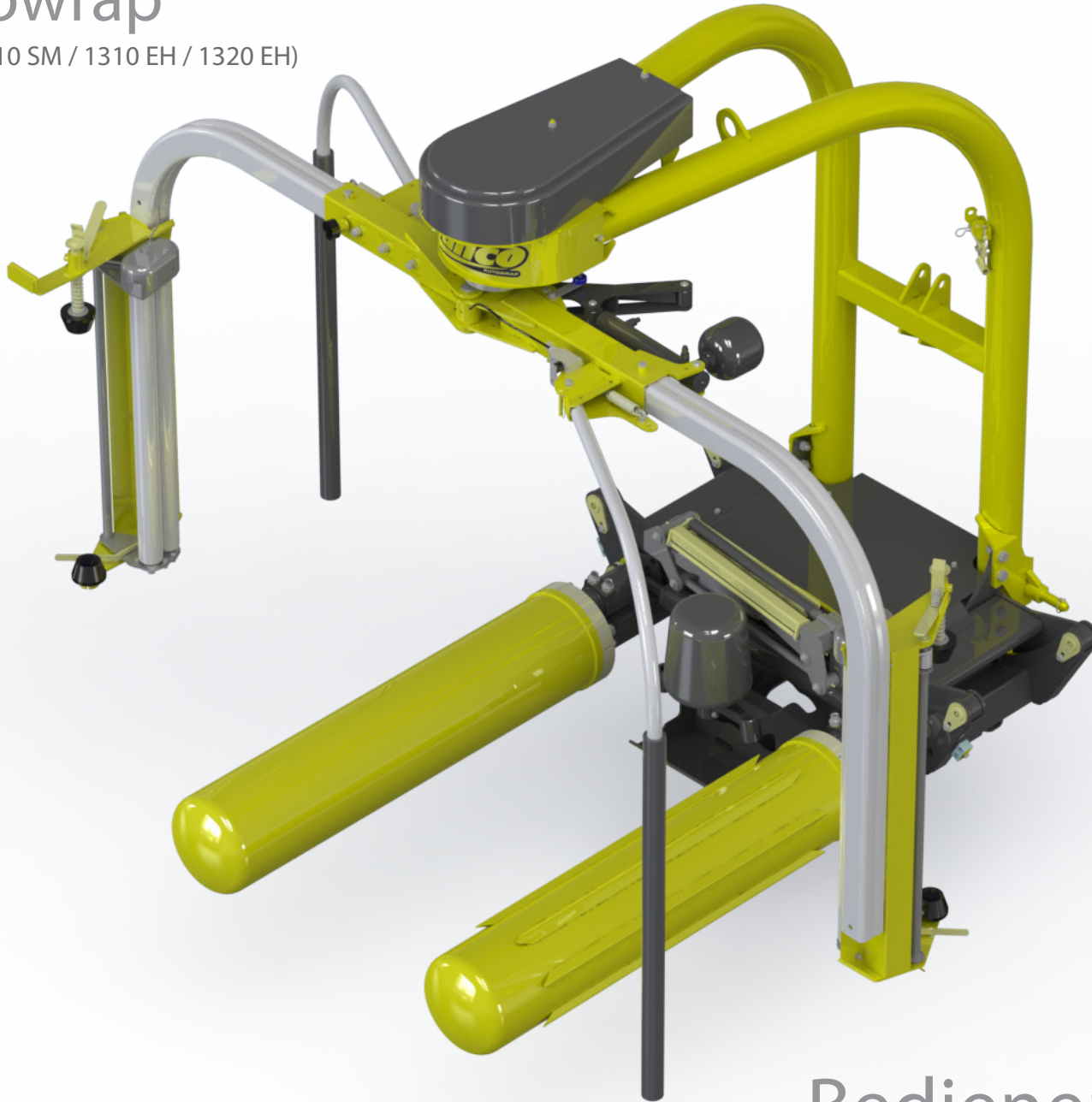


1300 Autowrap

1300 Series (1310 S / 1310 SM / 1310 EH / 1320 EH)



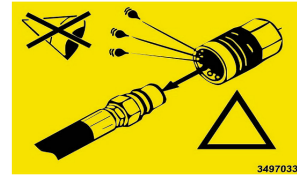
Bedienerhandbuch

INHALTSVERZEICHNIS

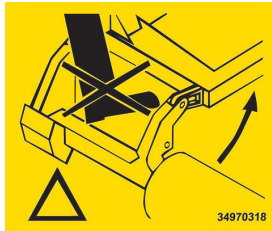
Kapitel	Inhalt	Seite
1	SICHERHEITSWARNSCHILDER	2
2	EINLEITUNG	3
3	TECHNISCHE DATEN	5
4	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	7
5	BALLENWICKLUNG	9
6	EINRICHTUNG DER MASCHINE	11
7	INFORMATIONEN ZUM EH CONTROLLER	20
8	INFORMATIONEN ZUM S & SM CONTROLLER	29
9	BEDIENUNGSFUNKTIONEN	35
10	ELEKTRISCHE HYDRAULIKANLAGE	38
11	FEHLERBEHEBUNG	48
12	WARTUNG	51
13	GARANTIE	53
14	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	54



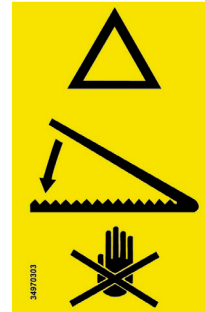
Vor Nutzung der Maschine
die Bedienungsanleitung lesen



Achtung, alle Schläuche stehen
permanent unter Druck



Achtung, Beine nicht
zwischen Tragwalzen und
Fahrgerüst bringen



Gefahr, scharfe Klingen
nicht berühren



Alle Muttern und Bolzen vor
Inbetriebnahme auf
festen Sitz kontrollieren



Gefahr durch rotierende
Vorspanner



Gefahr, bei Maschinenbetrieb
Abstand halten

Tanco Autowrap Ltd. gratuliert Ihnen zu Ihrer Entscheidung für TANCO AUTOWRAP Ballenwickelmaschine der 1300 Modellserie. Wir sind überzeugt davon, dass Sie mit Ihrer Maschine zufrieden sein und Ihre Anschaffung auch in vielen Jahren nicht bereuen werden.

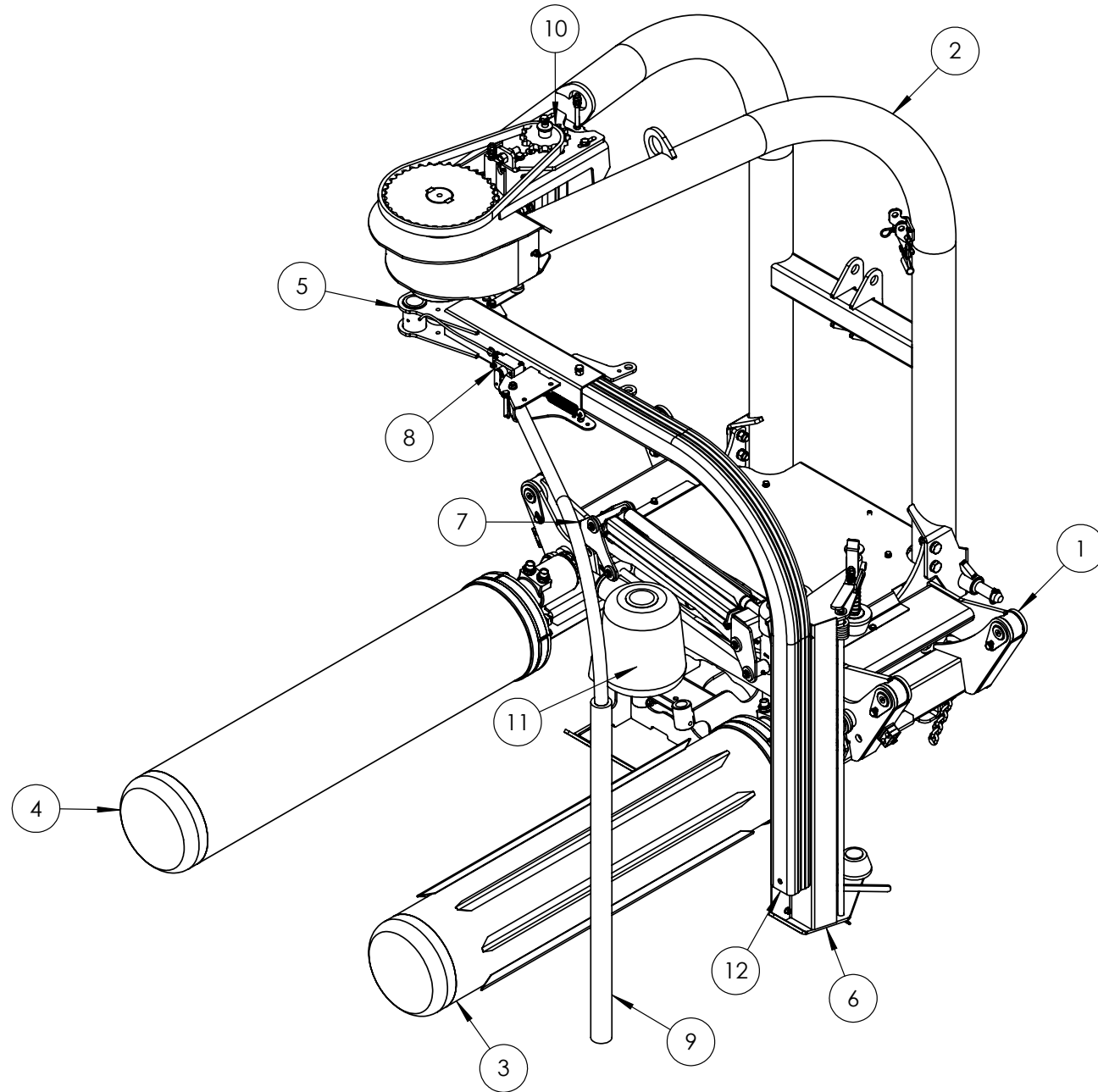
Die TANCO AUTOWRAP Rundballenwickelmaschine bietet Ihnen mehr Funktionen als jede andere Ballenwickelmaschine auf dem Markt. Die 1300 Serie umfasst die Modelle 1310 EH / S / SM und 1320 EH, die alle einen Ballen aufnehmen und wickeln und Ballen stapeln können, ohne dass der Fahrer das Traktorfahrerhaus verlassen muss. Dies ist ein patentiertes System.

Diese Maschine wird vom Hydrauliksystem des Traktors angetrieben und vom Traktorfahrerhaus aus mittels eines Steuerpults bedient. Die Maschine kann entweder mit einer Dreipunktaufhängung oder mit einer Schnellkupplung vorne an einem Traktor-Frontlader oder an einem Radlader angebracht werden. Dann können die Ballen übereinander gestapelt werden. Die gewickelten Ballen können konventionell am Boden oder mit dem optionalen „Ballenaufsteller“ stehend abgelegt werden.

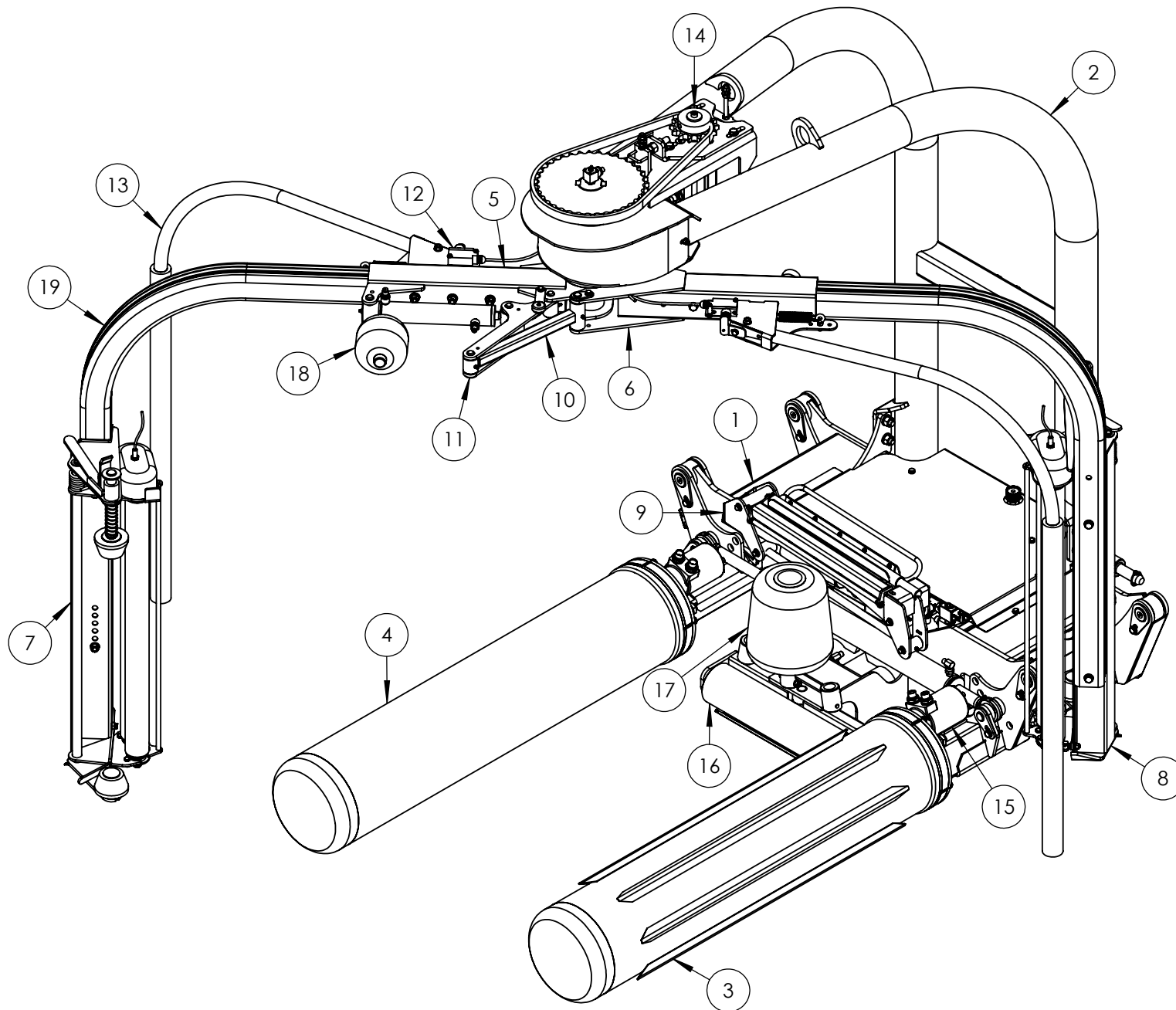
Die TANCO WRAP Modellserie 1300 ist dazu ausgelegt, Gras-, Heu- oder Strohballen mit einem Nenndurchmesser von 1,1 - 1,5 m und einem Gewicht von bis zu (1.200 kg) einzuwickeln. Das Original-Modell 1300 wurde Mitte der 1980-er auf den Markt gebracht und seither zu der sehr zuverlässigen und sicheren Maschinenserie entwickelt, die wir heute anbieten können.

In diesem Handbuch wird die Einrichtung der TANCO AUTOWRAP 1300, die Befestigung am Traktor, die Benutzung und Arbeitsweise erklärt und es ist zusammen mit der Ersatzteilliste eine Referenz für die Wartung und Fehlerbehebung. Bewahren Sie diese Anleitung deshalb sorgfältig auf, da sie ein wichtiges Teil der Maschine ist.

Lesen Sie sich diese Anleitung, insbesondere die Sicherheitsbestimmungen, sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Befolgen Sie die Anleitung genau und nehmen Sie bei der Störung bitte die Anleitung zur Fehlerbehebung zur Hilfe. Wenden Sie sich bei Schwierigkeiten bitte an Ihren Händler, um das Problem nicht zu verschlimmern.



Teil-Nr.	Beschreibung
1	Hauptrahmen
2	Turmrahmen
3	Greifer-Tragwalze
4	Tragwalze, glatt
5	Hauptwickelarm
6	Hauptvorstreckerbaugruppe
7	Schneid- & Bindebaugruppe („Cut & Tie“-Baugruppe)
8	Sicherheitsschalter
9	Not-Aus Armhebel
10	Wickelarmantriebsmotor
11	Stützrolle
12	Anbauarm, Vorstrecker



Teil-Nr.	Beschreibung
1	Hauptrahmen
2	Turmrahmen
3	Greifer-Tragwalze
4	Tragwalze, glatt
5	Hauptwickelarm
6	Neben-Wickelarm
7	Hauptvorstreckerbaugruppe
8	Neben-Vorstreckerbaugruppe
9	Schneid- & Bindebaugruppe („Cut & Tie“-Baugruppe)
10	Feststehendes Gestänge
11	Armgestänge
12	Sicherheitsschalter
13	Not-Aus Armhebel
14	Wickelarmantriebsmotor
15	Tragwalzenmotor
16	Ballenaufstellerbaugruppe
17	Stützrolle
18	Arm-Faltzylinder
19	Anbauarm, Vorstrecker

Technische Daten	1310 EH Autowrap	1310 S Autowrap	1310 SM Autowrap	1320 EH Autowrap
Höhe	2.270 mm	2.270 mm	2.270 mm	2.270 mm
Breite	1.370 mm/2.230 mm	1.370 mm/2.230 mm	1.370 mm/2.230 mm	1.370 mm/2.230 mm
Länge	2.260 mm	2.260 mm	2.260 mm	2.260 mm
Gewicht	655 kg	655 kg	655 kg	690 kg
Wickelarmgeschwindigkeit (empfohlen)	28 U/min	28 U/min	28 U/min	28 U/min
Wickelarmgeschwindigkeit (max.)	32 U/min	32 U/min	32 U/min	32 U/min
Max. Ballendurchmesser	1.500 mm	1.500 mm	1.500 mm	1.500 mm
Max. Ballengewicht	1.200 kg	1.200 kg	1.200 kg	1.200 kg
Kapazität	35 Ballen/Stunde (ca.)	35 Ballen/Stunde (ca.)	35 Ballen/Stunde (ca.)	50 Ballen/Stunde (ca.)
Vorspanner	1 x 750 mm Breite; 55 & 70% Vorspannung	1 x 750 mm Breite; 55 & 70% Vorspannung	1 x 750 mm Breite; 55 & 70% Vorspannung	1 x 750 mm Breite; 55 & 70% Vorspannung
Hydraulikanschluss	Doppel- + einfach wirkend + freier Rücklauf	Einfach wirkend + freier Rücklauf	Einfach wirkend + freier Rücklauf	Einfach wirkend + freier Rücklauf
Öldruck	180 bar	180 bar	180 bar	180 bar
Ölmenge (max./min.)	50 l/min / 25 l/min	50 l/min / 25 l/min	50 l/min / 25 l/min	50 l/min / 25 l/min
Maximaler Gegendruck	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Elektrische Anschlüsse	12 V DC	12 V DC	12 V DC	12 V DC

Anmerkung: Tanco Autowrap Ltd. behält sich das Recht vor, die Konstruktion und/oder die technischen Angaben ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung zur Anpassung bereits gelieferter Produkte zu verändern.

Tanco Autowrap Ltd. übernimmt keine Haftung für Schäden an Maschinen, Personen oder anderen Geräten, die aus einer Bedienung der Maschine resultieren, die dieser Anleitung NICHT entspricht oder darauf zurückzuführen sind, dass die Sicherheitsvorkehrungen NICHT befolgt werden.

Not-Aus

Die Tanco Autowrap 1300 Modellserie ist mit einem sogenannten Not-Aus-Schalter am Wickelarm ausgestattet. Diese Vorrichtung stoppt sofort alle Funktionen, allerdings ist es kein „Not-Aus“ nach technischer Definition, denn die Stromversorgung wird nicht unterbrochen. Allerdings ist die Funktion einer „Notabschaltung“ vergleichbar, daher haben wir uns in diesem Handbuch für die Bezeichnung „Not-Aus“ entschieden.

Sicherheitsausrüstung

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme der Maschine, dass alle Sicherheitsvorrichtungen und Abdeckungen ordnungsgemäß befestigt sind. Die Maschine darf nicht bedient werden, wenn eine Funktion nicht wie in diesem Handbuch beschrieben arbeiten sollte.

Machen Sie sich mit der Bedienung der Maschine vertraut.

Wenn Sie sich bezüglich der ordnungsgemäßen Maschinenbedienung, der Nutzung oder Wartung Ihrer Tanco Autowrap nicht sicher sein sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Tanco Autowrap-Händler.

Einstellungen/Wartung

Schalten Sie den Traktor aus und lassen Sie den Öldruck ab, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen. Nicht vergessen: Nur eine gut gewartete Maschine ist eine sichere Maschine!



WICHTIG!

Achten Sie stets darauf, dass sich niemand im Gefahrenbereich des Wickelarms aufhält, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Die Maschine darf nicht von Personen bedient werden, die die Sicherheitsvorkehrungen nicht kennen oder jünger als 16 Jahre sind.

Gefahrenbereiche

Für Tanco Autowrap Ltd. hat die Sicherheit des Bedieners höchste Priorität, dennoch ist es unmöglich, jegliche Gefahrenquelle auszuräumen. Daher führen wir nachstehend einige mögliche Gefahren in Zusammenhang mit der Nutzung des 1310 / 13200 Tanco Autowrap Ballenwicklers auf.

- Druckschlag des Wickelarms

Während des Wickelvorgangs dreht sich der Arm mit einer Rotationsgeschwindigkeit von 30-32 U/min um den Ballen. Am Arm ist ein Folienvorstrecker montiert, bestückt mit einer Folienrolle. Die Drehgeschwindigkeit des Arms kann einer Person ernsthafte Verletzungen zufügen, sofern diese in den Arbeitsbereich des Wickelarms gerät. Um diese Gefahr zu verringern, haben wir eine NOT-AUS-Vorrichtung am Wickelarm angebracht, welche alle Bewegungen stoppt, wenn etwas in diesen Bereich eindringt. Es ist überaus wichtig, dass diese Schutzvorrichtung immer korrekt funktioniert; sie darf unter keinen Umständen getrennt, unterbrochen, überbrückt oder abgeschaltet werden

- Quetschungsgefahr zwischen dem Hauptrahmen und dem Wickelarm

Wie bereits erwähnt gibt es einen Wickelarm mit einem Vorstrecker und einer Folienrolle. Bei jeder Umdrehung fährt der Wickelarm am Hauptrahmen vorbei. Dabei besteht die Gefahr, dass eine Person, die sich nahe am Hauptrahmen befindet, durch den vorbeifahrenden Wickelarm eingequetscht wird. Der Abstand zwischen dem Hauptrahmen und dem Wickelarm reicht nicht aus, dass sich dort eine Person aufhalten kann. Zwischen dem Vorspanner und der Bodenwalze besteht ebenfalls Quetschungsgefahr.



- Quetschungsgefahr zwischen dem feststehenden Arm und dem Wickelarm

Während des Haupt-Wickelvorgangs verfährt der Wickelarm um einen feststehenden Arm herum. Jedes Mal, wenn der Wickelarm am feststehenden Arm vorbei verfährt, besteht Quetschungsgefahr für die Finger. Der Abstand zwischen dem feststehenden Arm und dem Wickelarm beträgt zwischen 25 und 40 mm. (Siehe Abb. 4.1).

- Quetschungsgefahr zwischen den Tragwalzen und dem Hauptrahmen

Während des Wickelvorgangs rotiert der Ballen auf zwei Tragwalzen. Wenn sich diese in Bewegung befinden, besteht Quetschungsgefahr.

- Quetschungsgefahr zwischen den Tragwalzen und dem Hauptrahmen (nach innen)

Beim Aufnehmen eines neuen Ballens bewegen sich die Tragwalzen in Richtung Hauptrahmen – bitte beachten Sie diese Gefahrensituation! Betreten Sie diesen Bereich nicht!

- Quetschungsgefahr zwischen den Tragwalzen und dem Hauptrahmen (nach außen)

Beim Beladen oder Entladen eines neuen Ballens bewegen sich die Tragwalzen nach außen. Seien Sie sich der Gefahr bewusst. Halten Sie sich von diesem Gefahrenbereich fern.

- Quetschungsgefahr durch die Folienautomatik

Am Ende des Wickelvorgangs wird die Folie getrennt und bis zum Start des nächsten Wickelvorgangs festgehalten. Wenn sich der Messerarm nach unten bewegt, um die Folienrolle zu arretieren, besteht Quetschungsgefahr zwischen dem Messerarm und dem Messerhalter. Die Messerklinge, die die Folie schneidet, ist außerordentlich scharf; halten Sie deshalb Ihre Hände von dem Bereich der Messer fern. (Siehe Abb. 4.2).

Dreipunktaufhängung

Wenn die Maschine am Dreipunktgestänge angebracht ist, müssen alle Hubarme so fest angezogen sein, dass keine seitliche Bewegung mehr möglich ist.



Frontanbau

Wenn die Maschine an der Frontaufnahme angebracht ist, muss am Dreipunktgestänge ein Gegengewicht angebracht werden. Dieses muss schwer genug sein, damit der Traktor eine gute Fahrstabilität bekommt. Die Anbringung schwerer Arbeitsgeräte hat oft eine insgesamt negative Auswirkung auf das Fahrverhalten sowie auf das Bremsvermögen des Traktors.

Transport

Bei Transport auf öffentlichen Straßen müssen einige Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden:

- Sicherstellen, dass sich die Maschine in Transportstellung befindet.

- Sicherstellen, dass der Anpressarm vollständig geschlossen ist.

- Sicherstellen, dass der Wickelarm sich nicht in Parkstellung befindet, in der er seitlich der Maschine übersteht.

- Sicherstellen, dass die Leuchten ordnungsgemäß angeschlossen sind und funktionieren.

- Es wird empfohlen für den Transport die Folienrollen von den Vorstreckern abzunehmen und die Folienträger auf der Zugdechsel anzubringen. Dies verringert die Belastung der Maschine und mindert

die Gefahr, dass die Rollen unbeabsichtigt auf die öffentliche Straße fallen.

- Die Maschine ist selbst in Transportstellung breit (2.660 mm) ausladend. Beachten Sie dies besonders auf engen Straßen.

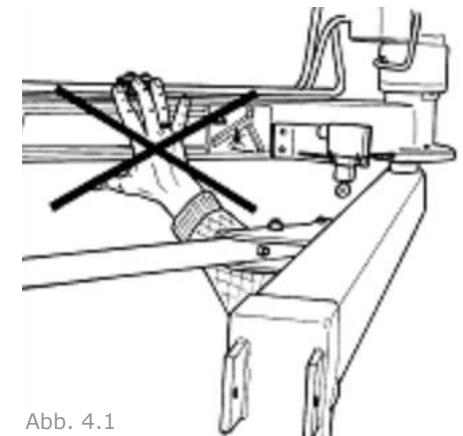


Abb. 4.1

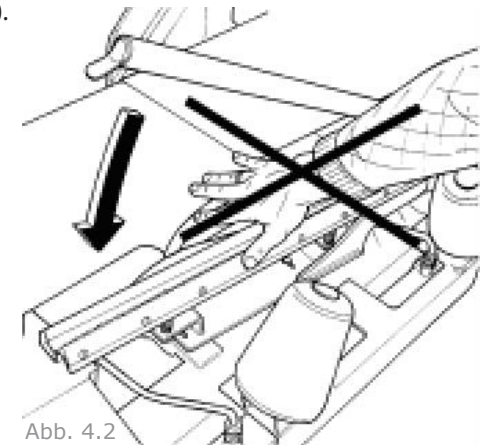


Abb. 4.2

Prinzip der Ballenwicklung

Das Silieren in Rundballen hat viele Vorteile, z. B. weniger Futtereinheiten, flexibleres Ernten, hohe Leistung und die Möglichkeit zum Verkauf von Futtereinheiten.

Die Gärprozesse, die in gepressten und verpackten Rundballen ablaufen, sind dieselben wie in einem normalen Silo. Es handelt sich in beiden Fällen um eine Milchsäuregärung unter Luftabschluss. Der Sauerstoff im Ballen muss verbraucht sein, bevor die Gärung beginnt.

Gras sollte bis auf einen Trockensubstanzanteil von ca. 30-40 % vorgetrocknet werden. Der Trockensubstanzanteil kann durch Reiben des Grasses zwischen den Händen geschätzt werden. Falls dabei Tropfen entstehen, liegt der Trockensubstanzanteil unter 25 %. Ein niedriger Anteil an Trockensubstanz, (bei nassem Gras), kann zu einer verstärkten Buttersäuregärung führen, wenn keine Konservierungsmittel zugesetzt werden. Wenn der Anteil an Trockensubstanz zu hoch ist, (über 50 %), kommt keine normale Gärung in Gang, und der Sauerstoff im Ballen reicht aus, um eine Schimmelbildung zu ermöglichen.

Die Ballenpresse

Es ist wichtig, dass die Ballenpresse gleichmäßig geformte, kompakte Ballen liefert, da unregelmäßig geformte Ballen schwerer zu verpacken sind. Der Wickelvorgang ist oft auch langwieriger und erfordert mehr Folie.

Schwierige Ballen

Beim Verpacken eines schlecht geformten Ballens bewegt sich dieser Ballen oft auf den Walzen nach außen oder nach innen. Wenn sich der Ballen nach außen zu bewegen beginnt, sollte die Maschine leicht angekippt werden, damit der Ballen wieder an den Stützrollen am Hauptrahmen anliegt. Dabei ist der Einsatz eines hydraulischen Oberlenkers sehr nützlich.

Wenn der zu verpackende Ballen konisch ist, sollte das spitze Ende zum Traktor hin zeigen. In diesem Fall liegt der Ballen während des Wickelvorgangs besser. Ein solcher Ballen neigt dazu, sich in die Richtung zu „drehen“, in die seine Spitze zeigt; dann „lehnt“ er sich gegen die Stützrollen. Wenn der Ballen an einem Hang liegt, sollte er von unten aufgenommen werden. Dann kann ein hydraulischer Oberlenker ebenfalls von Vorteil sein.

Folienarten

Es sollten nur Folien mit guten Klebeeigenschaften verwendet werden, die für das Einschlagen von Ballen vorgesehen sind. Die Folie sollte eine Stärke von mindestens 25 μ (25/1.000 mm) haben. Damit die Folie straff um den Ballen liegt, wird sie vor dem Einschlagen des Ballens gespannt, wodurch sie beim Einschlagen etwas dünner ist. Bei kurzzeitiger Lagerung (bis zu acht Wochen) empfehlen wir mindestens vier Lagen Folie an der dünnsten Stelle mit einer Überlappung von 52-53 %.

Bei längerer Lagerung oder beim Verpacken von feuchtem Gras sollte die Folie bei derselben Überlappung an der dünnsten Stelle eine Stärke von mindestens 90-100 μ haben, was sechs Lagen entspricht. Falls eine dünnere Folie verwendet wird, müssen mehr Lagen umgelegt werden. Bei großer Wärme wird die Folie stärker gespannt und es müssen mehr Lagen umgelegt werden. In jedem Fall ist es besser, etwas zu viel Folie zu verwenden als zu wenig.

Hellere Folie senkt die Temperatur im Ballen etwas ab, wodurch die Futterqualität besser wird.

Lagerort

Der Lagerplatz für die verpackten Ballen ist sorgfältig auszuwählen. Es ist oft sinnvoll, den Lagerplatz vorzubereiten, bevor die Ballen ausgelegt werden. Am besten eignet sich dafür eine gut entwässerte Anhöhe in der Nähe eines Weges. Wenn die eingeschlagenen Ballen einfach auf die Stoppeln gelegt werden, können sie die Folie beschädigen. Deshalb sollte der Platz, an dem die Ballen über den Winter lagern sollen, mit einer Plane oder einer dünnen Sandschicht bedeckt werden.



Die Ballen sollten so schattig wie möglich gelagert werden. Dadurch verringert sich das Risiko, dass Luft in die Ballen eindringt. Ein Ballen, der in der Sonne liegt und deshalb größeren Temperaturschwankungen ausgesetzt ist, „pumpt“ mehr Luft in sich hinein als ein schattig gelagerter Ballen. Laut der schwedischen „Teknik för Lantbruk“ [dt.: Technik für die Landwirtschaft] hat ein Ballen, der in der Sonne gelagert wird, eine um 40 % höhere Luftaufnahme.

Stapeln/Schützen

Wenn die Ballen formbeständig und hart sind, können sie auch übereinander gestapelt werden, wobei maximal zwei schlecht geformte Ballen mit niedrigem Trockensubstanzanteil übereinander gestapelt werden sollten. Anderenfalls können sich die Ballen verformen und rutschen.

Die Ballen dürfen auch auf die Seite gelegt werden. Seitlich ist die Folienschicht dicker und der Schutz vor Durchstoßen der Folie ist damit größer.

Die Ballen sollten mit einer Plane oder einem feinmaschigen Netz abgedeckt werden, um Vögel und Kleinnager fernzuhalten. Falls in der Folie ein Loch auftritt, kann es mit einem witterungsbeständigen und verschleißfesten Klebeband abgedichtet werden. Ein solches Loch muss ausreichend abgedichtet werden.

Für die besten Wicklungsergebnisse...

1. Frühe Heuernte.
2. Vortrocknen auf 30-40 % Trockensubstanzanteil. Nur falls Regen droht, sollte das Heu vorher gepresst und verpackt werden.
3. Vermeiden von Verunreinigungen des Heus durch Erde.
4. Verwendung einer Presse, die gleichmäßige und feste Ballen produziert. Ballen mit einer Breite von 1,2 m und einem Durchmesser von 1,2 m bis 1,5 m haben die bevorzugten Abmessungen.
5. Einschlagen der Ballen direkt nach dem Pressen, nie jedoch später als zwei Stunden danach.
6. Verwendung einer guten Folie in sechs Lagen. In diesem Fall kann auf Konservierungsmittel verzichtet werden.
7. Lagerung der Ballen im Schatten, um die Gefahr eines Lufteintritts zu vermindern.

Montage der Maschine

⚠ Achtung! Beim Einbau und Anbau von Arbeitseinrichtungen besteht Quetschungsgefahr. Führen Sie die Montage langsam und sorgfältig durch; die Verwendung separater, zugelassener Hebevorrichtungen vereinfacht die Arbeit. Beachten Sie den Abschnitt über Sicherheitsvorkehrungen und die verschiedenen Sicherheitswarnschilder auf den verschiedenen Bauteilen des Ballenwicklers.

Dreipunktgestänge

Die TANCO AUTOWRAP 1300 Serie ist für die Heckmontage am Dreipunktgestänge vorgesehen. Kategorie 2. Bei der Montage an das Dreipunktgestänge ist darauf zu achten, dass die Maschine plan mit dem Traktor ausgerichtet ist. Die Hubarme anziehen und feststellen, um Seitwärtsbewegungen zu unterbinden.

Oberlenker

Justieren Sie den Oberlenker des Traktors so, dass die Maschine eben auf dem Boden steht. Es wird empfohlen, einen hydraulischen Oberlenker zu verwenden, weil so der Neigungswinkel der Maschine leichter eingestellt werden kann.

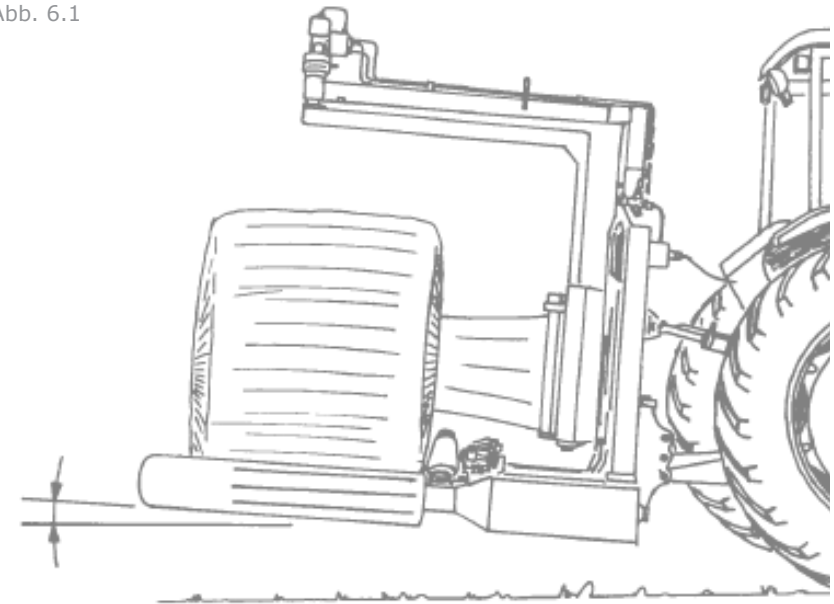
Es wird empfohlen, die Maschine während des Wickelvorgangs gegen den Traktor nach oben zu kippen, da auf diese Weise verhindert wird, dass der Ballen von den Walzen fällt. (Siehe Abb. 6.1).

Frontanbau

Diese Maschine kann mit Montagebügeln für Frontlader oder Radlader ausgerüstet werden. (Wenden Sie sich an Ihren Händler bezüglich der lieferbaren Montagebügel).

Wenn ein Frontanbau gewählt wurde, muss ein ausreichend großes Gegengewicht am Dreipunktgestänge angebracht werden, um damit die Stabilität des Traktors sicherzustellen.

Abb. 6.1



1310 / 1320 EH Steuereinheit

Die EH Steuereinheiten bestehen aus einem NOT-AUS Taster, einem Steuerkabel, einer Sicherung und einem Batteriekabel. Die Steuereinheit ist an einer geeigneten Stelle im Traktorfahrerhaus mit dem mitgelieferten Saugnapf zu befestigen.

Die Fernsteuerung ist nicht stoßfest und muss daher auf einer weichen nicht schwingenden Unterlage stehen/liegen.

