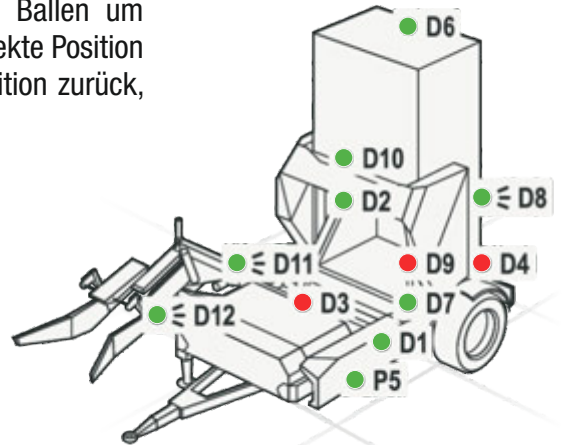
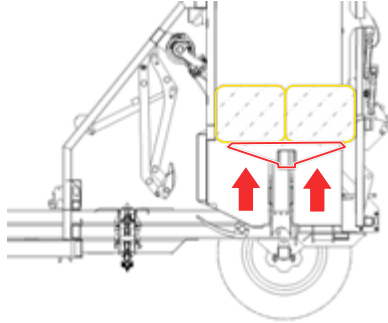
7. Die Maschine wird vorwärts gefahren, um den zweiten Ballen zu laden. Die Pick-up sammelt wiederum den Ballen auf und legt ihn auf die Ladeplattform des schieber.

8. Der schieber führt erneut seine Schiebebewegung aus – aber wenn der zweite Ballen in die Ballenpresskammer eintritt, schiebt er den vorher geladenen, ersten Ballen nach hinten und aktiviert damit den Magnetsensor **D4**, der zwei Ballen in der Kammer erkennt und dem Ballenlift den Befehl „Anheben“ erteilt.

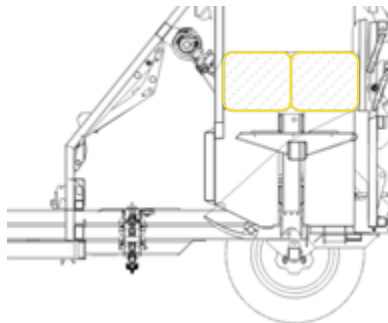


D4 betreibt

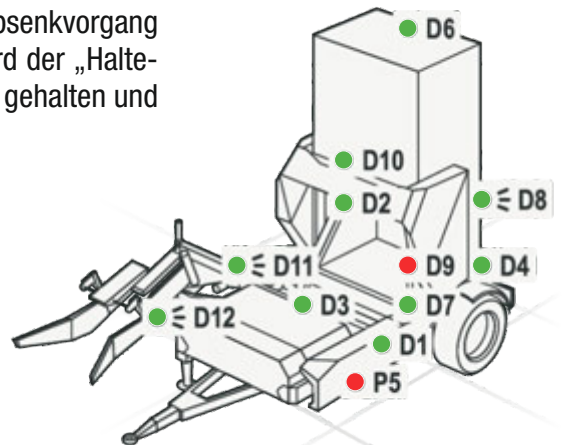
9. Wenn **D4** aktiviert ist und dem Ballenlift den Befehl zum Heben gibt, bleibt der Ballenladearm einige Sekunden angehoben und drückt gegen die Ballen um sicherzustellen, dass die beiden Ballen in der Ballenkammer eine korrekte Position einnehmen. Dann bewegt sich der Schieber wieder in seine Startposition zurück, während sich der Ballenlift anhebt.



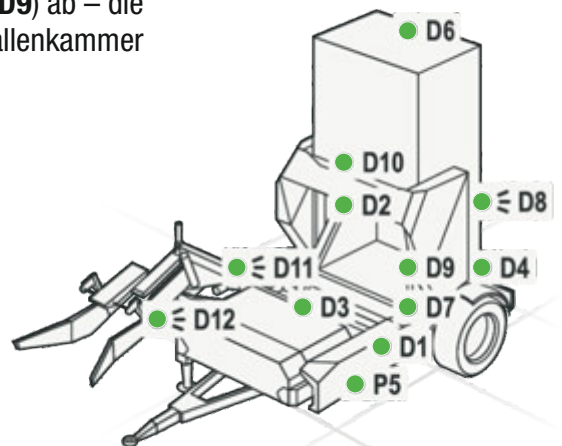
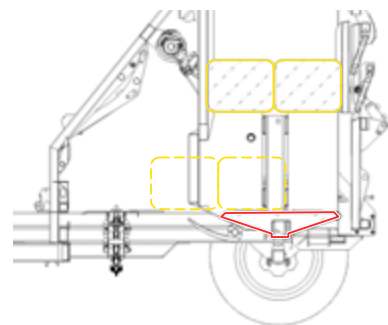
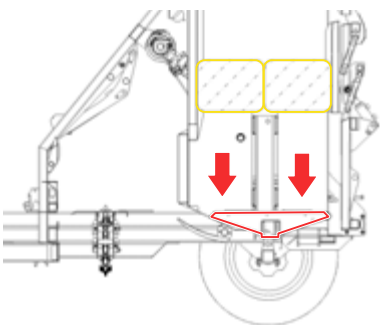
10. Sobald der Ballenlift seine oberste Position eingenommen hat, wird der Drucksensor **P5** aktiviert. Damit ändert sich die Bewegungsrichtung des Ballenliftes und er senkt sich auf seine ursprüngliche Position ab. Bevor aber der Absenkvorgang beginnt – wenn der Ballenlift seine höchste Position erreicht hat – wird der „Halte-Zylinder“ in der Entladeklappe aktiviert. Damit werden die Ballen oben gehalten und ein Absenken der Ballen mit dem Ballenlift verhindert.



Entladeklappe

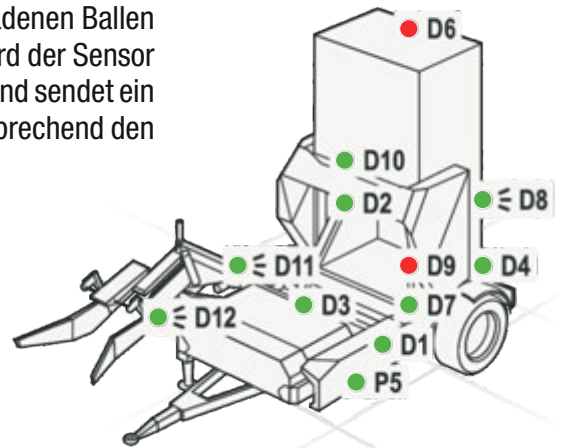
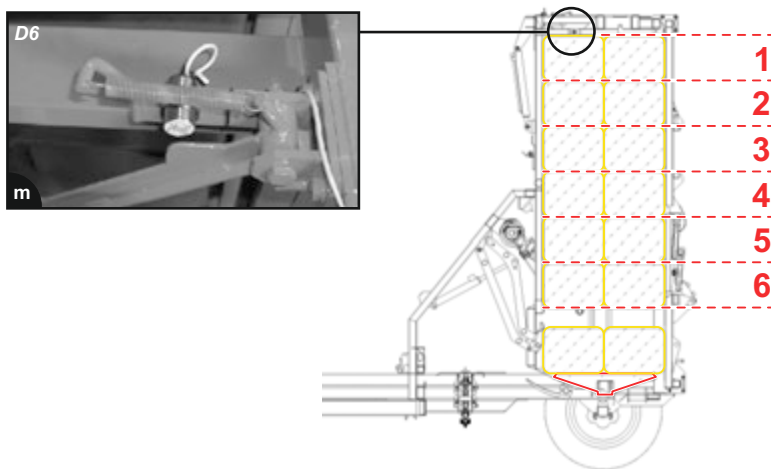


11. Der leere Ballenlift senkt sich bis zur Startposition (aktiviert damit **D9**) ab – die bereits geladenen Ballen, zusammengepresst im oberen Teil der Ballenkammer belassend – und ist damit bereit, weitere Ballen aufzunehmen.



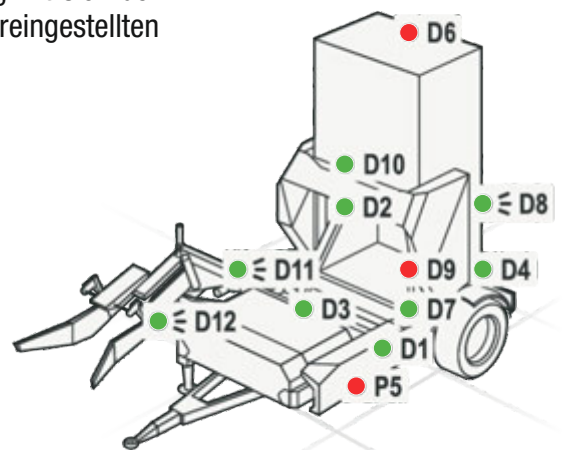
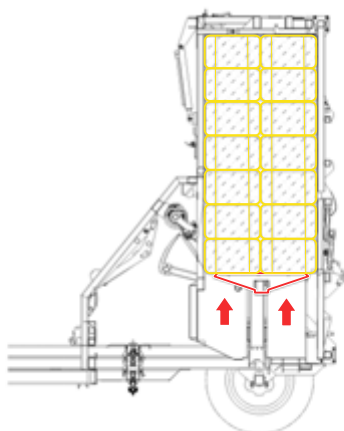
12. Im Moment sind also 2 Ballen geladen und es fehlen noch weitere 12, um die Ballenkammer der Maschine vollständig zu füllen und das Komprimieren und Binden zu einem Großballen auszulösen. Der gesamte Vorgang muss also noch 6 mal wiederholt werden bevor der Ladezyklus beendet ist.

13. Wenn Ballen Nr.12 die Ballenpresskammer erreicht hat, beginnt sich der Ballenlift anzuheben. Wenn er seinen höchsten Punkt erreicht hat – die neu geladenen Ballen also in Kontakt mit den, bereits vorher geladenen Ballen kommen - wird der Sensor D6 (magnetisch) aktiviert. Dieser erkennt die Höhe der vorletzten Lage und sendet ein Signal an die Bedienkonsole, die folgende Lage (Ballen Nr. 13 und 14) entsprechend den voreingestellten Druckwerten (siehe P5- Pressostat) zu komprimieren.



6.3. PRESSEN UND BINDEN

14. Wenn Ballen Nr. 14 in der Ballenliftpresse angekommen ist, beginnt sich der Ballenlift anzuheben. Die Ballen werden dann entsprechend dem voreingestellten Druckwert – siehe P5 Pressostat – zusammengepresst.

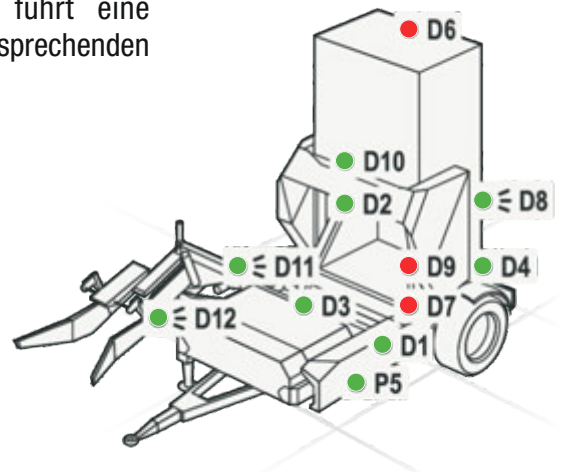


15. Der Ballenlift bleibt dann in seiner angehobenen Position, um das Binden des großen Ballenpackens zu ermöglichen.

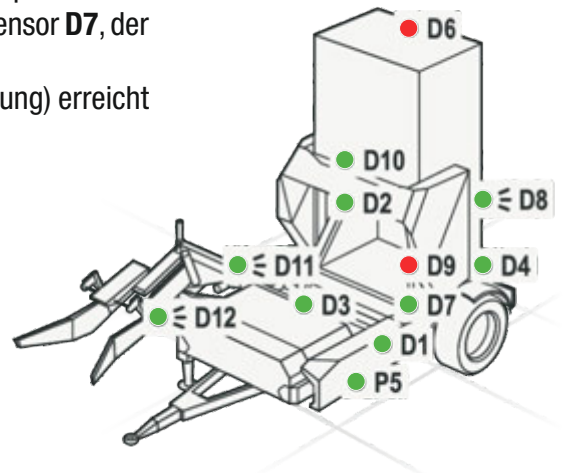
16. Die Nadelschwinge verlässt ihre Ausgangsposition und führt eine Radialbewegung aus. Die bestückten Nadeln richten sich an ihren entsprechenden Knüpfern aus.



Nadelschwinge



17. Wenn die Nadeln ihre Knüpferr erreicht haben, binden diese den Ballenpacken. Die Nadelschwinge senkt sich danach wieder ab und aktiviert den Magnetsensor **D7**, der den gesamten Bindezyklus kontrolliert. Die Nadelschwinge stoppt, sobald sie ihre Ausgangsposition (Ruhestellung) erreicht hat.



Nun ist aus 14 Einzelballen ein einziger großer Ballenpacken, gepresst und gebunden, entstanden. Die Maschine bereitet nun automatisch die Entladung des Ballenpackens vor.

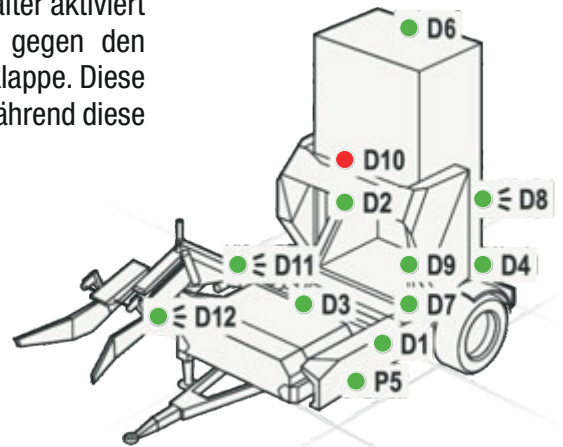


18. Fahren Sie mit moderater Geschwindigkeit weiter. Wenn der große Ballenpacken gebunden ist, und die Nadeln wieder in Ruhestellung sind, senkt sich der Ballenlift in seine Ausgangsposition ab. Dies löst den Sensor **D9** (magnetisch) aus, der die Position des Ballenliftes im unteren Bereich der Maschine kontrolliert.

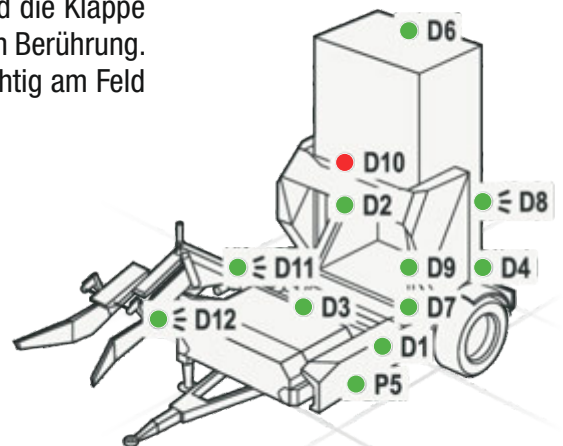
Alle Informationen, Bilder und Spezifikationen in dieser Betriebsanleitung sind die, zum Zeitpunkt des Erscheinens, aktuellsten. Wir behalten uns das Recht vor, ohne Vorankündigung technische Änderungen vorzunehmen.

6.4. ENTLADEN

19. Wenn der Ballenlift unten angekommen ist, wird der obere Ballenhalter aktiviert und schwenkt nach oben aus. Der Ballenauswerfer beginnt nun gegen den Ballenpacken zu drücken und zur gleichen Zeit öffnet sich die Entladeklappe. Diese Bewegungskombination drückt den Ballen gegen die Entladeklappe, während diese sich öffnet.



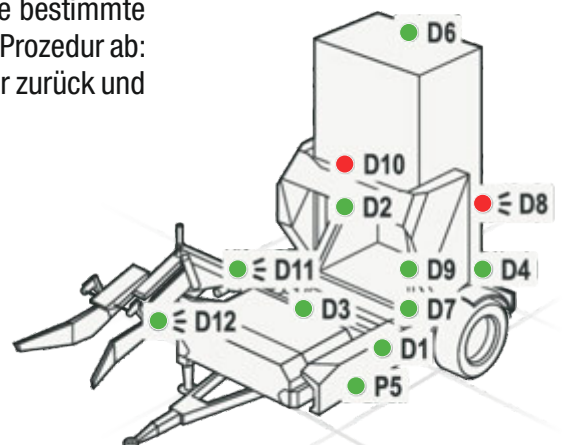
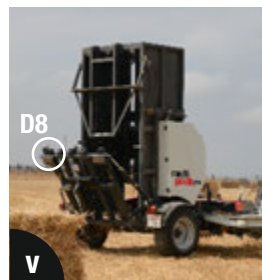
20. Die Entladeklappe öffnet sich langsam bis zum Anschlag. Während die Klappe sich neigt, kommt das obere Ende des Ballenpackens mit dem Boden in Berührung. Durch das Vorwärtsfahren der Maschine wird der Ballenpacken vorsichtig am Feld abgelegt.



21. Wenn ein Ballenpacken entladen wurde und die D8 Photozelle eine bestimmte Zeit lang (TA) keinen vorhandenen Ballenpacken erkennt, läuft folgende Prozedur ab: zuerst schließt sich der obere Ballenhalter, dann zieht sich der Auswerfer zurück und schließlich schließt sich die Entladeklappe.



Die Maschine läuft in einem ununterbrochenen Arbeitszyklus: während ein großer Ballenpacken entladen wird, kann gleichzeitig ein zwei Ballen vom Feld aufgesammelt und bis ins Innere des Ballenliftes transportiert werden.



22. Wenn die Entladeklappe geschlossen ist und der große Ballenpacken auf dem Feld liegt, ist der Arbeitszyklus abgeschlossen und die Maschine ist bereit, einen neuen Zyklus zu beginnen.

6.5. MANIPULIEREN VON BALLENPACKEN

Als Hersteller von landwirtschaftlichen Maschinen mit langjähriger Erfahrung auf diesem Gebiet, möchte **ARCUSIN S.A.** Ihnen einige Vorschläge für die Manipulation, die Verteilung und das Lagern von Ballenpacken anbieten.

Erstens und vor allem ist es für die Manipulation wichtig, dass der Ballenpacken massiv, gut gepresst und gleichförmig ist. Die Voraussetzung dafür ist, dass die kleinen Ballen, die zu einem großen gebunden werden, von ebensolcher Pressqualität sind.

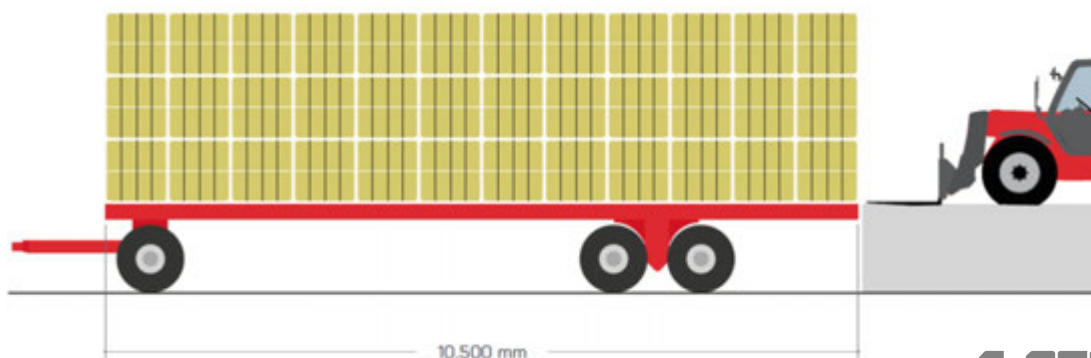


Es ist daher schon beim Pressen darauf zu achten, dass alle Ballen die gleichen Eigenschaften aufweisen (Länge, Pressdichte etc.)

