



TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchom
tel. (59) 821 13 40
e-mail: biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

BETRIEBSANLEITUNG GARANTIE ERSATZTEILKATALOG



Kreisel-Schwader SPYDER 360/420



Borzytuchom 2021
Ausgabe 08



Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	5
2. Maschinenidentifikation	6
3. Verwendungszweck.....	7
4. Transport	8
5. Allgemeine Regeln für sichere Arbeit.....	8
5.1 Nutzung des Schwaders - allgemeine Bemerkungen	9
5.2 Nutzung des Schwaders - Bemerkungen zum Koppeln der Maschine	10
5.3 Nutzung des Schwaders - Bemerkungen zur Arbeit der Maschine	11
5.4 Nutzung des Schwaders - Bemerkungen zur Bedienung der Maschine	11
6. Bewertung des Restrisikos	13
7. Piktogramme an der Maschine	15
8. Aufbau des Kreisel-Schwaders	17
8.1 Technische Charakteristik - technische Daten.....	17
8.2 Technische Charakteristik - Hauptelemente der Konstruktion	17
9. Arbeitsprinzip des Kreisel-Schwaders	20
9.1 Rechen und Schwaden	20
9.2 Auf- und zuklappen der Rechenarme	21
9.3 Auf- und Zuklappen der Schutzbügel.....	23
9.4 Einstellung der Schwadbreite	24
9.5 Einstellung der Rechenhöhe	26
9.6 Bedienung der Zinken	27
9.7 Bodenführung	28
10. Nutzungsregeln	30
10.1 Vorbereitung des Schwaders zur Inbetriebnahme.....	30
10.2 Koppeln des Schwaders an den Schlepper	31
10.3 Vorbereitung des Schwaders zum Betrieb	33
10.4 Vorbereitung des Schwaders zum Transport	34
10.5 Maschine vor Arbeitsbeginn entriegeln.	37
11. Technische Bedienung – Wartung der Maschine	37
11.1 Sicherheitsregeln während der Wartung	37
11.2 Schmieren der Maschine	37
11.2 Lagerung der Maschine.....	40
11.3 Die Drehmomentwerte für Anzugskräfte der Schrauben.....	41
12. Stützrad	43
.....	43
13. Katalog der Ersatzteile	44
Vorgehensweise zur Bestellung von Teilen	44
13.1 Kreiselschwader - Hauptkomponenten	45
13.2 Kreiselschwader - Anbaudreieck.....	46
13.3 Kreiselschwader – Hauptrahmen.....	47
13.4 Kreiselschwader – Antrieb	49
13.5 Kreiselschwader – Zugstab der Steuerung.....	50
13.6 Kreiselschwader – Schutzbügel.....	51



TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchom
tel. (59) 821 13 40
e-mail: biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

13.7 Kreiselschwader – Schwadtuch.....	52
13.8 Kreiselschwader – Höhenverstellung des Rechens.....	53
13.9 Kreiselschwader – Getriebe	54
13.10 Kreiselschwader – Rechenarm - klappbar	55
13.11 Kreiselschwader – Fahrwerk	56
13.12 Kreiselschwader – Rechenarm - starr	57
13.13 Kreiselschwader – Stützrad.....	58
14. Erfassung der Garantiereparaturen	60
15. Reklamationsformular	61
16. Konformitätserklärung	62



TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworkowa 9c
77-141 Borzytuchom
tel. (59) 821 13 40
e-mail: biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

ACHTUNG!

Diese Betriebsanleitung ist vor dem Beginn der Nutzung zu lesen und die darin enthaltenen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.

Die Bedienungsanleitung stellt grundlegende Ausstattung der Maschine dar!

Die Bedienungsanleitung soll an sicherem Ort aufbewahrt werden, wo sie für den Benutzer und den Bediener über die ganze Betriebszeit zugänglich sein soll.

Beim Verlust oder Zerstörung der Einleitung soll ein neues Exemplar beim Händler oder Hersteller bestellt werden.

Beim Verkauf oder Zurverfügungstellung der Maschine die Betriebseinleitung und die Konformitätserklärung einem anderen Benutzer immer mitgeben.

Der Hersteller behält sich alle Rechte an der Betriebsanleitung vor.
Die Vervielfältigung der Betriebsanleitung in Gänze oder in Teilen ohne Genehmigung des Herstellers ist verboten.



1 Einführung

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Erstellung aktuell. Im Laufe der Produktentwicklung können einige Größen und Zeichnungen, die in dieser Anleitung enthalten sind, geringfügig vom tatsächlichen Maschinenzustand abweichen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen der Maschinenkonstruktion einzuführen, um deren Funktionalität, Sicherheit zu erhöhen, ohne die aktuelle Änderung der Betriebsanleitung im Falle geringfügiger Konstruktionsmodifikationen, die die Sicherheit und die Benutzung nicht verändern.

Vor der ersten Benutzung des Kreisel-Schwaders soll unbedingt die Bedienungsanleitung gelesen, verstanden und alle darin enthaltenen Anweisungen befolgt werden.



ACHTUNG!
Vor dem Gebrauch die
Bedienungsanleitung
aufmerksam lesen.