Elektrischer Anschluss

Die Stromversorgung für die Fernsteuerung der Maschine und die elektrohydraulischen Komponenten erfolgt auf direktem Wege von der 12-Volt-Batterie des Traktors.

Die von der Batterie ausgehenden elektrischen Kabel müssen einen Leitungsquerschnitt von mindestens 2,5 mm² aufweisen. Die Verbindung mit anderen Anschlüssen des Traktors kann zu Fehlfunktionen führen und wird nicht empfohlen.

Hinweis:

Das braune Anschlusskabel wird an den Pluspol der Batterie angeschlossen.

Das blaue Anschlusskabel wird an den Minuspol der Batterie angeschlossen.

1310 / 20 EH Steuereinheit



1310 S / SM Steuereinheit

Die 1310 S / SM Steuereinheit verfügt über eine 6-Kanalfunktion mit einer beleuchteten 4-stelligen LCD-Anzeige, 5 Schalter zur Steuerung aller Funktionen und einen internen Alarmsummer. Ein externer Alarmsummer ist optional.

Die Stromversorgung der Steuereinheit erfolgt über den Zündungsschaltkreis des Fahrzeugs.

Die Steuereinheit fährt in der Funktion hoch, die vor dem Ausschalten zuletzt aufgerufen worden war.

1310 S / SM Steuereinheit



1310 / 1320 EH Hydraulikanschlüsse

Die Hydraulikschläuche zwischen der Maschine und dem Traktor haben 1/2-Zoll-ISO-Schnellkupplungen. Sicherstellen, dass der Öldruck entlastet wurde, bevor die Schläuche angeschlossen werden. Verwenden Sie dafür den Hydraulikhebel am Traktor.

Damit der Ballenwickler einwandfrei funktionieren kann, muss der Druck in der Hydraulikanlage des Traktors mindestens 180 bar betragen. Es wird eine Durchflussmenge von 15 bis 25 Liter/Minute benötigt. Der Gegendruck im Rücklauf sollte so gering wie möglich sein und darf 10 bar nicht überschreiten. Dieser Wert muss mit einem Manometer überprüft werden. Es wird empfohlen, einen einfach wirkenden Hydraulikanschluss zu verwenden und einen freien Rücklauf zum Öltank herzustellen.

Sollte Ihnen der Öldruck Ihres Traktors bzw. der Öldruck des Ballenwicklers nicht bekannt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Maschinenhändler. Im Allgemeinen haben alle Traktoren einen gewissen Gegendruck im Rücklauf – der eine Traktor mehr, der andere weniger.

Hinweis:

Der Schlauch mit der roten Kappe wird an die Druckversorgung „P“ angeschlossen, der Schlauch mit der blauen Kappe an den Rücklauf „T“.

1310 S Hydraulikanschluss

Die 1300S Maschine nutzt zwei der Nebenantriebsventile des Traktors für ihren Betrieb. Ein Ventil dient dem Antrieb der Wickelarmrotation und des Schneidmessers. Das zweite Ventil dient dem Antrieb des Walzeneinlaufs (Ballenaufnahme) und des Walzenauslaufs (Ballenablage). Zwischen der 1310S Maschine und dem Traktor sind 4 Hydraulikanschlüsse vorhanden. Diese sind in 2 Paare unterteilt. Ein Paar wird an den Anschlüssen 'P' und 'T' am Eingangsblock angeschlossen. Das zweite Paar wird an den Anschlüssen 'R+' und 'R-' angeschlossen. Der Hydraulikschlauch des Anschlusses 'P' kann entweder an einen einfach- oder doppelwirkenden Anschluss des Traktors angeschlossen werden. Dies ist der Versorgungsanschluss für die Wickelarmrotation und das Schneidmesser. Der Hydraulikschlauch vom Anschluss 'T' (ausgestattet mit einer Q/R Kupplungsbuchse) muss über einen freien Rücklauf an den Hydrauliktank angeschlossen werden. Dies ist der Rücklauf von der Wickelarmrotation und dem Schneidmesser. Das Schneidmesser arbeitet nicht ordnungsgemäß, wenn es nicht über einen freien Rücklauf angeschlossen wird.

Die Hydraulikschläuche von 'R+' und 'R-' müssen über einen doppelwirkenden Anschluss am Traktor angeschlossen werden. Dies ist die Hydraulikversorgung des Walzeneinlaufs und des Walzenauslaufs.

Hydraulikanschluss 1300SM

Die 1300 SM ist mit einem Doppelblocksteuergerät mit Ventilkabelsteuerung ausgestattet. Hierfür sind lediglich zwei Anschlüsse erforderlich – ein Zulauf 'P' und ein Rücklauf 'T'. Es wird empfohlen, die Rücklaufleitung an einen freien Rücklaufanschluss des Traktors anzuschließen, da dies das Risiko der Hydrauliksperrung unterbindet. Zu einer solchen kommt es, wenn versucht wird, Hydrauliköl in entgegengesetzter Fließrichtung gegen das Rückschlagventil fließen zu lassen. Dies führt zu einem Druckaufbau des Hydrauliköls zwischen dem Rückschlagventil und der Schnellkupplung und verhindert den Anschluss der Schnellkupplung. Die einzige Möglichkeit zur Druckentlastung besteht darin, die Schnellkupplung mit zwei 27 mm Schraubenschlüsseln zu lösen.

Offene und geschlossene Zentral-Hydrauliksysteme – EH Modelle
Das 1310 / 20 EH-Hydrauliksystem kann an Traktoren mit offenen und geschlossenen Hydrauliksystemen angeschlossen/ eingerichtet werden.

Offenes Hydrauliksystem

Die meisten Traktoren verfügen über ein Hydrauliksystem, das eine konstante Ausgangsleistung abgibt, die durch das Maschinenventil und in den Hydrauliktank zurück fließt, wenn keine Betriebsfunktion aktiv ist (offener Kreislauf).

Hinweis:

Die TANCO AUTOWRAP EH Serie ist ab Werk für die Verwendung mit offenen Systemen eingerichtet.

Geschlossenes Hydrauliksystem

Einige Traktoren (John Deere) sind mit einer Hydraulikanlage ausgestattet, bei welcher der Durchfluss über ein Ventil geschlossen werden muss, wenn die Maschine nicht arbeitet (geschlossener Kreislauf). Das Hydraulikventil lässt sich problemlos für diese Arbeitsweise konfigurieren.

Drücken und drehen (Push & Twist) Sie einfach die manuelle Übersteuerung am Hauptventil (siehe Abb. 6.1).

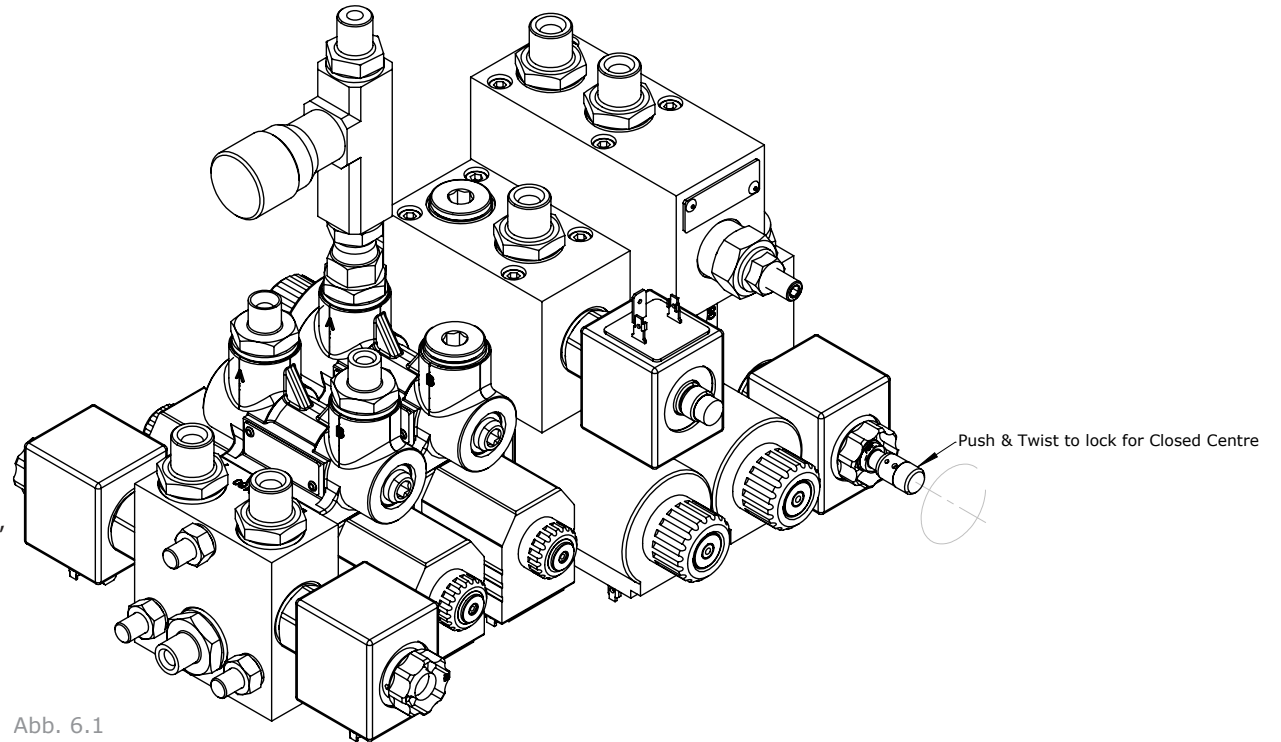


Abb. 6.1

Offene und geschlossene Zentral-Hydrauliksysteme – SM Modelle

Wie auch bei den EH Modellen ist das 1310 SM ab Werk für offene Hydrauliksysteme eingerichtet.

Um auf geschlossenen Zentral-Hydraulikbetrieb umzustellen, muss ein Stecker am Ventil ausgewechselt werden. Dieser Stecker befindet sich am Ventil direkt neben dem Auslauf (T-Leitung) (siehe Abb. 6.2).

Nehmen Sie den vorhandenen Stecker heraus und ersetzen Sie ihn durch den „geschlossenen Kreislauf“ Stecker (Teilenr. Z01-03-A580J).

Wenn Sie möglicherweise häufig zwischen dem offenen und geschlossenen Zentral-Hydrauliksystem wechseln, können Sie einen Spezialstecker mit integriertem Absperrventil bestellen. (Teilenr. 1008050 – „geschlossenen Kreislauf“ Stecker mit Absperrventil). Dieser wird an der gleichen Position auf dem Ventil montiert.

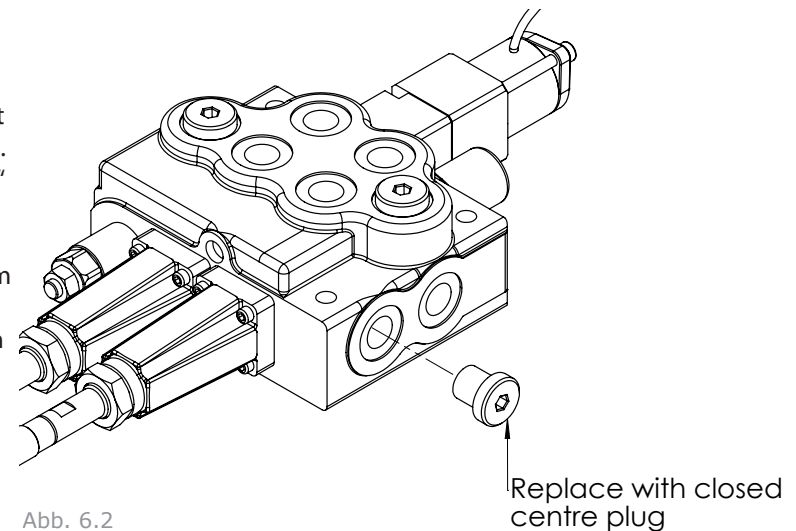


Abb. 6.2

LS-Hydraulik

Viele moderne Traktoren arbeiten mit einer „Load Sensing“-Hydraulik (Lasterkennungshydraulik) (LS). Die Pumpe hält dabei den so genannten Standby-Druck aufrecht und pumpt erst dann wieder Öl, wenn sie das entsprechende Signal von der Maschine erhält. Es ist möglich, diese Maschine mittels Standardventil an einem Lasterkennungs-Traktor zu betreiben.

Das Ventil wird für offene Hydrauliksysteme konfiguriert; der Fluss vom Traktor sollte möglichst bei ~30 l/min liegen. Das bedeutet jedoch auch, dass der Traktor konstant pumpt und die Load-Sensing-Pumpe nicht wirtschaftlich arbeiten kann.

Daher empfiehlt Tanco Autowrap dringend, dass beim Fahren der Maschine mit einem Traktor mit LS-Hydraulik der optionale Lastdruckerkennungsblock (siehe Hydraulikkreislauf) eingebaut wird. Ist dieser Block eingebaut, wird ein Lastdruckerkennungssignal in Form eines Hydraulikdrucks über einen Schlauch für die LS-Schnittstelle am LS-Eingangsblock zur LS-Verbindung am Traktor übertragen.

Hinweis:

Der LS-Eingangsblock kann so konfiguriert werden kann, dass er mit jedem anderen Hydrauliksystem betrieben werden kann, sei es ein offener oder geschlossener Kreislauf.

Prüfliste:

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, sollte folgende Prüfliste durchgegangen werden:

1. Vor dem Anschließen und Abnehmen der Hydraulikschläuche immer das Hydrauliksystem drucklos machen (dazu den Hydrauliksteuerhebel im Traktor benutzen). (Den Hydrauliksteuerhebel des Traktors benutzen).
2. Das Rücklauföl sollte so direkt wie möglich in den Hydrauliktank zurückfließen können. Falls der Rücklaufdruck zu groß ist, verliert das Sicherheitsventil im Hauptblock etwas Öl (siehe Kapitel 9).
3. Schlauch mit der BLAUEN KAPPE = ÖLRÜCKLAUF.
4. Schlauch mit der ROTEN KAPPE = DRUCK.
5. Lose hängende Schläuche und Verbindungskabel so befestigen, dass sie nirgends eingeklemmt werden können.
6. Den Traktor anlassen und die Funktionen testen. Für diesen Test wird kein Ballen benötigt.
7. Alle Verbindungen, Schläuche und Kupplungen überprüfen. Öllecks sind sofort zu beheben.

Eventuell auftretende Fehler sind häufig auf die Schnellkupplungen für die Druckversorgung und den Rücklauf zum Hydrauliksystem des Traktors zurückzuführen.

Achten Sie darauf, dass sich beide Seiten der Kupplung vollständig öffnen und kontrollieren Sie sie sorgfältig. Am besten ist es, die Schnellkupplung im Rücklauf auszuwechseln und einen „freien Rücklauf“ zu legen.

Jeder TANCO AUTOWRAP Ballenwickler wird im Werk einem etwa 2 Stunden dauernden Probelauf unterzogen.

Not-Aus (siehe Abb. 6.3).

Diese Maschine ist mit Sicherheitsvorrichtungen an den Wickelarmen ausgestattet und deren Funktionsfähigkeit muss vor Beginn der Arbeit überprüft werden.

Der Not-Aus verhindert, dass der Wickelarm während des Start- oder Wickelvorgangs Personen oder Gegenstände trifft. Er besteht aus zwei Sicherheitsbügeln, die vor den Folienvorstreckern angebracht sind. Sobald sie auslösen, aktivieren sie einen elektrischen Schalter, der ein Signal an die Steuereinheit sendet, woraufhin die Not-Aus-Funktion aktiviert wird.

Um die Funktionstüchtigkeit vor dem Einsatz zu überprüfen, den Wickelarm rotieren lassen und einen Gegenstand oder einen Arm in den Weg halten. Der Wickelarm muss stoppen, bevor er den Arm trifft. Lassen Sie bei der Überprüfung dieser Funktion äußerste Vorsicht walten!

Um die Maschine wieder zu starten, das Hindernis entfernen und den Auslösearm wieder in seine Ausgangsposition bringen. Der Automatikschalter auf der Steuereinheit muss wieder aktiviert werden. Das Einwickeln der Ballen kann fortgesetzt werden.



WICHTIG!

AUFGRUND DER GESCHWINDIGKEIT UND DER EIGENDYNAMIK DES ARMS IST EIN SOFORTIGES ANHALTEN DES WICKELARMS NICHT MÖGLICH. DER ARM-NOT-AUS DIENT ZUR REDUZIERUNG DER GEFAHR ERNSTHAFTER VERLETZUNGEN – BEIM BEDIENEN DIESER MASCHINE IST ÄUSSERSTE VORSICHT ANGEBRACHT.

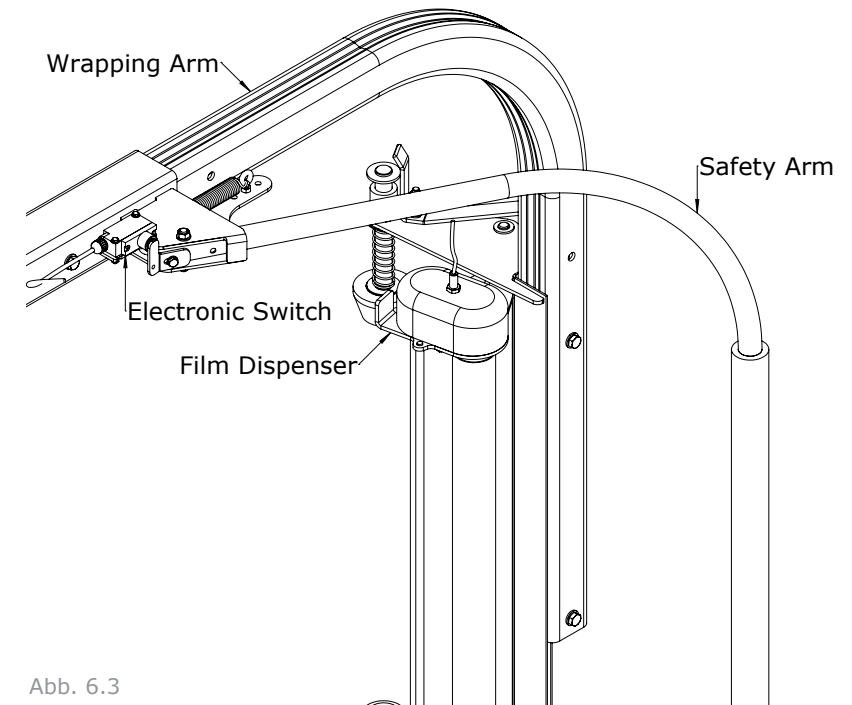


Abb. 6.3



Montage der Folie (siehe Abb. 6.4 & 6.5)

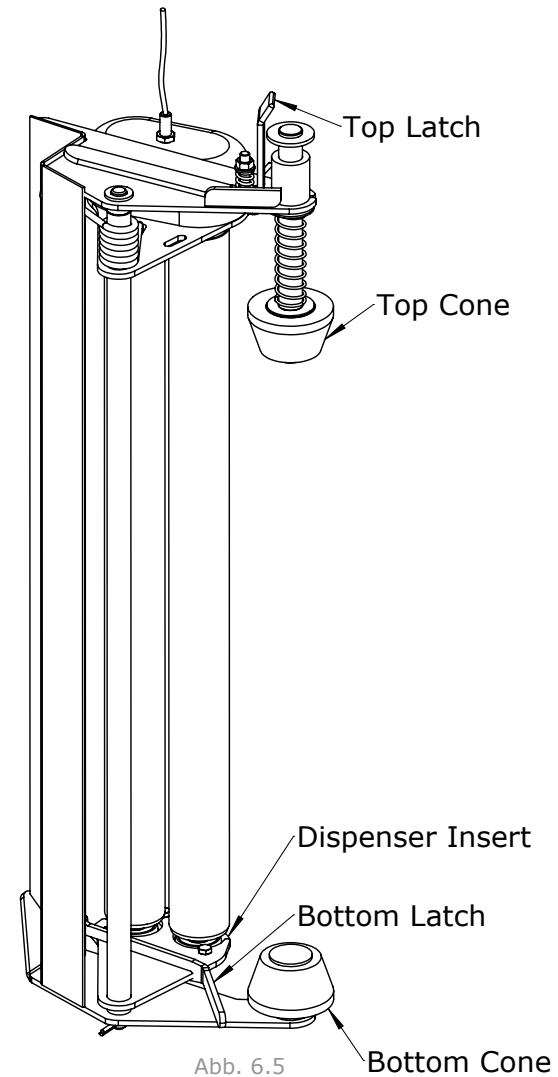
Beim Einlegen einer Folienrolle ist sicherzustellen, dass der obere Konus nach oben in die Verriegelungsposition geschoben werden, dann wird der Vorstreckereinsatz nach hinten gedrückt, bis er in Arretierungsstellung von der Bodenarretierung gehalten wird.

Die Rolle auf den unteren Konus schieben und die obere Arretierung lösen.

 ACHTEN SIE AUF IHRE FINGER!

Die Folie zwischen den Walzen auf dem Vorstreckereinsatz in Pfeilrichtung durchziehen, wie untenstehend abgebildet (siehe auch den Aufkleber am Vorstreckereinsatz).

Die Bodenarretierung lösen und die Walzen an die Folienrolle anlegen.
Die Folie von der Rolle abziehen und am Ballen festbinden.



Einstellung der Höhe des Vorstreckers

Standardmäßig ist der Folienvorstrecker für 750-mm-Folien ausgelegt. Bei der Verwendung einer 500-mm-Folie wird ein Adapter benötigt, der separat bestellt werden muss. Siehe Ersatzteilliste und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Die Folie muss in der Mitte des zu umwickelnden Ballens auftreffen (Abb. 8), daher kann es notwendig werden, die Höhe des Vorspanners (siehe Abb. 9) anzupassen.

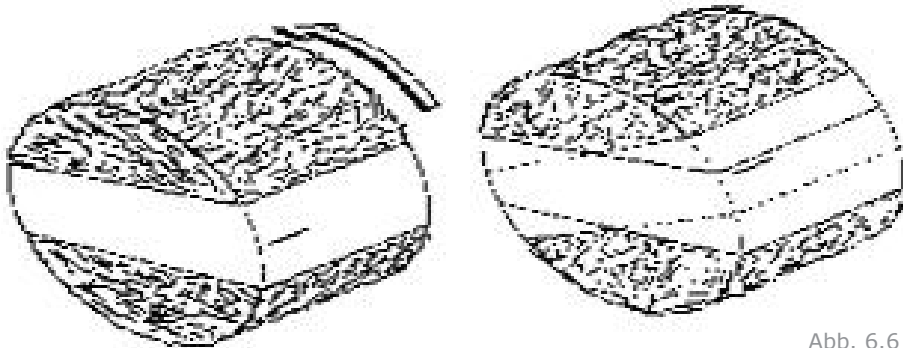


Abb. 6.6

Height Adjustment

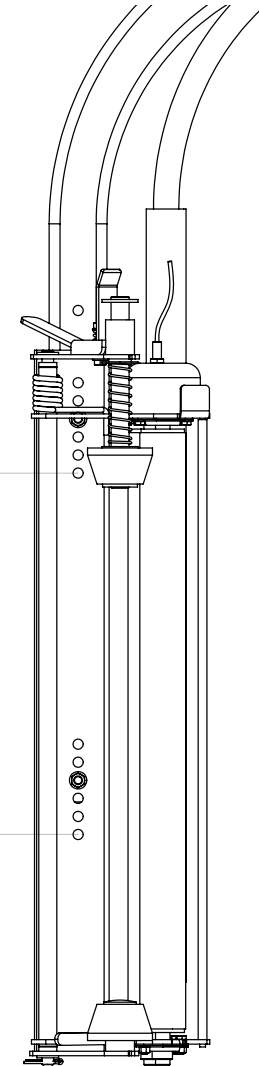


Abb. 6.7

Tanco-Dual-Folienvorstrecker

Alle Tanco Autowrap-Maschinen sind mit einem patentierten Folienvorstrecker-Getriebesystem ausgerüstet. Mit diesem System kann die Folienvordehnung am Vorstrecker schnell verstellt werden.

Steht die Zahnradschraube in Position 1 (siehe Abb. 10), führen die oberen Zahnradsätze die Spannung bei 70 % aus.

Wenn die Schraube aus Position 1 herausgenommen und in Position 2 eingedreht wird, übernehmen die unteren Zahnradsätze die Vorspannung auf 32 % (für vorgespannte Folie) oder optional auf 55 % (für heißeres Klima oder rechteckige Ballen).

Tanco Vorstrecker-/Zahnradkombinationen

Innenzahnrad	Außenzahnrad	% Spannung
Verzahnung 60	Verzahnung 35	70%
Verzahnung 58	Verzahnung 37	55%
Verzahnung 54	Verzahnung 41	32%

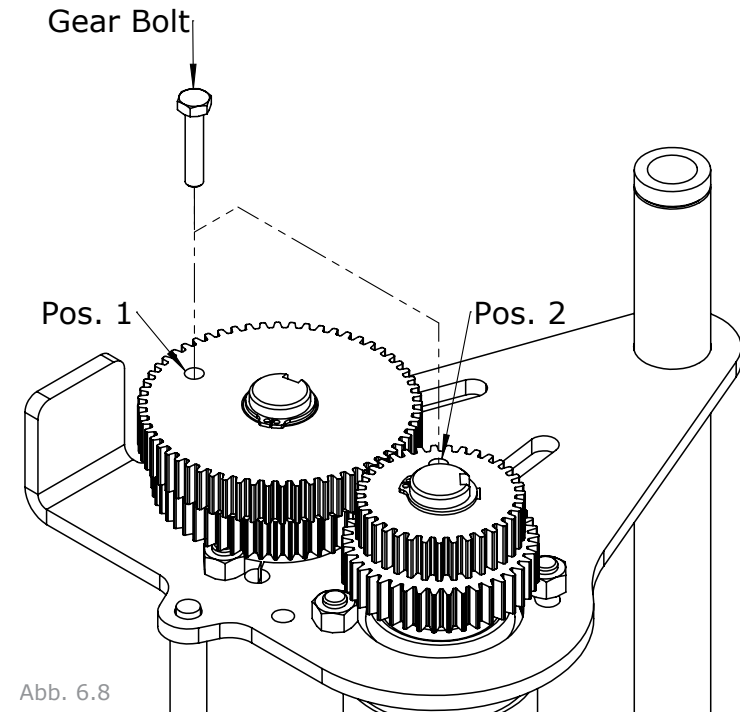


Abb. 6.8

1310 EH / 1320 EH Controller

Mit dem Tanco Autowrap Ballenwickler-Controller kann der Bediener den Ballenwickler in jeder Phase des Wickelzyklus überwachen und steuern. Der Controller ist für folgende Modelle ausgelegt: 1300EH, 1320, 1510EH, 1510T, 1514S, und 1514T Ballenwicklermodelle mit rotierendem Wickelarm ausgelegt.

Es gibt 2 Betriebsarten – Automatik und Manuell. Im Automatikmodus verringert die „Wicklung auf Knopfdruck“ den Arbeitsaufwand für den Bediener. Der Controller ist vollständig programmierbar und optimiert die Verpackungsleistung. Die Ballenzählung wird zusätzlich zum Gesamtspeicher automatisch in einem der zehn wählbaren Speicher protokolliert.



WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS!

Bitte lesen Sie die Anweisungen für den Controller aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

Dieser Controller ist mit einem Not-Aus-Drucktaster ausgestattet. Vor dem Beginn von Einstellungs- oder Wartungsarbeiten an der Maschine muss der Controller immer über diesen Schalter ABGESCHALTET werden.

Bitte befolgen Sie ALLE zusätzlichen Sicherheitshinweise in den Handbüchern der Hersteller für diese Maschine.

Controller: Wichtigste Bedienungsfunktionen & Anzeige

Die wichtigsten Instrument- und Betriebsfunktionen des Controllers werden umseitig in Abb. 7.1 dargestellt.

4-Wege-Menüschieber:

- Sollwert Anz. Wicklungen
- Ballen Zwischensumme ändern/zurücksetzen
- Zugriff Menü für Bedienereinstellungen
- Zugriff Menü für Technikereinstellungen
- Zugriff auf „Wickelarm manuell falten“
(Zweite Funktion an L5 / R5)

Das Anzeigefeld zeigt in der normalen Betriebsart Folgendes an:

- Aktuelle Anzahl der Wicklungen
- Ziel-Anzahl der Wicklungen
- Wickelgeschwindigkeit (U/min)
- Ballen, gesamt (10 separate Speicher)
- Gesamtsumme der Ballenanzahl
- Betriebsart: M (Manuell)/A (Automatik)

L1 - 1 zusätzliche Wicklung beim aktuellen
(oder nächsten) Ballen

L2 - Folie schneiden & halten

L3 - Langsame Wicklung

L4 - Wickelarm rückwärts

L5 - Ballen entladen oder Arm ausfalten

Ein-/Ausschalten/Not-Aus

R1 - Pause Wicklung

R2 - Folienhalter lösen

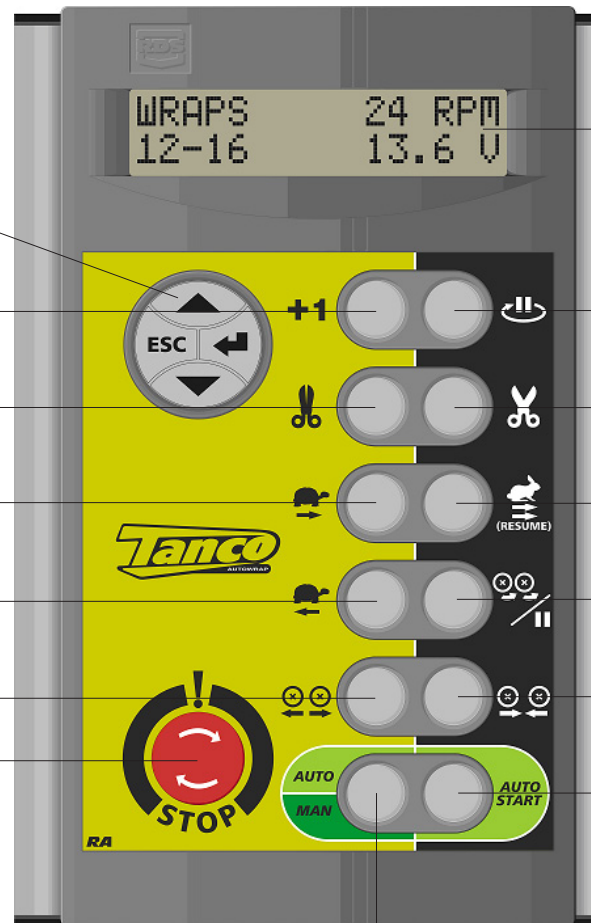
R3 - Schnellwicklung/Wicklung fortsetzen
(nach manueller Unterbrechung)

R4 - Pause Ballendrehung (im autom. Wickelzyklus)

R5 - Ballen laden oder Arm falten

R6 - Start automatischer Wickelzyklus; Umschaltung
in Stopp-Zyklus mit der Taste STOP

Abb. 7.1



L6 - Auswahl der Betriebsart: 'M' oder 'A'

Bedienung

Bedienung im Automatikmodus

Der Controller wird üblicherweise in der Betriebsart Automatik für „One Touch“-Wicklung verwendet. Der Controller zählt in Zweisritten, da bei jedem Umlauf der Wickelarme zwei Wicklungen des Ballens mit Folie erfolgen.

1. 'A' in der Mitte der Anzeige zeigt an, dass der Controller in der Automatik-Betriebsart ist. Sonst drücken Sie (L6), um zu wählen.
2. Während die Walzen geöffnet sind (Schritt 5), die Maschine zum Ballen hin bewegen.
3. (R5) drücken, um die Walzen zu schließen.
4. (R6) für den automatischen Wickelzyklus drücken. Der Wickelarm faltet zuerst in der geraden Stellung aus. Wenn die gewünschte Anzahl der Wicklungen vorgenommen wurde, wird der Wickelarm noch während des Wickelns (letzte Umdrehung) automatisch in die gefaltete Stellung geführt und sobald er am Messer vorbeigefahren ist, fährt er in die mittige Stellung zurück.
5. Mit dem Schalter (L5) werden die Tragwalzen in die geöffnete Stellung bewegt, damit der Ballen entladen werden kann.

Manuelle Unterbrechung eines automatischen Wickelzyklus

Durch Drücken von (R1) wird der Wickler kontrolliert gestoppt. Durch Drücken von (R3) wird der automatische Wickelzyklus dort fortgesetzt, wo er unterbrochen worden war.



Falls es notwendig sein sollte oben auf der Maschine zu arbeiten (z. B. bei Folienriss oder Folienende), wird aus Sicherheitsgründen dringend empfohlen den Controller über die rote Stopp-Taste abzuschalten und die Maschine von der Stromquelle zu trennen. Durch Drücken von (R3) wird der Controller wieder in den automatischen Wickelzyklus geschaltet (an den Punkt, an dem der Zyklus unterbrochen wurde).

Die Maschine darf ausschließlich in Notfällen mit der roten Stopp-Taste angehalten werden, da die Maschine sonst zu stark belastet wird.

Manuelle Optionen im Automatikmodus

Im Automatikmodus des Controllers können die folgenden manuellen Funktionen ausgeführt werden.

- Langsame Wicklung (L3): Mit dieser Taste wird der Wickelarm in eine langsame Geschwindigkeit geschaltet (nicht bei automatischer Wicklung).
- Schnelle Wicklung (R3): Mit dieser Taste wird der Wickelarm in normale, schnelle Geschwindigkeit geschaltet. Mit dieser Taste wird ein unterbrochener automatischer Wickelzyklus fortgesetzt.
- Wickelarm rückwärts (L4): Mit dieser Taste dreht der Wickelarm langsam rückwärts (nicht während automatischer Wicklung).
- Pause Ballendrehung (R5): Halten Sie diese Taste während der automatischen Wicklung gedrückt, um die Ballendrehung zu unterbrechen, damit an einer bestimmten Stelle am Ballen mehr Folie aufgebracht wird. Lösen Sie die Taste, sobald genügend zusätzliche Folie aufgebracht worden ist.
- 1 ZUSÄTZLICHE WICKLUNG (L1): Mit jedem Druck auf diese Taste wird der aktuelle Ballen erneut umwickelt, sofern keine Wickelsequenz aktiv ist; wenn der automatische Zyklus noch nicht gestartet ist, wird der nächste Ballen mit einer weiteren Folienlage eingeschlagen. Es können beliebig viele Wicklungen hinzugefügt werden.

- Walzen aus oder Wickelarm ausfalten (L5)

Diese Taste hat zwei Funktionen: primär werden die Walzen für die Ballenentladung ausgefahren. Wenn im Controller der Parameter „Walzen Aus“ mit 0.0 im Menü für die Bedieneinstellungen konfiguriert worden ist, muss diese Taste während des Entladevorgangs gedrückt werden. Sofern eine Zeit für Walzen Aus konfiguriert worden ist, wird durch Berühren dieser Taste die Ausführung der Funktion während der Sollwertzeit aktiviert. Im manuellen Modus (M) muss diese Taste während des Entladens gedrückt werden.

Mit dieser Taste wird zudem der Wickelarm manuell ausgefaltet (in die gerade Stellung). Halten Sie die ESC-Taste (links an der 4-Wege-Taste) 5 Sekunden lang gedrückt, um zu dieser Funktion umzuschalten. An der Anzeige blinkt das Wort ARM. Der Wechsel zurück zur primären Funktion „Walze Aus“ erfolgt durch erneutes Drücken der ESC-Taste; das Wort ARM wird am Display ausgeblendet.

Während des automatischen Wickelzyklus, wird die „Ausfalt“-Funktion automatisch durchgeführt.

Hinweis die Funktion Wickelarm falten und Wickelarm ausfalten gelten nur für das Modell 1320.

- Walzen zu oder Wickelarm falten (R5)

Diese Funktion ist der vorstehend beschriebenen Funktion Walzen aus/Wickelarm ausfalten vergleichbar, der Zyklus ist jedoch umgekehrt.

- Durch Drücken der Taste Auto/Start (R6) während der automatischen Wicklung (nach mindestens 4 Wicklungen) wird der Zyklus nach der nächsten Armdrehung beendet. Die Armfalt- und Messerfunktionen arbeiten normal.

Manuelle Betriebsart

‘M’ an der Anzeige zeigt den manuellen Controller-Modus an. Sonst drücken Sie (L6), um zu wählen.

In manueller Betriebsart sind alle Phasen des Wickelzyklus vollständig von Hand steuerbar.

Controller-Ausgänge

Die folgenden elektrischen Magnetventile werden für die einzelnen Maschinenfunktionen mit Strom beaufschlagt. Die Nummerierung der Ventile entspricht den Nummern der elektrischen Kabel/Leitungen zu den Ventilen.

Hinweis: Ventil 7 (Hauptventil) ist für alle Funktionen mit Strom beaufschlagt.