Der Ballenpacken, der von der Maschine entladen wird, liegt in einer, für weitere Manipulation, perfekten Stellung am Feld. (Schnüre am Boden).

Für das Aufsammeln und weitere Transportschritte empfiehlt sich die Verwendung von Ballenspießen oder ähnlichen Werkzeugen. Der Ballen sollte möglichst von unten oder im unteren Bereich angespießt werden.

Die folgenden Photos zeigen verschiedene Möglichkeiten, große Ballenpacken für spätere Lagerung, Stapeln etc. zu manipulieren.



7.1. SICHERHEITSAUFKLEBER












Lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig. Die Beachtung dieser Hinweise verlängert die Lebensdauer Ihrer Maschine und bewahrt Material und Mensch vor unnötigen Sicherheitsrisiken. Im Interesse Ihrer eigenen und der Sicherheit anderer, weisen wir Sie darauf hin, wie viele Sicherheitsvorkehrungen Sie auch beachten mögen, es können nie zu viele sein.






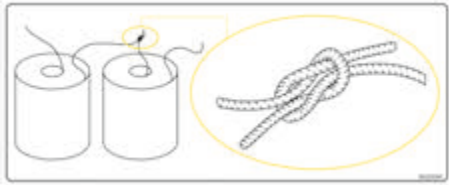
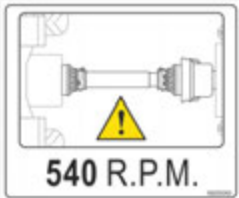
Die ISO 11684 (April 1998) Norm gibt nur allgemeine Empfehlungen betreffend die Größe von Sicherheitsaufklebern. Deshalb können die, von uns verwendeten, manchmal puncto Größe und Darstellung von den hier abgebildeten Schildern leicht abweichen. Die Größe und Positionierung unserer Aufkleber hängt in hohem Maße von den Gegebenheiten an der Maschine (verfügbarer Platz etc.) ab. Trotz allem entsprechen unsere Aufkleber den vorgegebenen Proportionen.



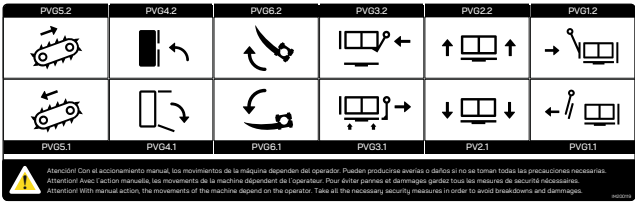
Untenstehend finden Sie die, am Ballenladewagen angebrachten Sicherheitsaufkleber abgebildet und erklärt. Sie weisen auf die wichtigsten Sicherheitsvorschriften der Maschine hin:

PIKTOGRAMM	BESCHREIBUNG	MENGE
	<p>ACHTUNG! Hydrauliköl kann unter Druck entweichen.</p> <p>ORT: Hydraulikblock</p>	1
	<p>ACHTUNG! Stellen Sie von der Maschine in einem sicheren Abstand zur Vermeidung Unfällen von Spritzelemente, Abfall, Trapping, usw.</p>	1
	<p>ACHTUNG! Arbeitsspannung 12 Volt.</p> <p>ORT: Vorne am Chassis, bei der Steckdose und am Deckel der Elektrobox.</p>	1
	<p>ACHTUNG! Beweglicher Teil.</p> <p>ORT: An allen Hydraulikzylindern und beweglichen Maschinenteilen.</p>	18

PIKTOGRAMM	BESCHREIBUNG	MENGE
	ACHTUNG! Schmierstelle – laut Schmierplan warten. ORT: An allen Schmierstellen an der Maschine – siehe Schmierplan.	26
	ACHTUNG! Einfetten Punkt oder Bereich mit mehreren Schmierer. ORT: Garbenbindern. Siehe Schmierplan.	4
	ACHTUNG! Gibt die Drehrichtung der Pumpe an. ORT: Vorne am Hydraulikpumpengehäuse über der Pumpe.	1
	ACHTUNG! Sicherheitskette zwischen Deichsel und Hydraulikeinheit anbringen und sichern. ORT: Am Ende die Deichselanhänger, darüber den Sicherungsringen der Deichsel und dem Sicherungsbügel des Pick up.	5
	ACHTUNG! Krananschlagspunkten ORT: Auf der Rückseite die Deichselanhänger (beide Seiten), in der Nähe der Übersetzungsgetriebe, das Fahrgestell, im Bereich der Liftpresse (beidseitig).	6
	ACHTUNG! Hydraulischen Wagenheber für den Reifenwechsel ansetzen. ORT: Am Fahrgestell neben dem Reifen	2

PIKTOGRAMM	BESCHREIBUNG	MENGE
	<p>ACHTUNG! Absturzgefahr beim Aufenthalt auf der Maschine</p> <p>ORT: Am Maschinenchassis bei der Verbindung von Grundrahmen und vertikalem Rahmen und hinterer Teil des oberen Chassis.</p>	3
	<p>ACHTUNG! Quetschgefahr für die Füße.</p> <p>ORT: Vorne an der Maschine beim Stützfuß.</p>	1
	<p>ACHTUNG! Quetschgefahr für Arme.</p> <p>ORT: Bei den Zahnradern und laufenden Ketten.</p>	5
	<p>ACHTUNG! Allgemeine Gefahr (bewegliche Teile, Hitze etc.)</p> <p>ORT: An der Rückseite der Maschine, an den Leitungen des Ballenhalters an der Entladeklappe und vorne an der Pick-up.</p>	4
	<p>ACHTUNG! Gefahr bei laufender Gelenkwelle.</p> <p>ORT: Seitlich am Hydraulikgehäuse in Höhe der Gelenkwelle.</p>	2
	<p>ACHTUNG! Hantieren Sie nicht in diesem Bereich – Hände oder Finger können abgetrennt werden!</p> <p>ORT: Vorne an der Pick-up.</p>	4

PIKTOGRAMM	BESCHREIBUNG	MENGE
	ACHTUNG! Vorsicht beim An- und Abhängen der Maschine - Quetschgefahr für Finger und Hände. ORT: Seitlich an der Deichsel.	1
	ACHTUNG! Gibt den Reifendruck an ORT: An beiden Seiten des Grundrahmens bei den Reifen.	2
	ACHTUNG! Gibt die Spezifikation des Hydrauliköls an. ORT: Bei der Ölstandsanzeige am Öltank.	1
	ACHTUNG! Gibt den maximalen Arbeitsdruck des Hydraulikkreislaufes an. ORT: Beim Verteiler.	1
	ACHTUNG! Gibt die Spezifikation des Getriebeöls an. ORT: Seitlich am Getriebegehäuse.	1
	ACHTUNG! Knoten zwischen den Spulen. ORT: In der Innenseite der Garnrollene Kansten	1
	ACHTUNG! Gibt die erforderliche Zapfwellendrehzahl von 540 Upm an. ORT: An beiden Seiten der Deichsel.	2

PIKTOGRAMM	BESCHREIBUNG	MENGE
	<p>ACHTUNG! Sie müssen die hydraulischen und elektrischen Schaltungen zu ausschalten, wenn Reparaturen oder Wartungsarbeiten vorgenommen werden. Elektrische Gefahr. 12V Betriebsspannung . Mehr darüber auf die Bedienungsanleitung.</p> <p>ORT: am Deckel der Elektrobox</p>	<p>1</p>
	<p>ACHTUNG! Gefahr bewegliche Teile. Halten Sie Sicherheitsabstand von 6 Metern.</p> <p>ORT: Entladeklappe</p>	<p>1</p>
	<p>ACHTUNG! Erklärt die Bewegungen, die durch die manuelle Bedienung der Hydraulikhebel ausgelöst werden.</p> <p>ORT: Am Schutzgehäuse des Hydraulikblocks, bei den Hebeln.</p>	<p>1</p>

7.2. SICHERER STRASSENTRANSPORT


Dieses Kapitel gibt Empfehlungen für das Ziehen des Ballenpackers. Es erklärt die Regeln, die eingehalten werden müssen, um sicheres Arbeiten zu garantieren. Ungeachtet dessen bleibt es die Verantwortung des Fahrers, die im jeweiligen Land gültigen Straßenverkehrsvorschriften zu beachten.

Konzentration, gutes Urteilsvermögen, und die Beachtung der Sicherheitsvorschriften für die unterschiedlichen Arbeitsbedingungen, sowie die Einhaltung der jeweils gültigen Straßenverkehrsvorschriften sind die Voraussetzungen für die Vermeidung von Unfällen und sicheres Arbeiten mit dieser Maschine.

Jeder Fahrer hat die jeweiligen Geschwindigkeitsbeschränkungen einzuhalten und ebenso eine Reihe weiterer wichtiger Faktoren in Betracht zu ziehen: die eigenen physischen und mentalen Fähigkeiten, Straßenbedingungen, das Fahrzeug und seine Ladung, Wetterbedingungen, allgemeine Umwelteinflüsse, andere Verkehrsteilnehmer und das Zusammenspiel von einigen oder allen dieser Faktoren zu jeder Zeit. Die Fahrer haben Ihre Geschwindigkeit den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen und müssen sicher sein, das Fahrzeug innerhalb Ihres Sichtbereiches und bevor es zu einer etwaigen Kollision mit einem Hindernis kommt, anhalten zu können.

Beim Befahren von öffentlichen Straßen ist darauf zu achten, dass der Verkehrsfluss nicht behindert wird und dass das Fahrzeug keine Gefahr oder unnötige Belästigung für andere Verkehrsteilnehmer darstellt. Ebenso ist Beschädigung fremden Eigentums zu vermeiden.

Die Fahrer müssen vorsichtig und vorausschauend fahren, um Schädigung, Verletzung oder Gefährdung der eigenen Person oder anderer Verkehrsteilnehmer zu verhindern.

Auf öffentlichen Straßen müssen Traktoren oder andere landwirtschaftliche Maschinen mit eingeschaltetem Drehlicht unterwegs sein – bei Tag und Nacht und einer Geschwindigkeit von **25 km/h** oder weniger.

7.2.1. TRANSPORT AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN

Der Fahrer ist als Straßenverkehrsteilnehmer verpflichtet, die im jeweiligen Land geltenden Straßenverkehrsbestimmungen zu kennen und zu beachten. Ein Traktorgespann ist im Vergleich zu anderen Verkehrsteilnehmern langsam, was zu einer Behinderung des öffentlichen Verkehrs führen kann.

Bedenken Sie diesen Umstand, nehmen Sie Rücksicht auf andere Straßenbenutzer und lassen Sie diese, wenn möglich überholen. Es ist außerordentlich wichtig, die untenstehenden Bestimmungen genau zu befolgen, wenn Transporte auf öffentlichen Straßen durchgeführt werden:

- Prüfen Sie, ob die Maschine ordnungsgemäß am Traktor angehängt ist und die Sicherungsketten angebracht wurden.



- Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit in Kurven (Bild 1) und auf unebenem, rutschigem oder schlammigem Untergrund. Fahren Sie gleichmäßig und vermeiden Sie abruptes Bremsen oder Anfahren. Wenn die Sichtverhältnisse durch Regen, Nebel oder andere widrige Wetterverhältnisse eingeschränkt sind, ist besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit geboten.
- Beim Straßentransport muss der Stützfuß immer hochgeklappt sein.
- Auf öffentlichen Straßen muss die Pick-up angehoben und gesichert sein.
- Vor der Abfahrt müssen alle Schutzvorrichtungen auf korrekte Anbringung geprüft werden.
- Die Zapfwelle und das Bedienterminal müssen beide ausgeschaltet werden, sobald die Maschine nicht lädt oder auf öffentlichen Straßen transportiert wird.
- Die Höchstgeschwindigkeit der Maschine auf öffentlichen Straßen beträgt 25 km/h. Passen Sie die Geschwindigkeit an die jeweiligen Straßenbedingungen an.
- Das Transportieren von Personen oder Tieren, sowie das Mitführen von ungesicherten Gegenständen auf dem Ballenpacker ist ausdrücklich verboten. (Bild 2)
- Vermeiden Sie abrupte Lenkbewegungen oder das Befahren von Gelände, das die Stabilität der Maschine beeinträchtigen könnte. Die Maschine darf nicht an Hängen mit einem Neigungswinkel größer 18% gefahren werden. (Bild 3)
- Es ist verboten, den Ballenpacker zum Transportieren von irgendwelchen anderen Materialien zu verwenden. Die Maschine muss beim Straßentransport leer (unbeladen) sein.
- Bei jeder Straßenfahrt, ob bei Tag oder Nacht, muss die Warndrehleuchte eingeschaltet und die Beleuchtung des Ballenpackers ordnungsgemäß angeschlossen sein.
- Benutzen Sie immer den Sicherheitsgurt, auch wenn der Traktor mit einem Überrollbügel ausgerüstet sein sollte. (Bild 4)

Bild 1

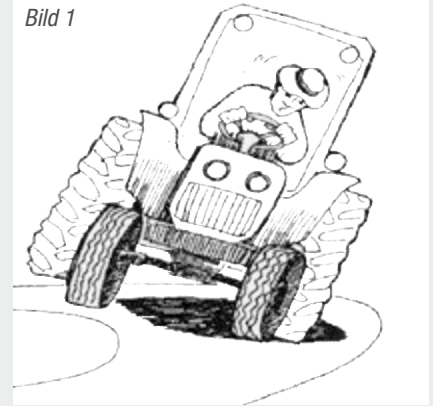


Bild 2

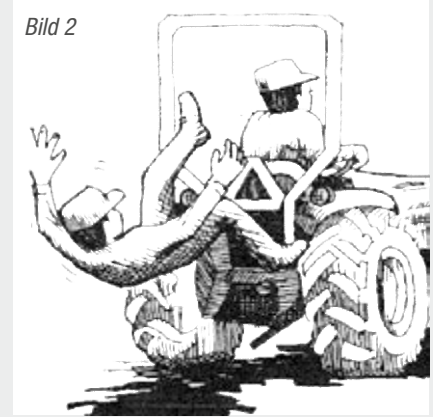


Bild 3

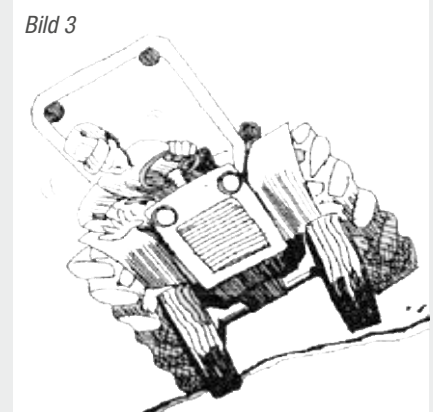


Bild 4



7.3. SICHERES ARBEITEN

Lesen Sie diese Anleitung mit ihren Abbildungen sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Bedenken Sie, dass im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit und der der anderen niemals genug Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden können. Das nun folgende Kapitel soll als Ergänzung zu Ihrem bereits bestehenden Wissen über Sicherheitsmaßnahmen dienen. Diese Anweisungen können aber nicht praktischen Erfahrungsaufbau ersetzen.

Der Fahrer sollte bei Lieferung des Ballenpackers geschult werden. Jede Maschine enthält viele technische Komponenten, deren richtiger und sicherer Einsatz erklärt und geschult werden muss, um optimale Maschinenleistung zu erreichen.

Nachdem der Umgang mit dem Gerät erklärt wurde, ist es wichtig, eine Sicherheitsinspektion durchzuführen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. Der Bediener muss sämtliche Teile des Ballenpackers auf Zustand und Einsatzbereitschaft überprüfen.

Besondere Aufmerksamkeit sollte folgenden Bereichen gewidmet werden:

- 1.** Alle Schutzvorrichtungen (Zapfwelle, Verkleidungen etc.). Wenn irgendein Schutz fehlt oder beschädigt ist, muss er sofort repariert oder ersetzt werden.
- 2.** Prüfen Sie alle Hydraulikleitungen und –kreisläufe auf Zustand und Sicherheit.
- 3.** Prüfen Sie, ob alle Arbeitsabläufe in der eingestellten Geschwindigkeit ablaufen. Während des Trainings haben Sie gelernt, alle Maschinenfunktionen zu aktivieren. Dies hilft Ihnen, außergewöhnliche Geräusche oder Bewegungen der Maschine zu bemerken.
- 4.** Prüfen Sie die Elektrik und den Stromkreislauf der Maschine, die notwendige Stromversorgung mit **12 Volt** und ob alle Kabel ordnungsgemäß verbunden und angesteckt sind.
- 5.** Halten Sie die Maschinenkomponenten sauber und entfernen Sie Stroh- oder Heurückstände.
- 6.** Arbeiten Sie nur mit der Maschine, wenn sie in einwandfreiem Zustand ist.



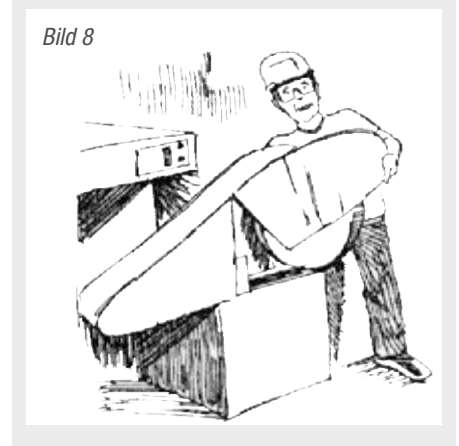
Geeignete Arbeitskleidung ist für den Bediener von großer Wichtigkeit: Tragen Sie niemals Schmuck oder zu lose Kleidung.

In der Traktorkabine soll der Fahrersitz so eingestellt werden, dass alle Bedienelemente leicht erreichbar sind und alle Anzeigen im Sichtbereich liegen. Nachdem die Sicherheitsinspektion abgeschlossen ist, kann der Traktor nun gestartet werden. Achten Sie darauf, dass andere anwesende Personen einen entsprechenden Sicherheitsabstand einhalten.

Arbeiten Sie immer mit voller Konzentration. Viele Landmaschinen erfordern umsichtige und effiziente Bedienung. Lassen Sie sich niemals von Ihrer Arbeit ablenken.

Arbeiten Sie nicht mit dieser Maschine, wenn Sie sich nicht wohl fühlen. Krankheit oder Fieber kann das Urteilsvermögen eines Fahrers beeinträchtigen und es kann zu gefährlichen Szenarien kommen.

Halten Sie Abstand von nicht geschützten, beweglichen Teilen. Konzentrieren Sie sich auf Ihre Arbeit und achten Sie bei jeder Bewegung auf Ihre Kleidung, wenn Sie an der Maschine hantieren. Erlauben Sie auch keinen anderen Personen Zutritt zu beweglichen Teilen, solange die Maschine läuft.



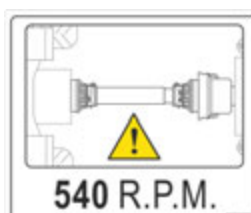
ACHTUNG!

Halten Sie Abstand von beweglichen Teilen.
Achten Sie auf korrekt montierte Schutzvorrichtungen.