Die Betriebsanleitung enthält die Beschreibung von Gefahren, die bei der Nichtbefolgung der Sicherheitsvorschriften während der Arbeit und der Bedienung des Schwaders auftreten können. In der Betriebsanleitung wurden Sicherheitsvorkehrungen aufgelistet, die vorgenommen werden müssen, um die Gefahr zu vermeiden oder zu minimalisieren.

Die Betriebsanleitung enthält auch Regeln zur ordnungsgemäßen Nutzung der Maschine und erklärt, welche Bedienungstätigkeiten sollen dabei ausgeführt werden.

Sollen die in der Bedienungsanleitung angegebenen Informationen nicht verständlich sein, bitten wir Sie, sich direkt an den Hersteller zu wenden.



ACHTUNG!
Das Symbol warnt vor einer Gefahr.
Dieses Warnsymbol weist auf eine in der Bedienungsanleitung beschriebene wichtige Information zu einer Gefahr hin. Wir bitten Sie, die angegebene Information aufmerksam zu lesen, die Anweisung zu befolgen und besondere Aufmerksamkeit walten zu lassen.



TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchoń
tel. (59) 821 13 40
e-mail: biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

2. Maschinenidentifikation

Jeder Schwader ist mit einem Typenschild ausgestattet, das die wichtigsten Identifikationsdaten enthält. Das Typenschild befindet sich an einer einfach zugänglichen Stelle. Die im Typenschild enthaltenen Daten bestätigen die Übereinstimmung des Schwaders mit den geltenden Sicherheitsvorschriften. Aus diesem Grund darf das Schild nicht erneut verwendet oder entfernt werden.

		SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ	
ul. Dworcowa 9c 77-141 Borzytuchoń POLAND		tel: 0048/ 59 82 113 40 fax: 0048/ 59 82 119 06	www.talex-sj.pl biuro@talex-sj.pl
ZGRABIARKA KARUZELOWA SPYDER 360			
Symbol: ZK 360	Masa:	570KG	
Data prod. 2021	Kontroler jakości:	1	
	Nr fabr.	00000	



Abb. 1. Typenschild

Das Typenschild enthält:

- Vollständigen Herstellernamen, - Gewicht,
- Schwader-Fabrik-Nr., - Zeichen der Qualitätsüberwachung,
- Symbol des Schwaders, - Produktionsdatum,
- CE-Kennzeichnung



ACHTUNG

Die Einteilung immer bei ausgeschaltetem Fahrzeug und dem Maschinenantrieb auf ebenem Untergrund Die auf dem Typenschild angegebenen Daten sind für die



TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchom
tel. (59) 821 13 40
e-mail. biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

3. Verwendungszweck

Der Kreisel-Schwader dient der Vorbereitung des Futters für Zuchttiere. Er darf ausschließlich zum Rechen von gemähten Grass, Stroh oder Heu und zum Formen von Schwaden benutzt werden. Die Maschine darf auf Wiesen oder Weiden benutzt werden, die zuvor von Steinen gereinigt wurden oder auf von Steinen freien Flächen benutzt werden.

Die Verwendung der Maschine unter anderen Umständen wird als bestimmungswidrig angesehen. Die strikte Einhaltung der Herstelleranforderungen hinsichtlich der Bedienung, Wartung und Reparatur der Maschine ist auch ein Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung.

Die Maschine sollte ausschließlich von Personen bedient und in Stand gesetzt werden, die mit der detaillierten Charakteristik und den sicheren Vorgehensweisen im Bereich der Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

Die Unfallverhütungsvorschriften und alle grundlegenden Vorschriften im Bereich der Arbeitssicherheit und der -medizin sowie die Verkehrsregeln müssen immer beachtet werden.

Eigenmächtige Konstruktionsänderungen befreien den Hersteller von der Verantwortung für eventuell entstandene Beschädigungen oder Schäden.



4. Transport

Der Schwader ist zum Verkauf vorbereitet, komplett zusammengebaut und bedarf keiner Verpackung. Gepackt wird nur die technische Dokumentation der Maschine.



Beim direkten Transport mit Hilfe eines Schleppers soll der Bediener sich mit der Betriebsanleitung vertraut machen und die darin enthaltenen Empfehlungen sowie Verkehrsvorschriften einhalten. Bei eingeschränkten Sichtverhältnissen ist die Durchfahrt des Schleppers mit angeschlossenem Schwader verboten. Die empfohlene Richtgeschwindigkeit von 20 km/h soll nicht überschritten und jeweils an die herrschenden Verkehrsverhältnisse angepasst werden. Vor der Fahrt soll der Schwader in die Transportstellung gebracht und zusätzlich vor dem Drehen der Arme gesichert werden. Alle zugeklappten und mit ausragenden Zinken bestückten