Bedienung	Strombeaufschlagte Magnetventile		
Beladen	7	5	6*
Wickeln:	7	4	
Entladen:	7	5	8
Rückwärts:	7	9	
Arm ausfalten:	7	9	
Arm falten:	7	11	
Messer öffnen:	7	1	
Messer schließen:	7	2	

* Im Schnelllauf

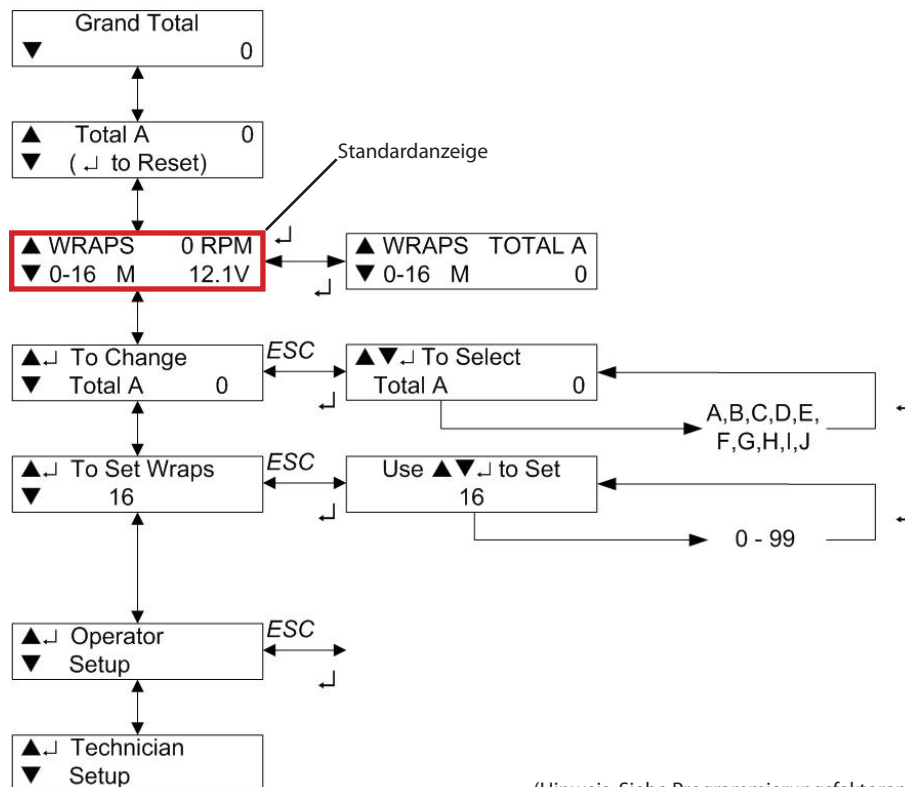
Das Display-Menü

Das Display-Menü ist in drei Abschnitte unterteilt. Im oberen Abschnitt sind die Einstellungen für die tägliche Arbeit mit der Maschine angeordnet – z. B. Gesamtspeicher und Anz. Wicklungen.

Im Abschnitt Bedienereinstellungen kann der Bediener Einstellungen des Maschinenbetriebs vornehmen – z. B. Zeitspanne und Zeitverzögerung im Automatikmodus.

Auf das Menü „Technikereinstellungen“ kann der Bediener im Allgemeinen nur mit einem PIN-Code zugreifen. Das Menü „Technikereinstellungen“ ist nicht Bestandteil dieses Handbuchs.

Die Navigation im Menü erfolgt mit dem 4-Wege-Schalter. An jedem Menü wird angezeigt, welche Tasten gedrückt werden müssen, um die Einstellungen vorzunehmen. Wenn innerhalb von 30 Sekunden keine weitere Taste gedrückt wird, zeigt das Gerät wieder den Hauptbildschirm an.



HINWEIS: Am Menü für Bedieneinstellungen können weitere Sequenzen ausgewählt werden, die jedoch nicht in der Tabelle aufgeführt werden. Diese Sequenzen betreffen Wicklermodelle, auf die in diesem Handbuch nicht eingegangen wird.

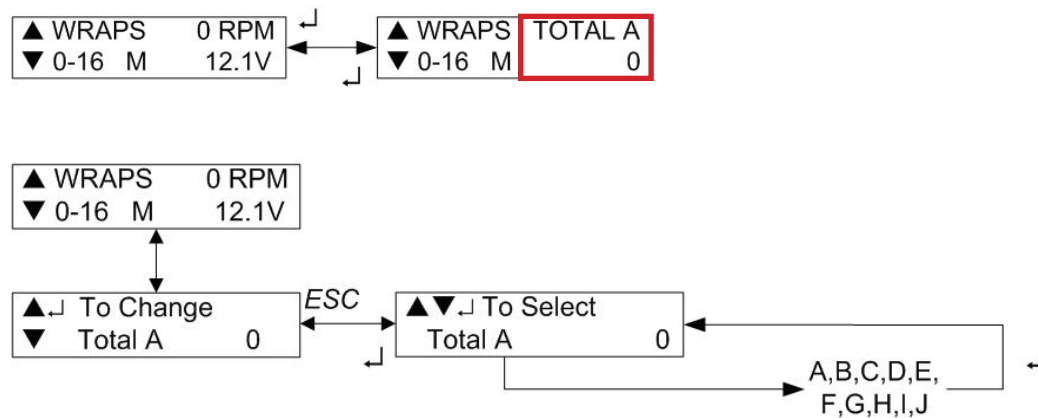
Das Menü für Bedieneinstellungen enthält weitere Erläuterungen zu den Funktionen für die Bedieneinstellungen, die in der vorstehenden Tabelle aufgeführt sind.

Auswahl Speichersumme

Die zehn individuellen Speicher für die Ballen-Gesamtsummen sind mit „Speicher A“ bis „Speicher J“ bezeichnet. Nach jedem Ballenzyklus erhöht sich der Gesamtwert im aktuell ausgewählten Speicher ebenso wie im Gesamtspeicher um den Wert 1.

Der aktuell gewählte Speicher wird auf einem der beiden Bildschirme angezeigt, die in der normalen Betriebsart ausgewählt werden können.

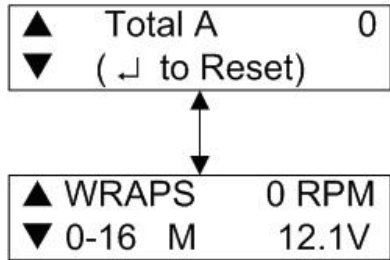
Die Voreinstellung ist Speicher A. Die Auswahl eines bestimmten Speichers erfolgt durch Navigation mit dem 4-Wege-Schalter durch das Menü.



Mit den Pfeiltasten „Nach oben/Nach unten“ wählen Sie den Speicher aus; bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der EINGABE-Taste.

Rücksetzen des Gesamtspeichers auf Null

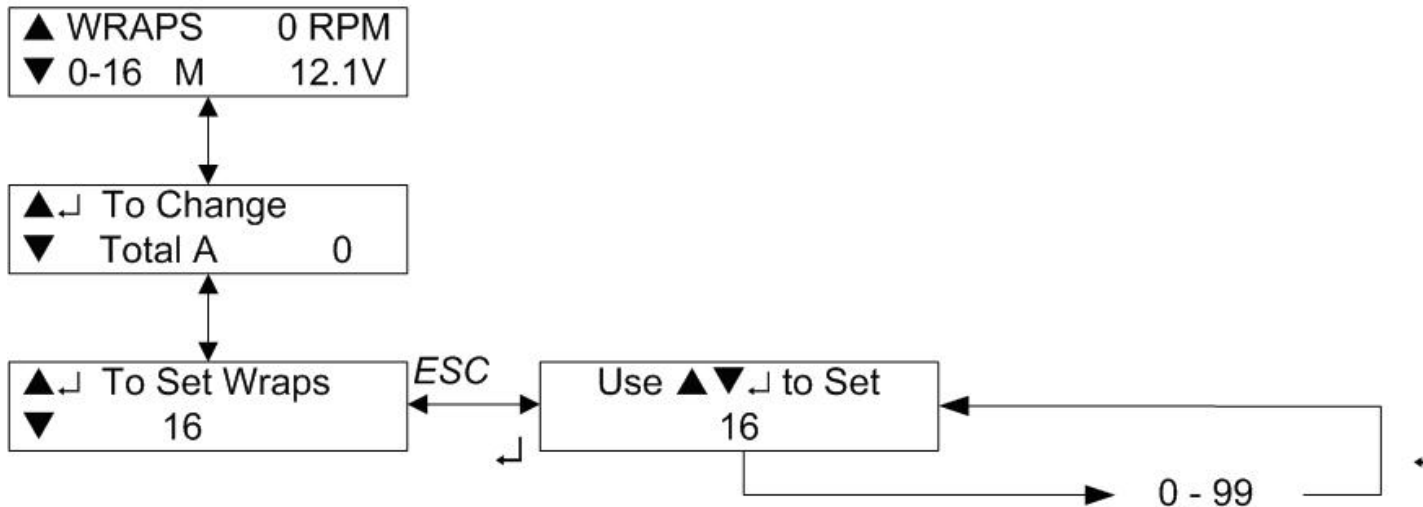
Die Speicher A bis J können jederzeit individuell auf Null zurückgesetzt werden. Die Gesamtsumme im Speicher kann nicht zurückgesetzt werden. Wählen Sie zuerst den Speicher aus, der auf Null zurückgesetzt werden soll und navigieren Sie dann, wie nachstehend gezeigt, zum Anzeigemenü.



Drücken Sie die Taste „EINGABE“, um den Speicher zurückzusetzen.

Einstellung der Anzahl der Wicklungen

16 ist der Standardwert für die Anzahl der Wicklungen. Navigieren Sie, wie nachstehend gezeigt, durch das Anzeigemenü, um den Zielwert zwischen 0 und 99 einzugeben.



1320 Programmierbare Faktoren – Bediener Ebene

Menü Nr.	Bediener Ebene	Standard	Einheiten	Hinweise
K.A.	Ziel-Anzahl der Wicklungen	16		
4.01	Kontrast	2		
4.02	Folienriss	AUS		Folienrissensor ein-/ausschalten
4.41	Modell mit Fernsteuerung	RF		Controller-Einstellung für das Fernsteuerungsmodell (optionales Zubehör)
4.23	Wicklungen bis Auslösen	*1	Impulse	Anz. Wicklungen bis Folienfreigabe durch Messer
4.25	Verzögerung Freigabe	0.5	Sekunden	Verzögerung Wickelarm fährt an Sensor vorbei, Messer öffnet sich
4.26	Verzögerung bis langsam	1.0	Sekunden	Zeit zwischen Vorbeifahren Wickelarm am Sensor bei letzter Drehung bis Geschwindigkeit Wechsel von schnell zu langsam
4.27	Verzögerung bis Stopp	1.2	Sekunden	Zeit (Sensor passiert) bis Stopp den Wickelarm
4.28	Zeit rückwärts	0.6	Sekunden	Rücklaufzeit Wickelarm am Ende des Wickelzyklus
4.29	Umdrehung nach	0.0	Sekunden	Nicht verwendet für Modell 1320
4.37	Walze zu	0.0	Sekunden	Einstellung Zeit Walze zu bei automat. Laden; wenn Einstellung 0.0 Manuell muss während des Ladens gedrückt werden
4.38	Walze aus	0.0		Einstellung Zeit Walze aus bei automat. Entladen (wie oben)

1320 Programmierbare Faktoren – Techniker-Ebene (Stift 1,2,3,4)

Menü Nr.	Technikerebene	Standard	Einheiten	Hinweise
4.35	Sprache	Englisch		Einstellung Controller-Sprache
5.01	Sequenz	1300 x 2		Einstellung Controller-Programm für das Maschinenmodell
5.15	Langsame Startzeit	2.5	Sekunden	Dauer langsame Wickelarmgeschwindigkeit bei Start der Wicklung
5.16	C&S Öffnen Zeit	0.4	Sekunden	Zeit Messeröffnung
5.17	C&S Schließen Zeit 1	3.0	Sekunden	Zeit bis zum Schließen des Messers während Wicklung
5.18	C&S Schließen Zeit 2	2.0	Sekunden	Zeit für das Schließen des Messers am Ende der Wicklung
5.23	Ballen-Indexierung	Aus		Nicht verwendet für Modell 1320
5.24	Rückwärtslauf aktiviert	JA		Aktiviert/deaktiviert Wickelarm-Rücklauffunktion
5.48	Arm ausfalten	2.5	Sekunden	Zeit bis der Wickelarm in die gerade Stellung ausgefaltet ist am Beginn der Wicklung
5.49	Verzögerung bis Falten	0.5	Sekunden	Zeit bis die Wickelarmgeschwindigkeit in langsame Geschwindigk. umschaltet bis Wickelarm ausfalten (am Ende des Wickelzyklus)
5.53	1-D Walzenanschlag	1.0	Sekunden	Walzen Intervall-Stoppzeit für 1 Folienwicklung
5.58	1-D Walzenumdr.	1.3	Sekunden	Walzen Intervall-Rotationszeit für 1 Folienwicklung
5.52	Rot. nach Wicklung	Aus		Nicht verwendet für Modell 1320
5.25	U/min-Alarm	35	Sekunden	Max. Wickelarmgeschwindigkeit
5.28	Voreinstellung			Controller-Zurücksetzung auf die Standardeinstellungen

Bedienereinstellungen

Die Standardeinstellungen wurden von Tanco für den optimalen Maschinenbetrieb entwickelt. Unter Berücksichtigung der betrieblichen Bedingungen kann der Bediener jedoch bestimmte Parameter am Menü für Bedienereinstellungen ändern.

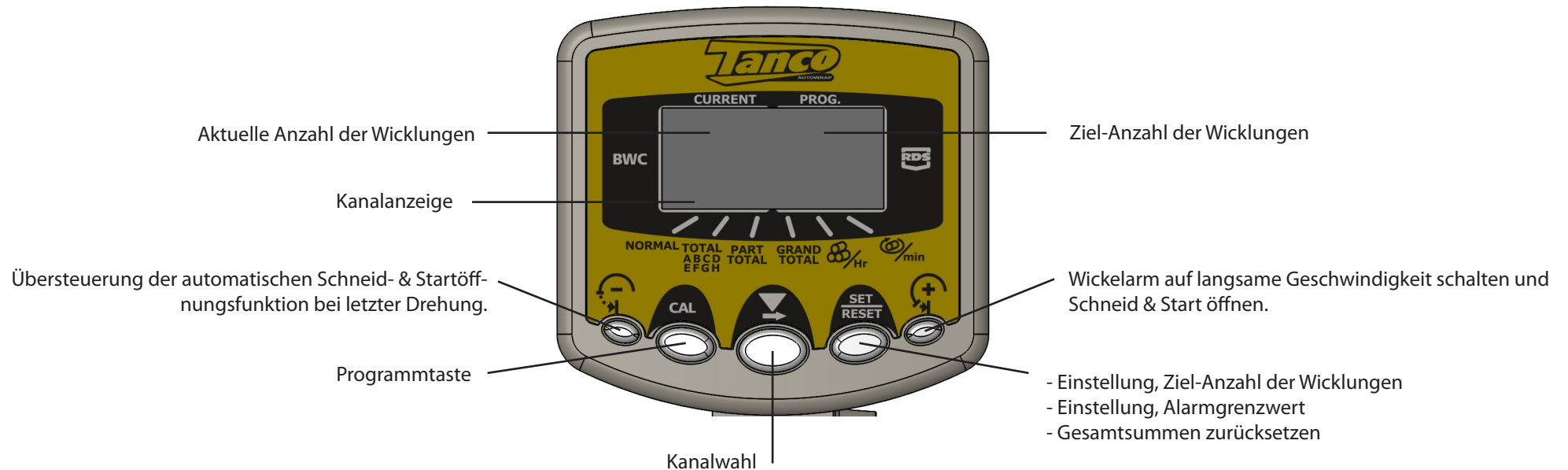
Einleitung

Die Einheit verfügt über eine 6-Kanalfunktion mit einer beleuchteten 4-stelligen LCD-Anzeige, 5 Schalttasten zur Steuerung aller Funktionen und einen internen Alarmsummer. Ein externer Alarmsummer ist optional.



Die Einheit wird normalerweise über den Zündungsschaltkreis des Fahrzeugs eingeschaltet und schaltet auf die Funktion, die angezeigt wurde, als die Einheit ausgeschaltet wurde.

Über welche Funktionen verfügt sie?

- Zeigt kontinuierlich die aktuelle Anzahl der Wicklungen um den Ballen und gleichzeitig die erwünschte Zahl (Ziel-Anzahl) der Wicklungen an, die vom Bediener eingegeben wurde.
- Schaltet den Alarmsummer bei einer vorgegebenen Anzahl von Wicklungen ein, bevor die Ziel-Anzahl erreicht worden ist.
- Erkennt automatisch, wenn der Wickelzyklus endet und speichert diesen in jeden einzelnen der folgenden Speicherregister:
 - Gesamtsumme
 - Teilsumme
 - Eine der acht wählbaren Gesamtsummenspeicher
- Anzeige der Anzahl der pro Stunde gewickelten Ballen innerhalb einer beliebigen Zeitspanne.
- Anzeige der Ballenwickelgeschwindigkeit in U/min und schaltet den Alarmsummer ein, wenn eine voreingestellte Geschwindigkeit überschritten wird.
- Folienrissalarm und automatischer Stopp.
- Einstellbare Stopp-Position der Drehplatte.



Controller-Kanäle

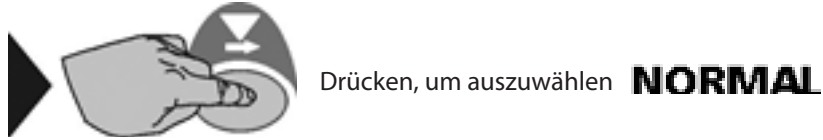
Kanal 1.	NORMAL	„Normalanzeige“ (aktuelle/Ziel-Anzahl der Wicklungen)
Kanal 2.	TOTAL A B C D E F G H	Gesamtspeicher (A - H)
Kanal 3.	PART TOTAL	Teilsomme
Kanal 4.	GRAND TOTAL	Gesamt
Kanal 5.		Ballenwickelrate
Kanal 6.		Ballenwickelgeschwindigkeit

Kanal 1 – Anzeige der aktuellen/Ziel-Anzahl der Wicklungen

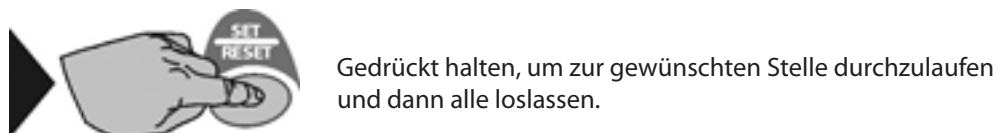
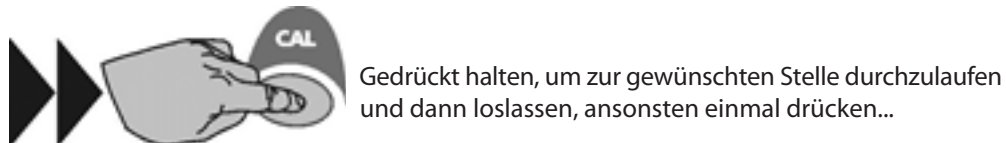


Im linken Abschnitt wird die aktuelle Anzahl der Wicklungen angezeigt und im rechten Abschnitt wird die Ziel-Anzahl angezeigt. Ist die aktuelle Anzahl = Ziel-Anzahl, ertönt 2 Sekunden lang der Alarmsummer und die Anzeige blinkt. (Falls eingestellt ertönt der Voralarm vorher). Die automatische Rückstellung auf Null erfolgt normalerweise 5 Sekunden nachdem die Ziel-Anzahl erreicht wird. Werden zusätzliche Wicklungen hinzugefügt, nachdem die Ziel-Anzahl erreicht wurde, wird die aktuelle Anzahl erhöht.

Manuelle Rückstellung der Anzahl der Wicklungen auf Null

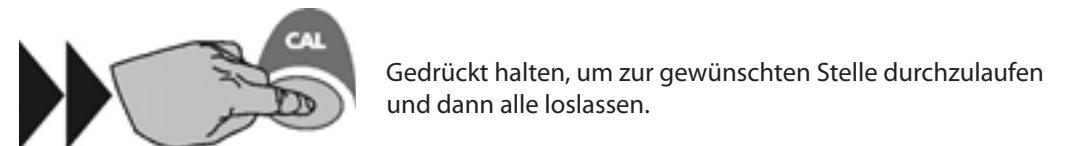
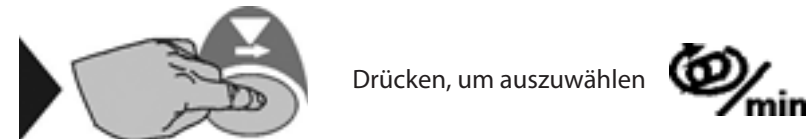


Programmierung der Ziel-Anzahl der Wicklungen



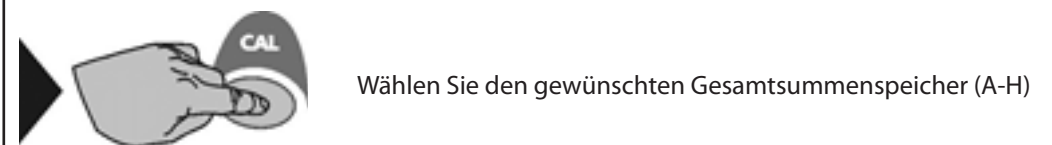
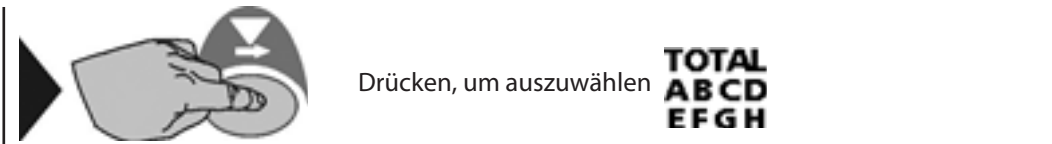
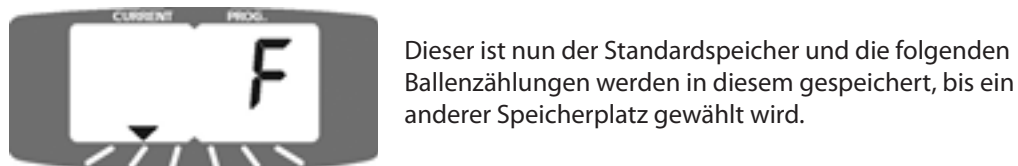
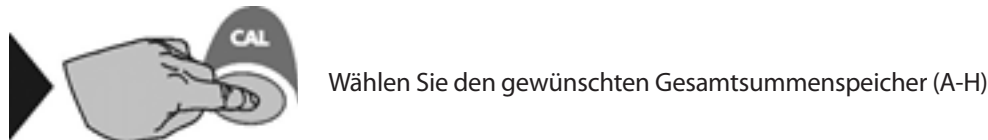
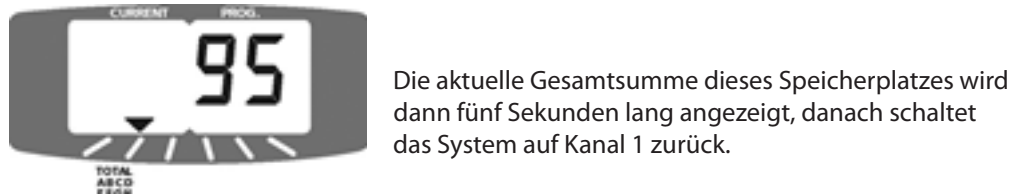
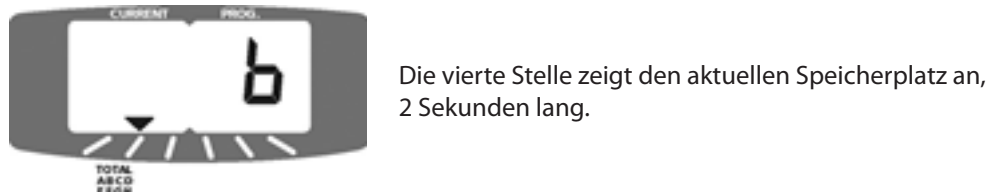
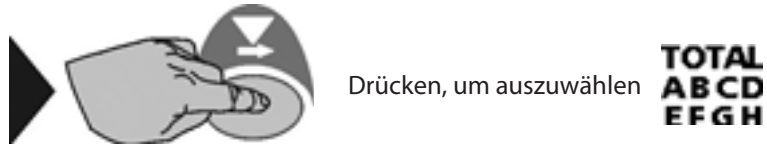
Programmierung des Voralarms

Es kann ein Voralarm programmiert werden, der zwischen 1 bis 9 Wicklungen vor Erreichung der Ziel-Anzahl ertönt. Je nach Programmierung ertönt der Alarm mit langen Pieptönen bei bis zu 8 Wicklungen, kurzen Pieptönen bei der letzten Wicklung und dann ein 3 Sekunden langer Dauerton. Wenn beispielsweise 22 Wicklungen für den Ballen erforderlich sind und Sie einen Voralarm bei 20 Wicklungen haben möchten, stellen Sie die Anzahl auf 2. Um den Alarm wirksam zu deaktivieren, stellen Sie die Anzahl auf 0.



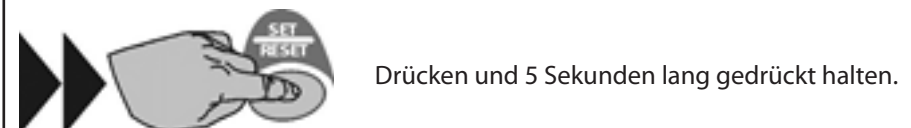
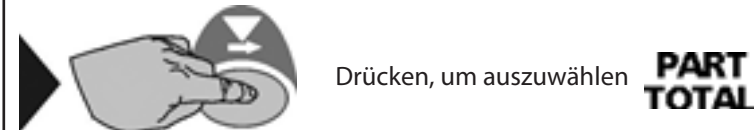
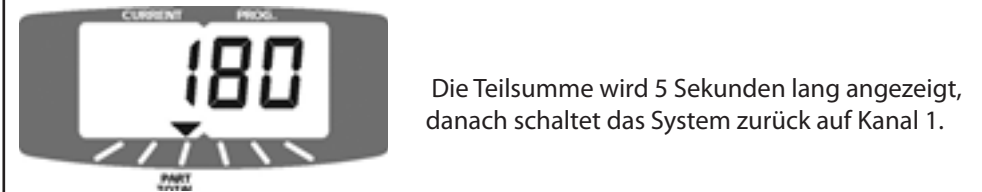
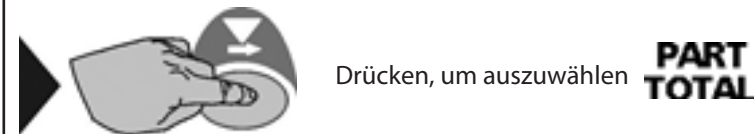
Kanal 2 – Gesamtsummenspeicher

Wenn die Wicklung des Ballens abgeschlossen ist, speichert einer der vorgewählten Speicherplätze die Gesamtsummen; A, b, C, d, E, F, G, oder H wird automatisch um den Wert 1 erhöht. Gesamtsummenspeicher können einzeln zurückgesetzt werden.



Kanal 3 – Teilsumme

Wenn die Wicklung des Ballens abgeschlossen ist, wird die Teilsumme automatisch um den Wert 1 erhöht. Die Teilsumme kann jederzeit zurückgesetzt werden.



Kanal 4 – Gesamtsumme

Wenn die Wicklung des Ballens abgeschlossen ist, wird die Gesamtsumme automatisch um den Wert 1 erhöht.
Die Gesamtsumme kann nicht zurückgesetzt werden.



Drücken, um auszuwählen

**GRAND
TOTAL**



Die Gesamtsumme wird 5 Sekunden lang angezeigt, danach schaltet das System zurück auf Kanal 1.

Kanal 5 – Ballenwicklungsrate

Zeigt die Anzahl der pro Stunde gewickelten Ballen an. Die Zeitperiode, für welche die Rate im im Durchschnitt erfasst werden soll, kann jederzeit neu festgelegt werden.



Drücken, um auszuwählen

88/Hr



Drücken, um auszuwählen

88/Hr



Drücken und 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Kanal 6 – Ballenwicklungsgeschwindigkeit

Zeigt im 3-Sekundenintervall die momentane Drehzahl (U/min) des Wickelarms im Bereich von 10 - 99 U/min an. Ein Alarm für überhöhte Geschwindigkeit ertönt, wenn die Drehzahl einen vorprogrammierbaren Grenzwert überschreitet. Die Anzeige schaltet automatisch auf diesen Kanal für die Dauer der Geschwindigkeitsüberschreitung um und schaltet danach auf die Anzeige „aktuelle/Ziel-Anzahl der Wicklungen“ zurück.



Drücken, um auszuwählen

@/min



Programmierung des Alarms für Geschwindigkeitsüberschreitung



Halten Sie die Taste gedrückt und schalten Sie die Stromversorgung ein



Lassen Sie die Taste los



Die 3. Stelle blinkt

Gedrückt halten, um zur gewünschten Stelle durchzulaufen und dann loslassen, ansonsten einmal drücken...



Die vierte Stelle blinkt



Gedrückt halten, um zur gewünschten Stelle durchzulaufen.

Komplett-Rückstellung

Wenn aus irgendwelchen Gründen die Daten im Controller korrumpiert wurden oder 'PrOg' angezeigt wird, muss eine Komplett-Rückstellung des Controllers durchgeführt werden.

- Stromversorgung ausschalten.
- Alle 3 Steuerungsschalter drücken und gedrückt halten.
- Stromversorgung einschalten.
- Alle Schalter loslassen.

Alle Einstellungen des Controllers sollten nun auf die im Werk eingestellten Werte zurückgestellt worden sein. Erscheint 'PrOg' erneut im Anzeigefeld, liegt möglicherweise eine Fehlfunktion im Controller vor. Sie muss dann zur Inspektion und Reparatur an den Hersteller zurückgegeben werden.

Programmierung 2

Die 1310 S verfügt über eine automatische Schneid- & Startfunktion über den Controller. Die 1310 SM verfügt zudem über eine Autostopp-Funktion, die den Steuerhebel (Joystick) in seiner Stellung hält und am Ende des Wickelzyklus in Nullstellung bringt. Die Einstellungen dieser Funktion sind in Umgebung 2 programmierbar.

Um in diese Umgebung zu gelangen, drücken Sie die CAL-Taste und schalten die Stromversorgung aus und wieder ein. Lassen Sie die Taste los, nachdem die Stromversorgung eingeschaltet worden ist. Drücken Sie die CAL-Taste und lassen Sie diese wieder los, um das Chevronraster auf die nächste Stelle vorzurücken.

Um diese Kalibrierungsumgebung zu verlassen, schalten Sie die Stromversorgung aus und dann wieder ein.

Kanal	Funktion	Standard	Bereich
1	Alarm Geschwindigkeitsüberschreitung*	35	0-99
2	W – Verzögerung nach Impuls 2 vor X	0.5	0-9.9
3	X – Schn.&Start Öffnungszeit	0.5	0-9.9
4	Y – Verzögerung nach Ziel-Anz. - 1 vor Schn.&Start Öffnung	1.0	0-9.9
5	Z – Zeitdauer von Schn.&Start Öffnung nach Soll-Puls	2.0	0-9.9
6	V – Verzögerung Autostopp-Auslösung	0.7	0.0-9.9

[*In Normalbetrieb – wenn die Drehzahl in U/min diesen Wert während des Betriebs überschreitet, ertönt das Alarmsignal für die Dauer dieses Zustands. Der Chevronraster geht standardmäßig auf Kanal 6 und die Anzeige blinkt in diesem Zustand. 0,491 Sekunden Markierung und Leerschritt. Der Chevronraster springt auf Kanal 1 zurück, wenn die Drehzahl unter den Geschwindigkeitsgrenzwert fällt].

Bedienungsanleitung

Nachstehend wird ein vollständiger Wickelzyklus vom Laden bis zum Lagerplatz erläutert, um die Maschinen der Tanco Autowrap Serie 1300 im praktischen Betrieb vorzustellen.

Bestückung mit Folienrollen

Bitte beachten Sie, dass vor dem Start der Wicklung die Folienenden im Messer/Folienhalter arretiert werden müssen. Lassen Sie dabei äußerste Vorsicht walten!

Ballen-Höheneinstellung

Die Vorstrecker sollen die Folie mittig auf den Ballen aufbringen. Die Modelle der Serie 1320 sind standardmäßig für Ballen mit 1.200 mm Durchmesser und vollständig geschlossene Tragwalzen eingerichtet. Werden Ballen mit größeren Durchmessern gewickelt, sind die Wickelarmanschlagbolzen zu verwenden, um die geschlossene Höhenposition der Tragwalzen zu begrenzen; auf diese Weise wird die Ballenhöhe auf der Maschine verringert. Dadurch entsteht ein Zwischenraum zwischen der Oberseite des Ballens und dem Wickelarm, zudem wird die Folie mittig auf den Ballen aufgebracht.

Einstellung der Drehzahl des Wickelarms

Die Drehzahl des Wickelarms wird mit einem Ventil (1) hinten auf dem Fahrgestell neben dem Ölfilter (2) eingestellt. (Siehe Abschnitt 9.1).

Drehung der Ventileinstellung im Uhrzeigersinn verringert die Drehzahl des Arms. Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn erhöht die Drehzahl. Die Ballen sollten nicht schneller als mit 30 U/min gewickelt werden, weil die Folie sonst zu viel Luft „einfängt“, die dann nicht mehr aus dem Ballen entweichen kann. Im Ergebnis erhält man dann mindere Futterqualität.

HINWEIS: Die maximal zulässige Drehzahl des Wickelarms beträgt 35 U/min.

ACHTUNG!

Eine erhöhte Drehzahl des Traktormotors erhöht nicht die Wickelgeschwindigkeit, sondern lediglich den Öldurchfluss im System. Dies kann zu einer Erhöhung der Temperatur im Hydrauliksystem führen.

Überlappung – Modell 1320 EH

Die Überlappung ist auf dem Modell 1320 für zwei 750 mm breite Folienrollen voreingestellt. Die Drehzahlen für den Wickelarm und die Walzen werden synchronisiert. Folglich ändert sich die Walzendrehzahl automatisch mit der Wickelarmdrehzahl, um eine ordnungsgemäße Überlappung beizubehalten.

Wie viele Lagen Folie?

Wenn der Ballen komplett mit Folie bedeckt ist, am Zähler, der die vom Wickelarm durchgeführten Umdrehungen anzeigt, den Wert ablesen. Diesen Wert um 1 erhöhen und mit 2 oder 3 multiplizieren, abhängig davon, wie viele Folienlagen Sie auftragen möchten.

* 4 Lagen – mit 2 multiplizieren.

* 6 Lagen – mit 3 multiplizieren.

Solange Sie Ballen mit gleichen Durchmessern einschlagen, können Sie jedes Mal bei der gleichen Anzahl bleiben. Es wäre zu empfehlen, als Minimum 18 Wicklungslagen auf einen Ballen mit einem Durchmesser von 1,2 m aufzubringen.

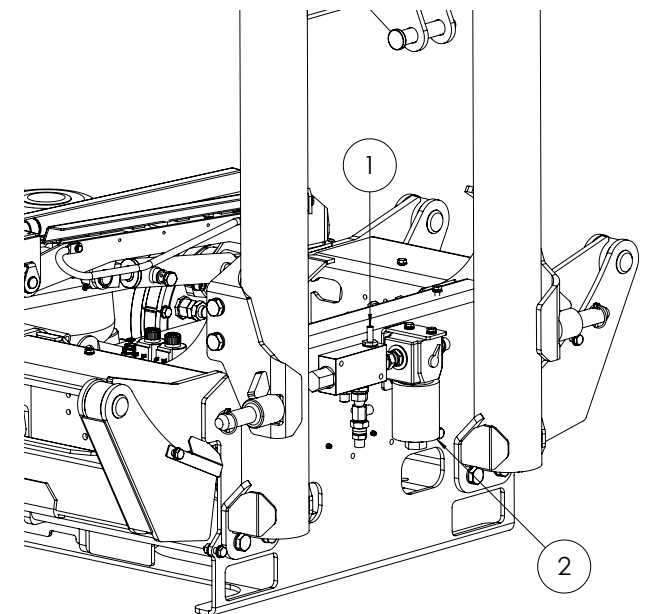


Abb. 9.1

Überlappung – Modelle 1310 EH / S / SM

Bei allen 1310 Modellen kann die Ballenwalzendrehzahl relativ zur Drehzahl des Wickelarms unabhängig eingestellt werden. Dies ermöglicht die manuelle Einstellung der Folienüberlappung und muss daher vom Bediener eingestellt werden. Um dies zu tun, stellen Sie zunächst die Drehzahl des Wickelarms ein, wie im Abschnitt zuvor beschrieben.

Nehmen Sie einen Ballen auf und bringen Sie eine Folienwicklung auf diesen an. Ziehen Sie eine Linie auf der Mitte des Folienstreifens auf dem Ballen mit einem Marker.

Stellen Sie die Walzendrehzahl so ein, dass die Markierungslinie gerade eben durch den nächsten Folienstreifen, der aufgebracht wird, verdeckt wird. 53 % ist eine ideale Überlappung.

Die Überlappung ist zu überprüfen, wenn sich die Ballengröße oder die Ballenqualität ändert.

Die Wickelarm-Drehgeschwindigkeit für das Modell 1310 EH wird über das Ventil (2) am hinteren Fahrgestell neben dem Ölfilter (1) eingestellt (Drehung der Ventileinstellung im Uhrzeigersinn verringert die Geschwindigkeit).

Die Walzengeschwindigkeit kann durch drehen der Ventileinstellung des Ventils (3) direkt unter der dem Steuerventil für die Wickelarmdrehzahl eingestellt werden (Drehung im Uhrzeigersinn erhöht die Drehzahl) (siehe Abb. 9.2).