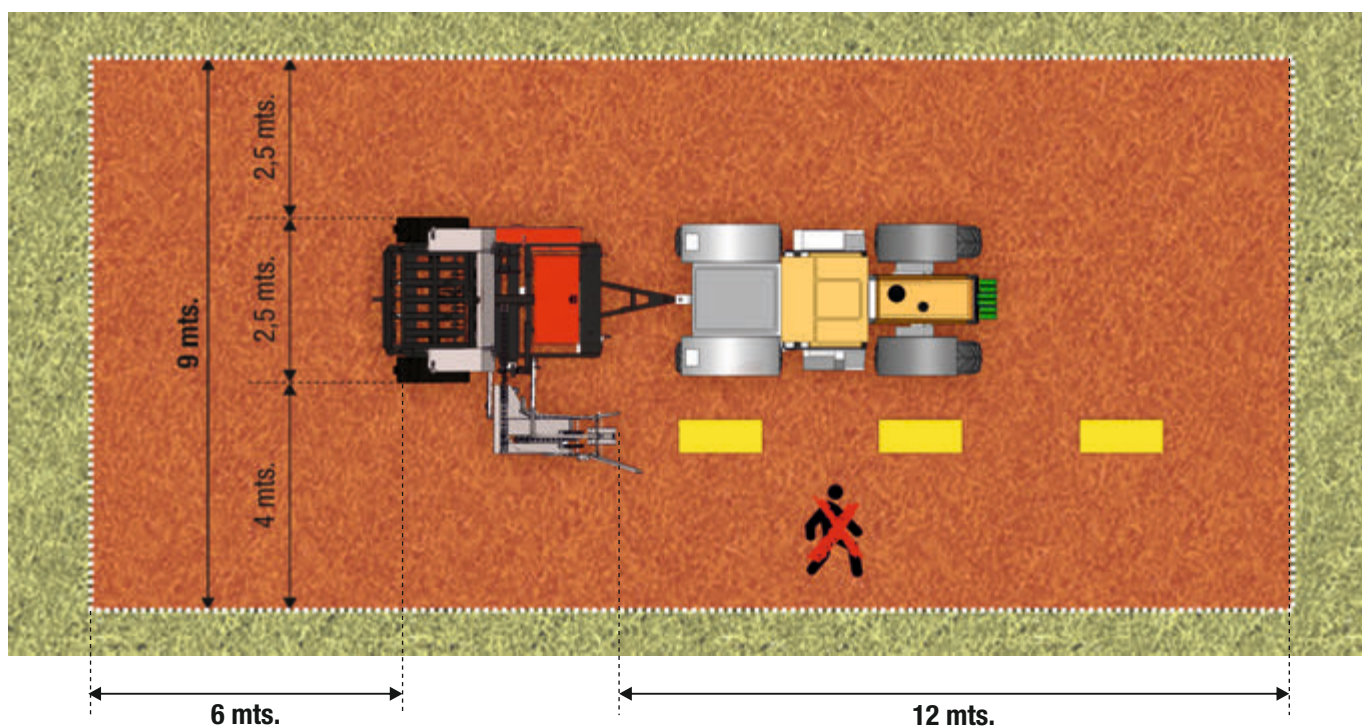
Sollten Sie sich nicht verständlich machen können, weil der Lärmpegel zu hoch ist, benutzen Sie die Traktorhupe und geben Sie Handsignale, um Mitteilungen weiter zu geben. Es ist wichtig, die Kommunikation mit Ihren Kollegen und Personen in Ihrem Umfeld aufrecht zu erhalten.

Während der Arbeit sollten Sie folgende Anweisungen beachten. Auf diese Weise arbeiten Sie sicher und schließen Gefährdung von anderen oder Schäden an der Maschine aus.

1. Erstens, manipulieren Sie niemals an den elektrischen Teilen im Inneren der Elektronikbox. Die Einstellungen der Hydraulikdrücke sollten nicht verändert werden.
2. Um Schäden oder Verletzungen zu vermeiden, müssen sämtliche Verbindungskomponenten zum Traktor (Stromkreis, Hydraulik, Zapfwelle etc.) abgeschlossen werden, bevor die Maschine vom Traktor abgekoppelt wird.
3. Sobald der Ballenpacker am Traktor angekoppelt wird, müssen die Sicherungsketten angebracht werden.
4. Gehen Sie niemals zu nahe, und springen Sie niemals über die Gelenkwelle. Halten Sie Abstand von der eingeschalteten Gelenkwelle. Der Zapfwellenschutz muss immer montiert sein.
5. Arbeiten Sie mit der Gelenkwelle immer mit **540 Upm.**



6. Steigen Sie niemals bei laufender Zapfwelle vom Traktor ab. Immer erst ausschalten.
7. Die Verwendung der Maschine für andere Zwecke, als in dieser Bedienungsanleitung beschriebene, ist strikt verboten.
8. Bei laufender Maschine darf sich niemand innerhalb des Risikobereichs der Maschine aufhalten. Sollte sich eine Person näher als erlaubt aufhalten, stoppen Sie die Maschine bis alle Risiken ausgeschaltet sind.



9. Sollte während des Einsatzes die Maschine stoppen, weil ein Ballen sich verklemmt hat, schalten Sie in den „**MANUELLEN Modus**“. Wenn das Problem nicht von der Kabine aus gelöst werden kann, stecken Sie die Bedienkonsole ab, gehen zum Hydraulikblock und beseitigen den Ballen manuell mittels der Hydraulikhebel.



7.4. SICHERE WARTUNG UND EINSTELLUNG

Machen Sie sich erst theoretisch mit den Wartungsvorschriften vertraut, bevor Sie praktisch Wartungsarbeiten ausführen. Schmier- und Einstellarbeiten bei eingeschaltetem Motor sind zu unterlassen. Halten Sie sich, Ihre Hände und Ihre Kleidung fern von drehenden Teilen. Stellen Sie alle Kontrollen auf neutral und stecken Sie die Stromverbindungen ab. Das Hydrauliksystem sollte druckfrei sein. Schalten Sie den Motor aus und lassen Sie die Maschine abkühlen.

Sichern Sie alle Maschinenteile, die zum Zeitpunkt der Wartung angehoben sind, durch Abstützungen.

Alle Maschinenkomponenten müssen in einwandfreiem Zustand gehalten und korrekt montiert werden. Wechseln Sie verschlissene oder defekte Teile aus. Reinigen Sie den Ballenpacker von überflüssigem Fett bzw. Schmutz oder Öl. Stecken Sie alle Kabel ab, bevor Sie am elektrischen System arbeiten oder Schweißarbeiten ausführen wollen.

Sollten Sie Schweißarbeiten an der Maschine vornehmen wollen, so schließen Sie vorher das Plus- und das Minuskabel von der Batterie ab.

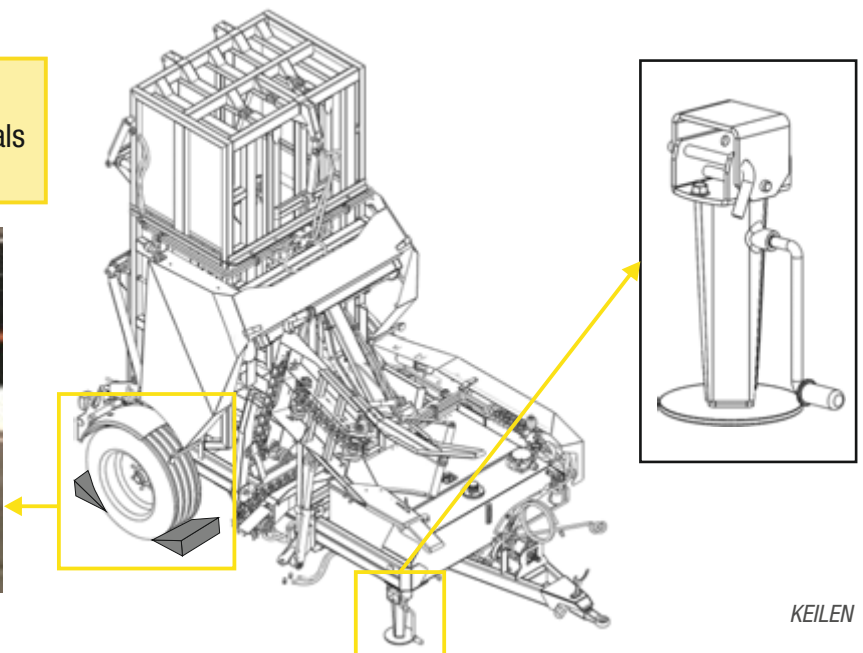
Stellen Sie die Maschine aus Sicherheitsgründen und um unnötige Risiken zu vermeiden auf ebenem Untergrund ab und führen Sie folgende Vorbereitungsmaßnahmen durch, bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten vornehmen:

- Bringen Sie den Stützfuß so an, dass das gesamte Maschinengewicht auf den Rädern und dem Stützfuß liegt. Dann sichern Sie die Maschine mit den Unterlegkeilen, die sich in den Seitenverkleidungen befinden. Die Keile müssen beim Rad gegenüber der Stützfußseite angebracht werden.



WARNUNG!

Das Abstellen in Hanglagen mit mehr als 18% Neigung ist verboten.



KEILEN

- Bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen, vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile (Lift, Pick-up etc.) total abgesenkt sind und auf den mechanischen Anschlägen ruhen. Damit schließen Sie Gefahr durch unerwartete Bewegungen von Maschinenteilen aus.

- Bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen, schalten Sie die Zapfwelle aus trennen Sie die Stromverbindung.

- Grundsätzlich ist es im Interesse der Unfallverhütung zu vermeiden, sich unter irgendwelchen beweglichen Teilen, wie Ballenlift, Pick-up, Entladeklappe oder unter der Maschine selbst, aufzuhalten.

- Sollte es trotzdem notwendig sein, unter den oben angeführten Maschinenteilen zu arbeiten, dann gehen Sie vor, wie folgt:

- **Blockieren Sie bewegliche Teile mit Stützpfosten, Keilen oder Seilen.**
- **Sichern Sie Teile, die eventuell herabfallen könnten mit geeigneten Stützen**

- **Arbeiten an elektrischen Komponenten oder Druckeinstellungen sollten nur ARCUSIN Mitarbeiter bzw. von ARCUSIN autorisierte Fachkräfte ausführen.**



- Die Maschine soll nach dem Abschluss von Wartungs- oder Reparaturarbeiten in einwandfreiem, einsatzbereitem Zustand sein.

- Denken Sie daran, alle Hilfsmittel, die Sie zur Sicherung während der Reparatur angebracht haben (Keile, Stützen etc) wieder zu entfernen, bevor Sie die Arbeit mit der Maschine wieder aufnehmen.

- Grundsätzlich gibt es im Sinne der Unfallverhütung keine übertriebenen Sicherheitsmaßnahmen. Seien Sie sich der Risiken bewusst, der Sie ausgesetzt sind, und ergreifen Sie alle möglichen Sicherheitsvorkehrungen, die nötig sind.



WARNUNG!

Arcusin s.a. kann für etwaige Schäden oder Verletzungen, die durch Missachtung dieser Vorschrift entstehen, in keiner Weise belangt werden.

SICHERHEIT DER MASCHINE

- Wenn es aus Gründen der Zugänglichkeit oder des Komforts bei der Durchführung von Wartungs- oder Einstellarbeiten erforderlich ist, höher gelegene Teile der Maschine zu erreichen, sollte der Vorgang wie folgt durchgeführt werden:

- Grundsätzlich sollte keine manuelle Leiter für die Arbeit verwendet werden. Falls erforderlich und wenn es nicht möglich ist, eine Arbeitsbühne zu benutzen sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden

- Falls eine Leiter verwendet werden muss, ist es sehr wichtig, die Enden der Leiter richtig zu befestigen, den Neigungswinkel der Leiter zu berücksichtigen, nur eine Person verwenden usw.

- Wenn sich die Füße 2 m über dem Boden befinden, ist ein Sicherheitsgurt zu verwenden, der an einem festen und stabilen Punkt verankert ist.

8.1. WARTUNGSPLAN

Der Wartungsplan umfasst sämtliche an einer Maschine vorzunehmenden vorbeugenden Maßnahmen zur Erhaltung ihrer Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Rendite und letztendlich zur Optimierung der Lebensdauer der Maschine.

Dieser Plan enthält alle erforderlichen Maßnahmen zur Vorbeugung gegen mögliche Maschinenstörungen.

VORBEUGENDE WARTUNG:

Die vorbeugende Wartung gewährleistet den ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb, damit Störungen gar nicht erst auftreten.

VORAUSSCHAUENDE WARTUNG:

Die vorausschauende Wartung ermittelt die Wahrscheinlichkeit für den Ausfall eines Maschinenbauteils, um das betreffende Bauteil kurz vor seinem Ausfall auszutauschen. Auf diese Weise wird die Stillstandszeit der Maschine minimiert und die Lebensdauer des Bauteils maximiert.

	8.1.1. VORBEUGENDE WARTUNG Nach jeweils 20.000 Ballen	8.1.2. VORAUSSCHAUENDE WARTUNG Nach jeweils 40.000 Ballen
OBERER NIEDERHALTER	X	Buchsen austauschen Gummistopper austauschen
NIEDERHALTER	X	Buchsen austauschen Gummischützer austauschen
ENTLADEKLAPPE	X	Wälzlager austauschen Gummistopper austauschen
AUSZIEHER	X	Buchsen austauschen
BINDEVORRICHTUNGEN	Kunststoffteil des Spanners austauschen Reinigen, einstellen und testen	Kette austauschen Kunststoffteil des Spanners austauschen Reinigen, einstellen und testen
SCHIEBER	Gummistopper austauschen	Buchsen austauschen Gummistopper austauschen
PRESSE	X	Platten mit Wälzlager austauschen
UMLADER	Kette spannen	Kette spannen Kunststoffführungen austauschen
ÖLBEHÄLTER	X	Ansaugfilter reinigen / austauschen Druckfilter austauschen Rücklaufilter austauschen Entlüfterdeckel austauschen Behälter reinigen Öl wechseln Magnet reinigen
DEICHSEL	Kupplung überprüfen	Kupplung überprüfen Risse suchen / schweißen
DEICHSEL	X	Risse suchen / schweißen
PICK-UP	Gummistopper austauschen Ketten spannen Federn überprüfen	Gummistopper austauschen Buchsen der Arme austauschen Ketten spannen Kunststoffführungen austauschen Federn überprüfen

	8.1.1. VORBEUGENDE WARTUNG Nach jeweils 20.000 Ballen	8.1.2. VORAUSSCHAUENDE WARTUNG Nach jeweils 40.000 Ballen
GARNSPANNER	X	Verschleißminderungsführung austauschen Druckblech austauschen
NADELN	X	Buchsen der Brücke austauschen
HYDRAULIKANLAGE	Druckwerte überprüfen Ölverluste ausgleichen	Druckwerte überprüfen Ölverluste ausgleichen
ELEKTRIK	E/A-Kasten überprüfen Steuerkasten überprüfen Funktion der Detektoren überprüfen 10-poligen Stecker überprüfen	E/A-Kasten überprüfen Steuerkasten überprüfen Funktion der Detektoren überprüfen 10-poligen Stecker überprüfen
DETEKTOR D1	Federn austauschen Gummistopper austauschen	Buchsen austauschen Federn austauschen Gummistopper austauschen
DETEKTOR D6	Feder austauschen	Feder austauschen
RÄDER	Nabenspiel überprüfen / Naben nachziehen Reifen und Felgen überprüfen	Nabenspiel überprüfen / Naben nachziehen Reifen und Felgen überprüfen
SCHUTZVORRICHTUNGEN	Beleuchtung überprüfen Reflektoren überprüfen / austauschen Stopper der Schutzvorrichtungen überprüfen	Beleuchtung überprüfen Reflektoren überprüfen / austauschen Stopper der Schutzvorrichtungen überprüfen
ÜBERSETZUNGSGETRIEBE	Getriebeölstand überprüfen / Öl nachfüllen	Getriebeöl wechseln Getriebeölstand überprüfen / Öl nachfüllen
PUMPE	X	Entwässerungsdurchsatz überprüfen Verluste korrigieren
ZAPFWELLE	Kreuzgelenke und Schutzvorrichtungen überprüfen	Kreuzgelenke und Schutzvorrichtungen überprüfen
BETRIEB	Automatikbetrieb überprüfen Handbetrieb überprüfen	Automatikbetrieb überprüfen Handbetrieb überprüfen
ALLGEMEINES	Vorbereitung Aufnahme und Einsatz	Automatikbetrieb überprüfen Handbetrieb überprüfen

Es sollte zur Gewohnheit werden, den Arbeitsbereich und die Maschine selbst sauber und frei von Schmutz und Ernterückständen zu halten. Dadurch vermeiden Sie eventuelles Ausrutschen und verbessern die Arbeitsleistung der Maschine.

Es ist empfehlenswert, die Maschine am Ende der Saison komplett zu überholen und durch zu schmieren. Dies garantiert für die nächste Saison hohe Einsatzbereitschaft.

8.1.3. NACH DER SAISON

1. Reinigen Sie die Maschine gründlich, innen und außen. Schmutz zieht Feuchtigkeit an, was wiederum Rost zur Folge hat.
2. Prüfen Sie den Allgemeinzustand der Maschine und all ihrer Teile.
3. Fertigen Sie eine Liste der Ersatzteile an, die eventuell benötigt werden und bestellen Sie diese zur rechten Zeit. D.h. so, dass der Lieferant genügend Zeit zur Verfügung hat, die Teile bereit zu stellen und zu montieren. Normalerweise ist dies außerhalb der Saison leichter und schneller möglich. Wenn Sie sich daran halten, vermeiden Sie Verzögerungen beim nächsten Saisonstart.
4. Reparieren und/oder ersetzen Sie defekte Teile.
5. Bessern Sie eventuelle Lackschäden aus.
6. Schmieren Sie alle Maschinenteile gründlich (lt. Schmierplan im nächsten Kapitel).
7. Schließen Sie den Ölabsperrhahn am Hydrauliköltank.
8. Demontieren Sie die Bedienkonsole und bewahren Sie sie sicher und trocken auf.
9. Schließlich stellen Sie die Maschine an einem trockenen Ort ab. Vermeiden Sie längere Perioden von direkter Sonneneinstrahlung.

8.1.4. SAISONVORBEREITUNG

1. Schmieren Sie die Maschine lt. Schmierplan durch, um eventuelle Feuchtigkeitsschäden an Lagern usw. auszuschalten.
2. Führen Sie eine komplette Schraubenkontrolle durch und ziehen Sie lose Schrauben und Muttern fest.
3. Prüfen Sie den Reifendruck
4. Öffnen Sie den Absperrhahn am Hydrauliköltank
5. Montieren Sie die Bedienkonsole
6. Wenn Sie während der Einlagerung Teile erneuert haben, vergewissern Sie sich, dass diese korrekt arbeiten.
7. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung nach.
8. Legen Sie die Garnspulen ein und führen Sie das Garn bis zum Knüpfers. Führen Sie einen kompletten Knüpfzyklus aus, um den Knüpfers einsatzbereit zu machen.
9. Prüfen Sie, ob alle Verkleidungen korrekt angebracht sind.
10. Prüfen Sie, ob die Maschine ordnungsgemäß angekoppelt ist.

8.2. REINIGUNG UND SCHMIERUNG

Es ist unbedingt notwendig, alle Teile der Maschine, an denen sich Schmutz und Ernterückstände ansammeln können, einer gründlichen Reinigung zu unterziehen. Verschmutzung kann zu Funktionsstörungen führen. Machen Sie es zur Gewohnheit, das Gerät vor jedem Einsatz einer visuellen Inspektion zu unterziehen und zu prüfen, ob alles in Ordnung ist.

Prüfen und schmieren Sie alle, im Diagramm angezeigten Punkte mit einem Fett auf Lithiumbasis. Schmieren Sie mit besonderer Sorgfalt, weil dies einen wesentlichen Beitrag zur Maschinenleistung darstellt. Wenn Sie die Maschine über längere Zeit nicht verwenden, stellen Sie sie in gereinigtem und geschmiertem Zustand ab.



Alle 10 Betriebsstunden schmieren:
 1. Schieber-Zylinder.