Arme sollen mit Schutzabdeckungen gesichert werden. Anschließend den Schwader mit Hilfe des hinteren Dreipunkts anheben. Während des Parkens soll die Maschine auf den Boden gesenkt werden. Für die Fahrten auf öffentlichen Straßen soll die Maschine mit vom Verkehrsrecht vorgeschriebener Beleuchtung ausgestattet werden. Beim Transport mit einem LKW auf einer Plattform soll die Maschine gemäß der geltenden Sicherheitsvorschriften für den Gütertransport sicher befestigt werden. Beim Verladen des Schwaders sollen allgemeine Arbeitsschutzvorschriften für Verladearbeiten eingehalten werden. Der Schwader soll an die Hebevorrichtungen an den dafür bestimmten Punkten aufgehängt werden. Diese Punkte wurden an der Maschine mit Hilfe der Piktogramme, die einen Haken abbilden, gekennzeichnet. Nach dem Anhängen von Seilen soll sichergestellt werden, dass keines der Seile an herausragenden Elementen hängen bleibt. Andernfalls soll die Aufhängung korrigiert werden. Das Schwadtuch soll während des Verladens demontiert werden. Die Personen die die Verladegeräte bedienen, sollen über die erforderlichen Qualifikationen zur Bedienung der Geräte verfügen. Der LKW-Fahrer ist zur Verpflichtung der Sicherheitsvorschriften im Straßenverkehr und Einhaltung besonderer Vorsicht verpflichtet. Beim Anheben der Maschine besonders auf die Gefahr der Verschiebung, des Reißens der Strebe und des Kippens der Maschine sowie das Risiko der Körperverletzung an herausragenden Elementen achten.

5. Allgemeine Regeln für sichere Arbeit

Den Schwader dürfen ausschließlich Personen bedienen, die sich mit dem Wirkprinzip und dem Inhalt der Betriebsanleitung bekannt gemacht haben und über entsprechende Qualifikationen verfügen. Der Schwader soll unter Einhaltung aller Vorsichtsmaßnahmen bedient werden.



5.1 Nutzung des Schwaders - allgemeine Bemerkungen

- Neben den Empfehlungen der Betriebsanleitung auch die Vorschriften des Arbeits- und Hygieneschutzes einhalten.
- Die auf der Maschine angebrachten Warnsymbole unbedingt beachten!
- Den Schwader darf eine Person bedienen, die eine Fahrerlaubnis für das Fahrzeug besitzt, an das der Schwader gemäß der Herstellerempfehlung gekoppelt wurde.
- Es soll daran gedacht werden, dass es an der Maschine viele Stellen gibt, an denen die Gefahr einer Verletzung an herausragenden Elementen, scharfen Kanten usw., besteht. Während jeglicher Wartungs- und Bedienungsarbeiten soll mit erhöhten Vorsicht während der Bewegung in der Nähe der erwähnten kritischen Stellen vorgegangen und unbedingt Arbeitsschutzmitteln, wie Schutzkleidung, -handschuhe, -schuhe und Schutzbrille, getragen werden.
- Vor dem Arbeitsbeginn mit dem Schwader das Wirkprinzip der Maschine, die Sicherheitsregeln während der Arbeit und die Bedienungshinweise durch das Lesen der Bedienungsanleitung kennen lernen.
- Der Schwader muss alle Elemente und Absperrungen angebaut haben, die den Zugang zu Gefahrzonen einschränken und die vom Hersteller vorgesehen wurden. Diese Elemente müssen komplett und intakt sein.
- Es wird ausdrücklich auf das Sicherheitsrisiko hingewiesen, deswegen soll die Anwendung der Regeln für sichere Arbeit und vernünftiges Vorgehen eine Grundlage für die Benutzung der Maschine sein.
- Es ist verboten den Schwader durch Personen zu bedienen, die unter Alkohol- oder Betäubungsmittelinfluss stehen.
- Niemals zulassen, dass der Schlepper, der den Schwader führt, von einer anderen Person bedient wird, als vom Operateur und in keinem Fall zulassen, dass während des Betriebs andere Personen sich auf dem Fahrzeug, an der Maschine oder im Arbeitsbereich aufhalten.
- Es ist untersagt die Maschine bestimmungswidrig zu Nutzen. Die Nutzung der Maschine für andere Zwecke als vom Hersteller vorgesehen ist bestimmungswidrig und kann zu Garantieverlust führen. Der Hersteller übernimmt auch keine Haftung für Konsequenzen der bestimmungswidrigen Nutzung.
- Sollen die in der Bedienungsanleitung angegebenen Informationen nicht verständlich sein, bitten wir Sie, sich an den Verkäufer oder Hersteller zu wenden.
- Unsachgemäße und unvorsichtige Verwendung der Maschine sowie die Missachtung der Warnungen und Empfehlungen, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind, kann zu Gefährdung der Gesundheit und des Lebens führen.



- Vor der Benutzung den technischen Zustand der Maschine prüfen. Besonders den technischen Zustand der Aufhängung, Bolzen, Sicherungen, des Fahrwerks, der PTO-Verkleidungen, der Schutzabsperrungen und Zinken prüfen. Es ist untersagt die nichtfunktionsfähige Maschine zu benutzen.
- Das Mitfahren von Personen oder Sachen auf der Maschine ist verboten.