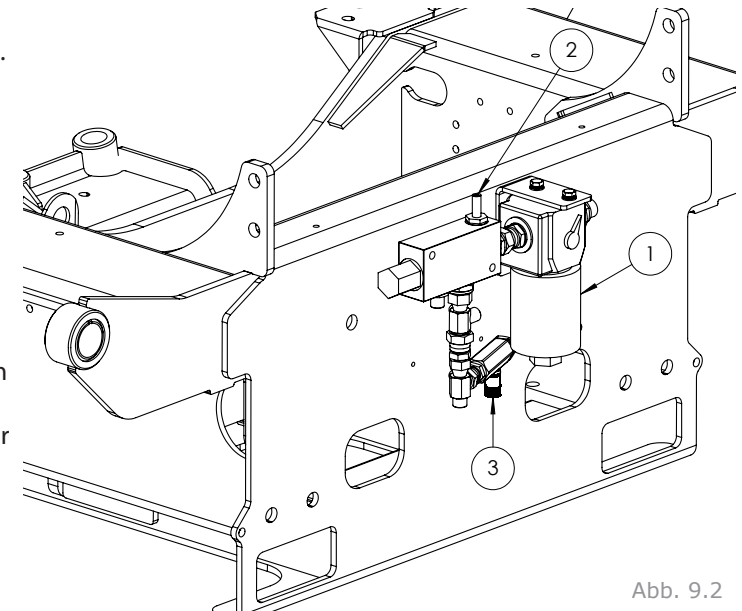


Abb. 9.2

Für die Modelle 1310 S & SM werden die Drehzahlen für den Wickelarm und die Walzen durch das Ventil (1) am hinteren Fahrgestell eingestellt. Über eine Ventileinstellung (1A) wird die Drehzahl der Walzen eingestellt (Drehung im Uhrzeigersinn verringert die Drehzahl). Die zweite Ventileinstellung (1B) steuert die Drehzahl des Wickelarms (Drehung im Uhrzeigersinn verringert die Drehzahl) (siehe Abb. 9.3)

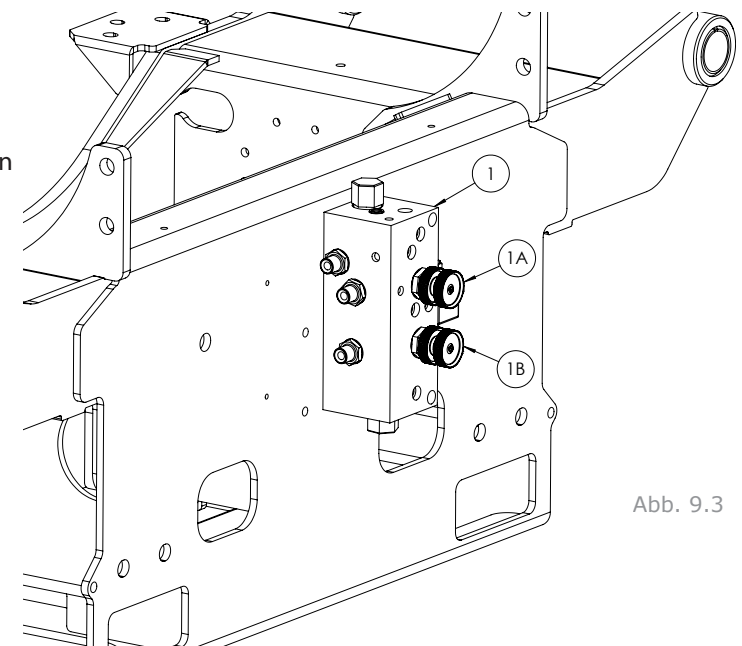


Abb. 9.3

Beladen

Stellen Sie die Höhe der Maschine mittels der Traktor-Hubarme so ein, dass ein Abstand von etwa 300 mm zwischen den Walzen und dem Boden vorhanden ist. Es ist äußerst wichtig, dass die Walzen nicht auf den Boden treffen, wenn ein Ballen aufgenommen wird, da dies die Walzen beschädigen und den Walzenantrieb überlasten kann. Verfahren Sie die Walzen in die maximale Öffnungsstellung. Fahren Sie mit den Walzen unter den Ballen. Verfahren Sie die Walzen vollständig in die Schließstellung, um den Ballen frei vom Boden anzuheben. Siehe Informationen zum Controller für die Einstellung des Controllers für die automatische Ballenaufnahme auf Knopfdruck. Um sicherzustellen, dass der Ballen beim Wickeln nicht von den Walzen wegläuft, ist es wichtig, dass die Walzen nach oben gegen den Traktor angewinkelt werden. Hierfür kann es erforderlich sein die Maschine anzuheben.

Wickelstart

Bedingt durch den einzigartigen Faltmechanismus des 1320 Wickelarms ist es einfacher den Wickelzyklus in Automatikbetrieb A zu fahren als in manuellen Betrieb M. Die folgenden Anmerkungen in Klammern sind die programmierbaren Faktoren des Controllers, welche die ablaufende Funktion bestimmen.

Die zusammengeklappten Wickelarme sollten in der Mitte des Maschinenrahmens geparkt werden, bevor mit dem automatischen Wickelzyklus begonnen wird.

Der Folienschneider gibt die Enden der Folien frei (danach, Wicklungen bis Auslösen).

Der Controller zählt in Zweierschritten, da bei jedem Umlauf der Wickelarme zwei Wicklungen des Ballens mit Folie erfolgen.

Während der letzten Umdrehung des Wickelzyklus schaltet der Wickelarm auf langsame Geschwindigkeit zurück (nach Verzögerungszeit auf Langsam nach passieren des Sensors).

Der Wickelarm faltet zusammen mit den Vorstreckern ein (nach Verzögerung bis Falten).

Das Folienmesser öffnet sich.

Die beiden Vorstrecke drehen gemeinsam am geöffneten Folienmesser vorbei (für Verzögerung bis Stopp).

Das Folienmesser schließt (für Schn.&Start Schließzeit 2)

Der Wickelarm verfährt zur Mitte der Maschine (für die rückwärts Laufzeit)

Der Ballen ist nun zum Entladen fertig.

Entladen

Stellen Sie wie beim Aufnehmen sicher, dass die Walzen nicht auf den Boden treffen, wenn Sie den Ballen entladen.

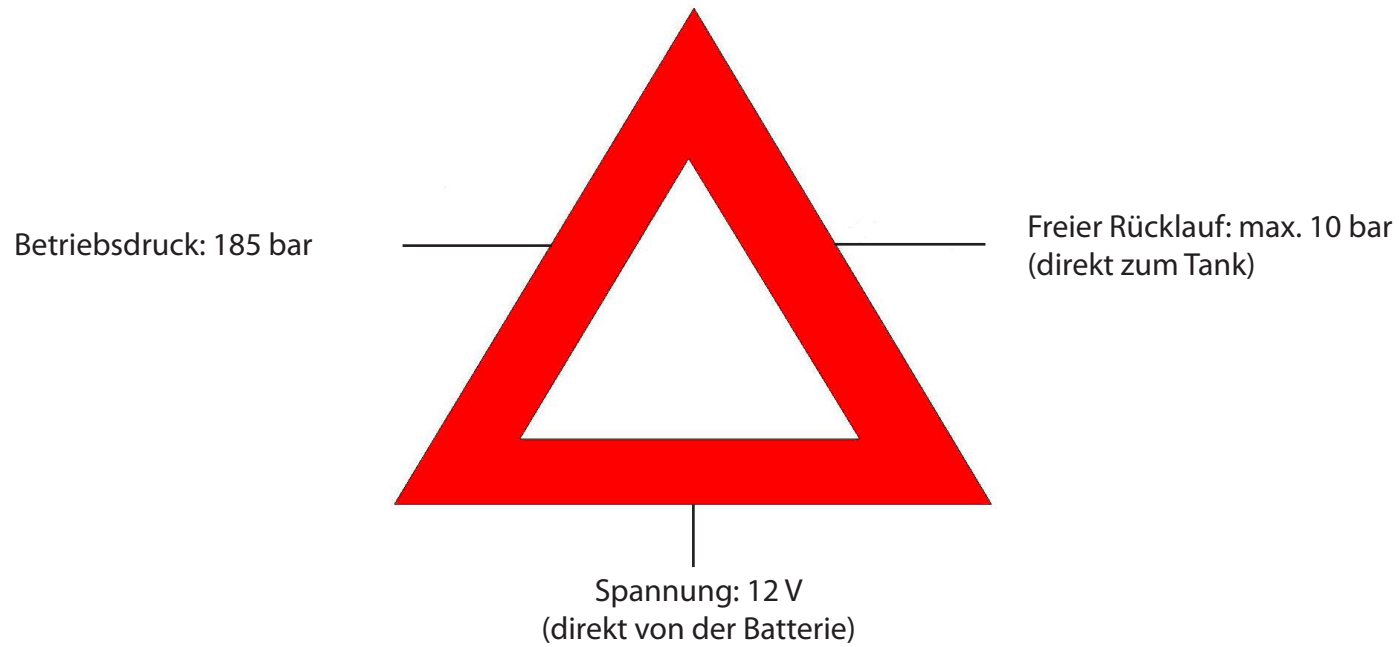
Lagerplatz

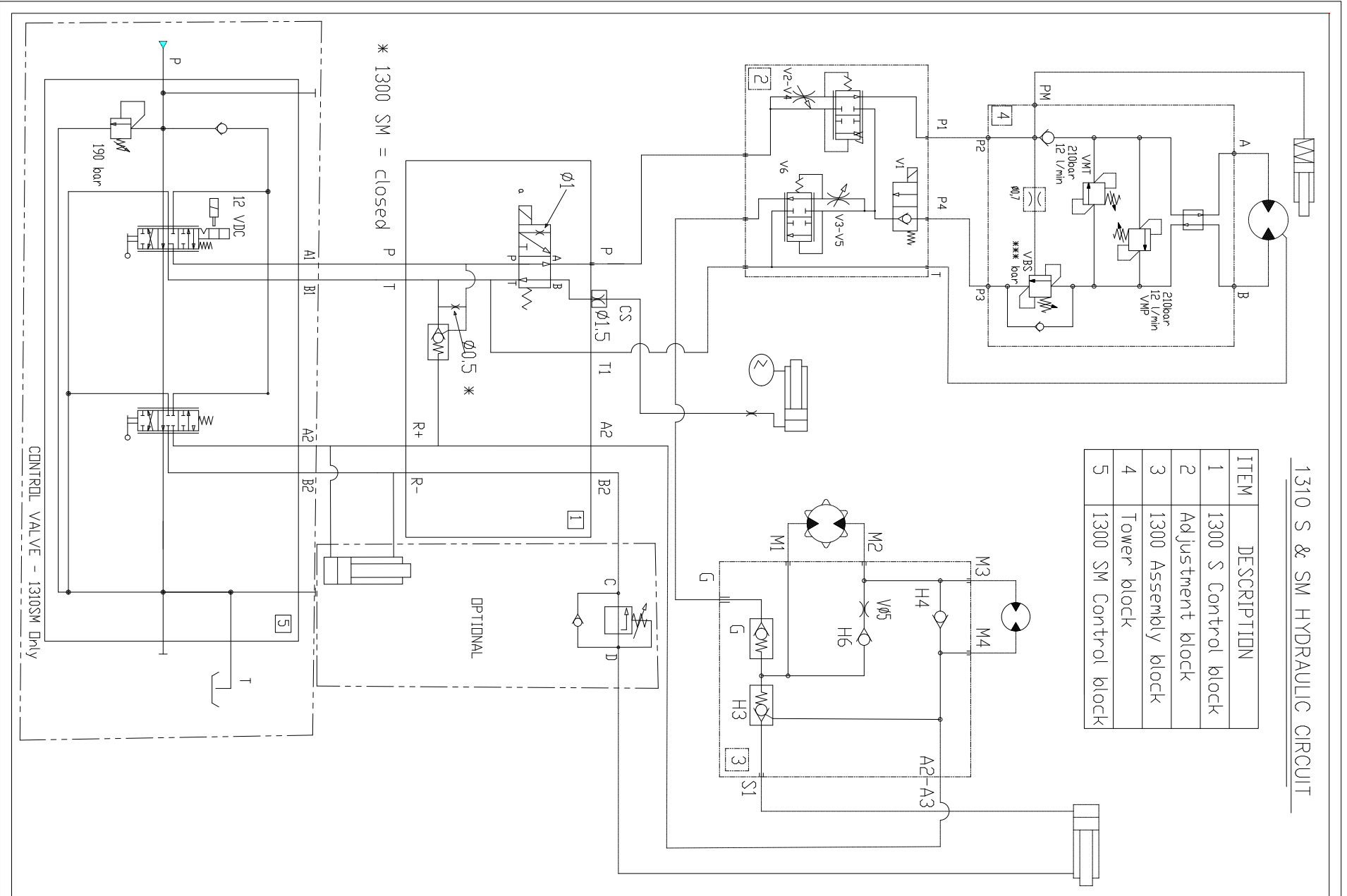
Am Lagerplatz müssen die Ballen systematisch aufgereiht werden. Gestapelt wird von rechts nach links. Die Maschine wird abgesenkt, jedoch nicht ganz auf den Boden. Die Walzen dürfen nicht auf den Boden treffen. Drücken Sie den Schalter „Walzen aus“, um die Walzen nach außen zu verfahren und den Ballen auf dem Boden zu entladen. Fahren Sie den Traktor vorsichtig vom Ballen weg. Dabei möglichst nicht mit den Walzen an den Ballen stoßen. Den nächsten Ballen links so daneben legen, dass das verbleibende Folienende rechts an den Ballen gedrückt wird. Um sicherzugehen, dass die Enden gut befestigt sind, sollte man dennoch die Folien kontrollieren, sobald man mit dem Stapeln fertig ist.

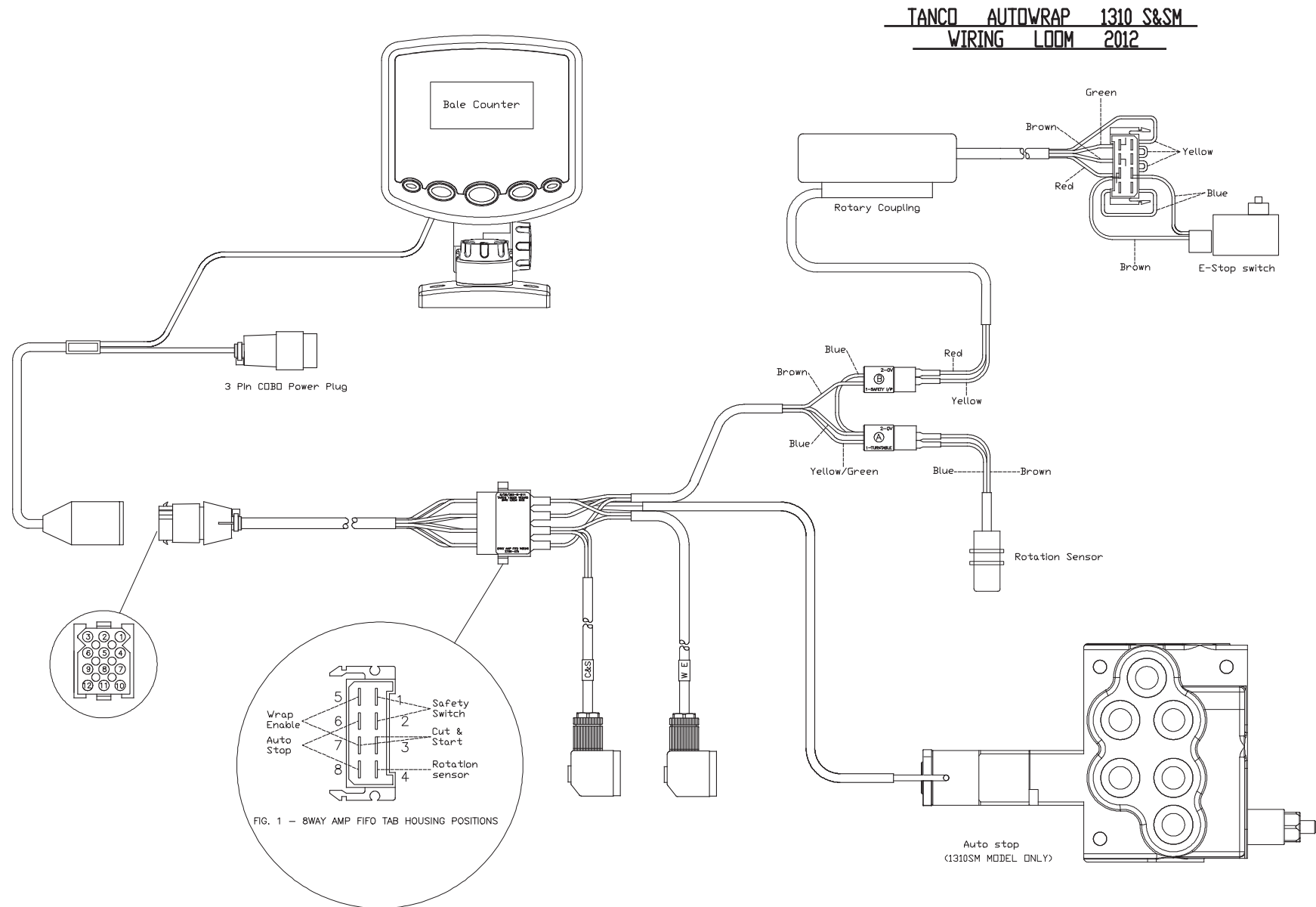
Falls die Maschine an der Vorderseite montiert ist, können die Ballen auch übereinander gestapelt werden.

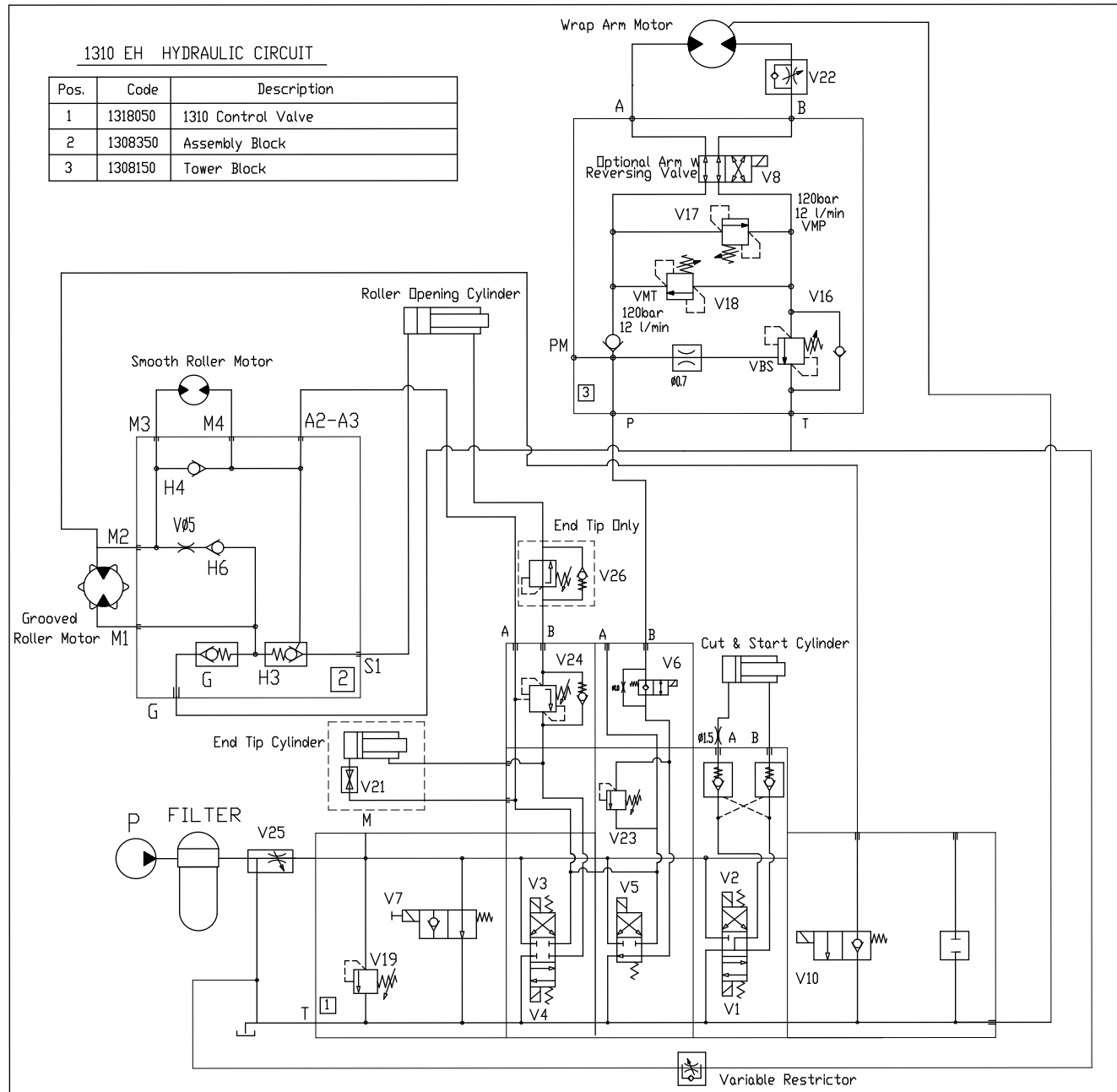
Elektrische Hydraulikanlage

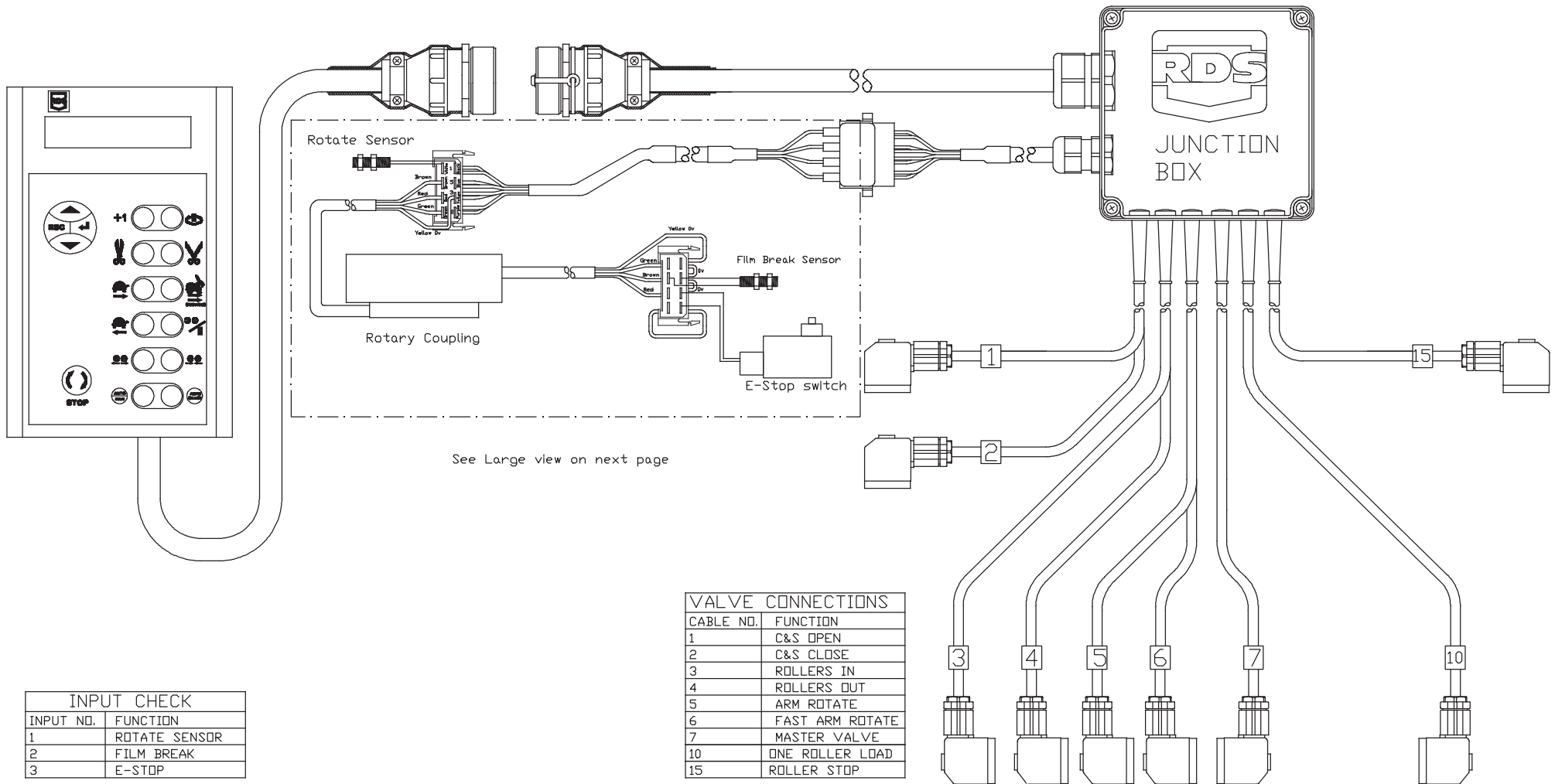
Hinweis: Drei Grundeinstellungen müssen IMMER gewährleistet sein – nur dann ist die fehlerfreie Funktionsweise der Maschine garantiert.



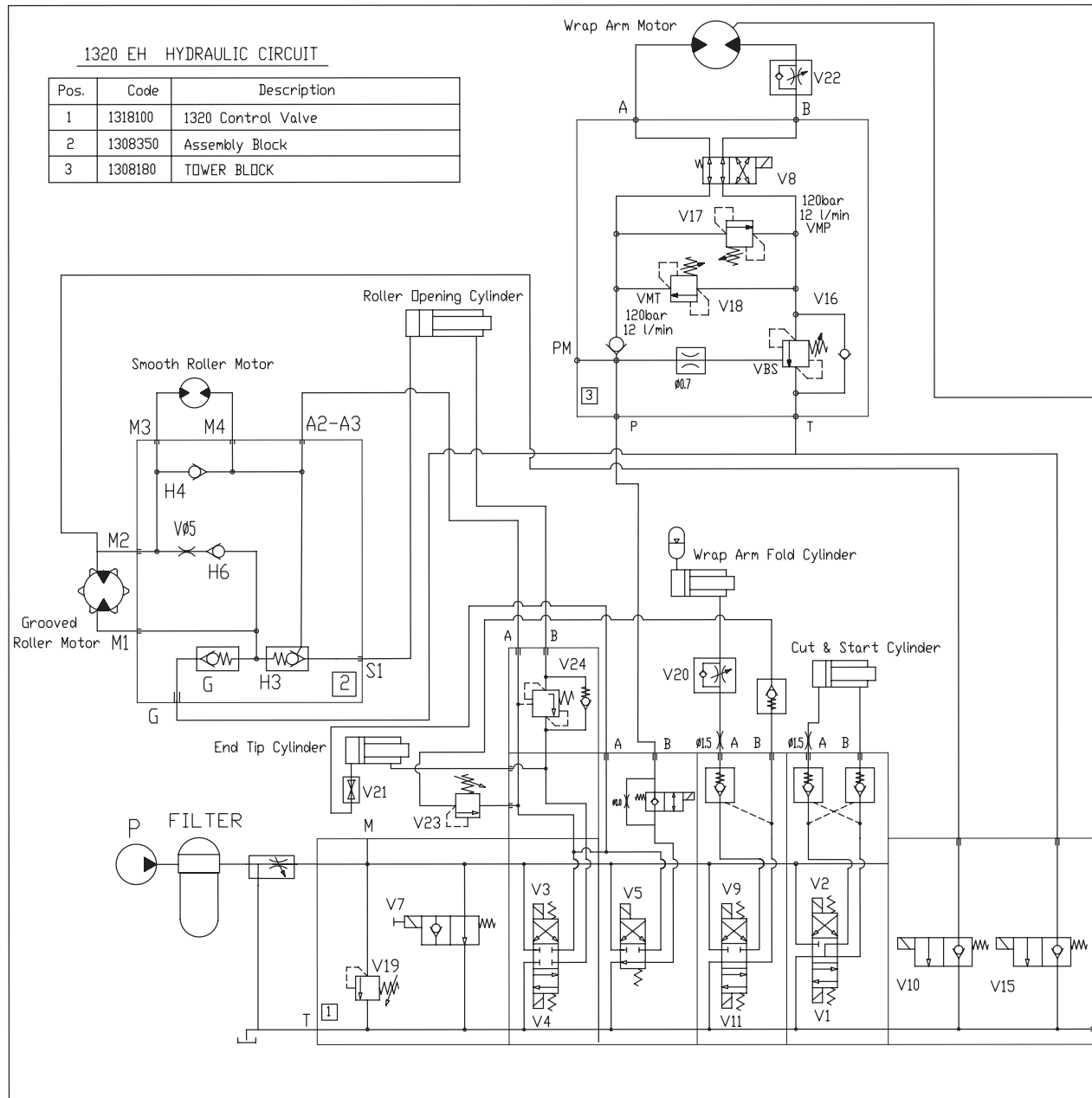


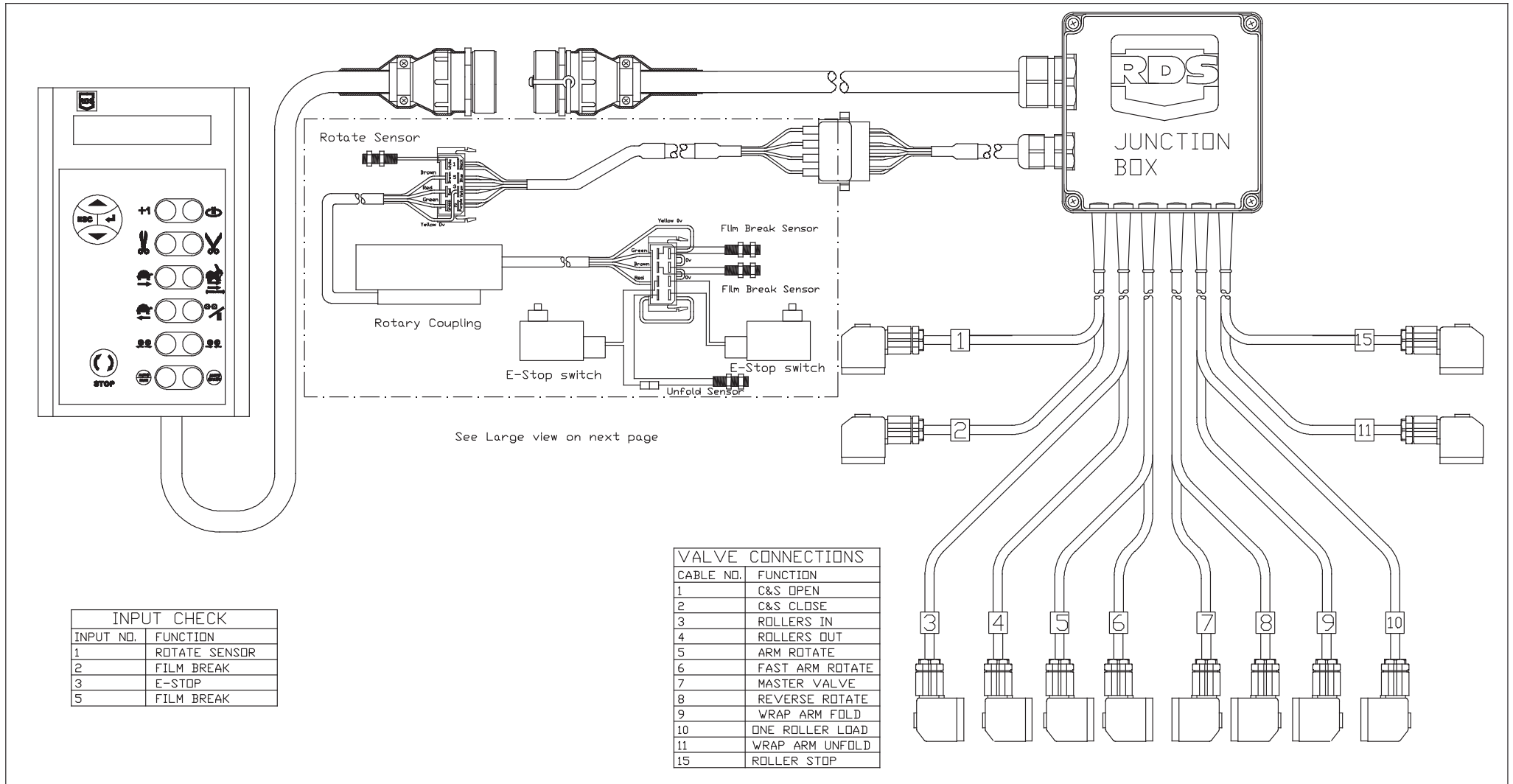


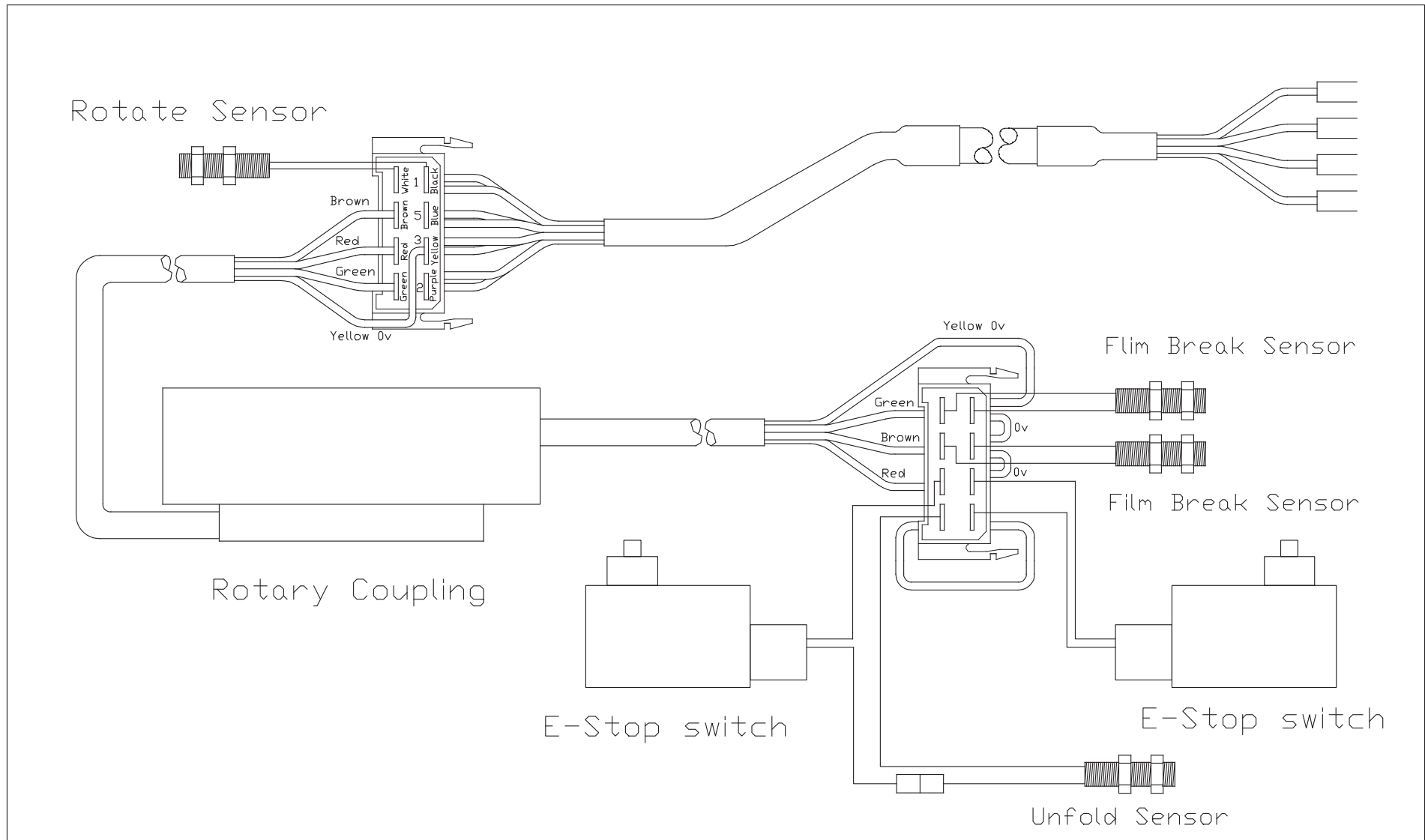




1320 Hydrokreis







Beschreibung der Hydraulik der EH Modelle

Der 1320 wird durch die Hydraulik des Traktors angetrieben. Die Hydraulik der Maschine kann auf einfache Weise von einem „offenen Kreislauf“ auf einen "geschlossenen Kreislauf" Hydrauliksystem umgestellt werden.

Die Anzahl der elektrischen Leitungen entspricht der Anzahl der Ventile. Deren Funktionen sind folgende:

Ventil (1) Folienmesser öffnen.

Ventil (2) Folienmesser schließen.

Diese Ventile öffnen und schließen das Folienmesser. Um zu verhindern, dass sich das Folienmesser „schleichend“ öffnet, ist oben auf dem Folienmesserteil des Steuerventils ein Druckhalteventil montiert. Im unteren Anschluss des Folienmesserteils des Steuerventils eine 2 mm große Öffnung für die Drehzahlregelung.

Ventil (3) Walzen zu.

Dieses Ventil verfährt die Walzen in die Schließstellung für die Ballenaufnahme

Ventil (4) Walzen aus.

Dieses Ventil verfährt die Walzen in die Öffnungsstellung für die Ballenentladung.

Ventil (5) Wickelarmdrehung.

Dieses Ventil steuert die Wickelarm und die Tischwalzen.

Ventil (6) schnelle Wickelarm-Drehgeschwindigkeit.

Zu Beginn und am Ende des Wickelzyklus dreht der Wickelarm mit langsamer Drehgeschwindigkeit. Dieses Ventil liefert die Antriebskraft für die schnelle Drehgeschwindigkeit des Wickelarms. Wenn durch dieses Ventil kein Hydrauliköl fließt, fließt das Öl zum Wickelarm durch eine Öffnung und folglich dreht der Wickelarm mit langsamer Geschwindigkeit.