Alle 20 Betriebsstunden schmieren:
 2. Drehbuchsen der Nadelschwinge / Stangengelenke der Nadelschwinge.
 3. Zylinderbuchsen der unteren Auswurfklappe
 4. Zylinderbuchsen der oberen Auswurfklappe
 5. Einstellbare Drehlager der Auswurfklappe.
 6. KNÜPFER (alle Schmierstellen).
 7. Antriebswellenlager der Umladerkette.
 8. Antriebswellenlager Pick-up-Kette.

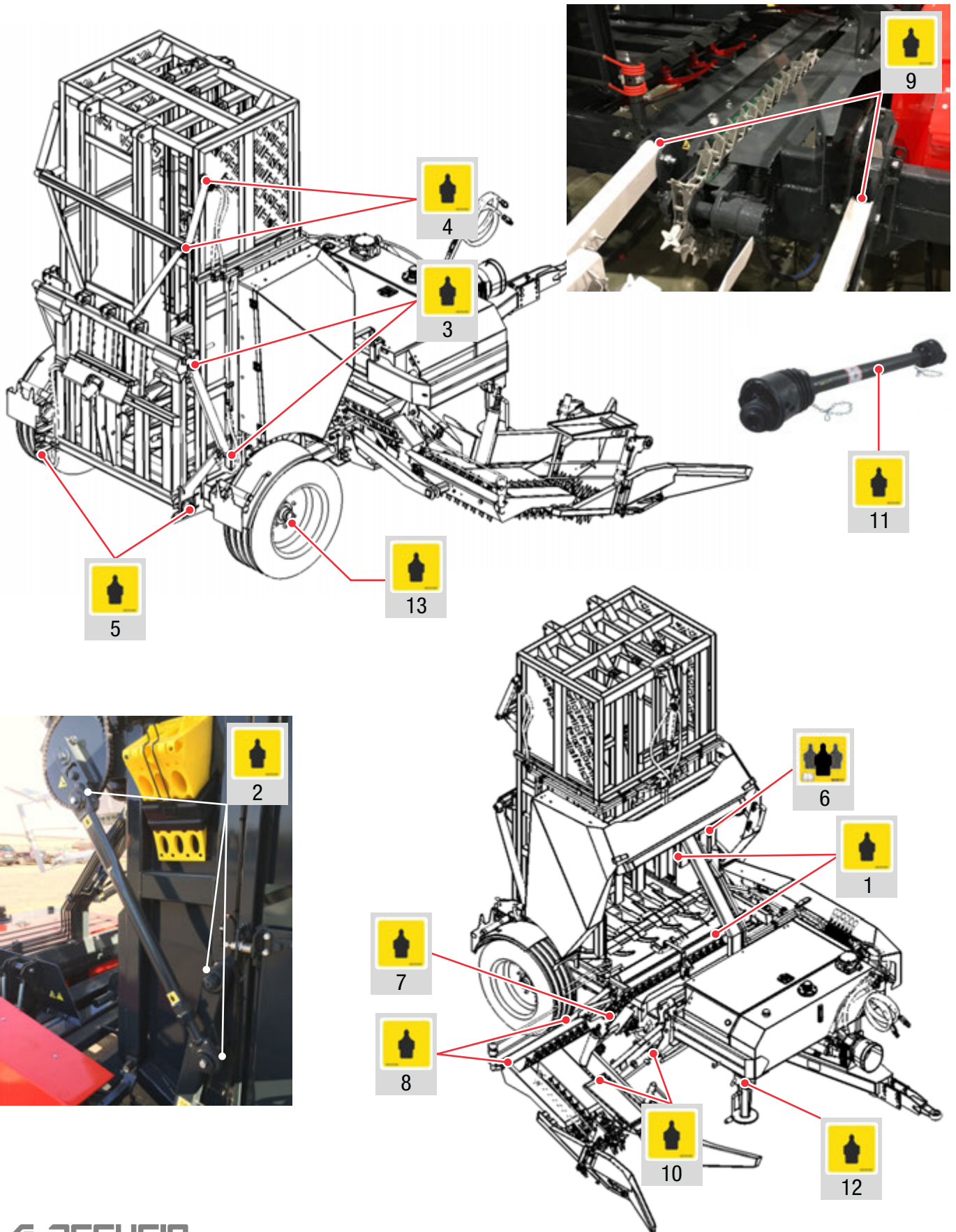


Alle 60 Betriebsstunden schmieren:
 9. Drehbuchsen des Pick-up.
 10. Hubzylinder Pick-up.
 11. Gelenkwelle.



Alle 500 Betriebsstunden schmieren:
 12. Fett prüfen und wechseln im Stützfuß.
 13. Fett prüfen und wechseln in den Radgehäusen.

8.2.1. REINIGUNG UND SCHMIERUNG





Führen Sie alle Schmier- und Wartungsarbeiten, wie in diesem Kapitel dargestellt, aus.

Reinigen Sie die Schmiernippel, bevor sie mit Fett gefüllt werden. Defekte oder verloren gegangene Schmiernippel müssen sofort ersetzt werden. Wenn das Füllen eines Nippels nicht möglich ist, bauen Sie den Teil aus und prüfen den Zustand des Schmiernippels sowie die angrenzenden Teile.

Wir empfehlen Fett, das zumindest eine der nachfolgenden Spezifikationen erfüllt:

- SAE Universalfett EP mit 3 – 5 % Molybdän Bisulfat Anteil
- SAE Universalfett EP

Bei extrem tiefen Temperaturen verwenden Sie MIL-G-10924C Militärspezifikation.

*** Es gibt eine Option für die zentrale Schmierung der Knoter.**

Füllen Sie in diesem Fall Fett in die Schmierpunkte an den Verteilern, die sich an den Seiten des Fahrgestells befinden.

8.3. LADEN UND WECHSELN DER GARNROLLEN

EMPFOHLEN GARNSPECIFIKATION: 150

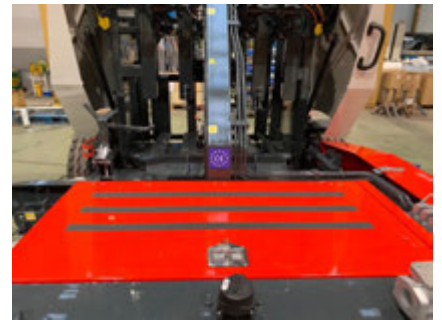


ACHTUNG!

Schalten Sie die Zapfwelle aus, unterbrechen Sie die Stromversorgung und achten Sie darauf, dass alle beweglichen Teile in Ruheposition sind (auf ihren mechanischen Anschlägen aufliegend). Stellen Sie die Maschine auf den Stützfuß und positionieren Sie die Unterlegkeile.

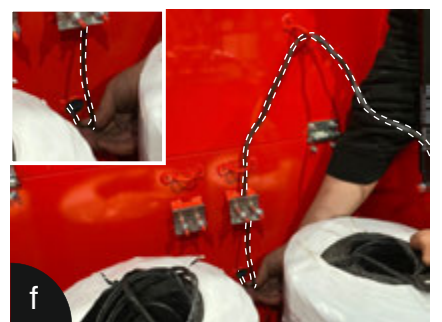
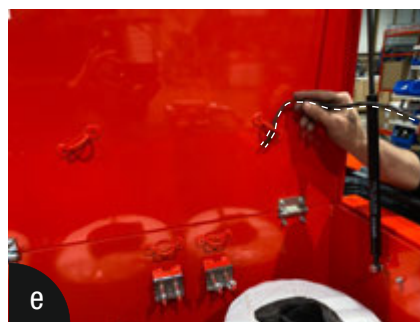
Befolgen Sie bei jedem Laden oder Wechseln der Garnrollen die folgenden Anweisungen genau:

1. Öffnen Sie den oberen Deckel des Garnrollenkastens.
2. Der Spulenkasten kann bis zu 10 Rollen aufnehmen. Es müssen 5 Nadeln bestückt werden, d.h. jede Linie ist mit 2 Spulen verbunden. Die Spule auf der Nadelseite ist die, mit der die Nadel bestückt wird, die Spule beim Öltank ist Reserve. Die Fadenführung jeder Nadel ist linear und beginnt an einem Ende. Jeder Knoter wird mit zwei Schnurpackungen versorgt.



Achtung!

Die Spulen im Innern des Kastens gemäß den Anweisungen des jeweiligen Herstellers einsetzen.



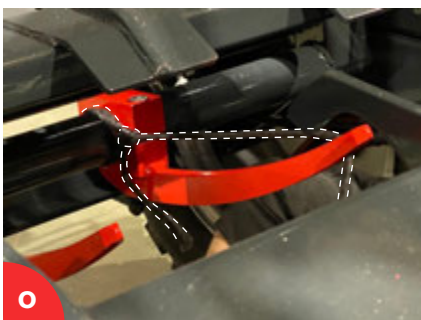
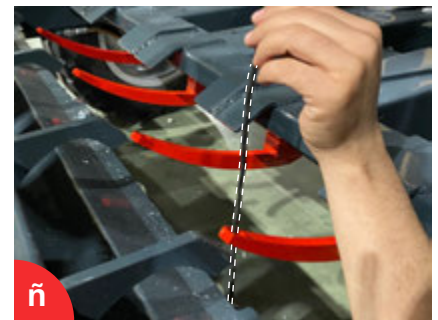
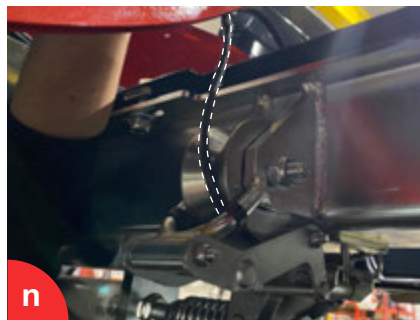
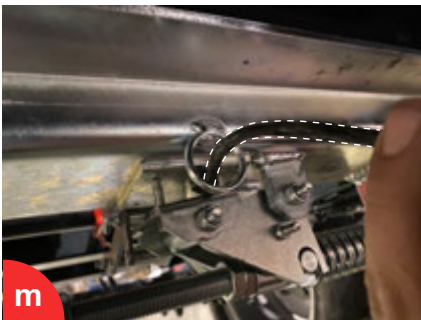
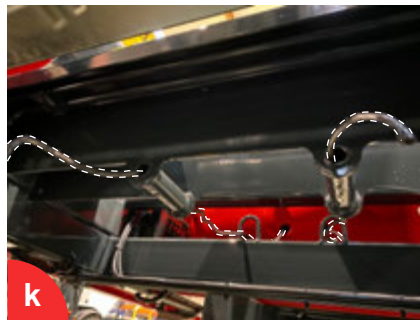
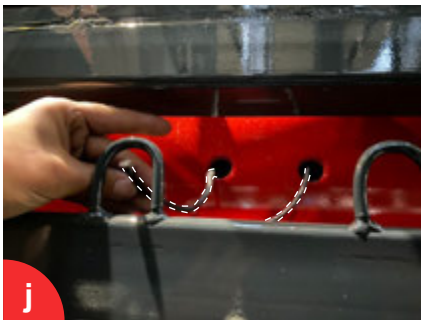
3. Ist der Spulenkasten paarweise befüllt, muss das Garn zum Knüpfher geführt werden.

4. Beginnen Sie, indem Sie das Garn durch den Ring an der Innenseite des Spulenkastendeckels führen. Dann führen Sie das Garn durch die Garnführung an der Kastenwand an der Nadelseite und dann durch den Spanner des Garnkastens.

5. Das Bindegarn muss durch die außen am Kasten befindlichen Ösen geführt werden (siehe Fotos k - l)

Die beiden Bindegarnstränge neben der Pick-up müssen durch das Innere des Umladerrahmens laufen (siehe Foto m)

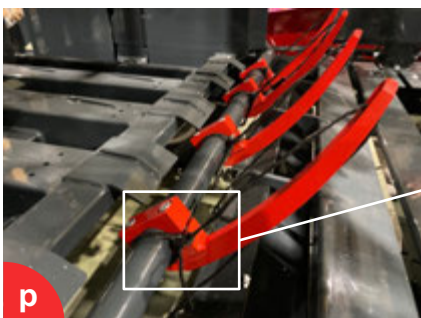
6. Das Bindegarn durch die Haltevorrichtung führen, wie in Kapitel 7.3.1 beschrieben, und zur Nadel führen (siehe Fotos n - ñ)

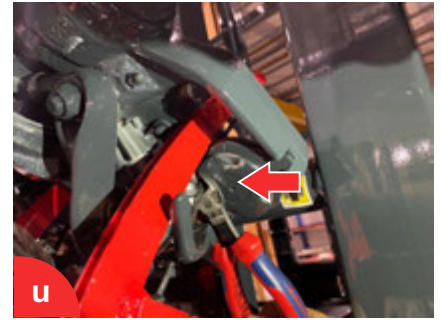


7. Das Bindegarn durch die Nadel führen.

Zum Einrichten der Bindevorrichtung muss das Bindegarn an das Rohr gebunden werden, das die Nadeln trägt (siehe Fotos o - p - q)

8. Mit der Zapfwelle im Leerlauf vorsichtig den Hebel des Verteilers PVG 6.1 (Nadeln hochfahren) betätigen, um das Bindegarn in der Bindevorrichtung zu positionieren (siehe Fotos r - s - t). Stets die Hubgeschwindigkeit der Nadeln unter Kontrolle halten.





9. Nachdem die Nadeln im Innern der Bindevorrichtung positioniert sind, ist zu kontrollieren, dass die Scheiben, die das Bindegarn halten, dank der Synchronisierung der Bindemechanik ihre Funktion ausgeführt haben.

10. Zapfwelle anhalten und das Bindegarn am kurzen Ende abschneiden, wie im oberen Bild gezeigt wird (siehe Foto u).

Die Zapfwelle wieder betätigen, damit die Nadeln in ihre Anfangs-Ruheposition gelangen. Dazu den Hebel des Verteilers PVG 6.2 (Nadeln absenken) vorsichtig betätigen (siehe Foto v)

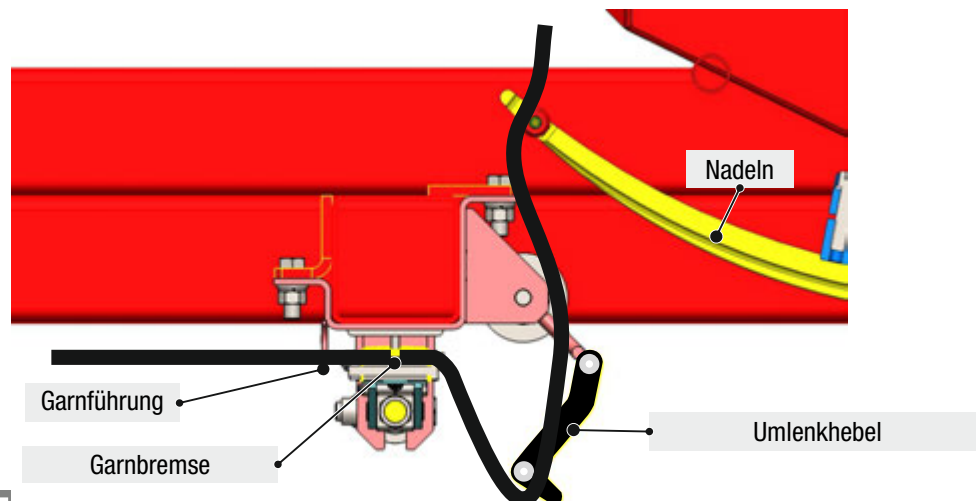
JETZT SIND DIE BINDEVORRICHTUNGEN EINGERICHTET UND DER PACKER IST EINSATZBEREIT.



Wenn der Lifter unten ist, wird das Bindegarn nur durch die Spannung gehalten, die aus der Reibungssumme auf seinem Weg stammt. Die 4 Zuführungslinien müssen überprüft werden. Einen Ballen einführen und kontrollieren, dass er waagrecht und ständigen Kontakt mit dem Lifter hält (ohne dass die Bindegarne zu einer Anhebung des Ballens führen).

8.3.1. FADENFÜHRUNG DURCH DIE HYDRAULISCH BETÄTIGTE GARNBREMSE

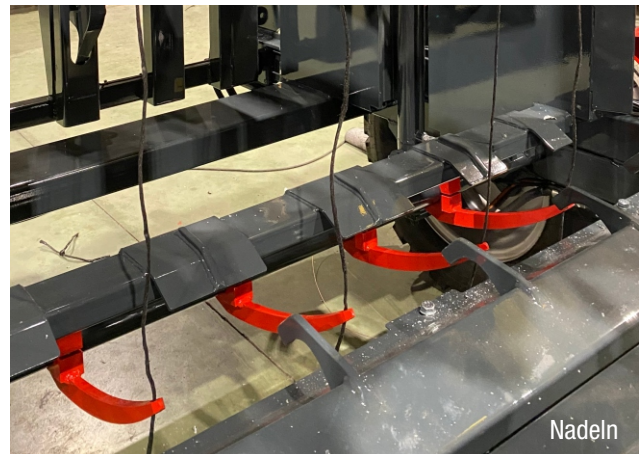
Führen Sie das Garn durch die Garnführung am Eingang zum Rückhalte Mechanismus, dann durch die hydraulisch betätigte Garnbremse und sodann über den Umlenkhebel zu den Nadeln, wie in der Zeichnung abgebildet.



- Von der Garnbremse wird das Garn zur Nadel geführt, eingefädelt und dann zum Knüpfel weiter geleitet.

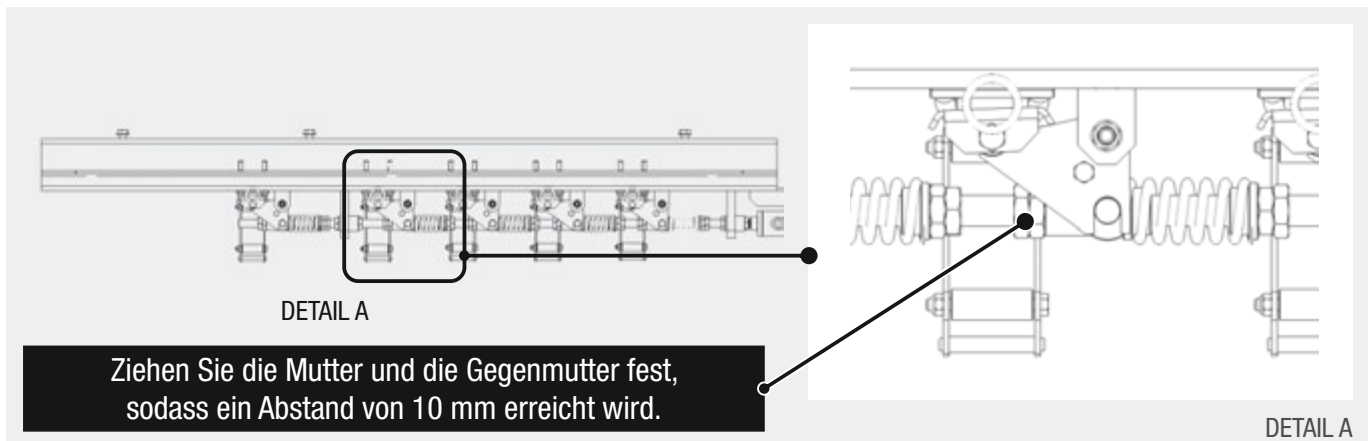
An diesem Punkt angelangt und vor Arbeitsbeginn ist es notwendig, einen Knoten zu machen, um den Knüpfel bereit zu machen.

Um den Knoter vorzubereiten, ist es notwendig, das, durch die Nadel geführte Garn, an dem runden Rohr der Nadelschwinge festzubinden und einen manuellen Knotenvorgang am Verteilerventil auszulösen. Nun ist alles bereit für die Arbeit.