5.2 Nutzung des Schwaders - Bemerkungen zum Koppeln der Maschine

- Die zum Koppeln vorbereitete Maschine soll auf festem ebenen Untergrund mit Hilfe der Stützen aufgestellt und mit Keilen unter den Rädern vor dem Verrollen gesichert werden. Zusätzlich, wenn die Rechenarme in der Transportstellung zusammengeklappt sind (d. h. die Zinken mit scharfen Enden nach oben zeigen), ist das Anlegen der Abdeckungen, die der Maschine beilegen, notwendig, um Verletzungsgefahr an den scharfen Rändern in Folge von Stolpern o. ä. zu vermeiden.
- **Es ist verboten die Maschine einzuschalten, wenn die Rechenarme sich in der Transportstellung befinden und vor dem Verdrehen gesichert sind. Das Nichtbefolgen der o. g. Empfehlung kann die Beschädigung der Kraftübertragung des Schwaders oder sogar zur dauerhaften Beschädigung des Getriebes im Schlepper führen.**
- Es ist verboten sich im Bereich zwischen der zu koppelnden Maschine und dem Schlepper während der Schlepperrückfahrt zum Koppeln aufzuhalten.
- Während des Koppelns an den Schlepper ist besondere Vorsicht geboten.
- Die Aufhängung des Schwaders ist für die Zusammenarbeit mit Schleppern, die mit Dreipunktaufhängung der Kat. I/II ausgestattet sind, vorgesehen und mit solchen soll er gekoppelt werden.
- Immer prüfen, ob alle Bolzen gegen das Verschieben mit Hilfe entsprechender Sicherungen (Splinte) gesichert sind. Die Arbeit mit anderen Sicherungen ist verboten.
- Zur Übertragung des Antriebs immer einen Antriebswelle mit richtiger Länge (Anpassung der richtigen Länge siehe die Betriebsanleitung der Welle), die vom Hersteller empfohlen wird verwenden, zusätzlich soll besonders der richtige Anschluss (gem. der Pfeile die die Anschlussrichtung anzeigen) beachtet werden.
- Es ist verboten eine Antriebswelle zu verwenden, die keine oder beschädigte Verkleidungen besitzt oder die Welle selbst ist beschädigt. Es wird empfohlen die Störung zu beseitigen oder die Welle gegen neue auszutauschen.
- Die Sicherungskette der Antriebswellen-Verkleidung vor dem Drehen während der Arbeit soll an ein festes Element der Schwader-Konstruktion befestigt werden.
- Es ist verboten die Sicherungsketten zur Befestigung der Welle während des Parkens oder Transports des Schwaders zu benutzen.



- Nach dem Anschließen der Welle soll geprüft werden, ob sie ordnungsgemäß und sicher an den Schlepper und Schwader angeschlossen wurde.
- Vor der Inbetriebnahme des Schwaders soll geprüft werden:
 - Die korrekte Antriebswellen-Drehrichtung,
 - ob die Rechenarme aufgeklappt und entsprechend gesichert sind,
 - die Schutzbügel aufgeklappt sind,
 - sicher stellen, dass sich keine Personen (insbesondere Kinder) oder Tiere im Gefahrenbereich aufhalten. Der Bediener hat die Pflicht für korrekte Sicht der Maschine und des Arbeitsbereichs zu sorgen.

5.3 Nutzung des Schwaders - Bemerkungen zur Arbeit der Maschine

- Der Schwader darf nicht in der Nacht oder bei schlechten Sichtverhältnissen auf Grund der abstehenden Elemente und des Verletzungsrisikos für andere Verkehrsteilnehmer transportiert und betrieben werden.
- Während der Arbeit darf die PTO nicht schneller als 540 U/Min gedreht werden.
- Es ist verboten das Kraftübertragungssystem durch abruptes Anlaufen der Maschine zu überlasten.
- **Während der Rückfahrt und beim Wenden muss der Schwaderantrieb abgeschaltet werden. Die Nichtbeachtung der Empfehlung führt zur Beschädigung des Antriebs.**
- Während der Arbeit, wenn die Kraftübertragung auf den Schwaderkreisel geschaltet ist, ist das Verlassen der Fahrerkabine verboten.
- Auf Grund der sich drehenden Elemente besteht die Gefahr erfasst und eingezogen werden, Steine oder andere Gegenstände, die sich im Arbeitsbereich befinden, können geschleudert werden, in diesem Zusammenhang ist es verboten, sich an die arbeitende Maschine im Umkreis von weniger als 50 m zu nähern.
- Während der Arbeit die korrekte Stellung der Rechen verwenden.
- Während der Einstellung die Finger und Extremitäten nicht zwischen die Konstruktionselemente der Maschine legen.
- Niemals der arbeitenden PTO, der Maschinenantriebswelle und des Kreisels der Maschine nahe kommen.
- Vor dem Trennen der Welle soll der Schleppermotor ausgeschaltet und der Zündschlüssel gezogen werden.

5.4 Nutzung des Schwaders - Bemerkungen zur Bedienung der Maschine

- Alle Bedienungstätigkeiten sollen unter Beachtung der allgemeinen Arbeitssicherheits- und Hygienevorschriften durchgeführt werden. Bei einer Verletzung soll die Wunde sofort gewaschen und desinfiziert werden.
- Alle Konservierungs- und Reparaturarbeiten sollen ausschließlich beim ausgeschalteten Schleppermotor und abgezogenem Zündschlüssel erfolgen.



TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchom
tel. (59) 821 13 40
e-mail. biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

- Bei der Bedienung der Maschine nur intakte Personenschutzmittel und entsprechende Werkzeuge benutzen.
- Bei der Feststellung irgendwelcher Störungen in der Funktionsweise oder einer Beschädigung soll die Maschine umgehend vom Betrieb zurückgezogen werden, bis die Störung behoben wurde. **ES IST VERBOTEN EINE FUNKTIONSUNTÜCHTIGE MASCHINE ZU BETREIBEN**
- Um sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten soll der Allgemeinzustand systematisch geprüft werden: den Zustand der Schraubverbindungen, die Maschine gem. der Betriebsanleitung schmieren, die Vollständigkeit und Funktionalität aller Baugruppen sowie der Reifendruck kontrollieren. Beim Feststellen irgendwelcher Mängel, diese beseitigen oder das mangelhafte Teil gegen neues austauschen.
- Bei der Notwendigkeit, Konservierungs- oder Reparaturarbeiten durchzuführen, die das Anheben der Maschine erfordern, sollen ausschließlich attestierte Heber angewendet werden, zusätzlich sollen feste Stützen verwendet werden (niemals brüchige Materialien, wie Ziegelsteine usw. benutzen), die eine zusätzliche Sicherung vor dem Herabfallen der Maschine geben. Es ist verboten Arbeiten unter der angehobenen Maschine bei alleiniger Verwendung des Hebers durchzuführen.
- Es ist verboten lose Kleidung, offene Mäntel, Jacken, Gürtel usw. zu tragen und es wird empfohlen, lange Haare zusammen zu binden, um das Risiko des Erfassens durch rotierende Elemente, wie Gelenkwelle oder Maschinenkreisel zu verringern, natürlich soll unbedingt an das Verbot, sich an die Gefahrstellen zu nähern, gedacht werden.



6. Bewertung des Restrisikos

Die Firma Talex Sp. z o.o. hat alle Bemühungen daran gesetzt, um das Unfallrisiko zu eliminieren. Es besteht jedoch ein Restrisiko, das zu einem Unfall führen kann und es ist vor allem mit im Folgenden beschriebenen Tätigkeiten verbunden:

Tabelle 1. Gefahren

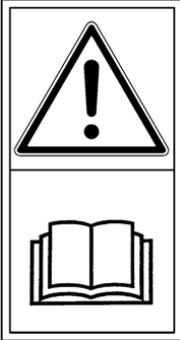
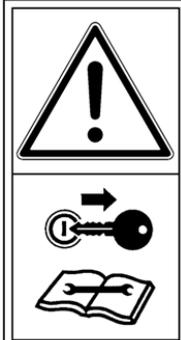
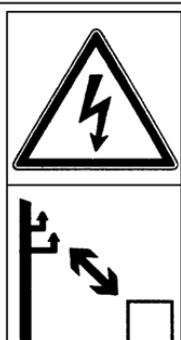
Nr.	Gefahr	Gefahrenquelle (Ursache)	Schutzmittel vor Gefahren
1	Überlastung des Antriebs (physische Belastung)	Arbeit im Stillstand, Gehen, Verschieben und Heben in erzwungenen gebeugten Position	Das Lesen der Betriebsanleitung, eine Arbeitsplatzschulung, die die Normen der körperlichen Belastung bei der Durchführung der manuellen Transportarbeiten berücksichtigt, korrekte Hebetechiken von Gewichten, Inanspruchnahme der Hilfe anderer Personen, Hilfsmittel zum Verlagern der Gegenstände, wie Heber, Aufzug
2	Ein Umfallen auf gerader Oberfläche (Stolpern, Ausrutschen usw.)	Unebener Untergrund, Unordnung - liegende, stehende Gegenstände, Leitungen, die auf Kommunikationswegen liegen, rutschige Oberflächen	Entsprechendes Arbeitsschuhwerk, ebene Grundoberflächen, Gleichgewichtseinhaltung, Ordnung, Lesen der Betriebsanleitung
3	Schlag gegen unbewegliche, herausragende Maschinenteile	Die Maschine und deren Umgebung	Ordnungsgemäße Aufstellung der Maschine, sicherer Abstand für die Bewegung, entsprechende Arbeitsorganisation, Aufmerksamkeit, Lesen der Betriebsanleitung. Verwendung von Abdeckungen für herausstehende Zinken in der Transportposition
4	Schlag von beweglichen Gegenständen	Herausgeschleudert von der Maschine Gegenstände, Steine usw.	Aufmerksamkeit, Bestimmung der Gefahrzone, Verbot sich an die arbeitende Maschine zu nähern, Beseitigung von Steinen, Verbot für Arbeit auf steinigem Boden, Verwendung von persönlichen Arbeitsschutzmitteln - Schutzhelm, Schutzbrille, Lesen der Betriebsanleitung
5	Scharfe, gefährliche Kanten	Herausstehende Konstruktionselemente der Maschine, Verwendung von manuellen Werkzeugen	Mittel des Personenschutzes - Schutzhandschuhe, Einhaltung besonderer Vorsicht
6	Gewicht der aufgehängten Maschine	Nicht ordnungsgemäße Montage, Kopplung, falsche Maschinenaufstellung, falsche Bedienung, aufgehängte Maschine ohne Aufsicht auf dem Transportfahrzeug	Einhaltung besonderer Vorsicht, Anwendung der Mittel des Personenschutzes - Schuhwerk, Schutzhandschuhe, sichere Maschinenaufstellung, Inanspruchnahme von Hilfe anderer Personen, Verwendung von Hebern, Aufzügen, Lesen der Betriebsanleitung