Ventil (7) Hauptventil.

Dieses Ventil wird für jede Funktion mit Öl versorgt.

Ventil (8) Umschaltventil.

Dieses Ventil ist auf dem Ventilturm montiert und kehrt die Drehrichtung des Wickelarms um.

Ventil (9) Wickelarm-Einfaltung (nur 1320)

Dieses Ventil faltet den Wickelarm aus der geraden Stellung in die Stellung ein, in der die beiden Vorstrecker zusammengeführt werden.

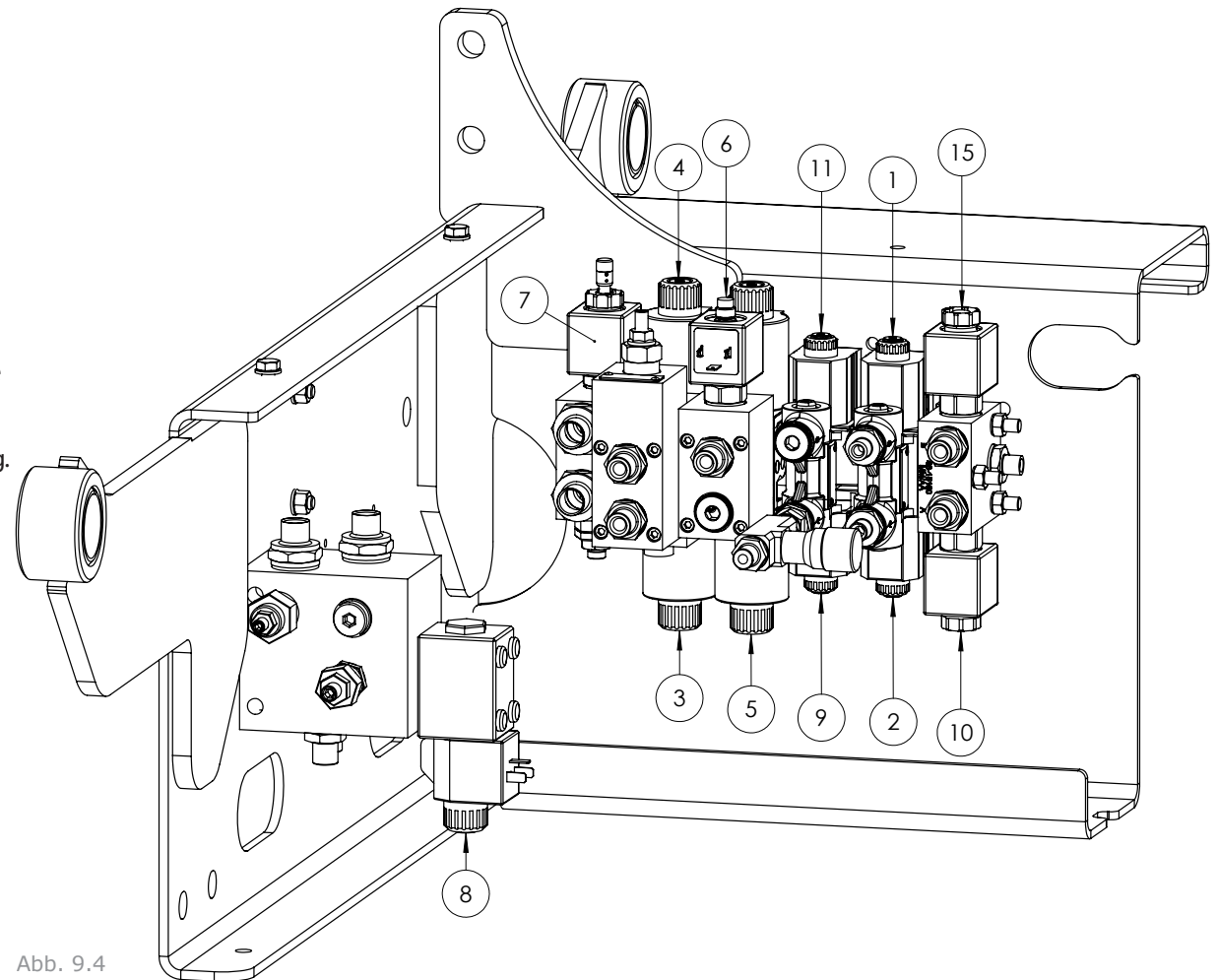


Abb. 9.4

Ventil (10) Ballenaufnahme eine Walze.

Dieses Ventil wird bei der Ballenaufnahme bestromt. Es lenkt das Hydrauliköl zum Öltank zwischen den beiden Walzen, so dass bei der Ballenaufnahme nur die Greiferwalze dreht.

Ventil (11) Wickelarm-Auffaltung. (nur 1320)

Dieses Ventil faltet den Wickelarm in die gerade Stellung aus.

Ventil (15) Walzen-Stopp.

Dieses Ventil Stoppt die Walzenrotation während eines automatischen Wickelzyklus. Es wird Ein/Aus-pulsgesteuert, um die Drehzahl der Walzen zu verringern, wenn die Folienriss-Sensoren erkennen, dass eine Folie gerissen ist. Es kann von Hand gesteuert werden, indem während des Wickelns der Druckschalter R4 betätigt wird.

Ventile 16, 17 und 18 befinden sich auf dem Turmblock

Ventil (16) (VBS) Bremsventil.

Dies ist ein vorgesteuertes (8:1 Verhältnis) Lasthalteventil. Seine Funktion besteht darin, den Wickelarm in hügeligem Gelände gleichmäßiger zu drehen und hält den Wickelarm beim Parken in Position.

Ventil (17) (VMP) Überschreitungslinie Entlastungsventil vorwärts.

Das Ventil begrenzt das maximale Drehmoment am Wickelarm. Falls der Eingangsdruck den eingestellten Druck überschreitet, wird über das Ventil das Öl zur Ausgangsseite des Motors entlastet. Es ist so eingestellt, dass die Zugkraft am langen Ende des Arms etwa 35 kg beträgt. Wird dieses Ventil zu hoch eingestellt, ist die Anfangsbeschleunigung bei Wickelbeginn sehr stark.

Ventil (18) (VMT) Überschreitungslinie Entlastungsventil rückwärts.

Dieses Ventil sichert einen stufenweisen Halt des Wickelarms, indem der Druck auf der Ausgangsseite des Motor begrenzt wird. Falls der Druck den eingestellten Druck überschreitet, wird über das Ventil das Öl zur Eingangsseite des Motors entlastet.

Ventil (19) Hauptentlastungsventil

Das Hydrauliksystem ist mit einem Sicherheitsventil ausgestattet, das auf 185 bar voreingestellt ist. Wird dieser Druck überschritten, öffnet das Ventil und lässt das Öl vom Druckanschluss zum Tankanschluss des Steuerventils fließen.

Valve 17 - (VMT)

Limits Wrap Arm Driving Torque

Valve 16 - (VBS)

Brake Valve

Valve 18 - (VMT)

Ensures Gradual Stop of Wrapping Arm

Valve 8

Reversing Valve

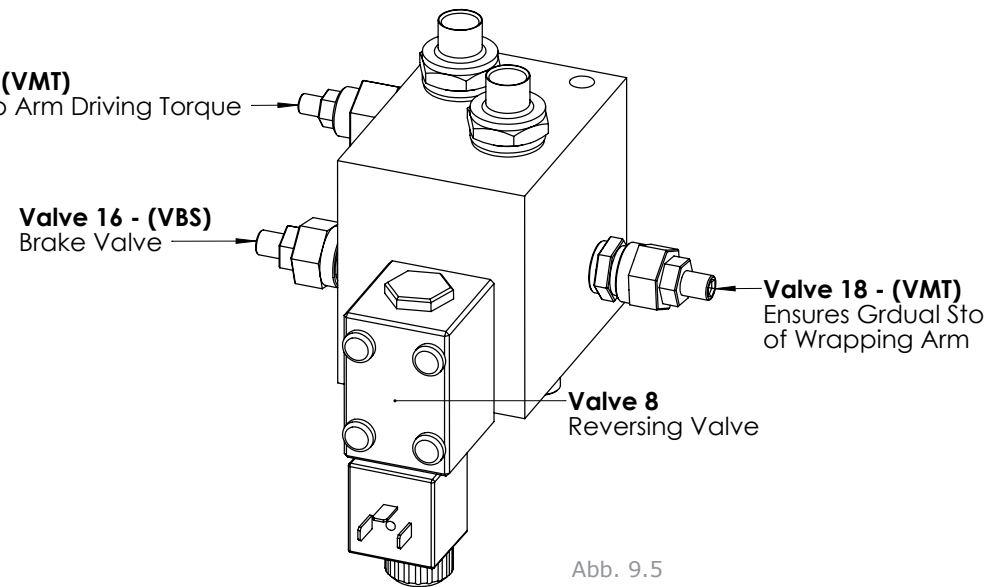


Abb. 9.5



WICHTIG:

Ventile 16 bis 19 wurden im Werk sorgfältig eingestellt. Falsche Ventileinstellungen können die Maschine beschädigen. Lassen Sie diese Ventile deshalb nur von qualifizierten Personen verstellen.

Prüfliste für die Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält eine Zusammenstellung der Punkte, die zuerst überprüft werden sollten, falls die Maschine nicht einwandfrei funktioniert. Drei grundsätzliche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit die Maschine fehlerfrei arbeitet:

1. Der Öldruck vom Traktor muss 180 bar betragen.
2. Der Rückfluss muss so frei wie möglich sein, d. h. max. 10 bar Gegendruck.
3. Ausreichende elektrische Leistung zu allen Funktionen.

Öldruck

Um zu überprüfen, dass der Öldruck in der Maschine hoch genug ist, sollte ein Manometer in den Druckschlauch eingesetzt werden, z. B. an der Schnellkupplung. Wenn der Druck unter 180 bar liegt, wird es weniger Leistung für die Funktionen geben. Dies tritt am deutlichsten bei den Funktionen WALZEN AUS/ZU auf.

Öldurchfluss

Die Öldurchflussmenge vom Traktor muss mindestens 15 l/min betragen, damit die Maschine zufriedenstellend arbeitet; empfohlen werden jedoch 25 l/min

Hinweis: (max. zulässige Öldurchflussmenge: 40 l/min). Überprüfen Sie den Ölfüllstand im Hydrauliksystem des Traktors und wechseln Sie den Ölfilter des Traktors regelmäßig. ACHTUNG! Wenn zu viel Öl fließt, werden die Ventile heiß (bei einem kleinen Öltank kann dies zu unzureichender Kühlung führen).

Rücklaufdruck

Der Rücklaufdruck kann zu hoch sein. Bei zu hohem Rücklaufdruck werden die Funktionen der Maschine kraftlos. Ein zu hoher Rücklaufdruck äußert sich auch dadurch, dass zum Betätigen der Ventile mehr Kraft benötigt wird. DER MAXIMAL ZULÄSSIGE RÜCKLAUFD RUCK BETRÄGT 10 BAR. Wir empfehlen einen freien Rücklauf direkt zum Tank.

Elektrischer Strom

Die Stromversorgung aller Funktionen muss überprüft werden. Wenn sie nicht oder nur teilweise gewährleistet ist, fallen alle oder einzelne Funktionen aus.

- Ist die Batteriespannung hoch genug?

Bei einer Batteriespannung unter 9 Volt können die Ventile nicht öffnen.

- Sind die Kabel korrekt an der Batterie angeschlossen?

Befolgen Sie die Anweisungen in Kapitel 6.

- Ist die Verbindung zwischen dem Batteriekabel und dem Steuergerät in Ordnung?

Reinigen Sie die Pole und überprüfen Sie den Stecker.

- Ist die Verbindung zwischen der Fernsteuerung und der Maschine in Ordnung?

Tauschen Sie im Zweifelsfalle die Kontakte aus.

- Ist die Sicherung im Batteriekabel in Ordnung?



IM ZWEIFELSFALL WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN HÄNDLER

(Bei Bestellungen von Ersatzteilen: Vergessen Sie nicht Ihrem Händler stets die Seriennummer und das Baujahr Ihrer Maschine mitzuteilen.)

Vorgehensweise für die Fehlerbehebung

Bei Problemen mit der Maschine muss stets ermittelt werden, ob es sich um Problem mit der Hydraulik, der Mechanik oder der elektrischen Anlage handelt.

Magnetventile

Wenn Sie überprüfen möchten, ob die Stromversorgung der Magnetventile gewährleistet ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schrauben Sie die Mutter ab, die zur Befestigung der Magnetspule dient.
2. Die Position der Magnetspule kann leicht verändert werden, wenn kein Strom fließt.
3. Drücken Sie die Taste der entsprechenden Funktion an der Fernsteuerung. Falls Strom durch den Magneten fließt, ist seine Position schwer zu verändern; er „hängt fest“. Die hier beschriebene Vorgehensweise ist die sicherste und einfachste Methode, um die Stromversorgung der Magnetventile zu kontrollieren. Eine andere Methode besteht darin, einen Schraubendreher o. ä. an die Magnetspule zu halten. Wenn der Schraubendreher angezogen wird, fließt Strom durch die Spule.

Die Spannung an dem jeweiligen Ventil kann auch mit einem Voltmeter gemessen werden. Dazu muss die Magnetspule angeschlossen sein, damit Strom hindurchfließt. Damit alle Funktionen sicher ausgeführt werden können, sollte die Spannung nicht unter 11,5 Volt liegen, auch wenn Magnetventile normalerweise mit etwas geringerer Spannung funktionieren.

Nur für Magnetventile zu den Hauptfunktionen

Falls eine Hauptfunktion nicht arbeitet, die Stromversorgung jedoch gewährleistet ist, kann dies auf Staubablagerungen zurückzuführen sein, die das Öffnen und Schließen des Ventils verhindern oder beeinträchtigen.

Versuchen Sie, die betreffende Funktion manuell zu steuern, indem Sie einen kleinen Schraubendreher in die Öffnung des Ventilgehäuses stecken. Gleichzeitig müssen die entsprechenden Funktionsschalter der Steuereinheit benutzt werden, um die Stromversorgung des Hauptventils zu gewährleisten. Wenn die Funktion danach wieder funktioniert, wurde der abgelagerte Staub wahrscheinlich in das System hineingepresst und die Maschine kann wieder normal arbeiten.



Lassen Sie Vorsicht walten – die beweglichen Maschinenteile stellen eine potenzielle Gefahr für Menschen und Gegenstände dar.

Die Maschine arbeitet nicht

- Obwohl das Manometer einen ausreichenden Druck anzeigt, reagiert die Maschine nicht. Die Ursache könnte sein, dass eine (oder beide) Schnellkupplungen nicht für Öldurchfluss öffnen. In diesem Fall sollten die Schnellkupplungen ausgetauscht werden.

- Der Gegendruck ist möglicherweise zu hoch.
Der max. zulässige Gegendruck beträgt 10 bar.

Stellen Sie sicher, dass das offener/geschlossener Kreislauf-Ventil korrekt steht.

Hinweis: Störungen dieser Art: a, b oder c, treten meist in den ersten Tagen der Verwendung der Maschine auf.

Die Schneidvorrichtung hält die Folie nicht fest

Schließt die Schneideinrichtung vollständig? Falls nicht, erhöhen Sie die Schließdauer 2.

Falls sich die Schneideinrichtung schleichend öffnet, kann sich in der gehaltenen Last Schmutz befinden; die Schneideinrichtung dann mehrmals öffnen und wieder schließen, um den Schmutz zu entfernen. . Tritt dieses Problem im Laufe der Zeit auf, so kann dies durch Verschleiß der Schneidarme verursacht werden.

Der Wickelarm dreht nicht

- Die Schraube, die den Wickelarm während des Transports sichert, muss herumgedreht werden, sodass der Wickelarm frei drehen kann.
 - Das Ventil 1 prüfen – komplett einschrauben und kontrollieren. Auf die erforderliche Leistungsabgabe einstellen.
 - Das Sicherheitsventil kann undicht sein, d. h. Öl läuft am Wickelarmmotor vorbei. Bauen Sie es aus und stellen Sie fest, ob das Ventil schließen und öffnen kann.
 - Das Steuerventil kann blockiert sein. Bauen Sie es aus und stellen Sie fest, ob es einwandfrei funktioniert. Verwenden Sie keine spitzen Werkzeuge.
 - Prüfen Sie, ob der Ölmotor ordnungsgemäß arbeitet.
- Wenden Sie sich bei Schwierigkeiten bitte an Ihren Händler, BEVOR Sie das Problem verschlimmern und die Beseitigung des Problems noch schwieriger wird.
- Falls der Not-Aus betätigt wurde. Der Controller muss zurückgesetzt werden, um die Maschine zu starten.

Die Walze lässt sich nicht verstellen/verfahren

- Erhält das Magnetventil eine ausreichende Stromversorgung?
Wenn die Versorgungsquelle von mehreren Verbrauchern angezapft wird, kann die Spannung so stark absinken, dass alle Funktionen oder nur die Breitenregulierung abgeschaltet werden. Überprüfen Sie die Spannungsquelle und messen Sie die Spannung.
- Bypass-Ventil überprüfen.
Erhält das Bypass-Ventil genug Leistung und freien Durchfluss, muss das Magnetventil die Ursache des Problems sein.

Regelmäßige Wartung

Lager

Alle Kugellager sind fettgeschmiert und müssen nicht gewartet werden.

Vorspanner

Bei täglichem Gebrauch der Maschine müssen die Zahnkränze unter dem Plastikdeckel am Vorstrecker bei Bedarf geschmiert werden.

Messer/Folienhalter

Das Messer/der Folienhalter ist ab Werk voreingestellt und muss nicht gewartet werden. Beim Ersatzteilaustausch muss diese Baugruppe justiert werden. Die Federn für den U-Schlitz müssen so angepasst werden, dass sie fast vollständig zusammengequetscht werden, wenn der Messarm vollständig nach unten gefahren ist.

Reinigung

Die Maschine muss regelmäßig und am Ende der Wickelsaison gereinigt und eingeölt werden.



Lassen Sie bei Gebrauch eines Hochdruckreinigers besondere Vorsicht in Bezug auf die Elektrik walten.

Stellen Sie ebenfalls sicher, dass kein Wasser direkt in die Lager, etc. gespritzt wird. Schützen Sie die Steuereinheit vor Regen und Wasser. Reinigen Sie die elektrischen Bauteile ggf. mit Druckluft.

Hydraulikzylinder

Die Hydraulikzylinder müssen geschlossen sein, wenn die Maschine eingelagert wird.

Schnellkupplungen

Die Schnellkupplungen müssen sauber sein und nach der Verwendung sind die Staubkappen aufzusetzen.

Lagerung

Die Maschine muss außerhalb der Erntesaison an einem trockenen Ort geparkt werden.

Ölfilter

Der Ölfilter muss einmal jährlich gewechselt werden.

Schmierung (siehe Abb. 11.1)

Die nachstehende Tabelle enthält die Schmierempfehlungen für die Bauteile des Modells 1310 / 1320. Hinweis: Wir empfehlen den Ölwechsel in den Turm- und Tragwalzenmotoren alle 500 Stdn.

Nr.	Komponente	Typ	Intervalle
1	Breitenzylinder	Fett	10 Stdn.
2	Schneid- & Bind- erahmen („Cut & Tie“-Rahmen)	Fett	10 Stdn.
3	Arm-Faltzylinder	Fett	10 Stdn.
4	Wickelarmtrieb*	Öl	50 Stdn.
5	Walzenantrieb**	Öl	50 Stdn.
6	Vorstreckergetriebe	Öl	50 Stdn.

* Kette & Zahnkränze

** Zahnkränze

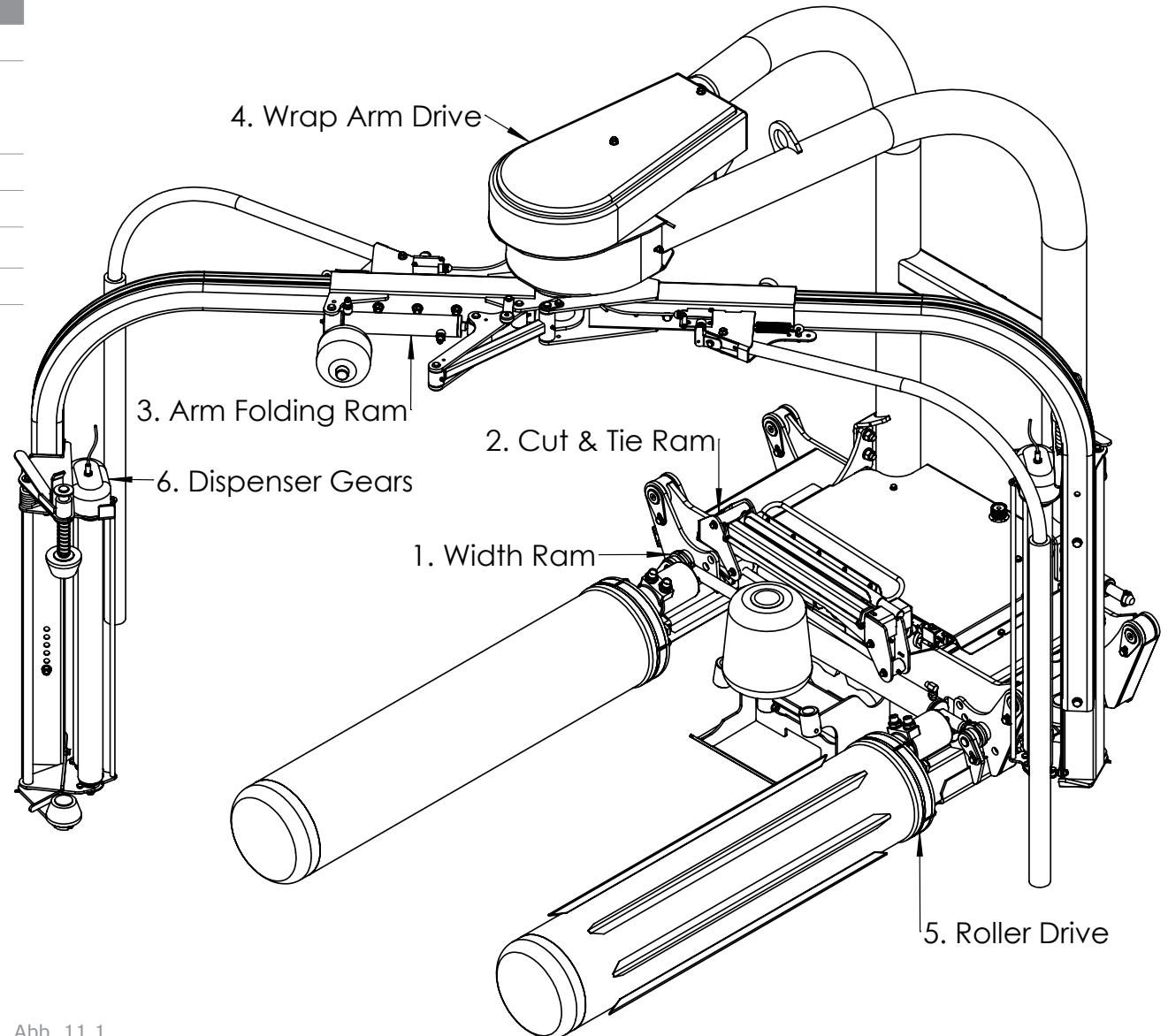


Abb. 11.1

GARANTIE

Sofern ein Garantieanspruch im Rahmen dieser Regelung vorliegt, behebt der Verkäufer Material- oder Verarbeitungsfehler an der Ware durch Reparatur oder nach eigenem Ermessen durch Austausch. Die Garantiezeit beträgt für private Endkunden zwölf Monate ab Auslieferung der Ware an den Kunden. Für Lohnunternehmen und gewerbliche Nutzer beträgt die Garantiezeit sechs Monate.

Bei Autowrap-Maschinen erlischt der Garantieanspruch nach Ablauf der Garantiezeit von 12 Monaten oder nach 8.000 Ballen, je nachdem, was zuerst eintritt.

Mit dem Ausdruck „Ware“ sind in diesem Dokument alle Artikel gemeint, die in der Rechnung aufgelistet sind, also vom Verkäufer an den Käufer verkauft wurden. Nicht eingeschlossen sind hierbei Ausstattungen, Marken- oder Zubehörteile, die nicht vom Verkäufer hergestellt wurden. Der Verkäufer wird versuchen, im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten, eventuelle Garantieleistungen von den entsprechenden Zulieferfirmen der Ausstattungen, Teile und des Zubehörs an den Endkunden weiterzugeben.

Folgende Waren sind von der Garantie ausgeschlossen:

- (a) Alle Waren, die vom Erstkunden weiterverkauft wurden.
- (b) Alle Waren, die durch den unsachgemäßen Gebrauch, den Verschleiß oder die Verwahrlosung beschädigt wurden.
- (c) Alle Waren, deren Typenschilder verändert oder entfernt wurden.
- (d) Alle Waren, die keine ordnungsgemäße Grundwartung erhalten haben, wie beispielsweise das Nachziehen von Schrauben, Muttern, Zinken und Schlauchverbindungen sowie Abschmieren mit den empfohlenen Schmierstoffen.
- (e) Alle Waren, die an einem Schlepper mit höherer als der für die Maschine vorgegebenen Leistung betrieben wurden.
- (f) Alle Waren, die nicht nach Anweisung oder nach schriftlicher Genehmigung des Verkäufers repariert oder ausgetauscht wurden. Sowie alle nicht vom Verkäufer selbst produzierten
Teile, die ohne schriftliche Genehmigung des Verkäufers repariert wurden.
- (g) Alle Gebrauchtmaschinen oder Teile davon.

Alle angeblich defekten Teile, die per Warensendung an den Verkäufer verschickt werden, müssen freigemacht sein. Mit der Bearbeitung des Garantieantrages auf Reparatur oder Ersatz kann erst begonnen werden, wenn alle erforderlichen Unterlagen beim Verkäufer vorliegen. Hierzu gehört eine detaillierte Beschreibung des vermeintlichen Fehlers oder Defektes inklusive der Betriebsbedingungen, die Seriennummer der Maschine, der Name und die Anschrift des Händlers sowie das Kaufdatum usw.

Die Verkäufer werden gegenüber dem Käufer, dem ersten Nutzer und den weiteren Nutzern ihrer Waren sowie gegenüber allen anderen Personen keine Haftung für Verluste oder Beschädigungen, die, wie auch immer, entweder Personenschäden betreffen oder im Zusammenhang mit dem Verkauf durch den Hersteller oder dem Umgang, der Reparatur, der Wartung, dem Austausch oder dem Gebrauch seiner Waren, dem Versagen oder der Fehlfunktion irgendeiner seiner Waren stehen, übernehmen.

Darstellungen und/oder Garantieerklärungen jeglicher Personen (inklusive der Käufer und Mitarbeiter und Handelsvertreter des Verkäufers), die widersprüchlich oder unvereinbar mit diesen Bedingungen sind, verpflichten den Verkäufer zu nichts, bis diese in Schriftform und von einem Verkaufsleiter unterschrieben vorliegen.

GARANTIEFORDERUNGEN

Falls Sie einen Garantieanspruch geltend machen wollen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

1: Beenden Sie unverzüglich die Benutzung der Maschine.

2: Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Tanco-Händler (Lieferant) auf. Ihr Händler kann ein Garantieanspruchsformular online herunterladen. Füllen Sie dieses aus und senden Sie es per E-Mail an den Händler, der es an den entsprechenden Ansprechpartner bei Tanco weiterleitet. Vergewissern Sie sich, dass dieses Formular alle relevanten Informationen enthält.

3: Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Tanco-Händler (Lieferant) auf und lassen Sie über ihn Ihre Garantieforderung und das defekte Teil an Tanco übersenden.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN 2006/42/EC

Hersteller:
Tanco Autowrap Ltd.
Bagenalstown
Co. Carlow
IRLAND



HIERMIT WIRD BESTÄTIGT, DASS DAS FOLGENDE PRODUKT:
TANCO AUTOWRAP
MODELL: 1310 S / SM / EH / 1320 EH
SERIENNUMMER:

auf das sich diese Richtlinie bezieht, den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EC entspricht

und gemäß den nachfolgend aufgeführten Gesundheitsschutz- und Sicherheitsvorschriften und den folgenden harmonisierten Normen entwickelt, geprüft und gefertigt wurde:

ISO 12100, EN 294, prEN 703, EN ISO 13857, EN ISO 4254 - 1, prEN 982.

DATUM: 01/11/2011

Unterzeichnet von: *Con d Le*
Con Hourihane, Technischer Manager

1310 / 1320 Spare Parts List (English)

We recommend that when you require spare parts you use only original parts.
When ordering spare parts please follow the following steps;

1. Identify the part you require using the detailed drawings.
2. Once you have identified the part you require reference the item number relating to the part on the item list where you will find the part number and description of the part you require. You will be require to give the complete part no and decription when ordering your part(s).
3. When ordering you must give the Serial Number and Model Number of the machine.
4. All orders must go through your local Tanco Dealer, and must be either faxed or e-mailed to Tanco Autowrap.

1310 / 1320 Ersatzteilliste

Wir empfehlen, nur Originalteile als Ersatzteile zu verwenden.
Befolgen Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte die folgenden Schritte:

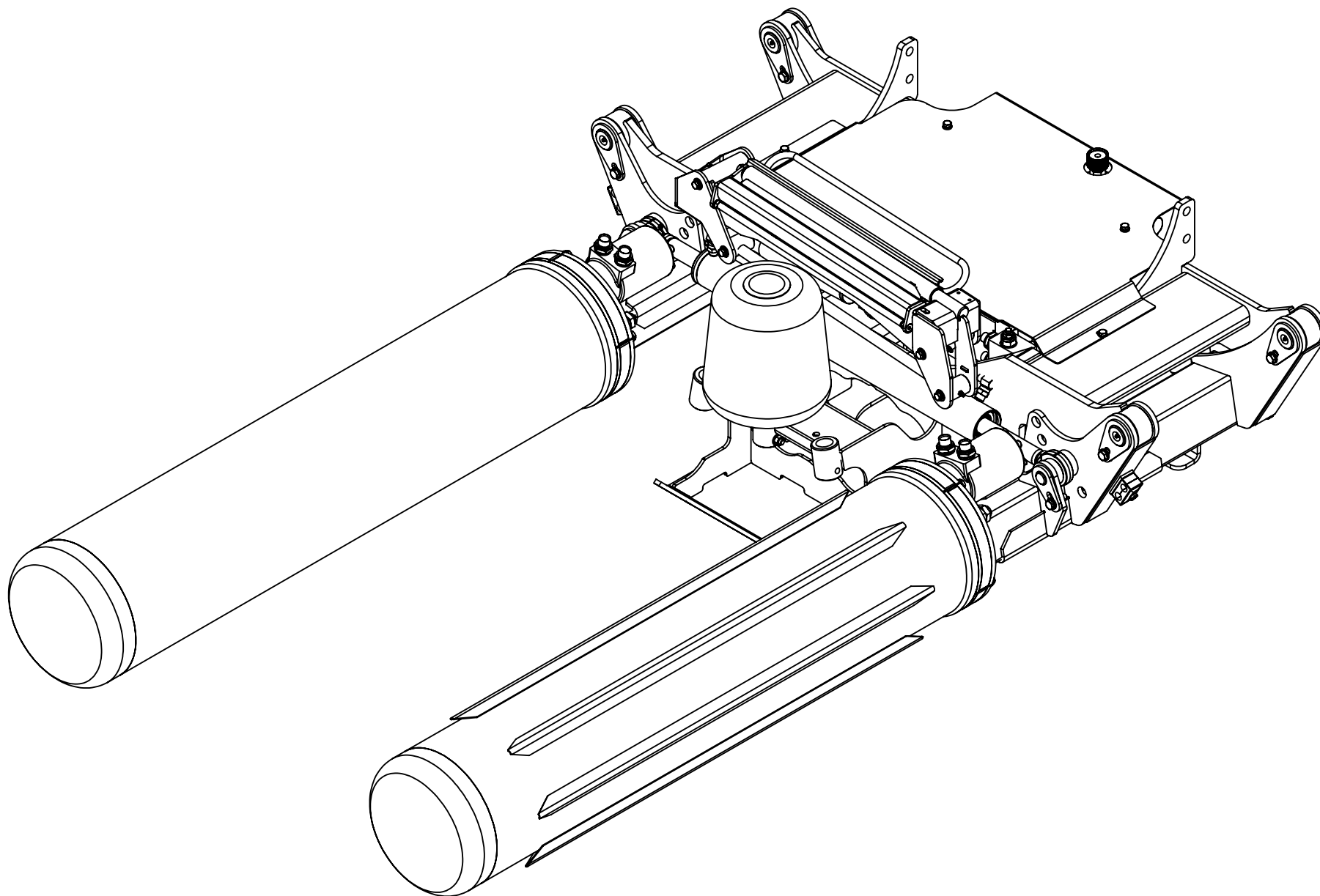
1. Stellen Sie anhand der detaillierten Zeichnungen fest, welches Teil Sie benötigen.
2. Haben Sie das benötigte Teil identifiziert, geben Sie die Teilnummer auf dem Bestellschein an, mit dem Sie das/die Ersatzteil/e bestellen.
3. Geben Sie bei jeder Bestellung die Serien- und die Modellnummer Ihrer Maschine an.
4. Alle Bestellungen müssen über Ihren Tanco-Händler vor Ort erfolgen und müssen Tanco Autowrap als Fax oder E-Mail erreichen.

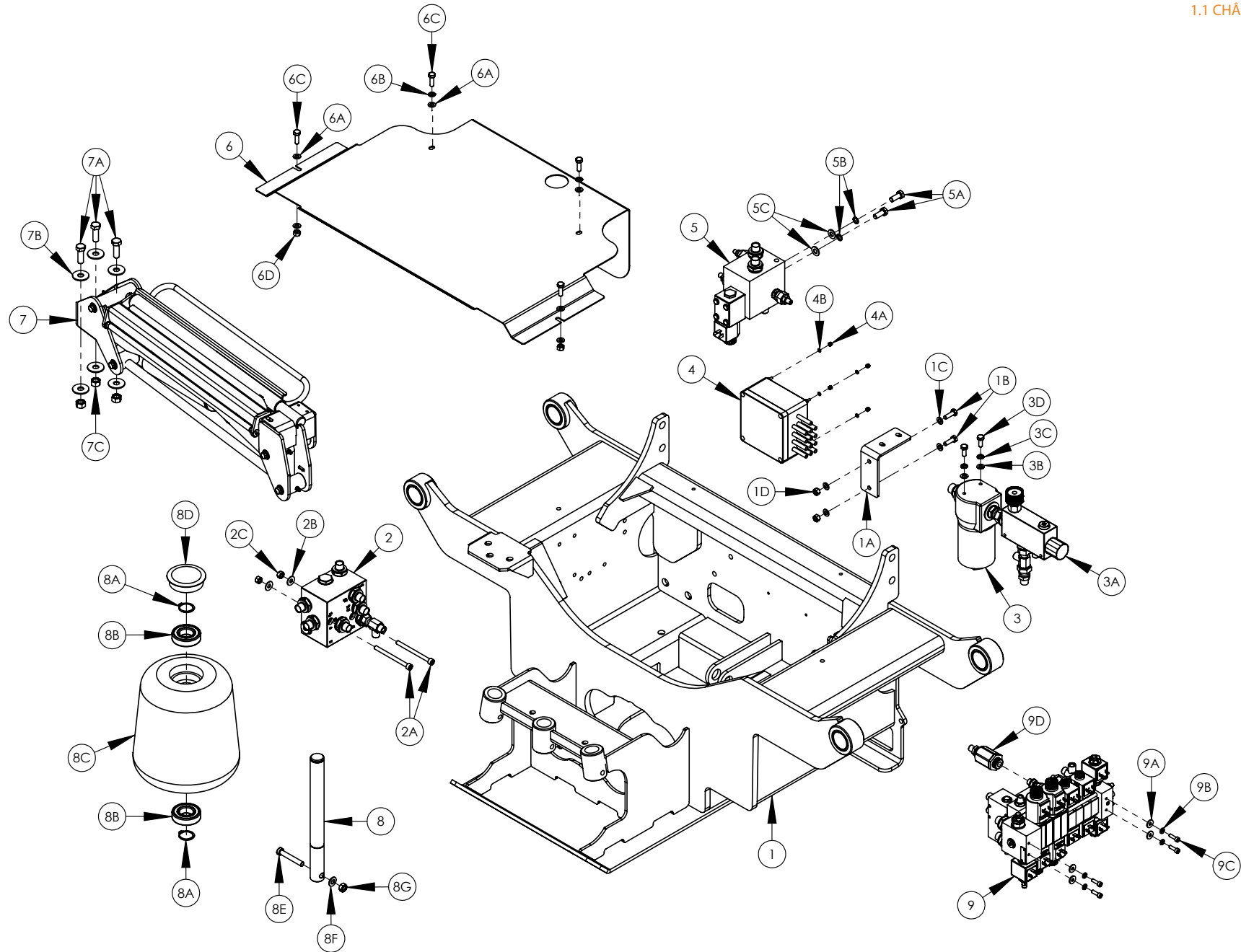
Liste des pièces de rechange 1310 / 1320

Si vous avez besoin de pièces de rechange, nous vous recommandons de n'utiliser que des pièces garanties d'origine.
Pour toute commande de pièces de rechange, veuillez suivre les étapes suivantes :

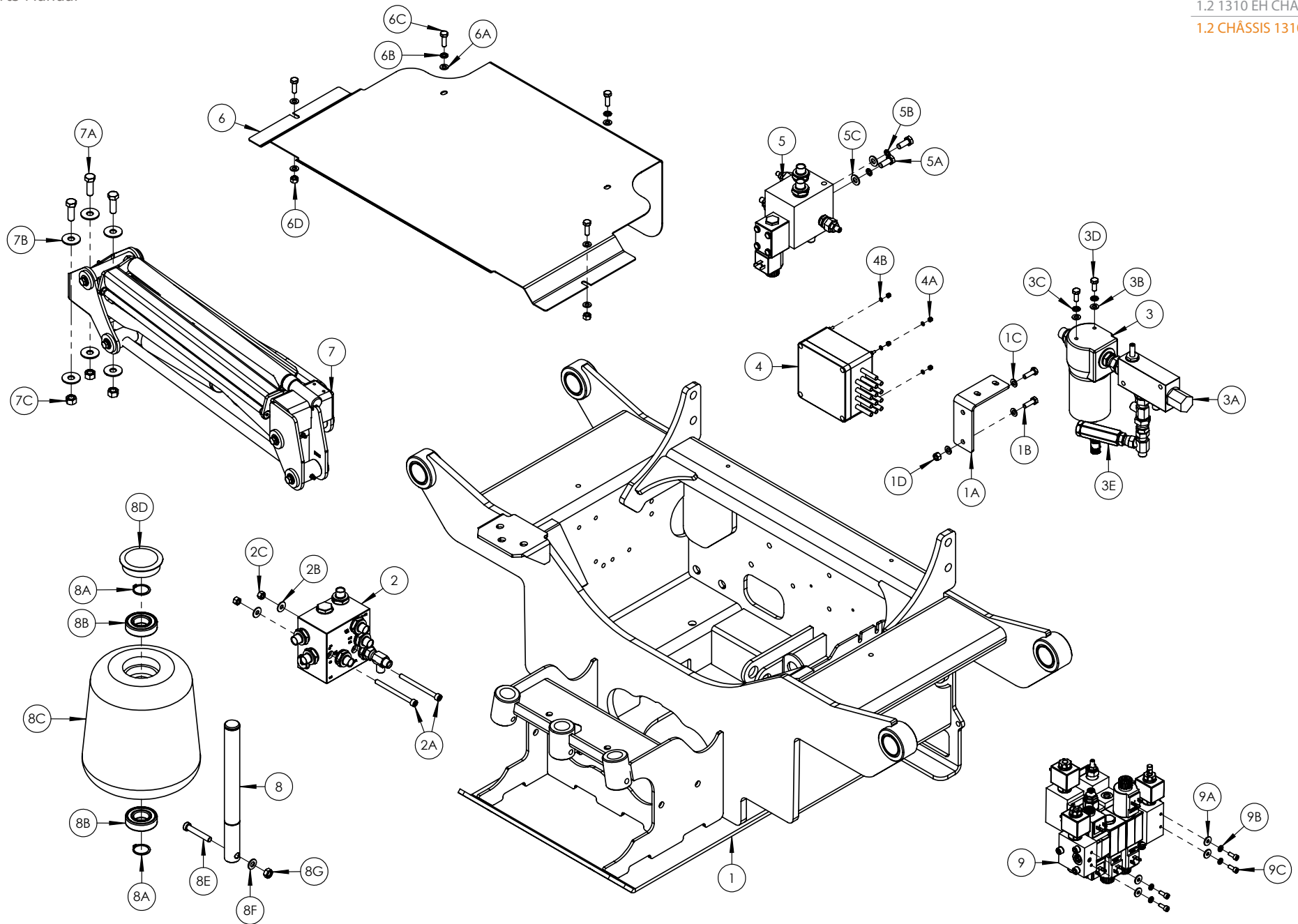
1. Identifiez la pièce dont vous avez besoin à l'aide des schémas détaillés.
2. Après avoir identifié la pièce dont vous avez besoin, relevez son numéro de référence dans la liste des pièces dans laquelle vous trouverez également la description de la pièce requise. Lors de la commande, vous devez indiquer la référence et la description complètes de la pièce.
3. Lors de la commande, vous devrez mentionner le numéro de série et le numéro de modçle de la machine.
4. Vous devez effectuer toutes les commandes auprès de votre revendeur Tanco local et les faxer ou les envoyer par e-mail à Tanco Autowrap.