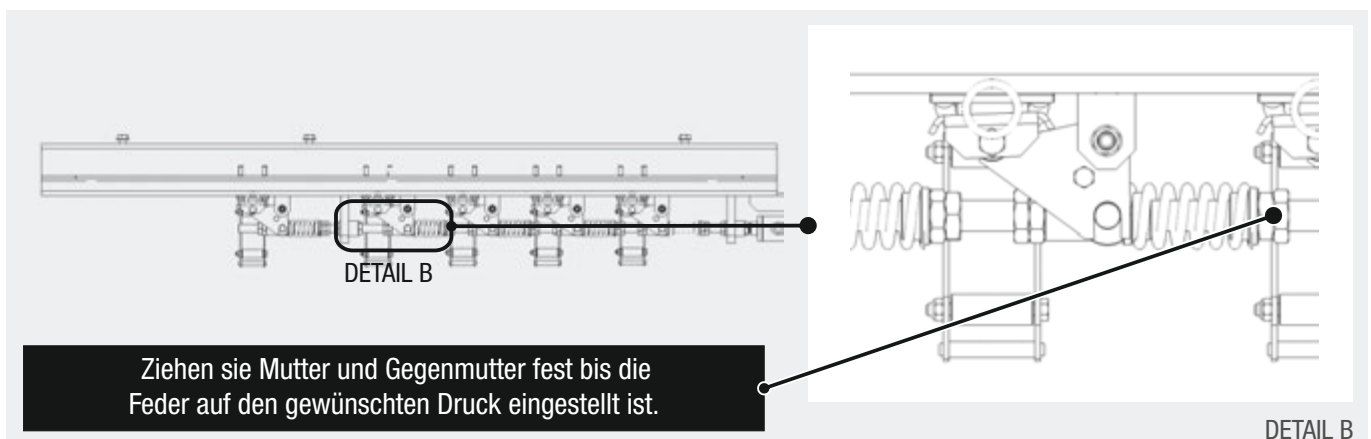


8.3.2. SPANNEN SIE DAS GARN GEMÄß FOLGENDEN ANWEISUNGEN

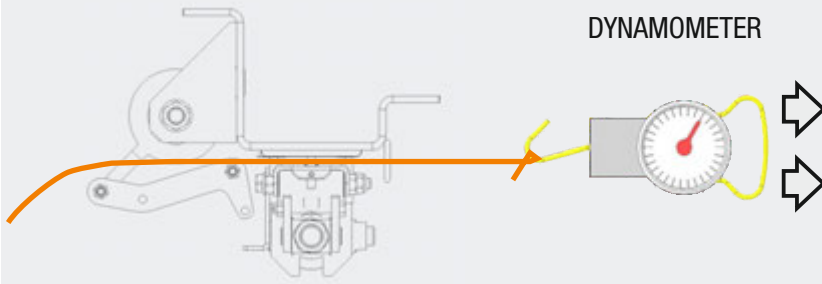
1. Um die Distanz (Garndurchgang) einzustellen, muss der Zylinder völlig eingefahren sein (Öldruck auf kolbenstangenseitigen Anschluß). Stellen Sie mit der jeweiligen Mutter und Gegenmutter einen Abstand von 10 mm wie abgebildet auf jedem Garnspanner ein.



2. Als Nächstes muss der Zylinder ausgefahren werden (Öldruck auf der Kolbenbodenseite). Nun muss folgende Federeinstellung vorgenommen werden: Benutzen sie ein Federwaage, die am Garnende befestigt wird und verwenden Sie die Einstellwerte, die in der folgenden Tabelle angegeben sind. Nehmen Sie über die Muttern und Gegenmutter die Federeinstellung vor.



Garnspanner



Stellen Sie eine der vier Federn des Garnspanners so ein, dass das Dynamometer einen Wert zwischen 22 und 26 kg bei einem Abstand von 2 m Garn anzeigt. Diesen Vorgang wiederholen Sie für alle 5 Spannvorrichtungen.

Wir empfehlen, Garn der Spezifikation 150m/kg zu verwenden, weil der, am Packer montierte Knüpfel für Garn mit hoher Widerstandskraft konzipiert wurde.

Eine Garnspule 150m/kg sollte für 100 bis 125 Ballen reichen. Die genaue Zahl hängt von der Pressdichte des Ballenpackens und der Druckeinstellung der Liftpresse ab.

8.3.3. KNÜPFER TYPE

Die, in dieser Maschine montierten Knüpfel arbeiten mit Kntoerwellen von 40mm Durchmesser. Der Abstand zwischen den verschiedenen Knüpfeln (Mitte-Mitte) beträgt 250 mm.

8.3.4. GARN TYPEN

Die Knüpfel können mit verschiedenen Garntypen laut untenstehender Tabelle arbeiten:

Garntype	Garnspezifikation (m/kg)	
	kleiner Ballen	großer Ballen
Sisal	* 150-250	100-200
Synthetisch	300-400	130-300

*Empfohlen

8.4. WARTUNG DER KNÜPFER

8.4.1. EINSTELLUNGEN

8.4.1.1. KNOTERFINGER

Der Knoterfinger wird durch das Zahnradsystem betrieben: Wenn die Knoterzunge des Fingers das Garn zu stark einklemmt, wird sich der Knoten in der Zunge festklemmen und das Garn wird reißen. Wenn die Zunge des Knoterfingers das Garn zu lose hält, entsteht entweder kein Knoten oder nur ein Reihe von losen Garnschlingen, die sich auflösen, sobald Druck darauf kommt.

Die Stärke mit der das Garn geklemmt wird, kann mittels der Blattfeder und der 13 mm Sechskantmutter (Bild1) eingestellt werden. Das Photo ganz unten zeigt einen korrekten Garnknoten.

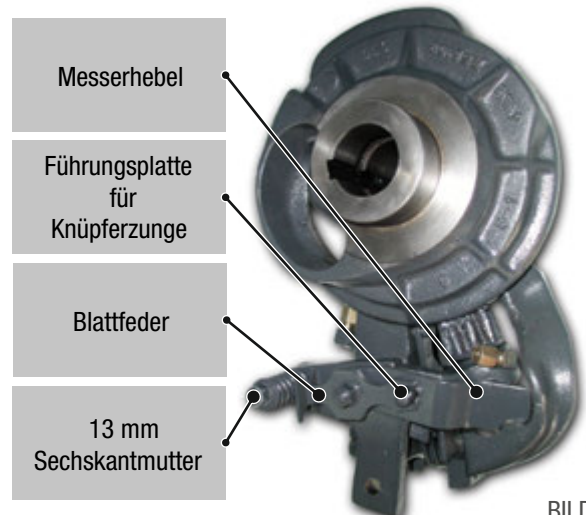


BILD1

8.4.1.2. GARNSCHEIBE MIT HALTEKAMM

Die Garnscheibeneinheit (Bild 2) sollte so eingestellt werden, dass die Nut der Garnscheibe in Ruheposition einen Abstand von 0 bis 2 mm zum Haltekamm aufweist.

Dadurch wird gewährleistet, dass das Garn, wenn es von den Nadeln kommt, korrekt in den Nuten der Garnscheibeneinheit geführt wird. Um sicher zu sein, dass die Einstellung stimmt, müssen zumindest 2 komplette Bindevorgänge ausgeführt werden.

Um die Garnscheibeneinheit einzustellen, muss die Mutter des Schneckenrades gelockert und das Schneckenrad vom Konus der Welle gelöst werden. Dazu lockern Sie die 17 mm Sechskantmutter (Bild 2), bis sich die Fläche der Mutter ungefähr 1 mm vom Ende der Zahnradwelle befindet. Klopfen Sie leicht gegen die Mutter, um die Welle vom Konus zu lösen. Durch Drehen des Schneckenrades ist es dann möglich, die korrekte Nuteinstellung zu finden.

Um die Garnklemmung einzustellen, drehen Sie die 13 mm Sechskantmutter (Bild 2), um mittels der Blatt- oder Spiralfeder Druck auf den Garnhalter auszuüben.

Das Garn, das sich bereits im Garnhalter befindet, soll gerade so fest gehalten werden, dass ein Ausschlüpfen während des Bindevorgangs verhindert wird. Wird das Garn zu fest gehalten, wird es an den Enden ausfransen.

Die Garnklemmung ist proportional zur Zunahme von Ballengewicht und/oder -dichte einzustellen. Die optimale Einstellung hängt von mehreren Faktoren ab: Die Qualität des Ballenmaterials; sein Feuchtigkeitsgehalt, die verwendete Garnspezifikation etc. Am Besten ist es die Einstellung nach der Versuch-Irrtum Methode durchzuführen um für die jeweiligen Gegebenheiten die optimale Abstimmung zu finden.

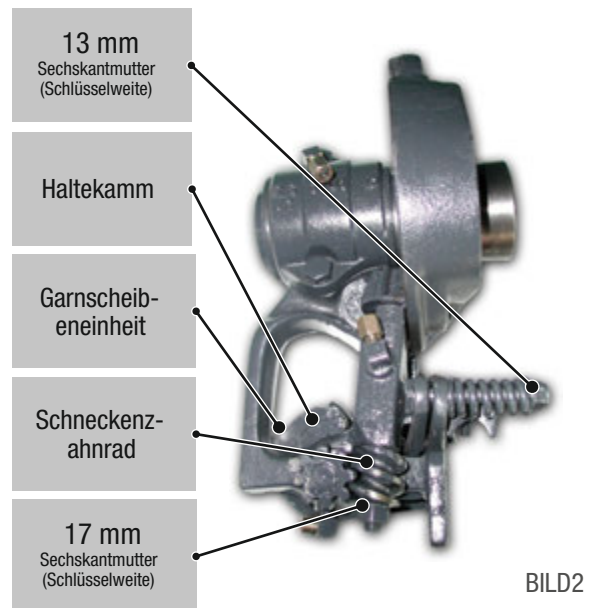


BILD2

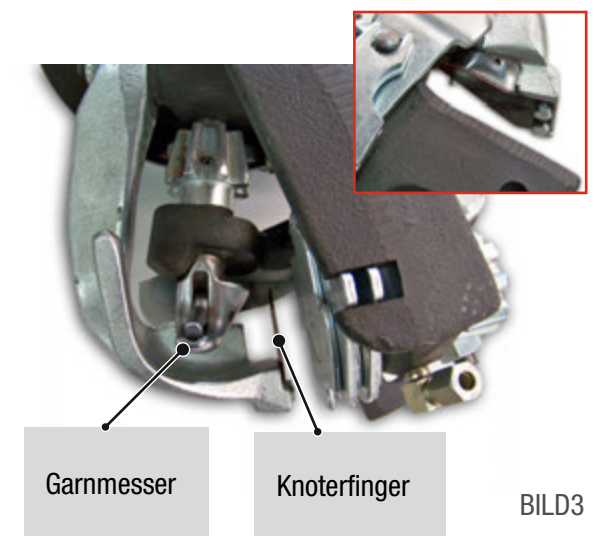


BILD3

8.4.1.3. DER MESSERHEBEL

Der Messerhebel (Abb. 4 und 5) soll so eingestellt ein, dass sich der Messerhebel über dem Knoterfinger frei drehen kann, ohne in Kontakt mit dem Messerhebel zu geraten. Der Messerhebel muss zwar den Kopf des Knoterfingers berühren, aber nur ganz sanft über dessen Oberfläche gleiten.

Bei normalen Ballengrößen soll der Abstand zwischen der Abstreiferfläche des Messerhebels und der Spitze des Knoterfingers 8 bis 12 mm betragen. Bei großen Ballen stellen Sie einen Abstand von 15 bis 18 mm ein. Der Messerhebel ist an seinem äußeren Totpunkt, wenn die Rolle des Messerarms den höchsten Punkt der Nocke des Tellerrades erreicht hat.

Um den Messerhebel einzustellen, muss der Knoterrahmen in der Ballenkammer gelöst und nach oben, um die Knüpfierantriebswelle gedreht werden.

Um den Messerarm ausrichten zu können, muss ein Werkzeug angefertigt werden. Dieses sollte ca. 400 mm lang sein und ein Gabelende haben, um den Messerarm anpacken zu können. Schwerere Messerarme müssen ausgebaut und in einer entsprechend ausgerüsteten Werkstätte gerichtet werden: Dies erfordert die Anwendung von Spezialwerkzeugen.

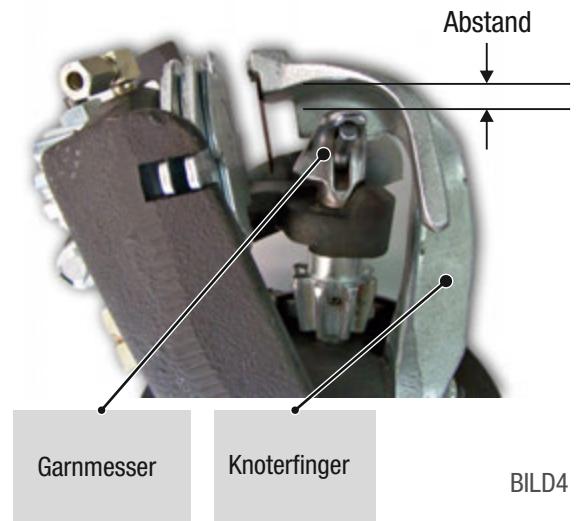


BILD4

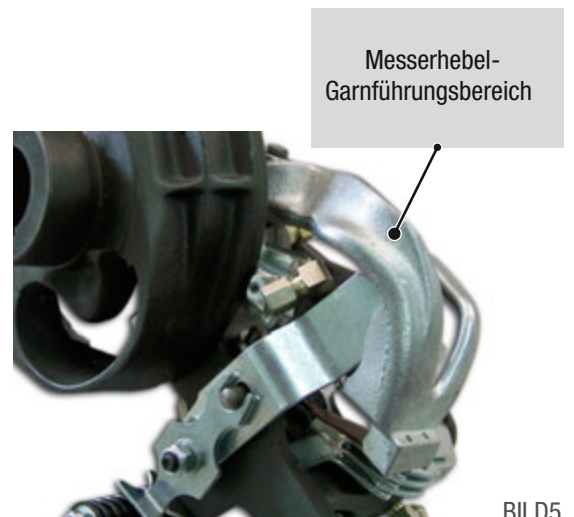


BILD5

Der Garnführungsbereich (Bild 5) muss immer glatt sein, um Garnbruch zu verhindern. Sollten Verschleißerscheinungen (Rillen) in diesem Bereich auftreten, muss der Messerarm ausgetauscht werden. Sollten die Garnenden ausgefranst oder sonst abnormal erscheinen, müssen das Garnmesser nachgeschliffen werden.

8.4.1.4. SCHMIEREN

In den ersten Einsatztagen ist es wichtig, alle Schmiernippel vor der Inbetriebnahme durchzuschmieren. Dies sollte täglich und unter Verwendung eines weichen Mehrzweckfettes geschehen.

Außerdem müssen die Verzahnung der Nockenräder, sowie alle damit verbundenen Gleitflächen leicht eingefettet werden.

Im Winter ist eine gründliche Reinigung und Schmierung auszuführen, wobei alle Metalloberflächen, die äußeren Einflüssen ausgesetzt sind, bearbeitet werden müssen.

8.5. KETTENSPANNUNG

Machen Sie es zur Gewohnheit, regelmäßig die Kettenspannung zu kontrollieren, um Kettenschäden und damit verbundene Folgeprobleme zu vermeiden. Prüfen Sie die Kettenspannungen vor jedem Arbeitsbeginn.

· PICK-UP EINGANG

- Die Ketten des Pick-ups werden durch zwei automatische Spanner gespannt.

· KNÜPFER

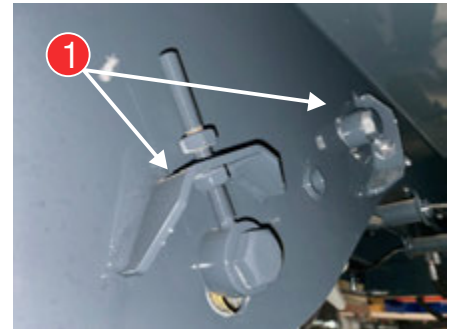
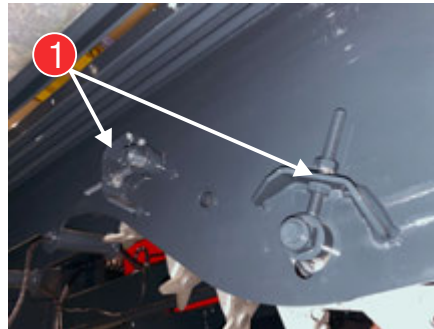
- Das Spannen des Knotermechanismus erfolgt über einen einstellbaren Spanner.

· TRANSPORTKETTEN

- Die Kettenspannung am Umlader erfolgt mithilfe von Einstellspannern.



Automatischer Spanner Bindevorrichtungen



Kettenspanner Umlader

1. Mithilfe der Spanner einstellen.
2. Mithilfe der Schrauben einstellen.

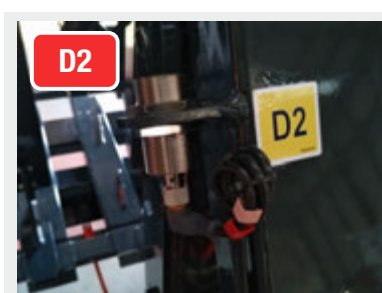
8.6. PRÜFEN DER SENSOREN

Üblicherweise haben sich nach der Arbeit mit dem Ballenpacker an verschiedenen Stellen Strohreste oder anderer Schmutz angelagert. Dies kann zur Blockade von Sensoren führen, was Betriebsstörungen zur Folge haben kann. Sie sollten daher regelmäßig den Zustand der Sensoren überprüfen und Funktionstests ausführen, um reibungslose Funktion zu garantieren.

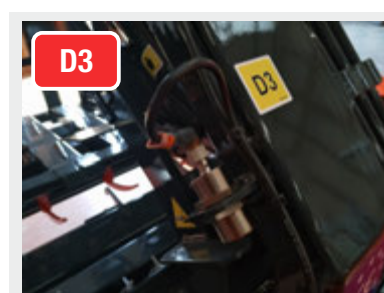
Um die Sensoren elektrisch zu prüfen, muss **IMMER DIE ZAPFWELLE ABGESCHALTET** sein. Aktivieren Sie die Sensoren manuell. Wenn ein Sensor aktiviert ist, sollte an der Bedienkonsole das entsprechende Licht aufleuchten.