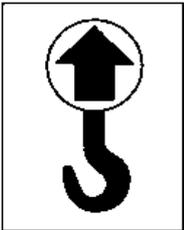
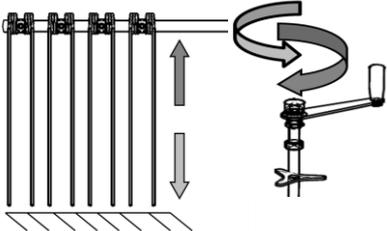


7	Mikroklima – veränderliche Wetterverhältnisse	Arbeit unter verschiedenen Wetterbedingungen	Entsprechende Arbeitsbekleidung, Getränke, Lüftung, Hautcreme mit Schutzfaktor, Ruhepausen, Lesen der Betriebsanleitung
8	Lärmeinwirkung	Zu hohe Maschinendrehzahl, beschädigte, lose vibrierende Teile	Arbeit mit funktionsfähiger Maschine, laufende technische Prüfungen der Maschine, richtige Drehzahl der Maschine, Lesen der Betriebsanleitung
9	Schlag gegen Kopf	Falsche Position beim Verlassen der Schutzabsperungen	Vorsicht bei der Durchführung der Tätigkeiten und Aufhalten außerhalb der Absperrung; Verwendung von Dämpfungsfedern die das freie Herabsenken verlangsamen. Lesen der Betriebsanleitung
10	Schlag gegen den Körper	In den Federn gespeicherte Energie, die während der Reparaturarbeiten freigesetzt wird	Einhaltung besonderer Vorsicht, Anwendung der Mitteln des Personenschutzes - Schuhwerk, Schutzhandschuhe, sichere Maschinenaufstellung, Inanspruchnahme von Hilfe anderer Personen, Verwendung der entsprechenden Werkzeuge, umsichtiges Arbeiten ohne Eile
11	Schlag in die unteren Extremitäten und eine Handverletzung	Während des Herausschiebens des Schwadtuches besteht ein Risiko, das ein Formstück in ein anderes eingeklemmt wird, anschließendes rückartiges Ziehen des Fahrers kann zur Lockerung und unkontrolliertem Herausschieben des Schwadtuches führen, wodurch der Fahrer einen Schlag in die unteren Extremitäten erhalten kann; Beim Greifen am Rand des Schwadtuch-Rahmens kann beim rückartigen Ziehen zur Verletzung kommen	Einhaltung besonderer Vorsicht, Anwendung der Mitteln des Personenschutzes - Schuhwerk, Schutzhandschuhe, umsichtiges Arbeiten ohne Eile oder rückartigen Ziehens, es soll eine Bewegung nach rechts-links gemacht werden, um die eingeklemmten Teile zu lösen
12	Erfassungs- und Einzugsgefahr	Änderung der Schwaderrlage, während der Arbeit bei rotierenden Arbeitselementen, bei Arbeit ohne Schutzelemente	Einhaltung besonderer Vorsicht, niemals sich der Maschine nähern, während sie arbeitet, niemals an die rotierende PTO kommen, enge Arbeitskleidung verwenden. Bedienungsanleitung lesen. Die an der Maschine angebrachten Warnhinweise beachten

7. Piktogramme an der Maschine

Tabelle 2. Warneufkleber

 <p>1.0 - Vor dem Betrieb die Betriebsanleitung lesen</p>	 <p>1.1 - Vor Bedienungs- oder Reparaturarbeiten den Motor abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.</p>	 <p>1.2 - Sicheren Abstand von der Maschine einhalten. Nicht zulassen, dass Dritte sich näher als 50m an der Maschine befinden</p>
 <p>1.3 – Gefahr ausgehend von der rotierenden Teleskop-Gelenkwelle</p>	 <p>1.4 – Die Maschinenelemente nicht berühren bevor alle Bauteile anhalten</p>	 <p>1.5 - Während der Steuerung der Hebeeinrichtung nicht in der Nähe der Streben aufhalten.</p>
 <p>1.6 - Achtung: Erfassungsgefahr durch rotierenden Kreisel</p>	 <p>1.7 Sicheren Abstand von Stromleitungen während der Arbeit einhalten</p>	 <p>1.8 - Nicht im Aufklappbereich der aufklappbaren Schutzbügel aufhalten</p>