CHAPTER	PAGE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION
1	3	Fahrgestell-Baugruppe	Chassis Assembly	Châssis
	4	1.1 1320 EH Fahrgestell	1.1 1320 EH Chassis	1.1 Châssis 1320 EH
	6	1.2 1310 EH Fahrgestell	1.2 1310 EH Chassis	1.2 Châssis 1310 EH
	8	1.3 1310 S Fahrgestell	1.3 1310 S Chassis	1.3 Châssis 1310 S
	10	1.4 1310 SM Fahrgestell	1.4 1310 SM Chassis	1.4 Châssis 1310 SM
	12	1.5 1310 / 1320 Walzenarme	1.5 1310 / 1320 Roller Arms	1.5 Bras de rouleaux 1310 / 1320
	14	1.6 1310 / 1320 Ballenanschlag	1.6 1310 / 1320 Bale Stop	1.6 Arrêt de balle 1310 / 1320
	16	1.7 1310 / 1320 Ballenaufsteller *	1.7 1310 / 1320 End Tip *	1.7 Rampe d'extrémité 1310 / 1320 *
	18	1.8 1310 / 1320 Bodenwalze *	1.8 1310 / 1320 Ground Roller *	1.8 Rouleau de sol 1310 / 1320 *
2	21	Schneid- & Bindebau-Gruppe („Cut & Tie“-Baugruppe)	Cut & Tie Assembly	Ensemble de coupe et d'attache
	22	2.1 Basisbaugruppe	2.1 Base Assembly	2.1 Ensemble base
	24	2.2 Druckarmbaugruppe	2.2 Pressure Arm Assembly	2.2 Ensemble du bras de pression
	26	2.3 Baugruppe oberer Arm	2.3 Top Arm Assembly	2.3 Ensemble du bras supérieur
3	29	Turmbaugruppe	Tower Assembly	Ensemble tour
	30	3.1 Turmrahmen	3.1 Tower Frame	3.1 Châssis de tour
	32	3.2 Turmmotorbaugruppe	3.2 Tower Motor Assembly	3.2 Ensemble moteur tour
	34	3.3 1310 Wickelarmtrieb	3.3 1310 Wrap Arm Drive	3.3 Entraînement du bras d'enrubannage 1310
	36	3.4 1320 Wickelarmtrieb	3.4 1320 Wrap Arm Drive	3.4 Entraînement du bras d'enrubannage 1320
	38	3.5 1310 Vorstrecker montagebügel	3.5 1310 Dispenser Mounting	3.5 Fixation du distributeur 1310
	40	3.6 1320 Vorstrecker montagebügel	3.6 1320 Dispenser Mounting	3.6 Fixation du distributeur 1320
	42	3.7 Sicherheitsarmbaugruppe	3.7 Safety Arm Assembly	3.7 Ensemble du bras de sécurité
	44	3.8 Wickelarm-Parkbügel	3.8 Arm Parking Bracket	3.8 Support de rangement du bras
4	47	Vorstreckerbaugruppe	Dispenser Assembly	Ensemble Distributeur
	48	4.1 Vorstreckereinsatz-Baugruppe	4.1 Dispenser Insert Assembly	4.1 Ensemble insert distributeur
	50	4.2 Baugruppe Vorstrecker, komplett	4.2 Dispenser Complete Assembly	4.2 Ensemble distributeur complet
5	53	Expert & Wizard Controller	Expert & Wizard Controller	Contrôleur Expert & Wizard
	54	5.1 Expert Controller	5.1 Expert Controller	5.1 Contrôleur Expert
	56	5.2 Wizard Controller	5.2 Wizard Controller	5.2 Contrôleur Wizard
		* Optionales Teil	* Optional Part	* Pièce en option



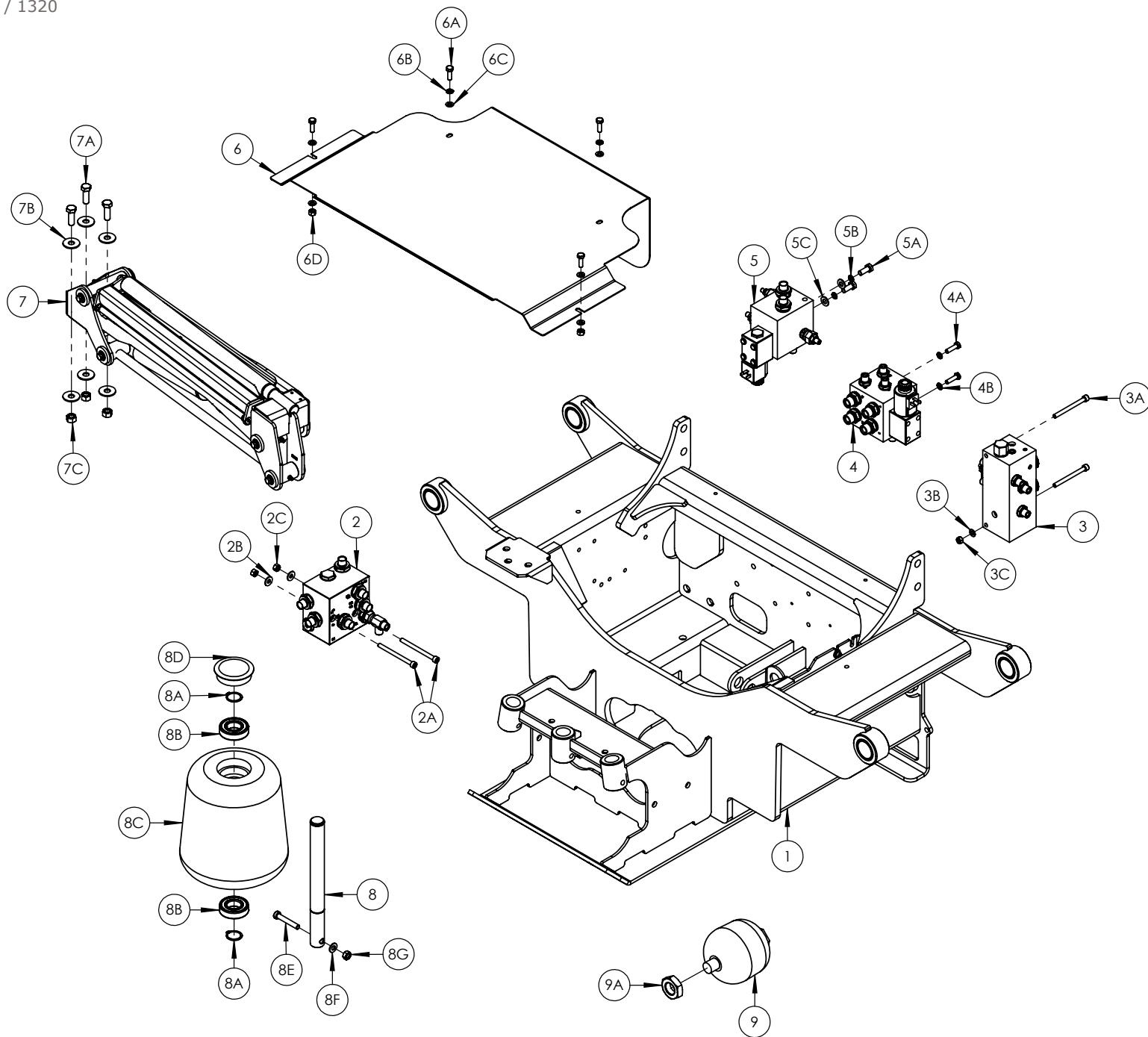


POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1311100	1	Fahrgestell	Chassis	Châssis	
1A	1315106	1	Bügel	Bracket	Guide-support	
1B	Z26-039S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
1C	Z10-02-08	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
1D	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
2	1308350	1	Montageblock	Assembly Block	Bloc d'ensemble	
2A	Z13-6-08x100	2	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M8 x 100mm
2B	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M8
2C	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
3	1308070	1	Ölfilter	Oil Filter	Filtre à huile	
3A	Z01-03-10-A7W	1	Durchflussregler	Flow Regulator	Régulateur de débit	1/2"
3B	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
3C	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
3D	Z26-040B	2	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
4	1319000	1	Steuer-Set (Anschlusskasten)	Control Kit (Junction Box)	Kit de commande (boîte de raccordement)	
4A	Z23-04	4	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M4
4B	Z10-02-04	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M4
5	1308180	1	Turm-Block	Tower Block	Bloc Tour	
5A	Z26-0611S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 25mm
5B	Z12-02-10	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M10
5C	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
6	1311020	1	Ventilabdeckung	Valve Cover	Couvercle de la vanne	
6A	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
6B	Z10-02-08	6	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
6C	Z26-040B	4	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 25mm
6D	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
7	1316100	1	Schneid- & Bindebaugruppe („Cut & Tie“-Baugruppe)	Cut & Start Assembly	Ensemble de l'unité coupe-film	
7A	Z26-083S	3	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 35mm
7B	Z11-02-121	6	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M12
7C	Z23-10	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
8	1315108	1	Stützwälzenwelle	Suport Roller Shaft	Arbre du rouleau de support	A30
8A	34240708	2	Seegerring	Cir Clip	Circlip	
8B	34320508	2	Lager	Bearing	Palier	6206 2RS
8C	34340141	1	Kegelwalze	Cone Roller	Rouleau conique	
8D	34450447	1	Kunststoffkappe	Plastic Cap	Capuchon plastique	
8E	Z13-6-10x65	1	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M10 x 65mm
8F	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
8G	Z23-10	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
9	1318100	1	Steuerventil	Control Valve	Vanne de régulation	
9A	Z11-02-061	4	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M6
9B	Z12-02-06	4	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M6
9C	Z13-020-20S	4	Inbuskopf-Set	Allen Head Set	Vis à tête à six pans creux	
9D	Z01-03-1047	1	Drehzahlsteuerventil	Speed Control Valve	Vanne de contrôle de vitesse	1/4"



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1311100	1	Fahrgestell	Chassis	Châssis	
1A	1315106	1	Bügel	Bracket	Guide-support	
1B	Z26-0395	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
1C	Z10-02-08	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
1D	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
2	1308350	1	Montageblock	Assembly Block	Bloc d'ensemble	
2A	Z13-6-08x100	2	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M8 x 100mm
2B	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M8
2C	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
3	1308070	1	Ölfilter	Oil Filter	Filtre à huile	
3A	Z01-03-10-A7W	1	Durchflussregler	Flow Regulator	Régulateur de débit	1/2"
3B	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
3C	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
3D	Z26-040B	2	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
3E	1318180	1	Durchflussregler	Flow Regulator	Régulateur de débit	
4	1319000	1	Steuer-Set (Anschlusskasten)	Control Kit (Junction Box)	Kit de commande (boîte de raccordement)	
4A	Z23-04	4	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M4
4B	Z10-02-04	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M4
5	1308180	1	Turm-Block	Tower Block	Bloc Tour	
5A	Z26-0611S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 25mm
5B	Z12-02-10	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M10
5C	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
6	1311020	1	Ventilabdeckung	Valve Cover	Couvercle de la vanne	
6A	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
6B	Z10-02-08	6	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
6C	Z26-040B	4	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 25mm
6D	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
7	1316100	1	Schneid- & Bindebaugruppe („Cut & Tie“-Baugruppe)	Cut & Start Assembly	Ensemble de l'unité coupe-film	
7A	Z26-0835	3	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 35mm
7B	Z11-02-121	6	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M12
7C	Z23-10	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
8	1315108	1	Stützwalzenwelle	Suport Roller Shaft	Arbre du rouleau de support	A30
8A	34240708	2	Seegerring	Cir Clip	Circlip	
8B	34320508	2	Lager	Bearing	Palier	6206 2RS
8C	34340141	1	Kegelwalze	Cone Roller	Rouleau conique	
8D	34450447	1	Kunststoffkappe	Plastic Cap	Capuchon plastique	
8E	Z13-6-10x65	1	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M10 x 65mm
8F	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
8G	Z23-10	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
9	1318050	1	Steuerventil	Control Valve	Vanne de régulation	
9A	Z11-02-061	4	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M6
9B	Z12-02-06	4	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M6
9C	Z13-020-20S	4	Inbuskopf-Set	Allen Head Set	Vis à tête à six pans creux	

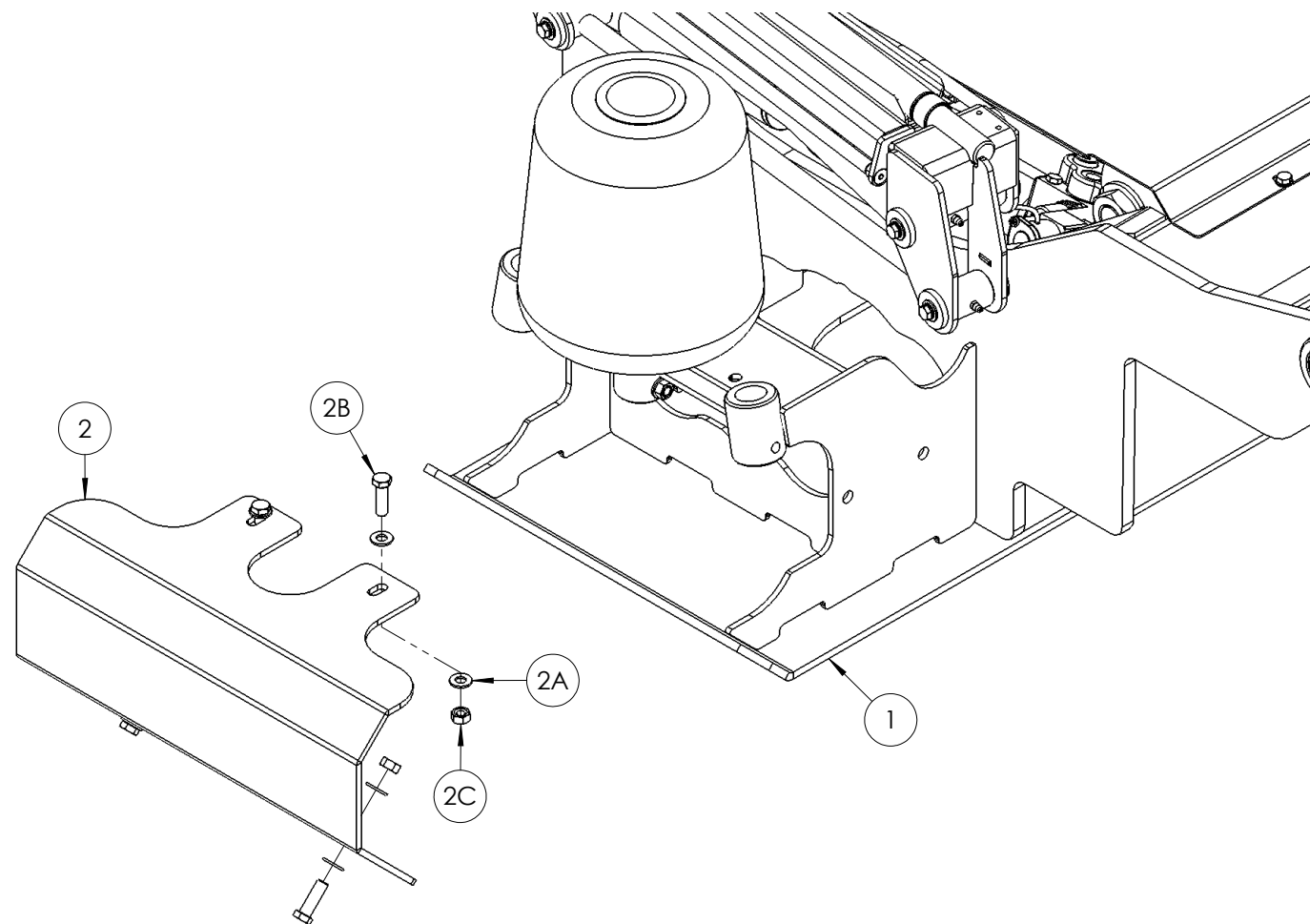




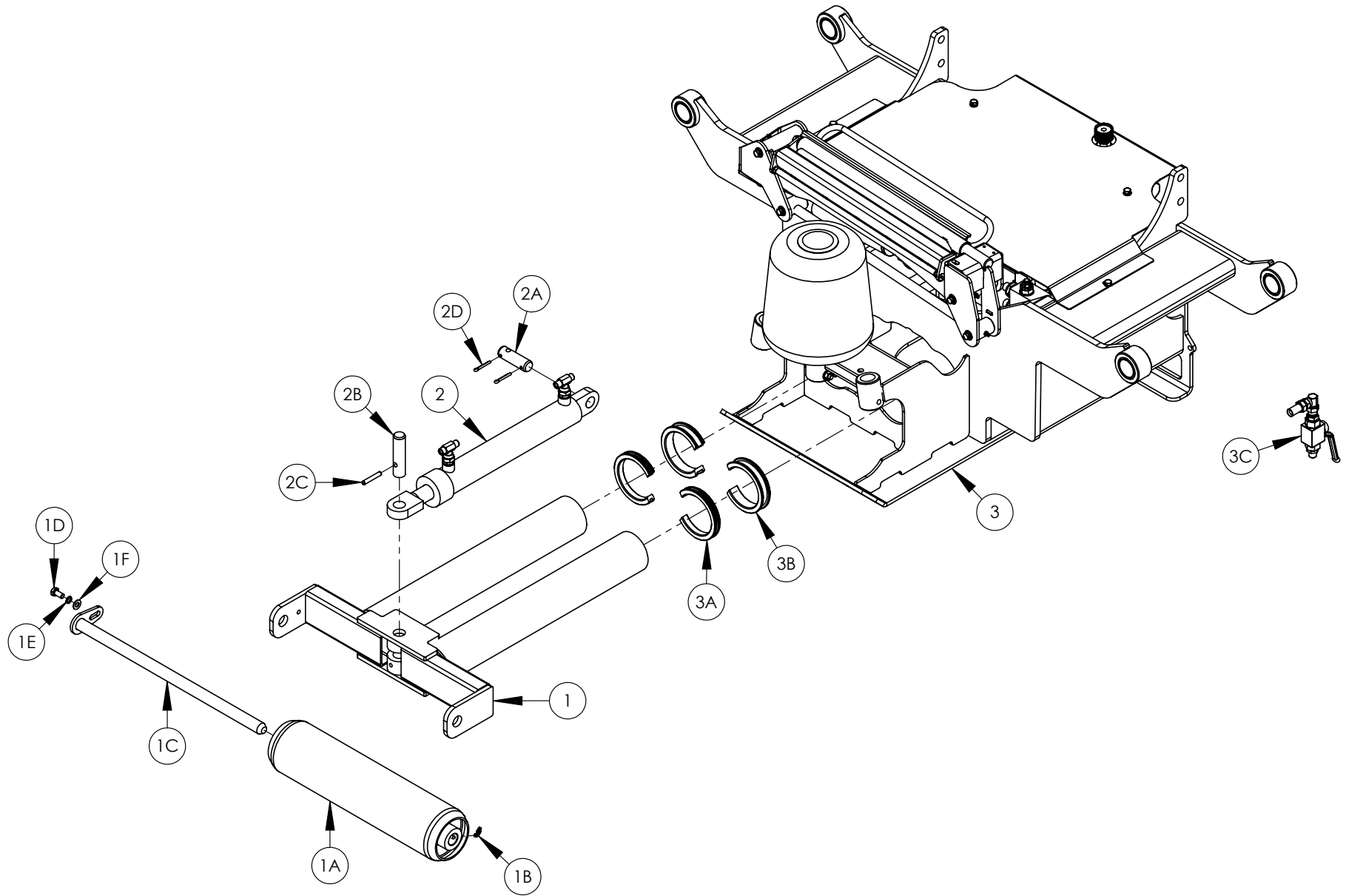
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1311100	1	Fahrgestell	Chassis	Châssis	
2	1308350	1	Montageblock	Assembly Block	Bloc d'ensemble	
2A	Z13-6-08x100	2	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M8 x 100mm
2B	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M8
2C	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
3	1508020	1	Einstellblock	Adjustment Block	Bloc de réglage	
3A	Z13-6-08x90	2	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M8 x 100mm
3B	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
3C	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
4	1308760	1	Eingangsblok	Entry Block	Bloc d'entrée	
4A	Z26-041S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 30mm
4B	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
4C	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
5	1308180	1	Turm-Block	Tower Block	Bloc Tour	
5A	Z26-0611S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 25mm
5B	Z12-02-10	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M10
5C	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
6	1311020	1	Ventilabdeckung	Valve Cover	Couvercle de la vanne	
6A	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
6B	Z10-02-08	6	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
6C	Z26-040B	4	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 25mm
6D	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
7	1316100	1	Schneid- & Bindebaugruppe („Cut & Tie“-Baugruppe)	Cut & Start Assembly	Ensemble de l'unité coupe-film	
7A	Z26-083S	3	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 35mm
7B	Z11-02-121	6	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M12
7C	Z23-10	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
8	1315108	1	Stützwälzenwelle	Suport Roller Shaft	Arbre du rouleau de support	A30
8A	34240708	2	Seegerring	Cir Clip	Circlip	
8B	34320508	2	Lager	Bearing	Palier	6206 2RS
8C	34340141	1	Kegelwalze	Cone Roller	Rouleau conique	
8D	34450447	1	Kunststoffkappe	Plastic Cap	Capuchon plastique	
8E	Z13-6-10x65	1	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M10 x 65mm
8F	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
8G	Z23-10	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
9	1508160	1	Druckspeicher	Accumulator	Accumulateur	.7L - 50bar
9A	Z001-242	1	Mutter	Nut	Écrou	M28

POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1311100	1	Fahrgestell	Chassis	Châssis	
1A	1311025	1	Bügel	Bracket	Guide-support	
1B	Z26-0205	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 20mm
1C	Z10-02-06	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M6
1D	Z23-06	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M6
2	1308350	1	Montageblock	Assembly Block	Bloc d'ensemble	
2A	Z13-6-08x100	2	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M8 x 100mm
2B	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M8
2C	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
3	1508020	1	Einstellblock	Adjustment Block	Bloc de réglage	
3A	Z13-6-08x90	2	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M8 x 100mm
3B	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
3C	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
4	1308760	1	Eingangsblock	Entry Block	Bloc d'entrée	
4A	Z26-0415	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 30mm
4B	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
4C	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
5	1308180	1	Turm-Block	Tower Block	Bloc Tour	
5A	Z26-06115	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 25mm
5B	Z12-02-10	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M10
5C	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
6	1311020	1	Ventilabdeckung	Valve Cover	Couvercle de la vanne	
6A	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
6B	Z10-02-08	6	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
6C	Z26-040B	4	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 25mm
6D	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
7	1316100	1	Schneid- & Bindebaugruppe („Cut & Tie“-Baugruppe)	Cut & Start Assembly	Ensemble de l'unité coupe-film	
7A	Z26-0835	3	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 35mm
7B	Z11-02-121	6	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M12
7C	Z23-10	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
8	1315108	1	Stützwalzenwelle	Support Roller Shaft	Arbre du rouleau de support	A30
8A	34240708	2	Seegerring	Cir Clip	Circlip	
8B	34320508	2	Lager	Bearing	Palier	6206 2RS
8C	34340141	1	Kegelwalze	Cone Roller	Rouleau conique	
8D	34450447	1	Kunststoffkappe	Plastic Cap	Capuchon plastique	
8E	Z13-6-10x65	1	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M10 x 65mm
8F	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
8G	Z23-10	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
9	1308780	1	Hebelsteuerventil	Lever Control Valve	Vanne de contrôle de levier	
9A	Z26-047B		Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 60
9B	Z10-02-08	3	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
9C	Z23-08	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8

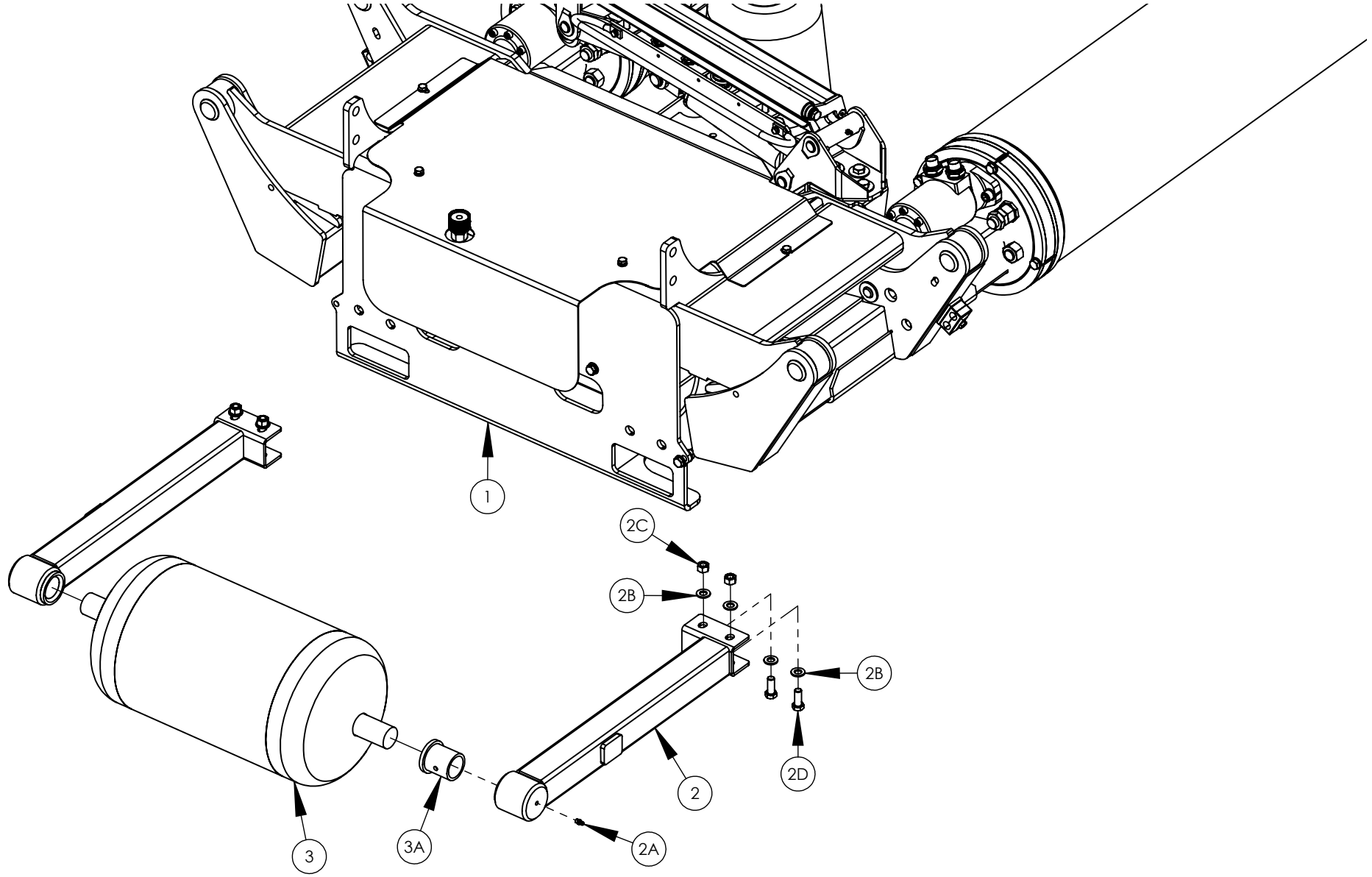
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1312200	1	Walzenrahmen (links)	Roller Arm Frame Left	Cadre bras de rouleau (gauche)	
1A	34321521	1	Kugellager	Ball Bearing	Roulement à billes	1726207 2RS1
1B	34240100	1	Seegerring	Cir Clip	Circlip	1-72 Internal
1C	z01-24-26	2	Rohrschelle	Pipe Clamp	Collier de serrage	15mm
1D	z01-24-28	1	Doppelschellenoberteil	Double Clamp Top	Haut double bride	18mm
1E	Z26-042S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 35mm
2	34911049	1	Greifer-Tragwalze	Gripped Roller	Rouleau à dents	
2A	34360519	1	Mittlere Ringwalze	Ring Roller Middle	Centre de rouleau annelé	
2B	34810044	1	Walzenzahnkranz	Roller Sprocket	Pignon des rouleaux	
2C	34360523	1	Ringwalzenabdeckung	Ring Roller Shield	Protection du rouleau annelé	
2D	Z12-02-10	4	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M10
2E	Z26-067B	4	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M10 x 60mm
3	1308802	1	Walzantriebsmotor	Roller Drive Motor	Moteur d'entraînement des rouleaux	
3A	Z13-6-12X30	2	Inbusschraube	Allen Head Bolt	Boulon Vis Allen	M12 x 30mm
3B	Z12-02-12	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M12
3C	Z01-04-03	2	Profildichtring (Dowty Washer)	Dowty Washer	Rondelle Dowty	1/2"
3D	Z01-06-06-08	2	MM Adapter	MM Adaptor	Adaptateur MM	3/8" x 1/2" BSP
3E	34810042	1	Zahnkranz	Sprocket	Pignon	12T (3/4")
3F	Z28-008	1	Gewindestift	Grub Screw	Vis sans tête	M8 x 10mm
3G	34270111	1	Keilstahl	Key Steel	Clavette acier	8 x 7 x 30mm
4	34105718	4	Buckelnabenlager (Boss Bearing)	Boss Bearing	Roulement Boss	
4A	Z26-1691B	2	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M20 x 110mm
4B	34321529	4	Lager	Bearing	Palier	361204 R SKF
4C	34351006	2	Excenternabenbuckel	Excentric Boss	Moyeu excentrique	
4D	Z23-20	4	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M20
4E	34232901	4	Mutterbacke	Half Nut	Demi-écrou	M20
4F	Z26-167B	2	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M20 X 80mm
5	1315102	2	Drehzapfen	Pivot Pin	Axe d'articulation	
5A	Z26-063S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 35mm
5B	Z10-02-10	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
5C	Z23-10	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
6	1318170	1	Breitenzylinder	Width Cylinder	Cylindre transversal	
6A	1315104	1	Zylinderstift	Cylinder Pin	Axe du vérin	
6B	1315105	2	Breitenabstandhalter	Width Ram Spacer	Entretoise d'espacement	
6C	Z26-063S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 35mm
6D	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
6E	Z23-10	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
7	34911048	1	Tragwalze, glatt	Smooth Roller	Rouleau lisse	8 x 24mm x 19 Link
8	1315112	1	Legierte Kette	Alloy Chain	Chaîne d'alliage	
8A	1315115	1	Kettenablener	Chain Deflector	Défecteur de chaîne	
8B	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
8C	Z26-063S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 35mm
8D	Z23-10	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10



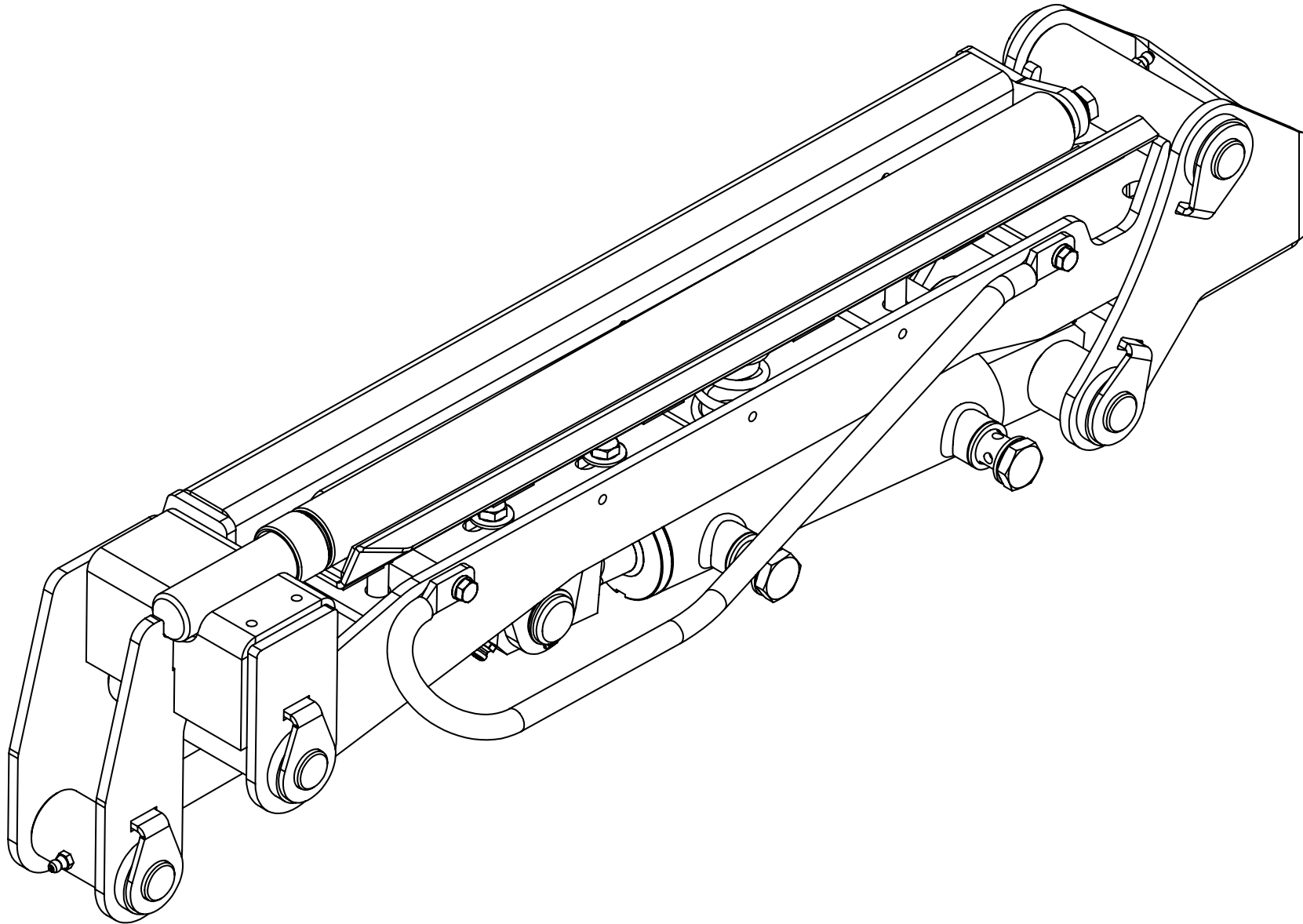
POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1311100	1	Fahrgestell	Chassis	Châssis	
2	1311015	1	Ballenanschlagprofil	Bale Stop Profile	Profilé d'arrêt de balle	
2A	Z10-02-10	8	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
2B	Z26-063S	4	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 35mm
2C	Z23-10	4	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10