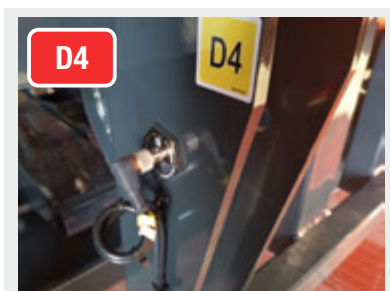
Induktionsmessfühler



Induktionsmessfühler



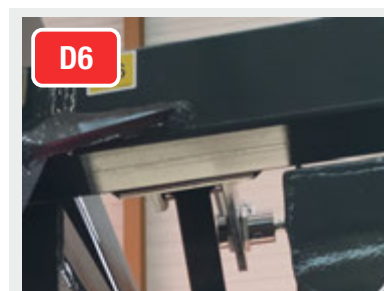
Induktionsmessfühler



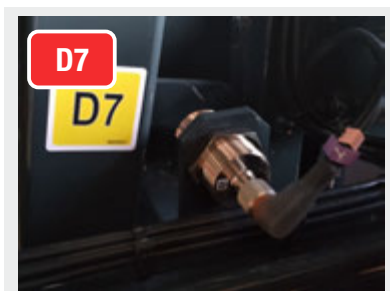
Induktionsmessfühler



Druckmesswandler



Induktionsmessfühler



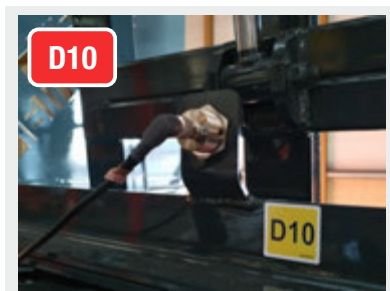
Induktionsmessfühler



Fotozelle



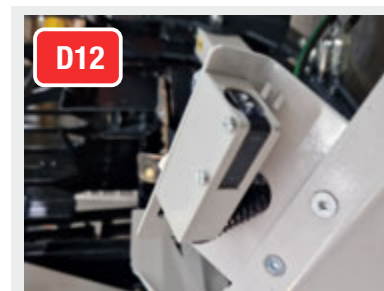
Induktionsmessfühler



Induktionsmessfühler



Fotozelle



Fotozelle

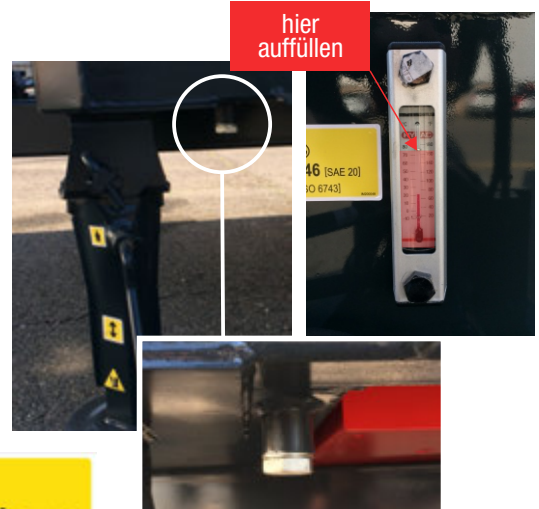
8.7. ÖLMENGEN UND ÖLWECHSEL
8.7.1. ÖLWECHSEL IM HYDRAULIK SYSTEM

Führen Sie den Ölwechsel gemäß untenstehender Anweisung aus:

- **Tankvolumen:** **150 Liter**
- **Ölspezifikation** **ISO VG-46 (SAE20)**
(Mit beigefügten Additiven, Antioxidantien, Antikorrosionsstoffen und Entschäumungszusätzen)

- **Ölwechselinter valle:**

1. Ölwechsel	300 h
2. Ölwechsel	900 h
danach jeweils nach	900 h



Ölablassschraube Hydraulik


WICHTIGER HINWEIS

Nach dem Ölwechsel oder dem Entleeren des Öltanks sollte nach der Neufüllung immer die Saugleitung entlüftet werden.

8.7.2. ÖLWECHSEL IM GETRIEBE

Führen Sie den Ölwechsel gemäß untenstehender Anweisung aus:

- **Tankvolumen:** **1 Liter**
- **Ölspezifikation:** **SAE 80/90**
- **Ölwechselinter valle:**

1. Ölwechsel	300 h
danach jeweils nach	900 h

ÖLSTAND



GETRIEBE


WICHTIGER HINWEIS

(Füllen Sie das Getriebe bis zum vorgegebenen Niveau, aber vermeiden Sie Überfüllung.)

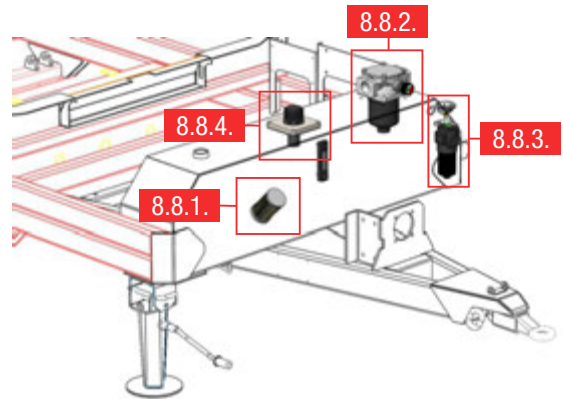
8.8. FILTERWECHSEL

Führen Sie den Filterwechsel gemäß untenstehender Anweisung aus:

8.8.1. SAUGFILTER

1. Reinigung **300 h**
danach jeweils nach **900 h**

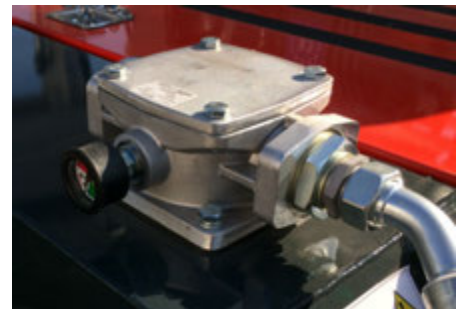
Diese Filter befindet sich im Öltank.



8.8.2. RÜCKLAUFFILTER

1. Wechsel **300 h**
danach jeweils nach **900 h**

Diese Filter haben eine Verschmutzungsanzeige.
Rot bedeutet: Filterwechsel nötig.



8.8.3. DRUCKFILTER

1. Wechsel **300 h**
danach jeweils nach **900 h**

Diese Filter haben eine Verschmutzungsanzeige.
Rot bedeutet Filterwechsel nötig.



8.8.4. ENTLÜFTUNGSFILTER

1. Wechsel **300 h**
danach jeweils nach **900 h**



8.8.5. SCHLAUCHLEITUNGEN

Es ist unmöglich eine exakte Lebensdauer für Schlauchleitungen anzugeben, da diese von einer Vielzahl verschiedener Faktoren abhängig ist. Die Mehrzahl dieser Faktoren liegt nicht im Bereich des Herstellers. Solche Faktoren sind Beanspruchung und Einsatzfrequenzen, Temperatur, physische oder andere Schläge und Umweltbedingungen. All das macht es notwendig, die Schlauchleitungen einer periodischen Kontrolle zu unterziehen, speziell betreffend mögliche Undichtheiten.

8.9. REIFENKONTROLLE

8.9.1. SICHERE REIFENMONTAGE

Reifenmontagen sollten von erfahrenen Monteuren, die mit den notwendigen Werkzeugen ausgerüstet sind, durchgeführt werden.

Überprüfen Sie den Reifendruck. Der, vom Hersteller maximal empfohlene Reifendruck darf nicht überschritten werden.

	STANDARD	OPTIONAL 1	OPTIONAL 2
REIFEN	13.0/65-18	400/60-15,5	500/50-17
BAR	4.9	4	2.75

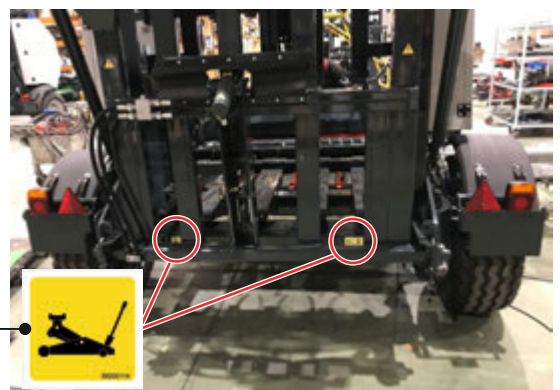
Beim Aufpumpen des Reifens ist es ratsam, ein Reifenfüllgerät mit einem Verlängerungsschlauch zu benutzen, sodass Sie neben dem Reifen und niemals unmittelbar davor stehen. Falls verfügbar empfiehlt sich die Verwendung eines Sicherheitskorbes.

Überprüfen Sie die Räder und Reifen täglich. Arbeiten Sie niemals mit zu niedrigem Reifendruck. Achten Sie auf Risse im oder Ausbeulungen am Reifen, sowie auf Felgenschäden und prüfen sie, ob alle Muttern und Schrauben vorhanden und fest angezogen sind.

· Wagenheber an der mit dem Aufkleber gekennzeichneten Stelle ansetzen.

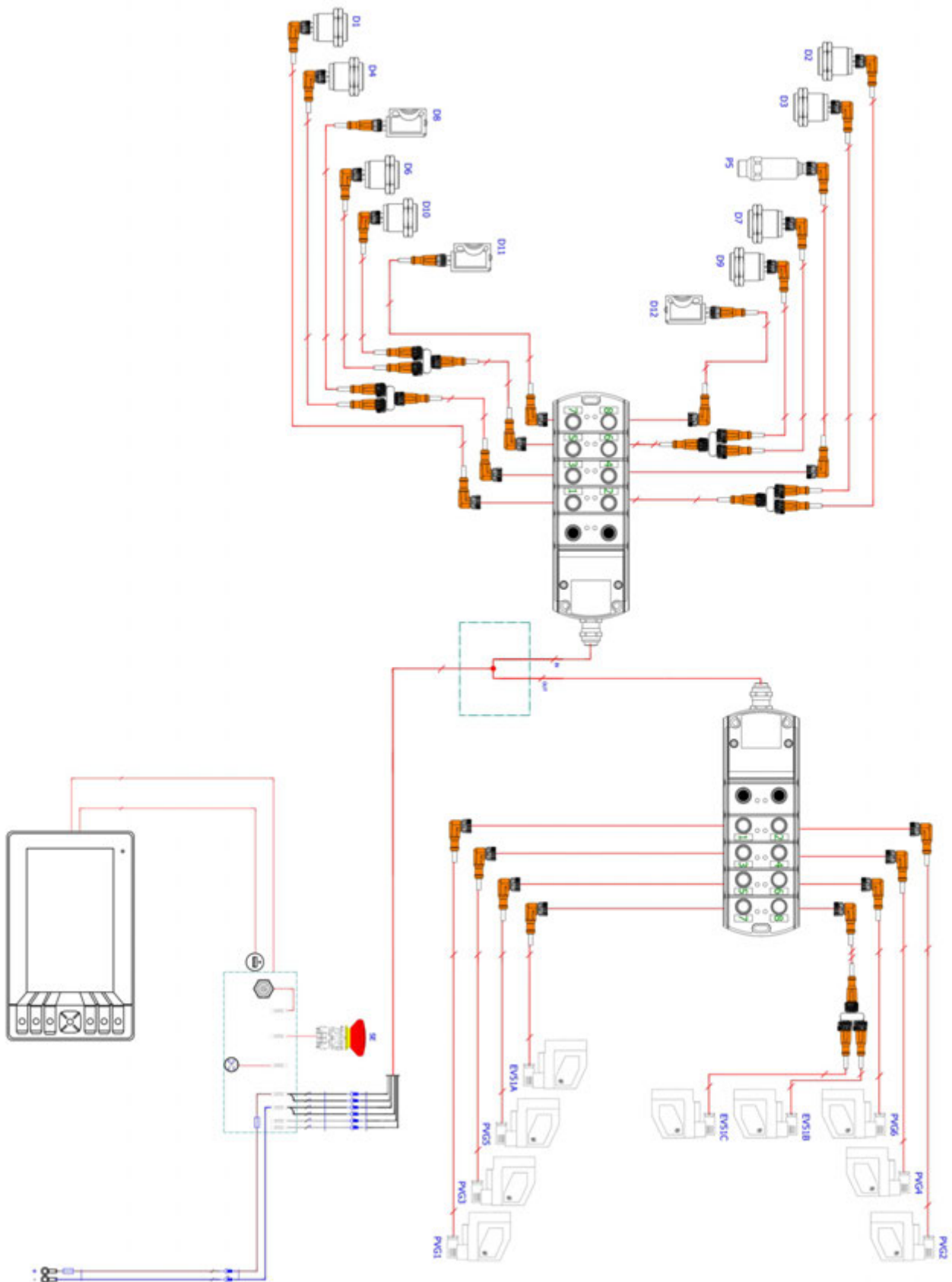

ACHTUNG!! GEFAHR

Unfälle aufgrund von unsachgemäßer Demontage der Reifen von den Felgen, können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.



Aufkleber zur Kennzeichnung
der Ansatzstelle für den Wagenheber

9.2. ELEKTRIK



10.1. HÄUFIGE FRAGEN

MIT WIE VIELEN UMDREHUNGEN PRO MINUTE MUSS DIE ZAPFWELLE ARBEITEN?

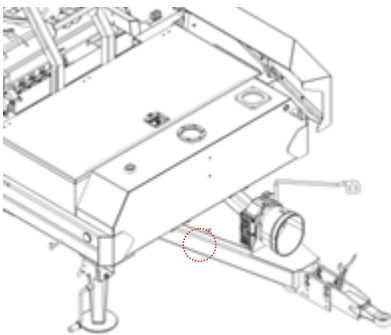
Die Zapfwelle muss laut dem Verhältnis des Übersetzungsgetriebes vom Traktor aus mit etwa 540 Umdrehungen pro Minute ausgehen.

WANN MUSS ICH DAS ÖL DES ÜBERSETZUNGSGETRIEBES WECHSELN?

Das Getriebeöl wird alle 900 Stunden gewechselt, bei weniger als 1 Liter Fassungsvermögen und Ölkategorie 80 W-90 EP API GL-5 (SAE 90). Weitere Informationen finden Sie bei Bedarf im Abschnitt ÖLWECHSEL UND ÖLSTÄNDE in dieser Bedienungsanleitung.

WANN MÜSSEN ÖL UND FILTER GEWECHSELT WERDEN?

Öl und Filter müssen erstmalig nach 300 Betriebsstunden und dann alle 900 Betriebsstunden gewechselt werden. Die verwendete Ölkategorie ist ISO VG-46 (SAE 20); der Tank fasst 150 Liter. Weitere Informationen finden Sie bei Bedarf in den Abschnitten ÖLWECHSEL UND ÖLSTÄNDE sowie FILTERWECHSEL in dieser Bedienungsanleitung.



WO BEFINDET SICH DIE FAHRGESTELLNUMMER?

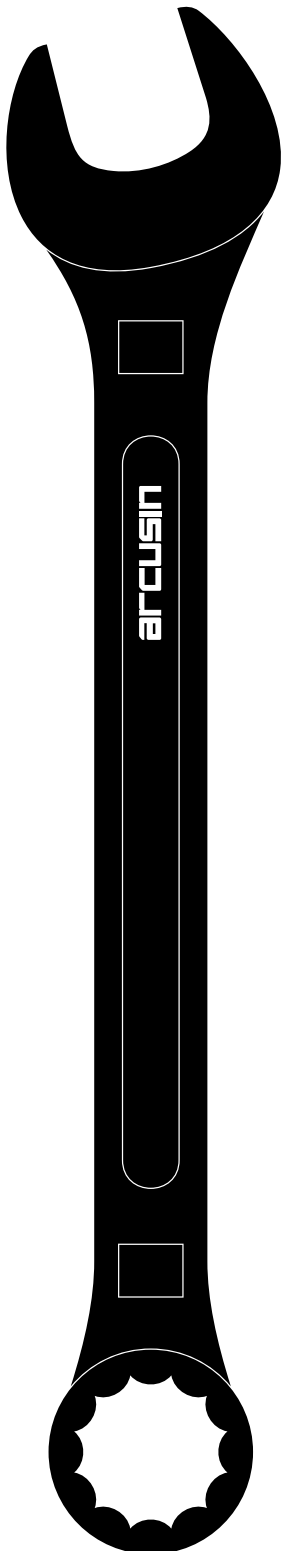
Die eingestanzte Fahrgestellnummer befindet sich am rechten Seitenholm der Zugstange, in Fahrtrichtung gesehen.

WELCHE MINDESTLEISTUNG MUSS DAS ZUGFAHRZEUG HABEN?

Die empfohlene Mindestleistung liegt bei 90 PS bei 540 Umdrehungen pro Minute am Kraftanschluss.

WELCHEN LUFTDRUCK MÜSSEN DIE REIFEN HABEN?

Bei Reifengröße 13.0/65-18 IMP muss der Reifendruck 4,9 bar betragen.
 Bei Reifengröße 400/60-15.5 muss der Reifendruck 4 bar betragen.
 Bei Reifengröße 500/50-17 IMP muss der Reifendruck 2,75 bar betragen.
 Weitere Informationen finden Sie bei Bedarf im Abschnitt ÜBERPRÜFUNG DER REIFEN in dieser Bedienungsanleitung.



ACHTUNG SEHR WICHTIG !

Wir haben viel Zeit und Arbeit aufgewendet, um dieses Kapitel, das sich mit den, am häufigsten auftretenden Problemen und deren Lösung beschäftigt, für Sie zusammenzustellen.

Wir ersuchen Sie, dieses Kapitel aufmerksam und sorgfältig zu lesen und bei auftretenden Problemen die vorgegebenen Lösungsansätze möglichst genau zu befolgen.

Das Kapitel ist nach Maschinenfunktionen und den jeweils zugehörigen Teilen gegliedert. Sie finden die gleiche Aufteilung auch im Ersatzteibuch, das Ihnen helfen wird, die jeweiligen Maschinenteile zu identifizieren.

Um Ihnen die Identifizierung der verschiedenen Detektorsysteme (Photozellen und Magnetsensoren), sowie der Hydraulikeinheit (Pressostat) zu erleichtern, haben wir Informationen beigelegt, die Ihnen helfen sollen, die Teile zu lokalisieren.

Abhängig von den Arbeitsbedingungen, kann sich im Verlauf eines Arbeitseinsatzes an verschiedenen Stellen Schmutz an der Maschine aufbauen, der die Funktionsabläufe beeinträchtigen kann. Aber auch eine Vielzahl anderer Faktoren können die Arbeitsweise der Maschine beeinflussen, sodass eine Kombination von Erfahrung und gesundem Menschenverstand wohl die beste Hilfe ist, eventuell auftretende Probleme zu lösen.

Abschließend wollen wir bemerken, dass die beste Art, mit Problemen umzugehen, deren Vermeidung ist. Um dies zu erreichen ist die beste Politik regelmäßige Wartung und Reinigung.

Sollten Probleme auftreten, die Sie nicht lösen können, steht Ihnen immer unser technisches Personal zur Verfügung.



ACHTUNG!

Gelegentlich haben wir festgestellt, dass Fehlfunktionen oder Abweichungen im Arbeitsablauf durch Störungen, die von Kurzwellen-Funksendern ausgingen, ausgelöst wurden. Es ist daher empfehlenswert, die Maschine abzuschalten, wenn Sie mittels Funk kommunizieren.