 <p>1.9 – Die maximale Umdrehungszahl nicht überschreiten</p>	 <p>1.10 – Korrekte Rechenarmlage abhängig von der Funktion</p>	 <p>1.11 - Festhaltenstellen während der Handhabung</p>
 <p>1.12 – Justierung der Rechenhöhe</p>	 <p>1.13 – Transportblockade – immer die Rechenarme beim Transport auf öffentlichen Straßen blockieren</p>	 <p>1.14 – Schmiernippel-Symbol kennzeichnet die Schmierpunkte, die mit Schmierfett versorgt werden</p>
 <p>1.15 – Schmiernippel-Symbol kennzeichnet die Schmierpunkte, die mit Schmieröl versorgt werden</p>	 <p>max 3bar 1.16 – Symbol für den max. Reifendruck</p>	 <p>1.17 – Gehörschutz verwenden</p>
 <p>1.18 – Schutz-Overall verwenden</p>	 <p>1.19 – Schutzhandschuhe verwenden</p>	 <p>1.20 – Schutzbrille verwenden</p>



8. Aufbau des Kreisel-Schwaders

8.1 Technische Charakteristik - technische Daten

Tabelle 3. Technische Daten

Nr	Größe	Einheit	Wert	
			360	420
1	Gesamtlänge in Transportposition	[mm]	3550	4000
2	Gesamtlänge in Arbeitsstellung	[mm]	3550	3965
3	Breite in der Transportposition	[mm]	2200	2300
4	Breite in Arbeitsstellung (min.-max.)	[mm]	2800-3400	3910-4510
5	Max. Höhe in der Transportposition	[mm]	2300	2770
6	Arbeitsbreite	[mm]	3600	4200
7	Leistungsbedarf vom Schlepper	[KM]	min.40	mind. 50
8	Max. Zapfwellendrehzahl (PTO)	[U/Min.]	540	540
9	Empfohlene PTO-Drehgeschwindigkeit	[U/Min.]	300÷400	
10	Leergewicht	[kg]	570	630
11	Anzahl der Kreisel	[St.]	1	
12	Anzahl der Rechenarme am Kreisel	[St.]	9	11
13	Arbeitsleistung	[ha/h]	3,4-3,9	4-4,5
14	Arbeitsgeschwindigkeit	(km/h)	10	
15	Lärmpegel	[dB]	<75	
16	Anzahl der Räder	[St.]	4	
17	Reifengröße	-	15x6.00-6	
18	Luftdruck	[bar]	2,2-3,0max	

8.2 Technische Charakteristik - Hauptelemente der Konstruktion

Den Aufbau des Kreisel-Schwaders stellt die Abb. 2 dar. Die Hauptelemente sind:

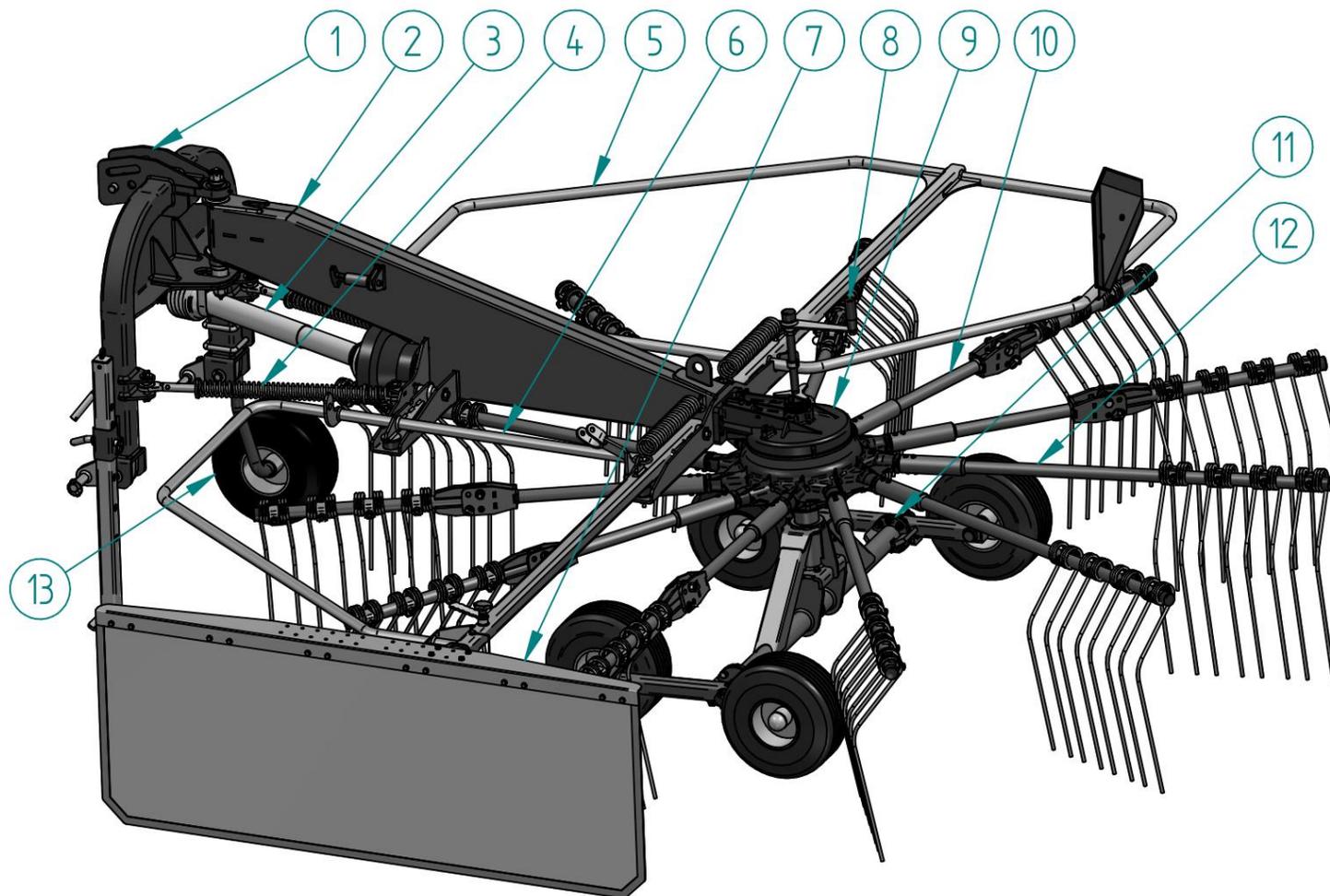
Anhängerkupplung (1) die mit Gelenken mit dem Hauptrahmen (2) verbunden ist Mit dem Rahmen ist die Anhängerkupplung zusätzlich durch ein Paar Steuerstreben (4) verbunden. Die Steuerstreben unterstützen die Maschinenführung hinter dem Schlepper und garantieren eine sanfte und flüssige Arbeitsweise. An den Hauptrahmen ist ein 11-armiges Kreiselgetriebe (9) montiert, dass gleichzeitig eine Dreh- und Schwingbewegung der an ihren Zapfen aufgesetzten, zusammenklappbaren Rechenarme (10) und der festen Arme (12), die mit Zinken ausgestattet sind, garantiert. Das Kreiselgetriebe ist direkt auf dem Tandemfahrwerk (11) befestigt, das bessere Bodenführung garantiert.