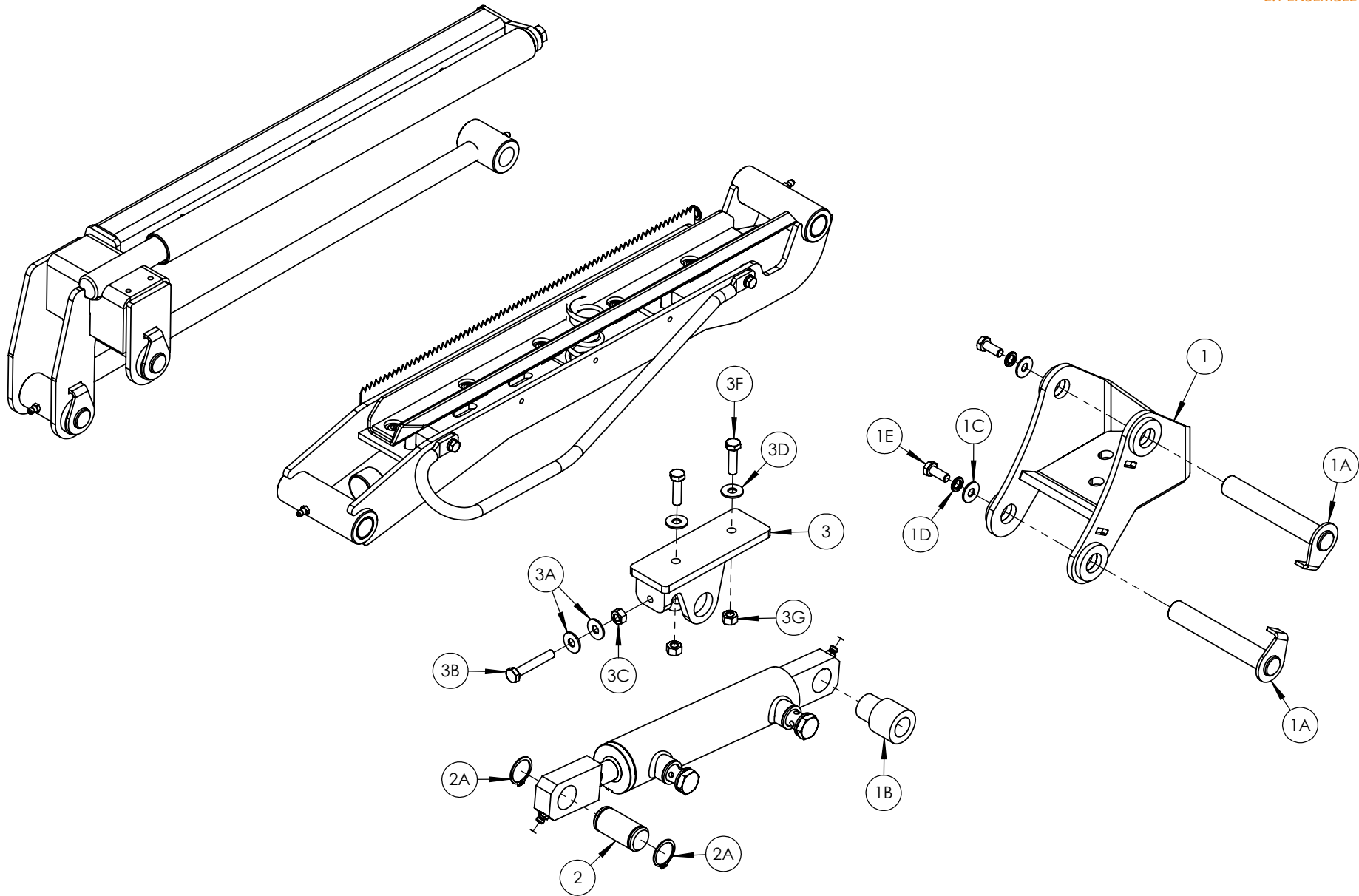


POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1301390	1	Schieberrahmen	Pusher Frame	Cadre directeur	
1A	1301380	1	Ballenaufstellerwalze	End Tip Roller	Rouleau d'extrémité	
1B	34061915	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8
1C	1301393	1	Walzenbolzen	Roller Pin	Axe du rouleau	
1D	Z26-0605	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 20mm
1E	Z12-02-10	1	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M10
1F	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
2	34001482	1	Ballenaufsteller-Zylinder	End Tip Cylinder	Vérin d'extrémité	
2A	1301386	1	Zylinderstift	Cylinder Pin	Axe du vérin	
2B	1301387	1	Zylinderstift	Cylinder Pin	Axe du vérin	
2C	Z03-20-09	1	Rollenbolzen	Roll Pin	Axe du rouleau	M8 x 50mm
2D	Z03-21-145	2	Sicherungssplint	Split Pin	Goupille fendue	3/16 Ø x 1 1/4"
3	1311100	1	Fahrgestellrahmen	Chassis Frame	Cadre châssis	
3A	1311021	2	Schieberführung A	Pusher Guide A	Glissière directrice A	
3B	1311022	2	Schieberführung B	Pusher Guide B	Glissière directrice B	
3C	Z01-16-06	1	Absperrventil	Shut-Off Valve	Vanne d'arrêt	3/8"

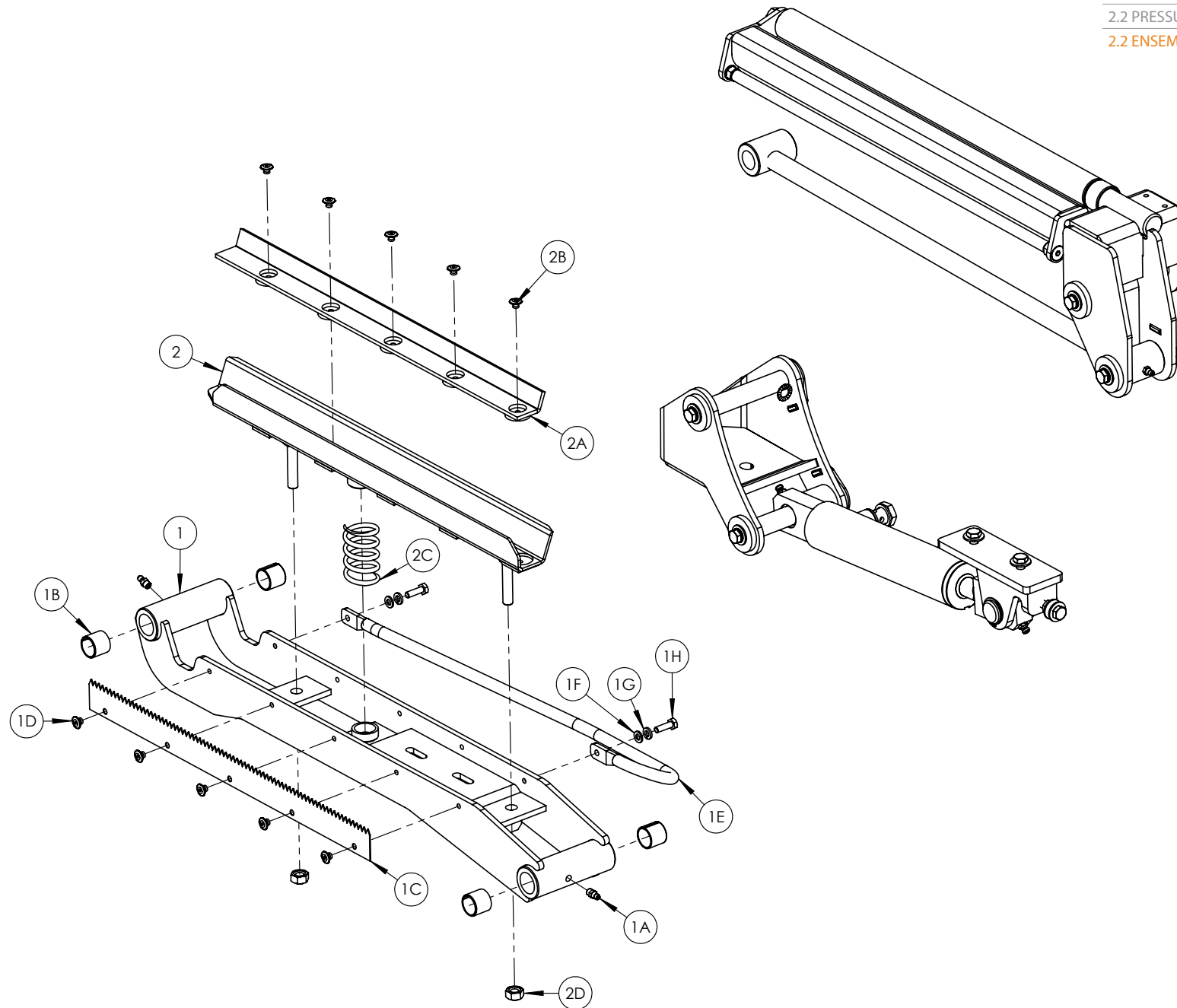


POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1311100	1	Fahrgestell	Chassis	Châssis	
2	1311065	2	Walzenmontagebügel	Roller Mounting Bracket	Support de fixation des rouleaux	
2A	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8
2B	Z10-02-12	8	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M12
2C	Z23-12	4	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
2D	Z26-082S	4	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 30mm
3	1501585	1	Bodenwalze	Ground Roller	Rouleau de sol	
3A	34360503	2	Walzenbuchse	Roller Bush	Bague de rouleau	

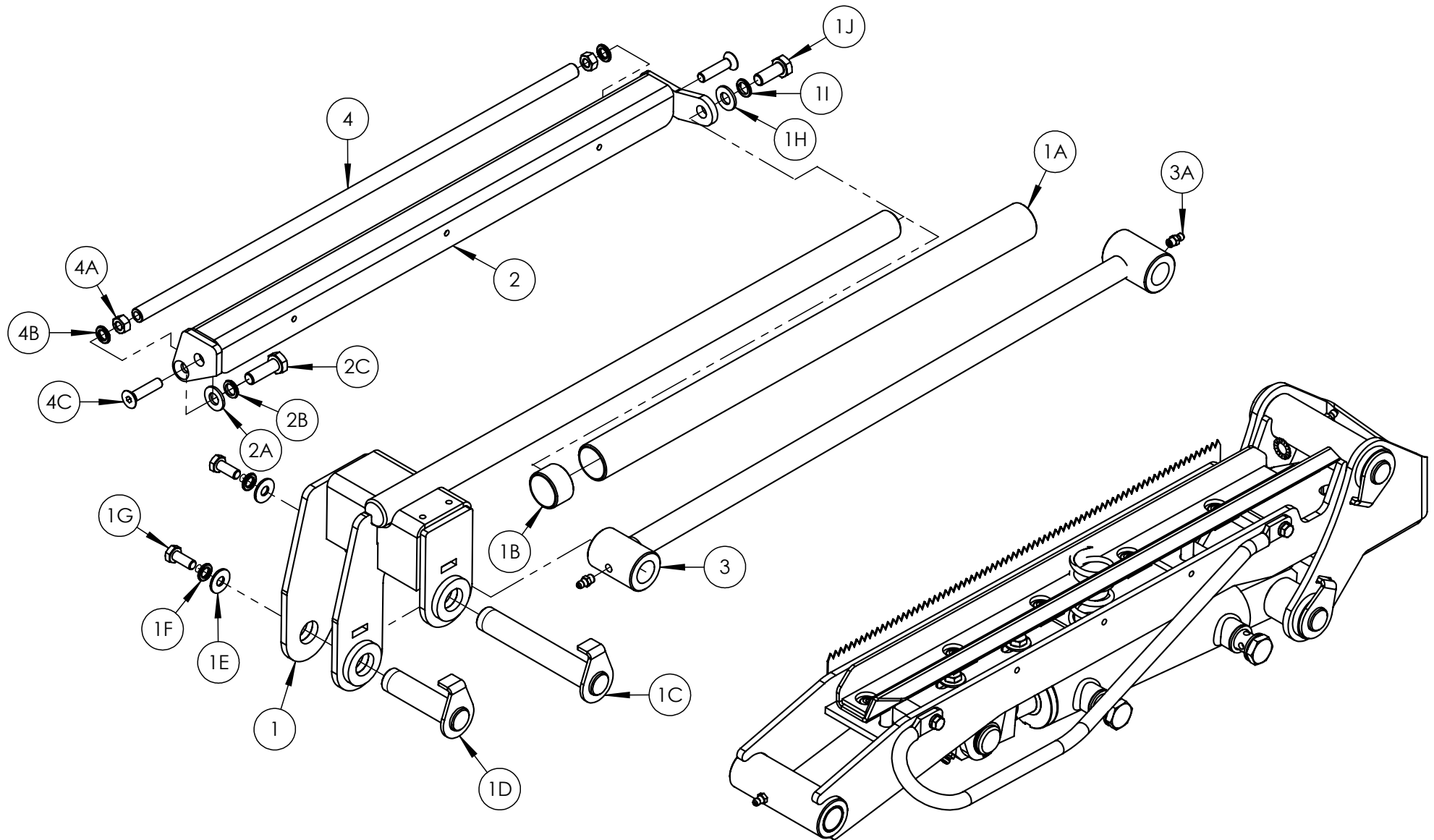




POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1316010	1	Schneid- & Bindebasis („Cut & Tie“-Basis)	Cut & Tie Base	Base coupe et attache	
1A	1406080	2	Drehzapfen (lang)	Pivot Pin (Long)	Axe d'articulation (Long)	
1B	1406035	1	Abstandhalter	Spacer	Entretoise	
1C	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M8
1D	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
1E	Z26-039S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
2	1308151	1	Zylinder	Cylinder	Vérin	
2A	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1.25
2B	34105631	1	Zylinderstift	Cylinder Pin	Axe du vérin	
2C	Z28-525	2	Seegerring	Circlip	Circlip	M25 Ext.
3	34920525	1	Zylindereinstellvorrichtung	Cylinder Adjuster	Réglage de vérin	
3A	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M8
3B	Z26-045S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 50mm
3C	Z18-08	1	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	M8
3D	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M8
3E	Z26-041S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 30mm
3F	Z23-08	2	Sechskantmutter	Hex Nut	Écrou hexagonal	M8

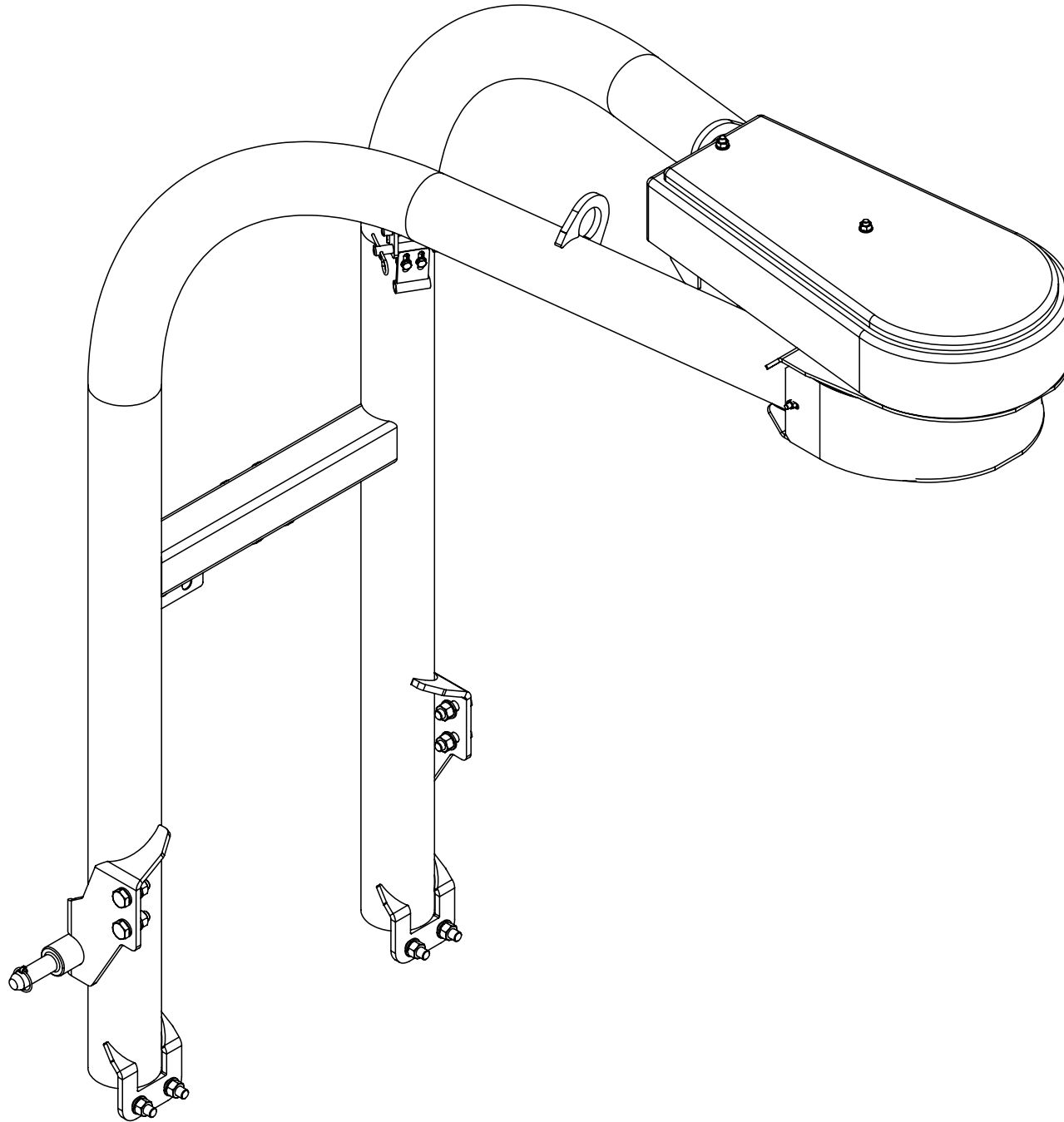


POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1406112	1	Hubarm	Lift Arm	Bras de relevage	
1A	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1.25
1B	1406074	1	Schneidklinge	Blade	Racleur	
1C	Z03-25-05	5	Blindniet	Pop Rivet	Rivet Pop	4.8 x 16mm
1D	1406075	1	Foliensammelbalken	Film Gathering Bar	Barre d'enroulage du film	
1E	Z10-02-06	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M6
1F	Z12-02-06	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M6
1G	Z26-0205	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 20mm
2	1406101	1	Druckplatte	Pressure Plate	Cale	
2A	1406706	1	Gummiplatte	Rubber Strip	Bande de caoutchouc	
2B	Z03-25-05	5	Blindniet	Pop Rivet	Rivet Pop	4.8 x 16mm
2C	1406078	1	Druckfeder	Pressure Spring	Ressort à pression	
2D	Z23-10	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10

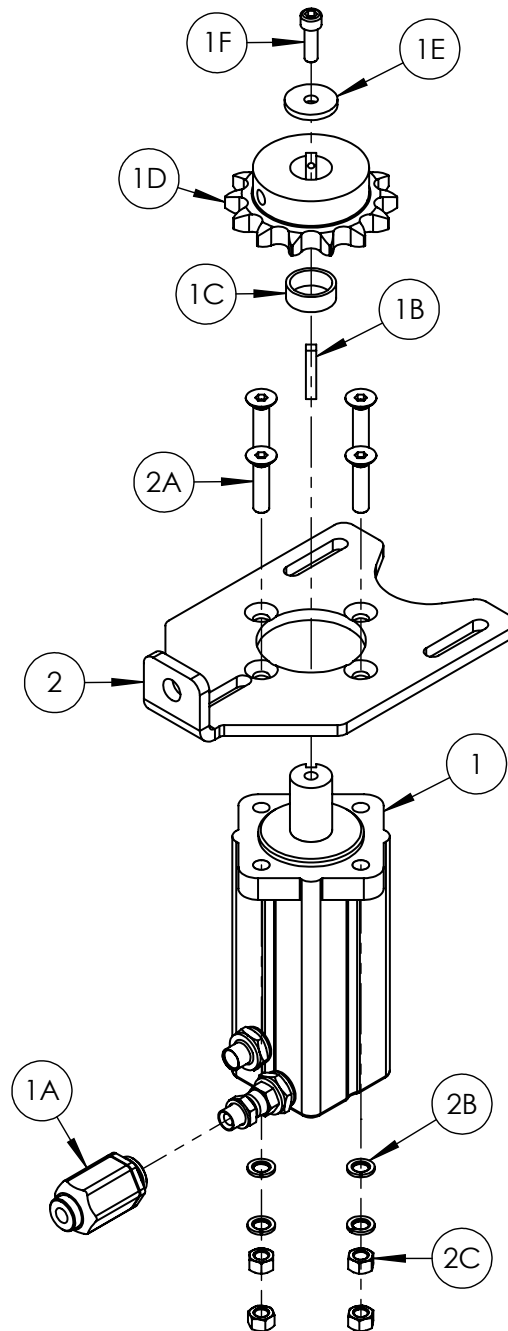


POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1406113	1	Pulldown-Arm	Pull Down Arm	Bras d'abaissement	
1A	1406077	1	Rändelwalze	Knurled Roller	Rouleau moleté	
1B	1406085	1	Drehzapfen (kurz)	Pivot Pin (Short)	Axe d'articulation (Court)	
1C	1406080	1	Drehzapfen (lang)	Pivot Pin (Long)	Axe d'articulation (Long)	
1D	Z11-02-081	2	Dichtring	Mud Washer	Rondelle de pare-boue	M8
1E	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
1F	Z26-039S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
1G	Z10-02-10	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
1H	Z12-02-10	1	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M10
1I	Z26-0611S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M10 x 25mm
2	1406065	1	Oberer Arm	Top Arm	Bras supérieur	
2A	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
2B	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
2C	Z18-08	1	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	M8
2D	Z26-041S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 30mm
3	1406102	1	Verbindungsarm	Connecting Arm	Bras de connexion	
3A	34060800	2	Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1.25
4	1406068	1	Folienrolle	Film Roller	Bobine de film	
4A	Z18-08	2	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	M8
4B	Z12-02-08	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
4C	Z13-5-08X35	2	Inbusenkopf-Set	Countersunk Allen Head Set	Vis noyée à tête à six pans creux	M8 x 35mm

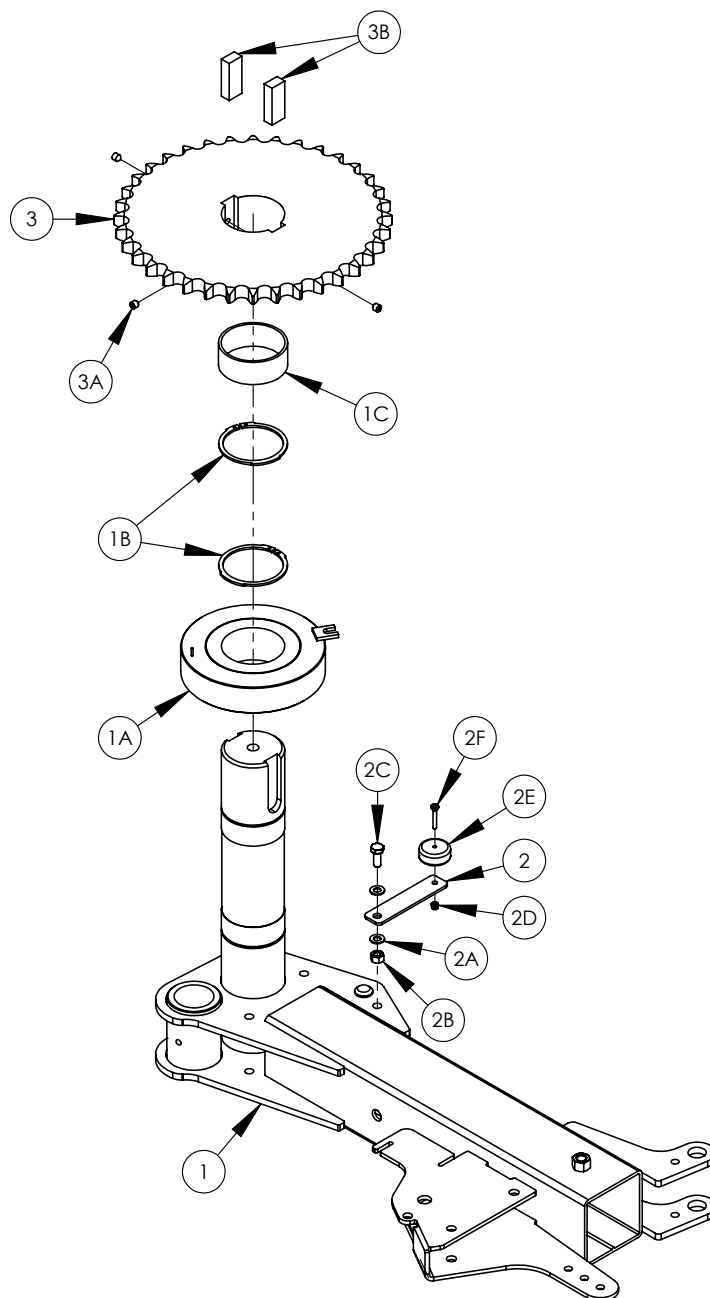




POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1303000	1	Turmrahmen	Tower Frame	Châssis de tour	
1A	Z31B-064	8	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M16 x 45mm
1B	Z10-02-16	16	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M16
1C	Z20-10	8	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M16
1D	34105635	1	Scharnierstift, oben	Top Link Pin	Goupille de barre de poussée	
1E	Z03-22-06	3	Klappsplint	Linch Pin	Clavette d'essieu	7/16"
1F	1404052	2	Lager	Bearing	Palier	6014 2RS
1G	1404051	2	Seegerring	Circlip	Circlip	Int. 110mm
1H	1309203	1	RDS-Sensor	RDS Sensor	Capteur RDS	
1I	Z26-042S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 35mm
1J	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M6
1K	Z23-08	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M6
2	Z01-02-RF200	1	Turmmotor	Tower Motor	Moteur tour	
2A	Z26-084S	3	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 35mm
2B	Z10-02-12	6	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M12
2C	Z23-12	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
2D	Z26-12915	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M16 x 80
2E	Z18-16	1	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	M16
2F	Z23-16	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M16
3	1404076	1	Turm, vordere Abdeckung	Tower Front Cover	Couvercle frontal tour	
3A	Z12-02-10	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
3B	Z11-02-101	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
4	Z09-AW9	1	1" BS Kette (56 Glieder)	1" BS Chain (56 Links)	Chaîne BS 1" (56 liens)	1" 56 Links
5	1404450	1	Kettendeckel	Chain Cover	Protection de la chaîne	
5A	Z23-10	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
5B	Z10-02-10	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
5C	Z18-10	2	Sechskantmutter, glatt	Plain Hex Nut	Écrou plein Hex	M10

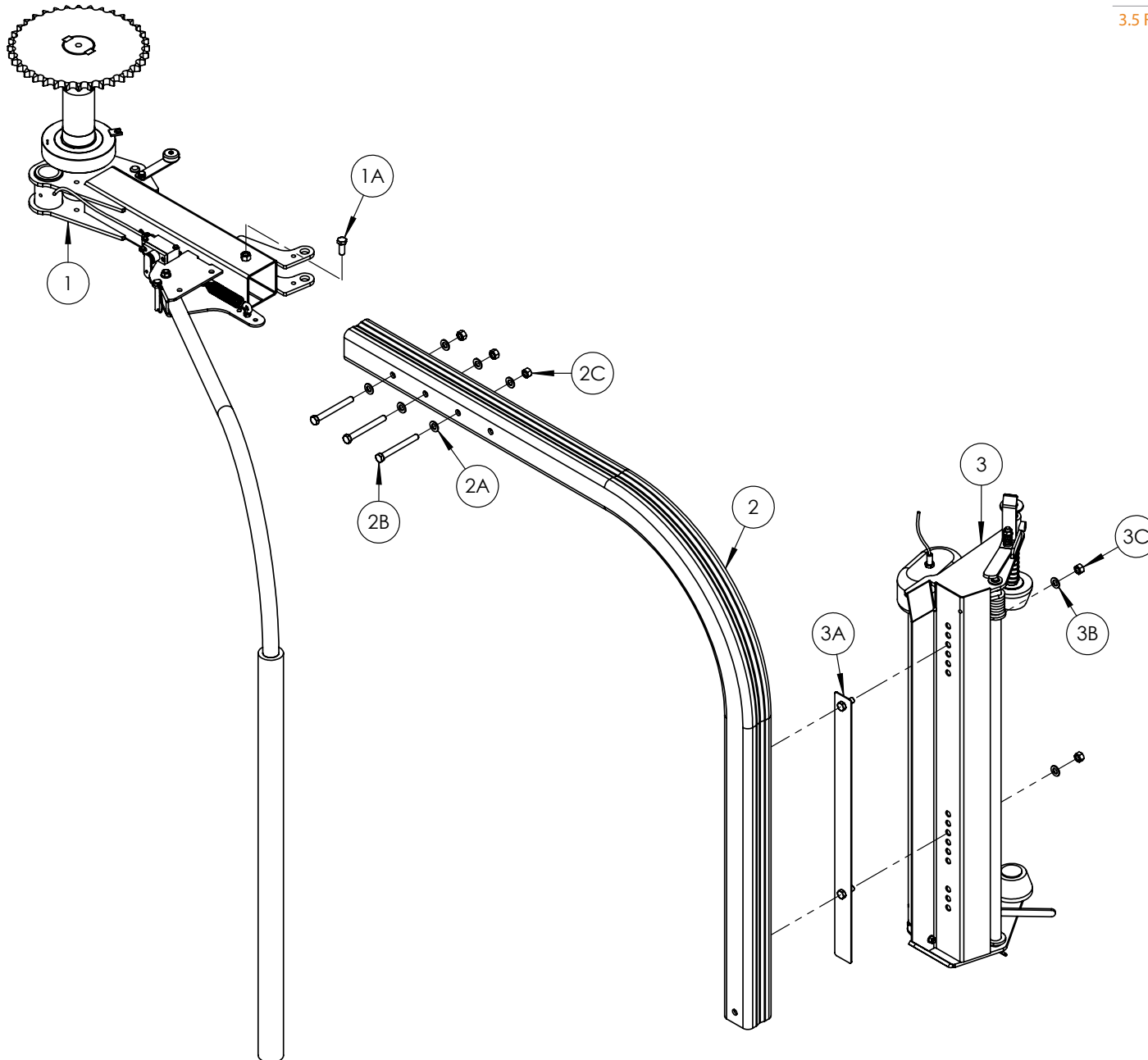


POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	Z01-02-RF200	1	Turmmotor	Tower Motor	Moteur tour	
1A	Z01-03-1046	1	Drehzahlsteuerventil	Speed Control Valve	Vanne de contrôle de vitesse	3/8"
1B	WD64-053		Keilstahl	Key Steel	Clavette acier	5/16" x 5/16" x 45mm
1C	1503172	1	Motorabstandhalter	Motor Spacer	Entretoise moteur	
1D	1315301	1	Zahnkranz	Sprocket	Pignon	1" x 14T
1E	WD623-071	1	Kragen/Manschette	Collar	Collier	
1F	Z13-4-32	1	UNC Zylinderkopfschraube	UNC Socket Cap Screw	Vis six pans creux UNC	1 1/4" x 3/8"
2	1503247	1	Motoranbauplatte	Motor Mounting Plate	Plaque de fixation du moteur	
2A	Z13-5-12X50	4	Inbussenkopf-Set	Countersunk Allen Head Set	Vis noyée à tête à six pans creux	M12 x 50mm
2B	Z12-02-12	4	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M12
2C	Z23-12	4	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12

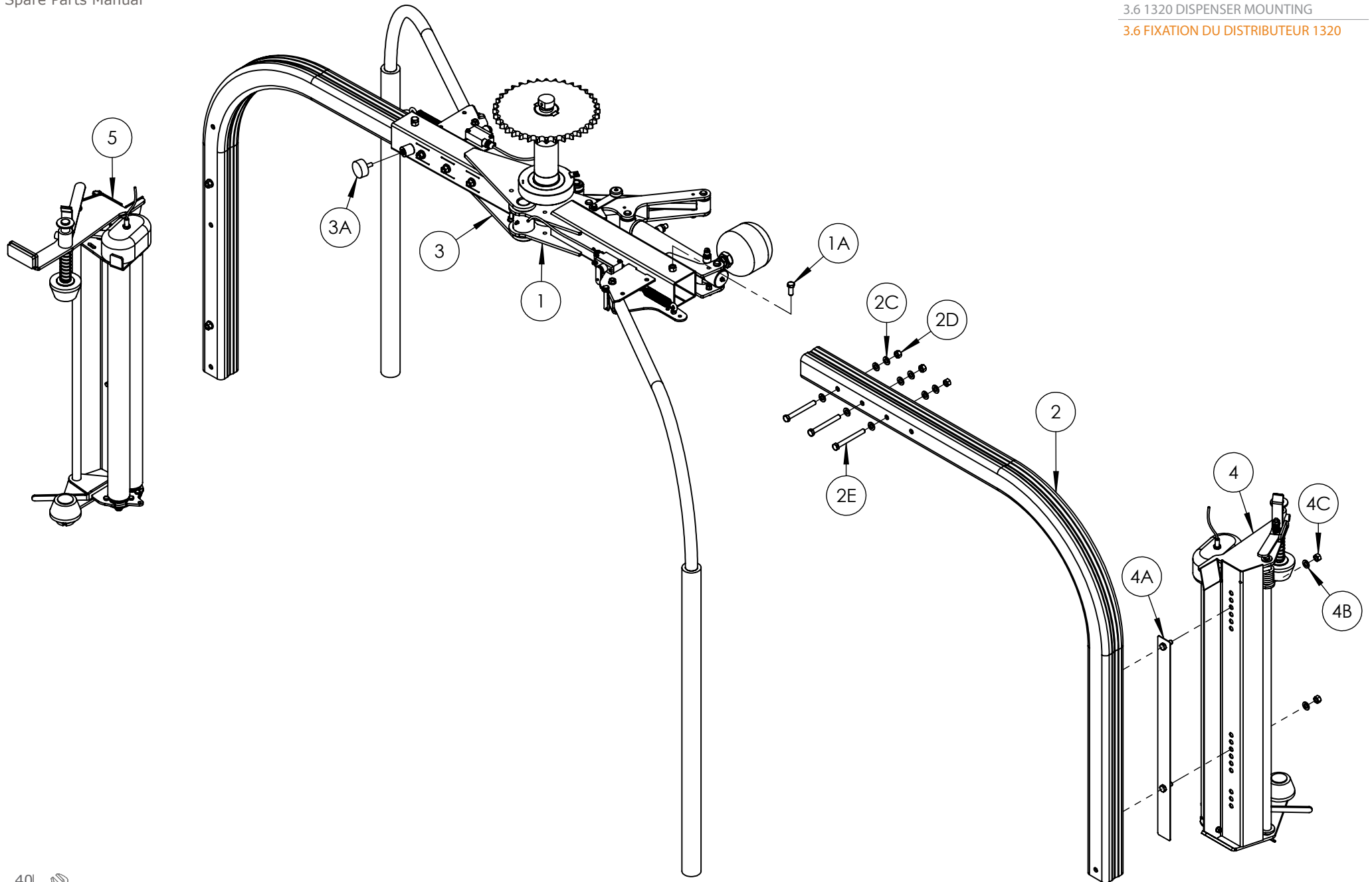


POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1314100	1	Hauptwickelarmbau	Main Wrap Arm Mounting	Montage du bras d'enrubannage principal	
1A	1319100	1	Drehkranz	Slew Ring	Couronne de rotation	
1B	1404053	2	Seegerring	Circlip	Circlip	Ext. 67mm
1C	1403075	1	Abstandhalter	Spacer	Entretoise	
2	1315109	1	Magnetmontagebügel	Magnet Bracket	Support de l'aimant	
2A	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
2B	Z23-08	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
2C	Z26-039S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
2D	Z23-04	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M4
2E	1309201	1	RDS-Magnet	RDS Magnet	Aimant RDS	
2F	Z13-5-04X30	1	Inbussenkopf-Set	Countersunk Allen Head Set	Vis noyée à tête à six pans creux	M4 x 30mm
3	1404010	1	Zahnkranz	Sprocket	Pignon	1" x 36T
3A	Z18-008	3	Gewindestift	Grub Screw	Vis sans tête	M8 x 10mm
3B	1404024	2	Keilstahl	Key Steel	Clavette acier	20 x 12 x 50mm