10.2. PICK-UP

PROBLEME:	DIE KETTEN LAUFEN NICHT, WENN SIE MANUELL EINGESCHALTET WURDEN
URSACHE 1:	Fremdkörper behindert Funktion.
LÖSUNG:	<i>Zapfwelle abschalten und Fremdkörper entfernen.</i>
URSACHE 2:	Ketten sind nicht genug gespannt und verfangen sich in den Kettenrädern.
LÖSUNG:	<i>Ketten spannen oder auswechseln.</i>

PROBLEME:	DIE KETTEN ARBEITEN NUR IM MANUELLEN MODUS (NICHT IM AUTOM.)
URSACHE 1:	Die Aufnahme ist falsch eingestellt und Sensor D3 wird nicht ausgelöst.
LÖSUNG:	<i>Arbeitsbereich rund um den Drehpunkt reinigen, falls nötig D3 adjustieren.</i>

PROBLEME:	KETTENBRUCH UND VERBOGENE ZÄHNE
URSACHE 1:	Überhöhte Spannung durch angelagerten Schmutz bei der Antriebswelle.
LÖSUNG:	<i>Arbeitsbereich um die Antriebswelle von Schmutz und Garnresten reinigen, Ketten spannen oder erneuern.</i>
URSACHE 2:	Die Ketten haben Bodenkontakt und kratzen über Steine.
LÖSUNG:	<i>Heben Sie die Pick-up vorsichtig an bis sie den Boden nicht mehr berührt.</i>

PROBLEME:	DIE BALLEN RUTSCHEN UNTER DIE PICK-UP ODER VERFANGEN SICH UNTER DER PICK-UP
URSACHE 1:	Die Pick-up ist zu hoch eingestellt oder die Begrenzer sind nicht korrekt eingestellt.
LÖSUNG:	<i>Nivellieren Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen (siehe Kapitel Einstellungen).</i>

PROBLEME:	WENN DIE PICK-UP DEN BALLEN BERÜHRT, KÖNNEN DIE KETTEN IHN NICHT PROBLEMLOS ANHEBEN
URSACHE 1:	Die Ketten drehen zu schnell.
LÖSUNG:	<i>Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit des Traktors an.</i>
URSACHE 2:	Lockere und unförmige Ballen.
LÖSUNG:	<i>Laden Sie nur feste, rechteckige Ballen.</i>
URSACHE 3:	Kettenzähne verschlissen oder falsch herum montiert.
LÖSUNG:	<i>Wechseln Sie die Kette oder drehen Sie die Zähne um.</i>

PROBLEME:	PICK-UP NICHT GERINGER SEINE ARBEITSPOSITION
URSACHE 1:	Reibung an Gelenken und Drehpunkten.
LÖSUNG:	<i>Gelenke und Drehpunkte reinigen, einstellen und schmieren.</i>
URSACHE 2:	Erhöhter Öldruck am Drosselventil.
LÖSUNG:	<i>Leitung und Ventil reinigen und neu einstellen.</i>

PROBLEME:	BRUCH DER LEINE DER BALLEN ÜBER DER MÜNDUNG
URSACHE 1:	Die Kettenglieder bewegen sich nicht frei oder sind blockiert.
LÖSUNG:	<i>Die Kettenglieder einzeln überprüfen, ob sie sich frei bewegen.</i>
URSACHE 2:	Die Spitzen der Kettenglieder sind verschlissen oder geknickt.
LÖSUNG:	<i>Die Spitzen gerade biegen / austauschen.</i>
URSACHE 3:	Schneidende Kanten der Kettenglieder.
LÖSUNG:	<i>Die Kanten der Kettenglieder polieren oder abrunden.</i>

10.3. BALLENSCHIEBER

PROBLEME:	DIE BALLE BERÜHREN NICHT DEN HEBEL, DER DEN SENSOR D1 AKTIVIERT
URSACHE 1:	Die Ketten laufen zu langsam.
LÖSUNG:	<i>Kettengeschwindigkeit erhöhen.</i>
URSACHE 2:	Sehr kurze Ballen.
LÖSUNG:	<i>D1 Mechanismus einstellen, Mindestballenmaß 80 cm.</i>

PROBLEME:	DER BALLE IST KORREKT POSITIONIERT, ABER DER BALLENDREHER ARBEITET NICHT
URSACHE 1:	Eine Sensorlinie (D1 zu D7 oder D9) ist nicht korrekt adjustiert und löscht das Befehlssignal zum Ballendreher
LÖSUNG:	<i>Den Bereich um D1, D7 und D9 reinigen. Überprüfen ob das Signal störungsfrei durchgeht.</i>

PROBLEME:	DER BALLENDREHER FÜHRT NICHT DEN GESAMTEN ZYKLUS DURCH UND STOPPT AUF HALBEM WEG
URSACHE 1:	Irgendein Hindernis blockiert den Ballendreher.
LÖSUNG:	<i>Den Bereich um den Ballendreher auf Behinderungen kontrollieren.</i>
URSACHE 2:	Elektr. Signal am Ende der Linie D2.
LÖSUNG:	<i>Status und Verkabelung D2 prüfen. Sensor am Umkehrpunkt des Ballendrehers einstellen.</i>

PROBLEME:	PROBLEME BEI DER ÜBERGABE DES BALLENS IN DIE LIFTPRESSE
URSACHE 1:	Der Lift ist nicht in der untersten Position
LÖSUNG:	<i>Führungen und Arbeitsbereich um den Lift reinigen. Liftzylinder und Sensor D9 prüfen</i>

PROBLEME:	DER BALLE LIEGT NICHT KORREKT AN DER KAMMERRÜCKWAND
URSACHE 1:	Der Ballen ist kurz.
LÖSUNG:	<i>Den Mechanismus D1 korrekt einstellen und die interne Führung des Hebers montieren und einstellen.</i>

PROBLEME:	DER BALLEN KLEMMT BEIM EINTRITT IN DIE BALLENKAMMER
URSACHE 1:	Extrem lange Ballen (zu lange für die Ballenkammer).
LÖSUNG:	<i>Länge reduzieren: max. 120 cm.</i>
URSACHE 2:	Die Führung im Inneren der Ballenkammer ist schlecht eingestellt.
LÖSUNG:	<i>Den Mechanismus D1 so einstellen, dass der freie Raum der Länge des Ballens + 5 cm entspricht.</i>

10.4. LIFTPRESSE

PROBLEME:	DER LIFT HEBT BEREITS MIT EINEM BALLEN AN
URSACHE 1:	Der Ballendreher arbeitet zu schnell.
LÖSUNG:	<i>Ballendrehergeschwindigkeit reduzieren. Zeitsteuerung T14 kontrollieren.</i>
URSACHE 2:	Sensor D4 ist zu sensibel aufgrund von Überdehnung oder Bruch der Feder.
LÖSUNG:	<i>Feder, die D4 aktiviert, auswechseln.</i>
URSACHE 3:	Die „Sicherheitsbremse“ arbeitet nicht oder ungenügend.
LÖSUNG:	<i>„Bremsystem“ für den ersten Ballen effektiver einstellen.</i>

PROBLEME:	ZWEI BALLEN IN DER KAMMER, ABER DER LIFT HEBT NICHT HOCH
URSACHE 1:	Der Sicherheitssensor D10 ist nicht korrekt positioniert.
LÖSUNG:	<i>D10 einstellen oder Auswerfer schließen und korrekt positionieren.</i>
URSACHE 2:	Sensor D4 wird nicht mechanisch ausgelöst, möglicherweise Blockade.
LÖSUNG:	<i>Aktivator abbauen, einstellen, schmieren.</i>
URSACHE 3:	Durch überhöhte Garnspannung wird der Ballen angehoben, wenn er in die Kammer eintritt.
LÖSUNG:	<i>Garnspannung reduzieren bis der Ballen frei gleiten kann.</i>
URSACHE 4:	Der D4 Aktivatorhebel verfängt sich in den Ballen.
LÖSUNG:	<i>Kompaktere Ballen pressen (minimale Dichte 140 kg/m³).</i>

PROBLEME:	DER LIFT SENKT SICH NACH VOLLENDETEM ZYKLUS NICHT MEHR AB
URSACHE 1:	Das Drucksignal in P5 (Druckgeber), der die Richtung des Hebers ändert, wird nicht gefunden.
LÖSUNG:	<i>Druck der Ballenpresse reduzieren auf min. 100 bar / max. 240 bar (mittels Bedienkonsole)</i>

PROBLEME:	DER LIFT FÄHRT MIT 2 BALLEN HOCH, KANN SIE ABER NICHT HALTEN
URSACHE 1:	Der Innenteil der Kammer ist zu weit.
LÖSUNG:	<i>Auf die Größe von 2 Ballen einstellen.</i>
URSACHE 2:	Die Auswurfklappe ist leicht geöffnet.
LÖSUNG:	<i>Ordnungsgemäß schließen.</i>
URSACHE 3:	Der Ballen hat sich in der Kammer aufgestellt.
LÖSUNG:	<i>Ballen wieder flach einlegen.</i>
URSACHE 4:	Der Ballenhalter hat zu wenig Druck.
LÖSUNG:	<i>Druck prüfen und einstellen Stop-Ventil prüfen.</i>

PROBLEME:	DER LIFT SENKT SICH ZU FRÜH AB (VOR VOLLENDUNG DES ARBEITSZYKLUS)
URSACHE 1:	Der programmierte Druck im Pressostat des Liftes ist zu niedrig.
LÖSUNG:	<i>Druck mittels Bedienkonsole erhöhen (min. 100 bar).</i>
URSACHE 2:	Die Ballenkammer ist zu eng für die Ballen (Balleneintritt mit großen Schwierigkeiten)
LÖSUNG:	<i>Ballenkammergröße einstellen, sodass 2 Ballen leichter Platz haben</i>

PROBLEME:	DER HEBER HAT ZWEI BALLEN, FÄHRT NICHT HOCH UND VERSUCHT, EINEN DRITTEN BALLEN ZU LADEN
URSACHE 1:	Schlecht eingestellte Tür (zu weit geöffnet) findet D4 nicht.
LÖSUNG:	<i>Tür nach den Abmessungen der zu stapelnden Ballen einstellen.</i>
URSACHE 2:	Fehler in der Sequenz, indem zuerst D2 und danach D4 aktiviert wird.
LÖSUNG:	<i>Das Signal D2 korrekt so einstellen, dass, wenn der zweite Ballen auf den Heber kommt, zuerst das Signal D4 und anschließend Signal D2 aktiviert wird.</i>

10.5. KNÜPFER

PROBLEME:	DIE NADELN KEHREN NACH DEM KNÜPFVORGANG NICHT IN DIE AUSGANGSPOSITION ZURÜCK
URSACHE 1:	Rückzugsgeschwindigkeit zu hoch und/oder Druck sehr gering.
LÖSUNG:	<i>Geschwindigkeit reduzieren. Druck auf korrekten Wert einstellen.</i>

PROBLEME:	NADELN ARBEITEN UNUNTERBROCHEN
URSACHE 1:	Mechanik zu D7 blockiert.
LÖSUNG:	<i>Mechanismus reinigen, einstellen, schmieren.</i>

PROBLEME:	NUR EIN KNOTEN AN EINEM ENDE DES GARNES, DAS ANDERE ENDE IST NUR EINGEFÄDELT. (KNOTEN AN LANGEM GARNENDE)
URSACHE 1:	Das Garn, das mit der Nadel zum Knüpfhaken geführt wird, ist nicht über der Knoterzunge des Knüpfers positioniert
LÖSUNG:	<i>Garnspannung prüfen und falls nötig, einstellen. Nadeln mit dem Knüpfhaken ausrichten.</i>

PROBLEME:	DER KNOTEN VERFÄNGT SICH AM KNÜPFERHAKEN, DANN ENTWEDER GARNBRUCH ODER MANGELHAFTE KNÜPFUNG
URSACHE 1:	Die Druckfeder, die die Knoterzunge schließt, ist zu sehr gespannt.
LÖSUNG:	<i>Druckfeder lockern. Die Spannung sollte zwischen 5 und 10 kg betragen.</i>
URSACHE 2:	Der Messerhebel entfernt den Knoten nicht, wenn er durch den Knüpfmechanismus geht.
LÖSUNG:	<i>Messerarm so einstellen, dass er über die Oberfläche des Knüpfers gleitet.</i>
URSACHE 3:	Das Garn hinterläßt Rillen in der Zunge des Knüpfers.
LÖSUNG:	<i>Knüpfhaken auswechseln.</i>

PROBLEME:	DER KNOTEN IST ZU LOCKER (SCHLINGE)
URSACHE 1:	Die Druckfeder, die die Knoterzunge schließt, ist zu wenig gespannt.
LÖSUNG:	<i>Mutter der Druckfeder anziehen (1/2 bis 1 Drehung)</i>

PROBLEME:	GARN ABGESCHNITTEN ODER GERISSEN, ABER KEIN KNOTEN
URSACHE 1:	Die Vorspannung des Haltekamms der Garnscheibe zu stark eingestellt.
LÖSUNG:	<i>Spannung der Druckfeder verringern, indem die 6-Kantmutter vorsichtig gelockert wird.</i>

PROBLEME:	DAS GARN IST BEIM KNOTEN AUFGESPALTET ODER GEBROCHEN
URSACHE 1:	Der Abstreifer des Messerhebels befindet sich zu knapp am Knoterfinger.
LÖSUNG:	<i>Messerarm einstellen (beachten Sie, dass der Knüpfhaken frei rotieren kann)</i>
URSACHE 2:	Die Oberfläche des Messerarms ist im Bereich, wo das Garn passiert, aufgeraut.
LÖSUNG:	<i>Oberfläche glätten.</i>
URSACHE 3:	Die obere Knüpfzunge ist verbogen und Garn verfängt sich.
LÖSUNG:	<i>Teil ausrichten oder erneuern.</i>

PROBLEME:	DIE GARNENDEN HABEN UNTERSCHIEDLICHE LÄNGEN UND SIND AUFGESPALTET
URSACHE 1:	Das Messer ist stumpf.
LÖSUNG:	<i>Messer erneuern oder schärfen (das Messer sollte maximal 2x geschliffen werden)</i>
URSACHE 2:	Der Ballen ist nicht fest genug.
LÖSUNG:	<i>Kompaktere Ballen mit einer Mindestdichte von 140 kg/m³ verwenden.</i>

PROBLEME:	EIN GARNENDE IST INNERHALB DES KNOTENS UND FORMT EINE SCHLINGE
URSACHE 1:	Die Weg des Messerhebels ist zu gering.
LÖSUNG:	<i>Messerhebel so einstellen, dass in seiner Endposition die Reinigungskante des Messerarms ca. 10 bis 15 mm vom Knüpfhaken entfernt bleibt.</i>

10.6. GARNSPANNUNG

PROBLEME:	DAS GARN BEHINDERT DEN EINTRITT DER BEIDEN BALLEIN IN DIE BALLEINKAMMER
URSACHE 1:	Das Garn wickelt sich lose von den Spulen ab und bildet Schlingen und Knoten, die sich in anderen Teilen der Maschine verfangen
LÖSUNG:	<i>Garn entwirren oder Spule wechseln.</i>
URSACHE 2:	Garnführung nicht korrekt.
LÖSUNG:	<i>Mit dem Diagramm die korrekte Garnführung prüfen.</i>
URSACHE 3:	Garn wird nicht korrekt durch den Spannmechanismus im unteren Teil der Maschine geführt.
LÖSUNG:	<i>Garnführung prüfen und immer 10 mm Distanz lassen.</i>

PROBLEME:	GARN REIBT WÄHREND DES LADEVORGANGS
URSACHE 1:	Garn hat sich verfangen und läuft nicht mehr.
LÖSUNG:	<i>Garn lösen und neuen Knüpfvorgang starten.</i>
URSACHE 2:	Garnspannung sehr hoch – Garn verklemmt sich.
LÖSUNG:	<i>Federn des Spannmechanismus lockern (Das Garn soll die Spannvorrichtung mit ca. 14 bis 18 kg verlassen)</i>
URSACHE 3:	Die benutzte Leine ist für das Stapeln von Ballen nicht zu empfehlen.
LÖSUNG:	<i>Benutzen Sie die empfohlene Leine von 150kg/m.</i>

PROBLEME:	DIE RESULTIERENDEN GROßPACKEN SIND ZU LOSE
URSACHE 1:	Garn nicht genug gespannt – während des Bindens fangen die Nadeln Garn von der Spule.
LÖSUNG:	<i>Federn der Spannvorrichtung nachspannen.</i>

PROBLEME:	GARN REIBT WÄHREND DES BINDEVORGANGS
URSACHE 1:	Zu hohe Spannung oder der Verbindungsknoten zwischen 1. und 2. Spule ist zu groß und kann die Nadel nicht passieren
LÖSUNG:	<i>Federspannung auf 14 bis 18 kg einstellen. Verbindungsknoten kleiner machen.</i>
URSACHE 2:	Garn läuft aus der Garnführung zur Nadel Richtung Knüpfen.
LÖSUNG:	<i>Scharfe Kanten glätten.</i>

10.7. ENTLADEN

PROBLEME:	GROBPACKEN VERLÄBT DIE KAMMER NICHT
URSACHE 1:	Eine oder mehrere Garnstränge haben sich im Knüpfen verfangen.
LÖSUNG:	<i>Garn entwirren und Spannung der Knoterfinger und/oder Scheiben einstellen.</i>
URSACHE 2:	Der Auswurfzylinder arbeitet nicht (Hydraulikproblem).
LÖSUNG:	<i>Zylinder reparieren oder erneuern.</i>
PROBLEME:	DIE ENTLADEKLAPPE SCHLIEßT NACH AUSWERFEN DES BALLENS NICHT
URSACHE 1:	Etwas (Garn, Heu etc) behindert die Sicht der Photozelle.
LÖSUNG:	<i>Bereich um die Photozelle reinigen, sodass das optische Signal korrekt empfangen werden kann.</i>

10.8. FERTIGE GROSSPACKEN

PROBLEME:	BALLEN IST WEICH ODER SCHLECHT GEFORMT
URSACHE 1:	Ballen von geringer Dichte.
LÖSUNG:	<i>Pressdichte der Ballenpresse erhöhen.</i>
URSACHE 2:	Ungenügender Druck für das Komprimieren des Großpackens.
LÖSUNG:	<i>Druck erhöhen.</i>
PROBLEME:	GROBPACKEN IST ZU WEICH WEGEN MANGELNDER GARNSPANNUNG
URSACHE 1:	Wenig Garnspannung wenn der Lift sich anhebt und beim Bindevorgang. Nadeln fangen Garn von der Spule.
LÖSUNG:	<i>Garnspannung einstellen (mindestens 10 kg – 100N)</i>
URSACHE 2:	Garn verfängt sich in der Kammer.
LÖSUNG:	<i>Ladevorgang der Ballen in die Kammer so einstellen, dass das Garn in den Garnführungs Kanälen läuft.</i>
PROBLEME:	DIE GROBPACKEN SIND LEICHT NACH OBEN GEBOGEN
URSACHE 1:	Die Entladeklappe senkt sich zu sehr ab und der Ballen liegt nicht vollflächig auf.
LÖSUNG:	<i>Höhe der Entladeklappe mittels Distanzbüchsen an den Zylindern einstellen.</i>
PROBLEME:	EINER ODER MEHRERE BALLEN BRECHEN BEIM ENTLADEN
URSACHE 1:	Ballen bricht aufgrund von überhöhtem Druck durch die Liftpresse.
LÖSUNG:	<i>Druck über die Bedienkonsole reduzieren.</i>
URSACHE 2:	Das Garn reißt im Zuge des Arbeitsvorganges.
LÖSUNG:	<i>Durch Beobachten die Ursache für das Reißen des Garns eruieren und Fehler beheben.</i>
URSACHE 3:	Der Ballen wird bereits mit gerissenem Garn auf die Maschine geladen.
LÖSUNG:	<i>Fehler bei der Quaderpresse beheben.</i>

PROBLEME:	DIE OBERFLÄCHE DES GROSSPACKENS IST NICHT PLAN, SCHLECHTE AUSRICHTUNG
URSACHE 1:	Die Länge der Kleinballen variiert zu sehr.
LÖSUNG:	<i>Quaderpresse so einstellen, dass gleichmäßige Ballen gepresst werden.</i>
URSACHE 2:	Die Ballen werden beim Eintritt in die Ballenkammer nicht gerade aufeinander ausgerichtet.
LÖSUNG:	<i>Innere Ballenführungen der Ballenkammer und Anschlag des Ballendreherarms einstellen.</i>
URSACHE 3:	Die Ballen treten nur teilweise in die Kammer ein und kratzen an der Vorderseite der Ballenpresskammer.
LÖSUNG:	<i>Einstellung der hinteren Klappe vornehmen um dem Ballen mehr Platz zu verschaffen.</i>
URSACHE 4:	Die Ballen liegen lose und wandern in der Kammer.
LÖSUNG:	<i>Innenraum der Ballenkammer gemäß Anleitung einstellen.</i>

PROBLEME:	DER GROSSPACKEN ENTHÄLT WENIGER ALS DIE VORGESEHENE BALLEZAHLE (14 BALLE)
URSACHE 1:	Der Ballen ist größer als vorgesehen.
LÖSUNG:	<i>Stellen Sie die Position des überlegenen Schuss D6.</i>
URSACHE 2:	Bei einem der Hebevorgänge wurde ein Ballen seitlich geladen.
LÖSUNG:	<i>Überprüfen Sie die Fadenspannung.</i>