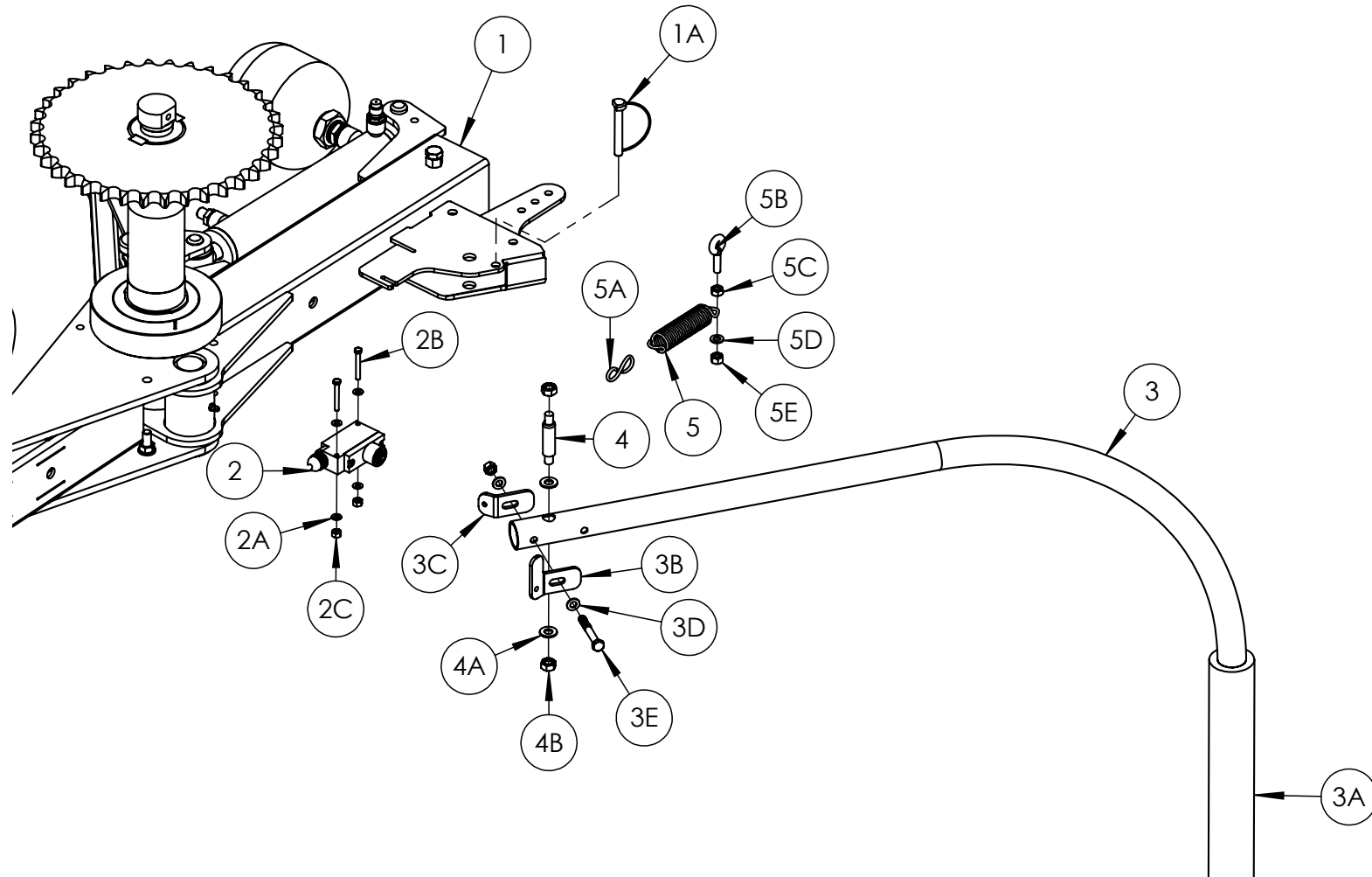
POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1314100		Hauptwickelarmbau	Main Wrap Arm Mounting	Montage du bras d'enrubannage principal	
1A	Z03-20-27		DX Buchse	DX Bush	Douille DX	40mm ID x 40mm
1B	1404053		Seegerring	Circlip	Circlip	Ext. 67mm
1C	1319100		Drehkranz	Slew Ring	Couronne de rotation	
1D	1315405		Zylinderstift	Cylinder Pin	Axe du vérin	
1E	Z26-040B		Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
1F	Z10-02-08		Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
1G	Z23-08		8 mm Sicherungsmutter	8mm Locknut	Contre-écrou 8 mm	M8
1H	34060800		Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1.25
2	1314200		Nebenwickelarmbau	Slave Wrap Arm Mounting	Montage du bras d'enrubannage esclave	
2A	1315409		Drehzapfen	Pivot Pin	Axe d'articulation	
2B	Z26-062B		Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M10 x 30mm
2C	1303004		Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
2D	Z23-10		Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
2E	1315403		Gestängestift	Lnkage Pin	Goupille de barre	
2F	Z26-040B		Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
2G	Z10-02-08		Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
2H	Z23-08		Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
3	1314400		Stationäre Gestängebaugruppe	Fixed Linkage Assembly	Attelage fixe	
3A	1315407		Zylinderstift	Cylinder Pin	Axe du vérin	
3B	Z26-039S		Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 20mm
3C	Z10-02-08		Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
3D	Z12-02-08		Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M8
3E	Z26-040B		Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
3F	Z10-02-08		Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
3G	Z23-08		Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
3H	z03-20-32		DX Buchse	DX Bush	Douille DX	20mm ID x 20mm
4	1314300		Gestängebaugruppe	Linkage Assembly	Ensemble Attelage	
4A	Z03-20-32		DX Buchse	DX Bush	Douille DX	20mm ID x 20mm
4B	34060800		Schmiernippel	Grease Nipple	Raccord graisseur	M8 x 1.25
5	1318171		Faltzylinder	Folding Cylinder	Vérin de repliage	
6	1315109		Magnetmontagebügel	Magnet Bracket	Support de l'aimant	
6A	1309201		RDS-Magnet	RDS Magnet	Aimant RDS	
6B	Z13-5-04X30		Inbussenkopff-Set	Countersunk Allen Head Set	Vis noyée à tête à six pans creux	M4 x 30mm
6C	Z23-04		Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M4
6D	Z10-02-08		8 mm Unterlegscheibe	8mm Flat Washer	Rondelle plate 8 mm	
6E	Z26-039S		Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
6F	Z23-08		Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8 x 20mm
7	1404010		Zahnkranz	Sprocket	Pignon	1" x 36T
7A	1403075		Abstandhalter	Spacer	Entretoise	
7B	Z18-008		Gewindestift	Grub Screw	Vis sans tête	M8 x 10mm
7C	1404024		Keilstahl	Key Steel	Clavette acier	20 x 12 x 50mm
7D	1318176		Drehkupplung	Rotary Coupling	Couplage rotatif	
8	1309202		Sensorbaugruppe	Sensor Assembly	Ensemble de capteur	
8A	1315116		Sensormontagebügel	Sensor Bracket	Support de capteur	
8B	Z10-02-08		Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
8C	Z23-08		Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
8D	Z26-040B		Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
9	1309201		Magnet	Magnet	Aimant	
9A	Z13-5-04X30		Inbussenkopff-Set	Countersunk Allen Head Set	Vis noyée à tête à six pans creux	M4 x 30mm
9B	Z23-04		Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M4
9C	1315117		Magnetmontagebügel	Magnet Bracket	Support de l'aimant	
9D	Z10-02-08		Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
9E	Z23-08		Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
9F	Z26-040B		Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm



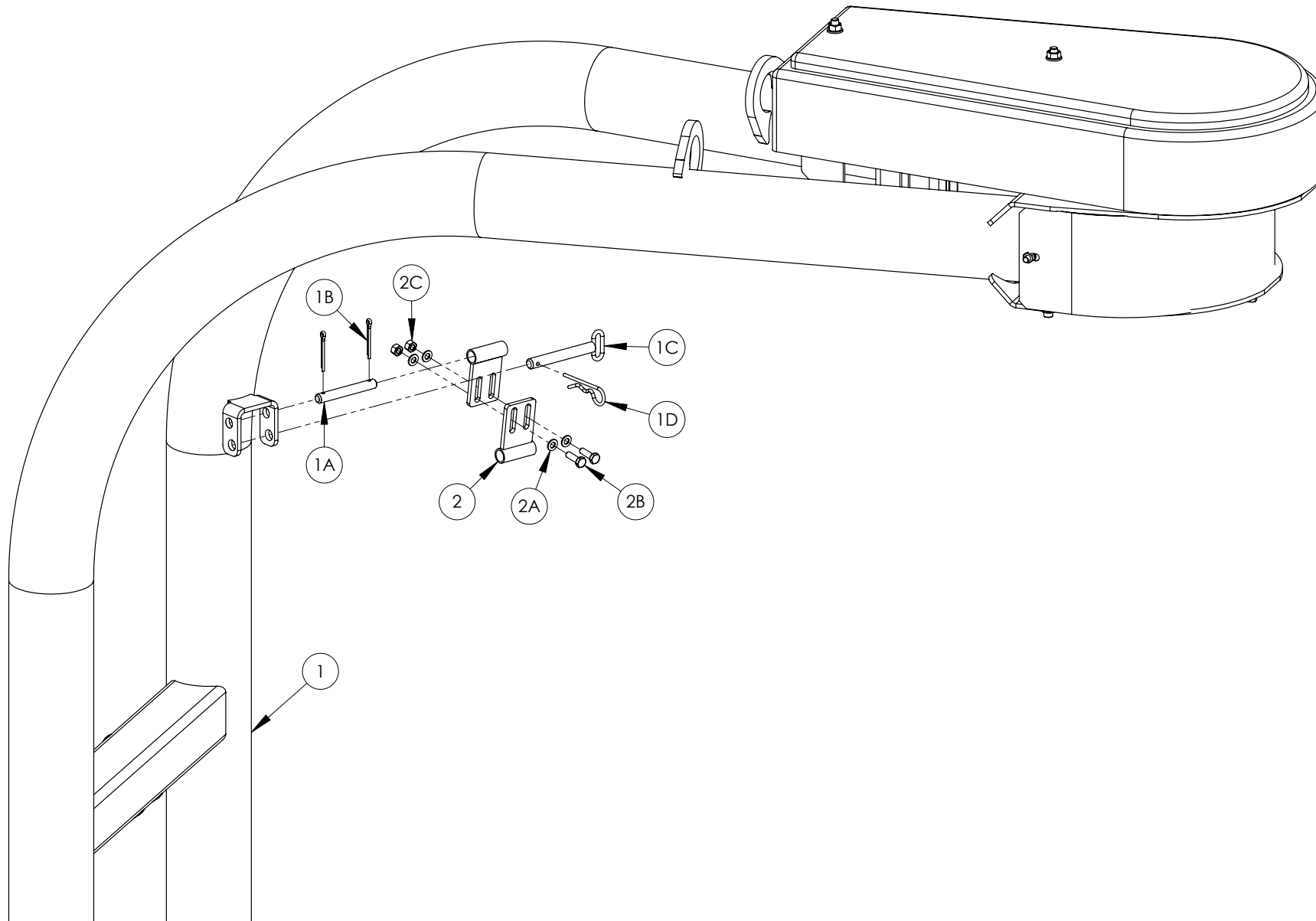
POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1314100	1	Hauptwickelarm/Dreharm	Main Rotating Arm	Bras rotatif principal	
1A	Z26-082S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 30mm
2	1404009	2	Wickelarm	Wrap Arm	Bras d'enrubannage	
2A	Z10-02-12	6	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M12
2B	Z26-093B	3	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 110mm
2C	Z23-12	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
3	1314610	1	Standard Vorstreckerbaugruppe	Standard Dispenser Assembly	Ensemble Distributeur standard	
3A	1405015	1	Vorstreckermontagebügel	Dispenser Mounting Bracket	Support de fixation du distributeur	
3B	Z10-02-12	6	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
3C	Z23-12	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12



POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1314100	1	Hauptwickelarm/Dreharm	Main Rotating Arm	Bras rotatif principal	
1A	Z26-082S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 30mm
2	1404009	2	Wickelarm	Wrap Arm	Bras d'enrubannage	
2A	Z10-02-12	9	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M12
2B	Z26-093B	3	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M12 x 110mm
2C	Z23-12	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
3	1314200	1	Nebenwickelarm/Dreharm	Slave Rotating Arm	Bras rotatif esclave	
3A	Z10-28	1	Gummistoßdämpfer	Rubber Buffer	Tampon caoutchouc	50 x 30mm
4	1314610	1	Standard Vorstreckerbaugruppe	Standard Dispenser Assembly	Ensemble Distributeur standard	
4A	1405015	1	Vorstreckermontagebügel	Dispenser Mounting Bracket	Support de fixation du distributeur	
4B	Z10-02-12	6	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
4C	Z23-12	3	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M12
5	1314510	1	Neben-Vorstreckerbaugruppe	Slave Dispenser Assembly	Ensemble Distributeur esclave	

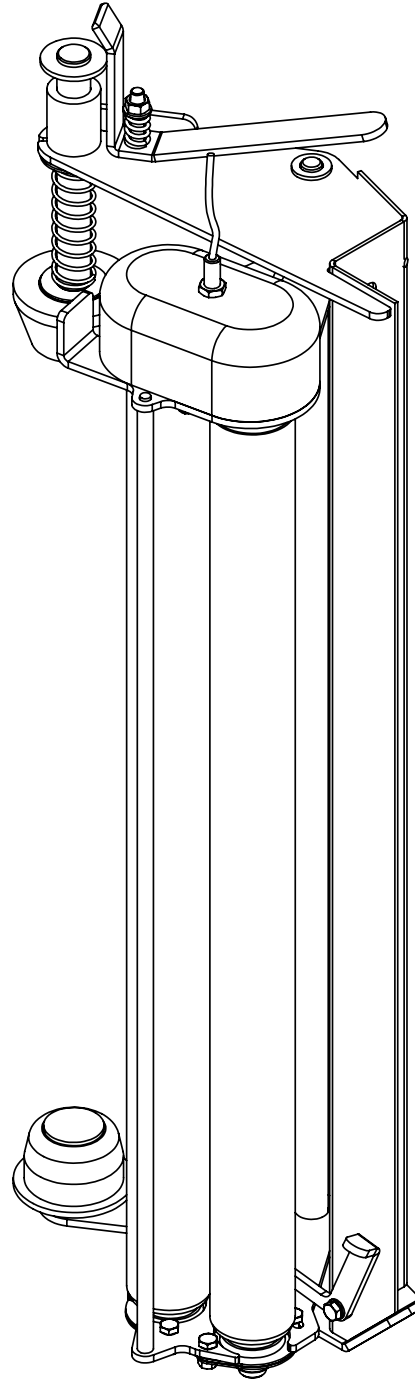


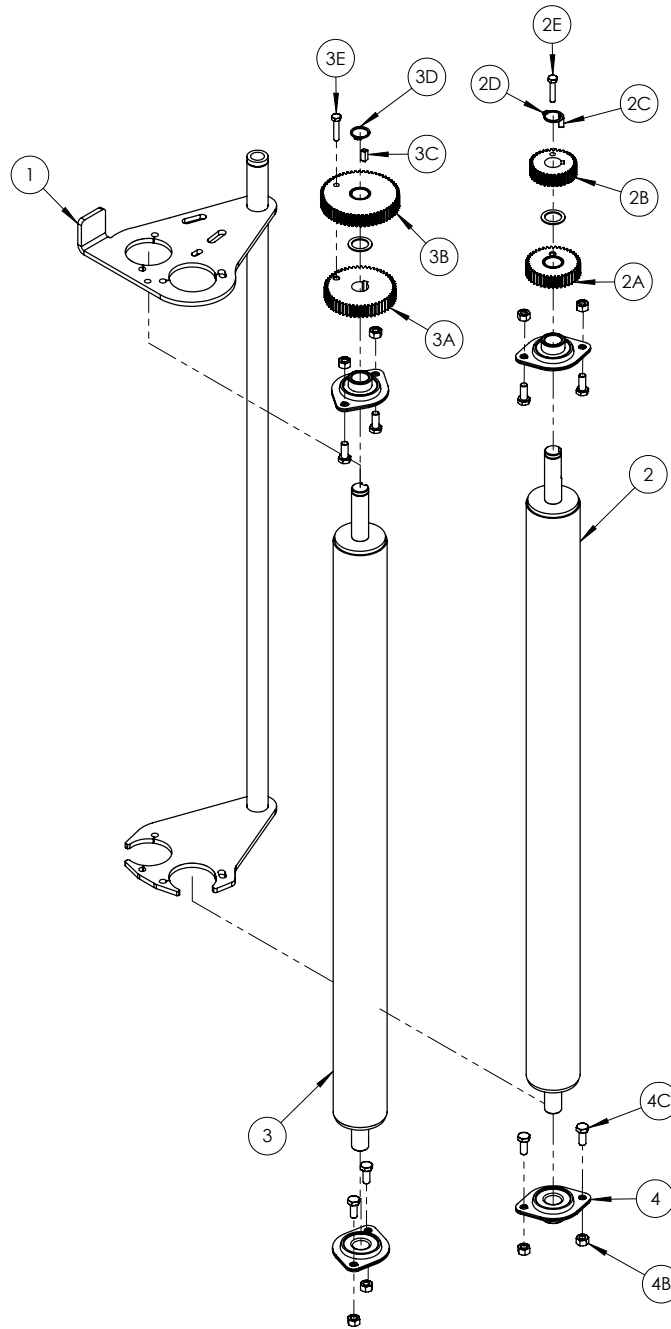
POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1314100	1	Hauptwickelarm/Dreharm	Main Rotating Arm	Bras rotatif principal	
1A	Z03-22-07	1	Gebogener Klappsplint	Curved Linch Pin	Clavette d'essieu courbe	3/8"
2	34950179	1	Sicherheitsschalter	Safety Switch	Interrupteur de sécurité	
2A	Z10-02-05	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M5
2B	Z26-01375	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M5 X 40mm
2C	Z23-05	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M5 X 40mm
3	1315107	1	Not-Aus Armhebel	Emergency Stop Arm	Bras d'arrêt d'urgence	
3A	34480020	1	Not-Aus Armhebel, Deckel	Emergency Stop Arm Cover	Protection du bras d'arrêt d'urgence	
3B	1404013	1	Schalterauslöser	Switch Activator	Activateur de l'interrupteur	
3C	34670152	1	Not-Aus Armhebel, Bügel	Emergency Stop Arm Bracket	Support du bras d'arrêt d'urgence	
3D	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	8mm
3E	Z26-047B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 60mm
3F	Z23-08	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
4	34105651	1	Drehzapfen	Pivot Bolt	Vis d'articulation	M10
4A	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
4B	Z23-10	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
5	34430300	1	Feder	Spring	Ressort	
5A	34660111	1	S-Haken	S Hook	Crochet S	
5B	34119043	1	Augenschraube/Einschrauböse	Eye Bolt	Boulon à œil	M8 x 25mm
5C	Z18-08	1	Sechskantmutter	Hex Nut	Écrou hexagonal	M8
5D	Z10-02-08	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
5E	Z23-08	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8



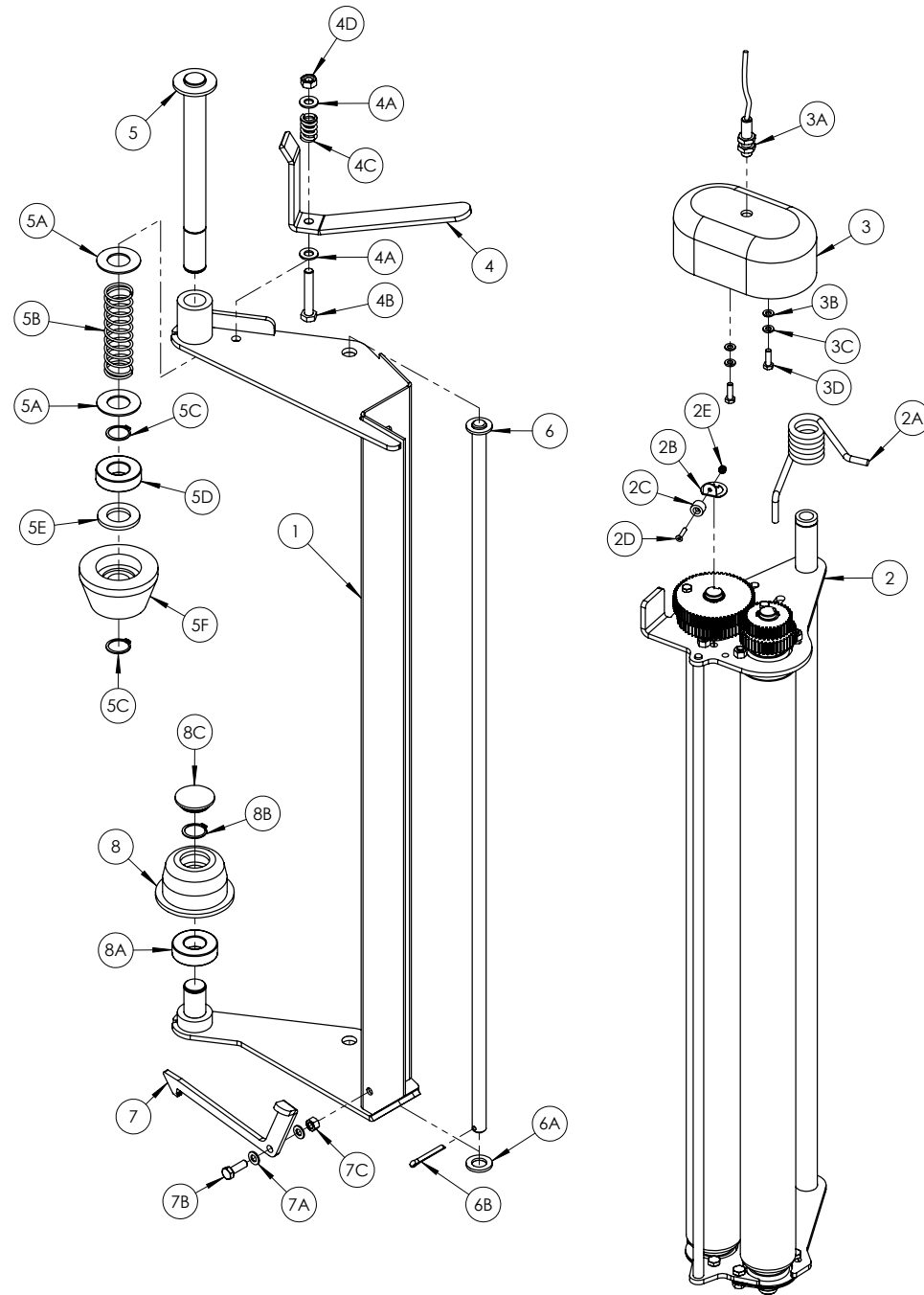
POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1313100	1	Turmrahmen	Tower Frame	Châssis de tour	
1A	34105677	1	Halterscharnierstift	Retainer Hinge Pin	Axe du dispositif d'arrêt	
1B	34220200	2	Sicherungssplint	Split Pin	Goupille fendue	4mm x 36mm
1C	34105676	1	Sicherungsstift	Locking Pin	Goupille d'arrêt	
1D	Z36-02	1	'R' Clip	'R' Clip	Clip « R »	4mm
2	1313015	2	Wickelarmsicherung	Wrap Arm Lock	Loquet du bras d'enrubannage	
2A	Z10-02-08	4	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
2B	Z26-040S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 25mm
2C	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8



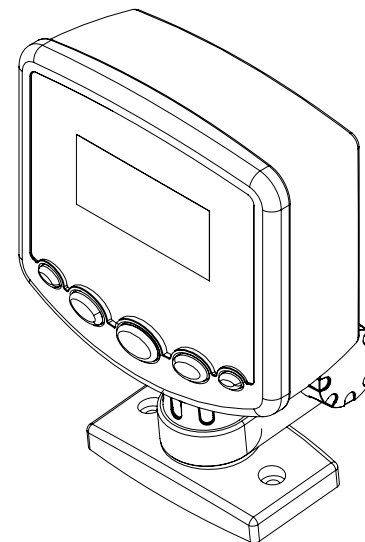
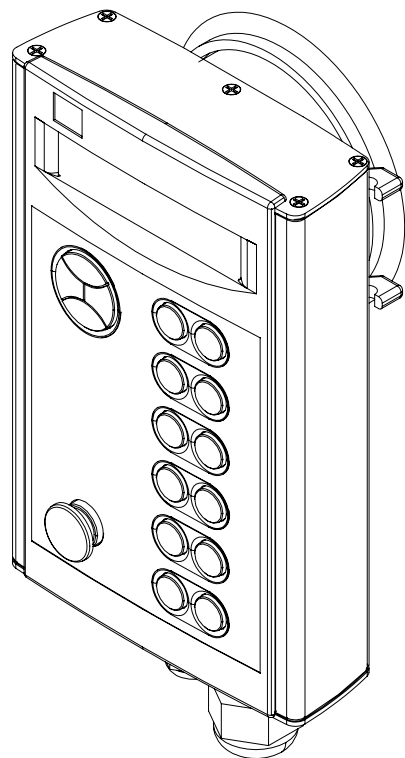


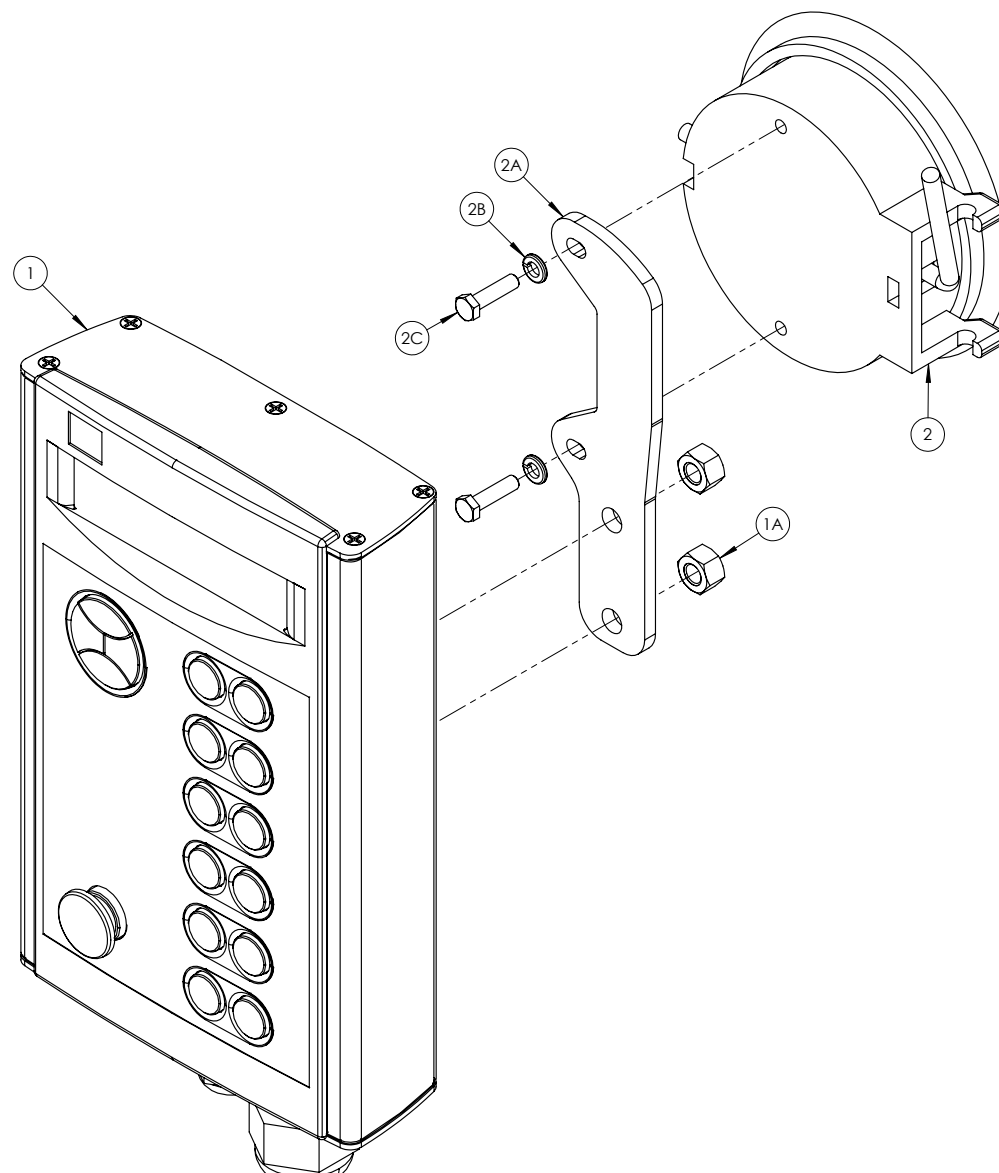


POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1505001	1	RA Walzenanbaurahmen	RA Roller Mounting Frame	Cadre de fixation des rouleaux RA	
2	1305120	1	Walze, innen	Inner Roller	Rouleau intérieur	
2A	1305104	1	Zahnrad	Gear	Engrenage	37 T
2B	1305102	1	Zahnrad	Gear	Engrenage	35 T
2C	1305123	1	Keilstahl	Key Steel	Clavette acier	6 x 6 x 15mm
2D	Z28-520	1	Seegerring	Cir Clip	Circlip	A20
2E	Z26-022S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 30mm
3	1305121	1	Außenwalze	Outer Roller	Rouleau extérieur	
3A	1305101	1	Zahnrad	Gear	Engrenage	60 T
3B	1305103	1	Zahnrad	Gear	Engrenage	58 T
3C	1305123	1	Keilstahl	Key Steel	Clavette acier	6 x 6 x 15mm
3D	Z28-520	1	Seegerring	Cir Clip	Circlip	A20
3E	Z26-022S	1	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 30mm
4	1305122	4	Lager	Bearing	Palier	SLFL 20A
4A	Z26-039S	8	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M8 x 20mm
4B	Z23-08	8	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8

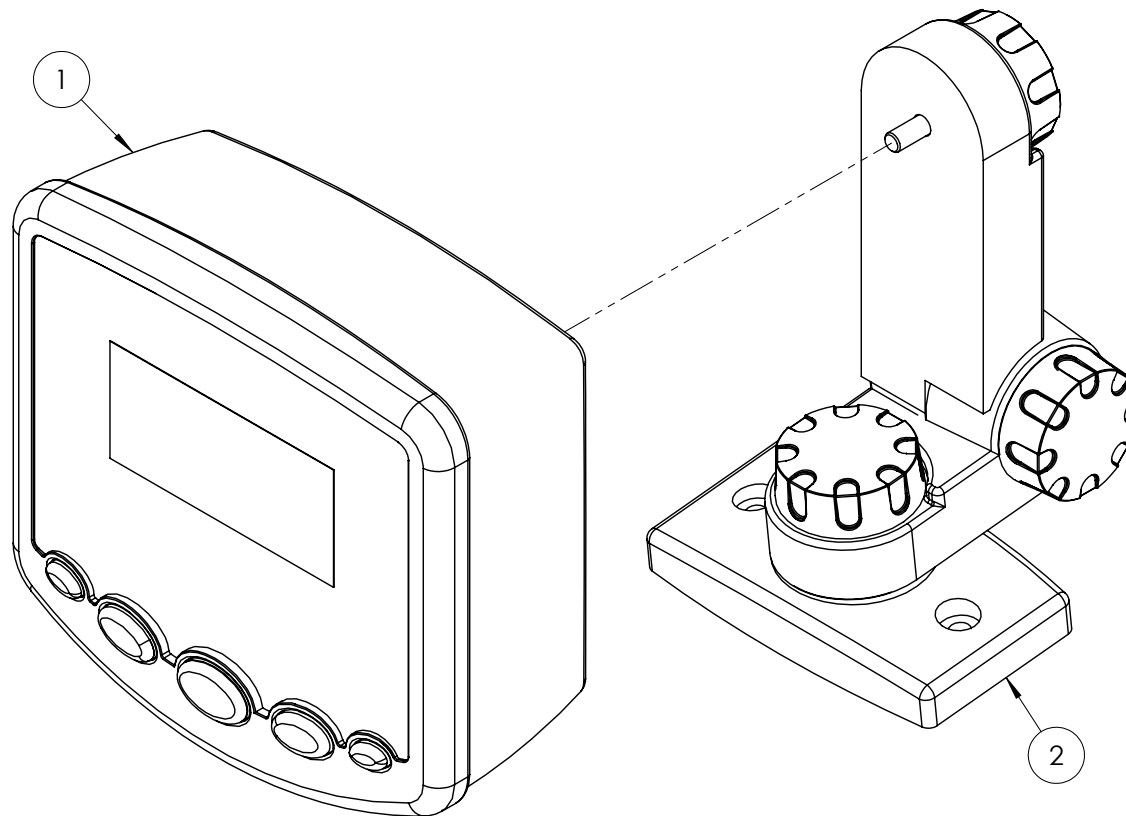


POS. NR. POS. NR. POS. NO.	TEILE NR. PART NR. PIECE NO.	STUCK QUANTITY QUANTITEE	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN TECHNICAL DATA DONNEES TECHNIQUES
1	1314500	1	Vorstrecker Standardrahmen	Standard Dispenser Frame	Cadre distributeur standard	
	1314600	1*	Nebenvorstreckerrahmen	Slave Dispenser Frame	Cadre distributeur esclave	1320 Only
2	1305100B	1	Einsatzbaugruppe	Insert Assembly	Insert	70/55%
2A	1305034	1	Torsionsfeder	Torsion Spring	Ressort de torsion	
2B	WD404-052	1	Magnetmontagebügel	Magnet Bracket	Support de l'aimant	
2C	D606C-M	1	Sensormagnet	Sensor Magnet	Aimant de capteur	
2D	Z13-5-04X20	1	Inbussenkopff-Set	Countersunk Allen Head Set	Vis noyée à tête à six pans creux	M4 x 20mm
2E	Z23-04	1	M4 Sicherungsmutter	M4 Locknut	Contre-écrou M4	
3	1305125	1	Zahnraddeckel	Gear Cover	Carter d'engrenage	
3A	1309203	1	Sensorkabel	Sensor Cable	Câble capteur	4Mtr
3B	Z10-02-06	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M6
3C	Z12-02-06	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M6
3D	Z26-0205	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M6 x 20mm
4	1305026	1	Arretierung, oben	Top Latch	Loquet supérieur	
4A	Z10-02-10	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M10
4B	Z26-067B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M10 x 60mm
4C	1305027	1	Druckfeder	Compression Spring	Ressort à compression	
4D	Z23-10	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M10
5	1305022	1	Obere Welle	Top Shaft	Arbre supérieur	
5A	Z11-02-25	2	Unterlegscheibe, flach (niedrige Beanspruchung)	Flat Washer (Light Duty)	Rondelle plate (travail léger)	M25 L.D.
5B	1305021	1	Druckfeder	Compression Spring	Ressort à compression	
5C	Z28-525	2	Seegerring	Circlip	Circlip	Ext. M25
5D	Z06-AWRB	1	Lager	Bearing	Palier	6205-ZZ LDK
5E	Z10-02-25	1	25 mm Unterlegscheibe, flach (hohe Beanspruchung)	25mm Flat Washer (Heavy Duty)	Rondelle plate 25 mm (travail lourd)	
5F	1305019	1	Nylonkonus	Nylon Cone	Cône en nylon	
6	1405007	1	Einsatz, Montagestift	Insert Mounting Pin	Goupille de fixation de l'insert	
6A	Z10-02-16	1	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M16
6B	Z03-21-14	1	Sicherungssplint	Split Pin	Goupille fendue	3/16" x 1 1/2"
7	1405151	1	Vorstrecker, Bodenarretierung	Dispenser Bottom Latch	Loquet inférieur du distributeur	
7A	Z10-02-08	2	Unterlegscheibe, flach	Flat Washer	Rondelle plate	M8
7B	Z26-040B	1	Sechskantschraube	Hex Bolt	Boulon Hex	M8 x 25mm
7C	Z23-08	1	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
8	1405006	1	Nylonkonus, unten	Bottom Nylon Cone	Cône en nylon inférieur	
8A	Z06-AWRB	1	Lager	Bearing	Palier	6205-ZZ LDK
8B	Z28-525	1	25 mm externer Seegerring	25mm External Circlip	Circlip extérieur 25 mm	Ext. M25
8C	Z32-15F	1	Kunststoffkappe	Plastic Cap	Capuchon plastique	37mm





POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1309006*	1	RA Expert Steuereinheit	RA Expert Control Unit	Contrôleur Expert RA	
*	1319050	-	1310 EH Steuer-Set, komplett	1310 EH Complete Control Kit	Kit de commande complet 1310 EH	
*	1319000	-	1320 EH Steuer-Set, komplett	1320 EH Complete Control Kit	Kit de commande complet 1320 EH	
1A	Z23-08	2	Sicherungsmutter	Locknut	Contre-écrou	M8
2	1309012	1	Saugnapf	Suction Cup	Ventouse	
2A	1309011	1	Montagebügel	Mounting Bracket	Support de fixation	
2B	Z12-02-05	2	Federring	Spring Washer	Rondelle à ressort	M5
2C	Z26-017S	2	Sechskant-Set	Hex Set	Vis de régl. Hex	M5 x 20mm



POS. NR.	TEILE NR.	STUCK	BENENNUNG	DESCRIPTION	DESIGNATION	TECHNISCHE ANGABEN
POS. NR.	PART NR.	QUANTITY				TECHNICAL DATA
POS. NO.	PIECE NO.	QUANTITEE				DONNEES TECHNIQUES
1	1209003*	1	Wizard Steuereinheit	Wizard Control Unit	Unité de commande Wizard	
*	1309050	-	1310 S / SM Steuereinheit-Set, komplett	1310 S / SM Complete Control Kit	Kit de commande complet 1310 S / SM	
2	1209005	1	Wizard Montagebügel-Set	Wizard Mounting Bracket Kit	Kit de fixation de l'unité de commande Wizard	