10.9. ELEKTRISCHES SYSTEM

PROBLEME:	DIE PHOTOZELLE EMPFÄNGT KEINE KORREKTEN SIGNALE
URSACHE 1:	Distanzeinstellung nicht korrekt.
LÖSUNG:	<i>Stellen Sie den maximalen Abstand ein.</i>
URSACHE 2:	Etwas behindert die „Sicht“ der Photozelle.
LÖSUNG:	<i>Reinigen, damit das optische Signal korrekt empfangen wird.</i>
URSACHE 3:	Kabel unterbrochen.
LÖSUNG:	<i>Kabel auswechseln.</i>
PROBLEME:	PROBLEME BEIM ARBEITEN IM „AUTOMATIK MODUS“
URSACHE 1:	Störsignale durch Radiowellen vom Traktor.
LÖSUNG:	<i>Entweder Radio oder Automatik Modus verwenden.</i>
URSACHE 2:	Eine der elektronischen Komponenten arbeitet nicht richtig.
LÖSUNG:	<i>Fehlerhaften Teil ersetzen (Chip, Sensor, Photozelle etc.)</i>
PROBLEME:	DER SENSOR EMPFÄNGT KEINE KORREKTEN SIGNALE
URSACHE 1:	Der Sensor ist defekt.
LÖSUNG:	<i>Sensor, Kabel und Stecker austauschen.</i>
URSACHE 2:	Das Sensorkabel ist defekt.
LÖSUNG:	<i>Sensor, Kabel und Stecker austauschen.</i>
URSACHE 3:	Der Sensor ist schlecht montiert und hat keinen Kontakt.
LÖSUNG:	<i>Sensor, Kabel und Stecker austauschen.</i>
URSACHE 4:	Der Sensorabstand stimmt nicht.
LÖSUNG:	<i>Abstand auf 5 bis 6 mm einstellen.</i>

PROBLEME:	KEIN STROM ZUM VERBINDUNGSTERMINAL
URSACHE 1:	Das Verbindungskabel ist nicht angesteckt.
LÖSUNG:	<i>Kabel anstecken.</i>
URSACHE 2:	Das Verbindungskabel ist defekt.
LÖSUNG:	<i>Kabel reparieren oder wechseln.</i>
PROBLEME:	ELEKTRISCHE STÖRUNG IN BETÄTIGUNGSEINHEIT EINES HYDRAULIKSTEUERGERÄTES
URSACHE 1:	Loses Kabel im Stecker einer Betätigungseinheit (Würfelstecker).
LÖSUNG:	<i>Kabel korrekt anschließen.</i>
URSACHE 2:	Betätigungseinheit steckt.
LÖSUNG:	<i>Betätigungseinheit ersetzen.</i>
URSACHE 3:	Eines der Kabel von der Box zum Stecker ist lose oder durchtrennt.
LÖSUNG:	<i>Kabel anschließen oder wechseln.</i>
URSACHE 4:	Funktionen werden in entgegengesetzter Richtung zum manuellen Modus ausgeführt.
LÖSUNG:	<i>Kabel des Ventilsteckers untereinander austauschen.</i>
PROBLEME:	DAS BEDIENTERMINAL FUNKTIONIERT NICHT (12 V SPANNUNGSVERSORGUNG)
URSACHE 1:	Das Batteriekabel ist nicht angeschlossen oder gebrochen.
LÖSUNG:	<i>Kabel anschließen oder wechseln.</i>
URSACHE 2:	Die Batterie hat zuwenig.
LÖSUNG:	<i>Batterie wechseln.</i>
URSACHE 3:	Die Sicherung ist defekt Strom oder ist leer.
LÖSUNG:	<i>Sicherung auswechseln.</i>

10.10. HYDRAULIKANSCHLÜSSE

PROBLEME:	EINIGE DER STEUERUNGSFUNKTIONEN DES HYDRAULIKBLOCKS FUNKTIONIEREN NICHT
URSACHE 1:	Schieber blockiert durch einen Fremdkörper.
LÖSUNG:	<i>Zerlegen, Reinigen, Zusammenbauen.</i>
PROBLEME:	DER HYDRAULIKBLOCK HAT TOTALEN DRUCKVERLUST
URSACHE 1:	Das Hydraulikblock-Überdruckventil bleibt wegen Verschmutzung geöffnet.
LÖSUNG:	<i>Demontieren, reinigen und einstellen.</i>
PROBLEME:	DAS SEQUENZVENTIL REAGIERT NICHT AUF DRUCKEINSTELLUNGEN
URSACHE 1:	Schmutz im Ventil oder defekte Einstellfeder.
LÖSUNG:	<i>Zerlegen, reinigen und/oder Feder erneuern und neu einstellen.</i>
PROBLEME:	ZYLINDER VERLIEREN AN DER VORDERSEITE ÖL (ABNEHMBARER TEIL)
URSACHE 1:	Kolben zerkratzt oder Dichtungen defekt.
LÖSUNG:	<i>Wechseln Sie die Kolbenstange und/oder die Dichtungen.</i>
PROBLEME:	DIE ZYLINDER BEWEGEN SICH OHNE AKTIVIERUNG UND BRINGEN ZU WENIG LEISTUNG
URSACHE 1:	Unerwünschte Ölflüsse innerhalb der Ölkreislaufs aufgrund von interner Leckage.
LÖSUNG:	<i>Dichtpackung des Zylinders erneuern.</i>
PROBLEME:	DIE ZYLINDER HABEN NICHT DEN VORGEGEBENEN DRUCK ODER ZU WENIG LEISTUNG
URSACHE 1:	Interne Undichtheiten im Kreislauf oder überdurchschnittliche Belastung auf den Zylinder.
LÖSUNG:	<i>Prüfen Sie den Kreislauf und stellen Sie die ursprünglichen Werte wieder ein.</i>
PROBLEME:	ÖLVERLUST BEIM HYDRAULIKBLOCK
URSACHE 1:	Dichtungen defekt.
LÖSUNG:	<i>Dichtungen erneuern.</i>

PROBLEME:	PUMPE ARBEITET NICHT
URSACHE 1:	Zapfwelle ausgeschaltet.
LÖSUNG:	<i>Zapfwelle mit 540 Upm anschließen.</i>
URSACHE 2:	Ölabsperrhahn geschlossen.
LÖSUNG:	<i>Absperrhahn ganz öffnen.</i>
URSACHE 3:	Nicht genug Öl im Tank.
LÖSUNG:	<i>bis zur Markierung auffüllen.</i>
URSACHE 4:	Das Pumpenventil mit dem höchsten Druck blockiert.
LÖSUNG:	<i>Demontieren, reinigen und einstellen des Ventils.</i>
URSACHE 5:	Steuerleitung ist verstopft.
LÖSUNG:	<i>Demontieren, reinigen und einstellen.</i>
URSACHE 6:	Pumpe arbeitet nicht korrekt und/oder verursacht Geräusche.
LÖSUNG:	<i>Prüfen Sie, ob der EntlüftungsfILTER blockiert ist.</i>
URSACHE 7:	Übersetzungsgetriebe defekt.
LÖSUNG:	<i>Ersetzen oder reparieren.</i>
URSACHE 8:	Pumpe kaputt.
LÖSUNG:	<i>Ersetzen oder reparieren.</i>

PROBLEME:	LEISTUNGSVERLUST IM DRUCK- ODER RÜCKLAUFKREISLAUF
URSACHE 1:	Filter verschmutzt.
LÖSUNG:	<i>Reinigen und auswechseln.</i>

PROBLEME:	DAS GESTEUERTE RÜCKSCHLAGVENTIL SCHLIEßT NICHT
URSACHE 1:	Schläuche sind verkehrt angesteckt (vorne/hinten).
LÖSUNG:	<i>Richtig anstecken.</i>
URSACHE 2:	Interne Leckage im Ventil.
LÖSUNG:	<i>Reinigen, erneuern.</i>

PROBLEME:	DER KREISLAUF WIRD HEIßER ALS NORMAL UND FUNKTIONIERT NICHT
URSACHE 1:	Hydrauliköl verschmutzt oder verschlissen.
LÖSUNG:	<i>Öl wechseln.</i>

11.1. ENTSORGUNG UND VERSCHROTTUNG

Wenn der Eigentümer / Besitzer der Maschine der Ansicht ist, dass diese das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat, ist zu berücksichtigen, dass die Maschine **zu einem ordnungsgemäß zugelassenen Verschrottungsbetrieb gebracht werden muss.**

Über die Komponenten der Maschine sind nachstehende Angaben zu erteilen:

MATERIAL	LAGE	EWC-CODE	BESCHREIBUNG	VERFAHREN
GETRIEBEÖL	Im Getriebekasten	130206	Getriebeöle	V22 Aufbereitung von Mineralölen durch Fachbetrieb
HYDRAULIKÖL	Hydraulikbehälter	130111	Synthetische Hydrauliköle	V22 Aufbereitung von Mineralölen durch Fachbetrieb
REIFEN	Fahrgestell	160103	Gummi	V52 Reifenaufbereitung
HYDRAULIKVENTILE UND -LEITUNGEN	Leitungen und Komponenten	150202	Ölhaltige Materialien	V41 Metallrecycling und -aufbereitung
RAHMEN	Maschinenaufbau	160117	Eisenmetalle	V41 Metallrecycling und -aufbereitung
KUNSTSTOFFE	Werkzeugkasten, technische Kunststoffe	160119	Kunststoffe	V12 Kunststoffrecycling
ELEKTRISCHE KOMPONENTEN UND LEITUNGEN	Elektrische / elektronische Anlage	160216	Kupfer und andere Werkstoffe	V45 Kabelaufbereitung
ÖLFILTER	In den Filtern	160107	Ölfilter	V99 Sonstige

HINWEIS: Tabelle gemäß Europäischem Abfallkatalog EAK



TRAGEN SIE DURCH FACHGERECHTE, SORTENSPEZIFISCH GETRENNTE ENTSORGUNG DER WERKSTOFFE ZUM UMWELTSCHUTZ BEI!



VORSICHT! WICHTIGER HINWEIS:

Vorsicht beim Entleeren von Hydraulikzylindern, Behältern, Leitungen usw. vor dem Recycling der Komponenten. Zum Entleeren der Flüssigkeiten spezielle dichte Behälter verwenden. Flüssigkeiten und Öle **NICHT** in den Boden, in die Kanalisation, in Bäche, Sammelbecken, Seen usw. gelangen lassen.

Bei der Handhabung und Entsorgung von Substanzen und Komponenten **IMMER** die entsprechenden örtlichen und staatlichen Vorschriften beachten. *Das Unternehmen haftet nicht für Verstöße gegen diese Anweisung.*



A			
AUSWURF	.....	55	
B			
BESCHICKEN	.....	50	
BESCHICKUNG	.....	01	
BESTELLUNG	.....	113	
BETRIEB	.....	49 to 56	
BINDEN	.....	49-53	
BINDEVORRICHTUNGEN	.....	05-36-37-74-77-79 to 82-97	
D			
DETEKTOR/EN	.....	38-39-41-83	
E			
EINSTELLUNG/EN	.....	27 to 41	
ELEKTRIK	.....	01-17-88	
ERSATZTEILE	.....	113	
F			
FILTER	.....	85	
G			
GARN	.....	75	
GEWICHT	.....	01	
H			
HUBVORRICHTUNG	.....	09-34-95	
HYDRAULIK	.....	07-24-87-106	
I			
INBETRIEBNAHME	.....	45	
K			
KENNZEICHNUNG	.....	57	
KETTEN	.....	36-82	
KUPPLUNG	.....	01-29	
L			
LAGERUNG	.....	56	
M			
MERKMALE	.....	01-02	
MONTAGE	.....	10	
N			
NADELN	.....	05-19-24-76-77-78	
O			
OBERE FÜHRUNG	.....	32-33-34	
ÖL	.....	84	
R			
REIFEN	.....	86	
P			
PICK-UP	.....	29 to 31	
S			
SCHALTPLAN/-PLÄNE	.....	87-88	
SCHIEBER	.....	04-18-25-33-38-51-93	
SCHMIERUNG	.....	72	
SENSOR	.....	83	
SICHERHEIT	.....	57 to 67	
SPANNER	.....	82	
SPANNUNG	.....	34-36-82	
SPULEN	.....	75	
STEUERKASTEN	.....	17 to 24	
STEUERUNG	.....	17 to 24	
STÖRUNGEN	.....	89 to 106	
T			
TRANSPORT	.....	10 to 15	
U			
UMLADER	.....	32-33	
V			
VERDICHTUNG	.....	39	
VERTEILERBLOCK	.....	14-17-24-25	
W			
WARTUNG	.....	69 to 86	
Z			
ZYKLUS	.....	49 to 56	



13.1. ERSATZTEILE BESTELLEN

**ACHTUNG, WICHTIGE INFORMATION**

Damit wir Ihnen effizientes Kundenservice bieten können, ist es wichtig, diese Hinweise sorgfältig zu lesen und zu befolgen. Dieses Kapitel beschreibt die Vorgangsweise, wenn Sie Ersatzteile aus diesem Katalog benötigen. Sie können die neuen, vielfältigen Serviceangebote nur dann voll ausschöpfen, wenn Sie die unten erklärte Vorgangsweise Schritt für Schritt befolgen.

VERWENDEN SIE IMMER DIESES ERSATZTEILBUCH, WENN SIE ERSATZTEILE BESTELLEN MÜSSEN! Führen Sie dieses Buch immer am Traktor mit oder bewahren Sie es in der Nähe der Maschine auf.

Es gibt 3 Möglichkeiten um Ersatzteile von **ARCUSIN** zu bestellen:



Per **TELEFON**
+34 973 71 28 55



Per **FAX**
+34 973 60 42 57



Per **E-MAIL**, via die ARCUSIN Home page
www.arcusin.com

Im folgenden wird die Vorgangsweise erklärt, wenn Sie Ersatzteile bestellen möchten. Sie haben dazu drei Möglichkeiten:

13.1.1. PER TELEFON



+ 34 973 71 28 55

Zuerst nehmen Sie den Ersatzteilkatalog zur Hand. Sie werden bei Ihrer Bestellung darauf Bezug nehmen müssen. Identifizieren Sie den Teil, den Sie benötigen.

ABBILDUNG →

REVISION →

SEITE →

POSITION →

Rufen Sie **ARCUSIN** unter **+34 973 71 28 55** und verlangen Sie die Ersatzteilabteilung. Wir werden Sie dann nach den Daten fragen, die am „Ersatzteilbestellformular“ abgefragt werden:

Das Typenschild

ARCUSIN S.A.

Rol. Ind. Pla d'Urgell, Av. Meritx B
25245 VILA-SANTA, Lleida (Spain)
+34 973 712 855 +34 898 982 910

VERSION: **VERSION**

AÑO YEAR: **HERSTELLUNGSJAHR**

www.arcusin.com

CHASSIS NUMMER

	T-1	T-2	T-3
B-1	--	--	--
B-2	--	--	--
B-3	--	--	--
B-4	--	--	--

UE 167/2013 A8020000

Zum Abschluß der Bestellprozedur geben Sie uns bitte noch folgende Informationen:

- Ihre Telefon- /Faxnummer /Email-Adresse:
- Kontaktperson:
- Die genaue Lieferadresse:
- Versandart/Spediteur:

13.1.2. PER FAX



- Denken Sie daran, bei Ersatzteilbestellungen per Telefon immer das Ersatzteilmuch bei der Hand zu haben.
- Geben Sie uns alle Daten vom Typenschild Ihrer Maschine bekannt, um sie vollständig identifizieren zu können.
- Geben Sie uns alle Informationen um den in Rede stehenden Ersatzteil eindeutig identifizieren zu können.
- Geben Sie uns die genaue Lieferanschrift bekannt.



+ 34 973 60 42 57

Photokopieren Sie die letzte Seite dieser Bedienungsanleitung (Ersatzteilbestellformular), füllen Sie es korrekt aus und senden Sie es per FAX.

Bestelldatum

Füllen Sie sämtliche Felder sorgfältig aus (Daten vom Typenschild). Dies dient zur eindeutigen Identifikation Ihrer Maschine.

Geben Sie uns alle benötigten Informationen einschließlich:
Kontaktperson, Kontakttelefonnummer, Lieferadresse, Versandart/Transportfirma

ABBILDUNG

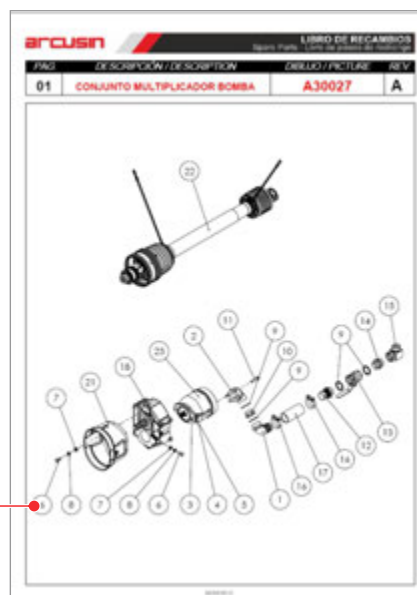
REVISION

SEITE

POSITION

MENGE

ORDEN / FIGURA	REV	DESCRIPCION / DESCRIPTION	UNIDAD	PRECIO	TOTAL	NOTAS
A30027	A	CONJUNTO MULTIPLICADOR BOMBA	01			
1		1. MUELLO				
2		2. MUELLO				
3		3. MUELLO				
4		4. MUELLO				
5		5. MUELLO				
6		6. MUELLO				
7		7. MUELLO				
8		8. MUELLO				
9		9. MUELLO				
10		10. MUELLO				
11		11. MUELLO				
12		12. MUELLO				
13		13. MUELLO				
14		14. MUELLO				
15		15. MUELLO				
16		16. MUELLO				
17		17. MUELLO				
18		18. MUELLO				
19		19. MUELLO				
20		20. MUELLO				
21		21. MUELLO				
22		22. MUELLO				
23		23. MUELLO				
24		24. MUELLO				
25		25. MUELLO				
26		26. MUELLO				
27		27. MUELLO				
28		28. MUELLO				
29		29. MUELLO				
30		30. MUELLO				

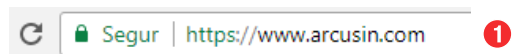


13.1.3. PER E-M@IL (via ARCUSIN home page)



www.arcusin.com

Um einen Ersatzteil per E-Mail zu bestellen, sollten von unserer Webseite durchgeführt werden, wie folgt:



1. Gehen Sie auf die ARCUSIN Homepage (www.arcusin.com)

2. Wählen Sie die Sprache.



3. In der oberen Menüleiste den Menüpunkt **DIENSTLEISTUNGEN** > **Ersatzteile** auswählen.

4. Füllen Sie den Vordruck aus, um ein Ersatzteil zu bestellen. Es ist sehr wichtig, dass Sie alle mit einem Stern markierten Felder ausfüllen (*Pflichtfelder*).

5. Füllen Sie alle Angaben bezüglich des Ersatzteils aus.

6. Auf das Symbol **+** klicken, um weitere Teile hinzuzufügen.

7. Akzeptieren Sie die Bedingungen in Bezug auf die in der "Rechtliche Hinweise" im web verfügbar beschriebenen Datenschutzerklärung.

8. Am Ende **SENDEN**.

Wenn Sie das Feld E-Mail ausgefüllt haben, erhalten Sie eine Kopie Ihrer Bestellung per E-Mail.



Polígono Industrial Pla d'Urgell · Av. Merlet, nº 8
 25245 **VILA-SANA** · Lleida (Spain)
 Tel.: +34 973 71 28 55 · Fax: +34 973 60 42 57
 e-mail: arcusin@arcusin.com



www.arcusin.com