Zusätzlich ist die Maschine mit einem Schraubmechanismus, das zur Einstellung der Rechenhöhe (8) dient, ausgestattet. Nach der Einstellung der richtigen Höhe soll die



TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchom
tel. (59) 821 13 40
e-mail: biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

Zugschraube mit Hilfe der dreiflügeligen Mutter gekontert werden. Der Schwader besitzt auch ein Schwadtuch (7) das mit einer elastischen Plane bestückt, zum Formen der Schwaden dient. Die Breite des zu formenden Schwades wird durch das Aus- oder Einschieben des Schwadtuches in den linken Rahmenprofil des Schutzbügels (6) eingestellt, das mit Hilfe eines Sicherungssplintes gegen Herausfallen gesichert wird. Um den Zugang zum Arbeitsbereich abzugrenzen wurde die Maschine mit einen Schutzbügel rechts (5) und links (6) ausgestattet.



1. Anhängerkupplung
2. Hauptrahmen
3. Antriebswelle
4. Steuerstrebe
5. Schutzbügel rechts
6. Schutzbügel links
7. Schwadtuch
8. Einstellung der Rechenhöhe
9. Getriebe
10. Rechenarm - klappbar
11. Fahrwerk
12. Rechenarm - fest
13. Stützrad

Abb 2. Hautbauteile

9. Arbeitsprinzip des Kreisel-Schwaders

9.1 Rechen und Schwaden

Das Arbeitselement des Kreiselchwaders ist der Kreisel. Der Kreisel besteht aus einem Reduktionsgetriebe mit 11-9 Zapfen, auf denen die Schwadarme festgesetzt sind.

Mit Hilfe der Kraftübertragung (PTO) wird der Drehmoment vom Schlepper auf die Mittelwelle übergeben, die den Antrieb direkt auf das Getriebe überträgt. Das Getriebe bewirkt auf Grund des angelegten Drehmoments die Drehbewegung des Kreisels. Zusätzlich jedes der Rechenarme ist mit einem Nockenmechanismus ausgestattet, das sich ebenfalls im Getriebegehäuse befindet und deren Schwingbewegung bewirkt. Diese Bewegung bewirkt, dass die Zinken, die in die Rechenphase kommen, senkrecht aufgestellt werden und das Material schwaden. Wenn sich der Rechenarm an das Schwadformungsbereich nähert, bewirkt der Nockenmechanismus eine Umdrehung und Anhebung der Zinken, wodurch sie den Kontakt mit dem Rechenmaterial, das auf Grund der Zentrifugalkraft frei in Richtung Schwadtuch abgeworfen wird, verlieren. Die Anhebungsphase dauert bis zur nächsten Rechenphase, wo sie wieder zum Rechen abgesenkt werden. Die zyklische Arbeit nach dem obigen Schema erlaubt das Formen eines gleichmäßigen Schwadens.

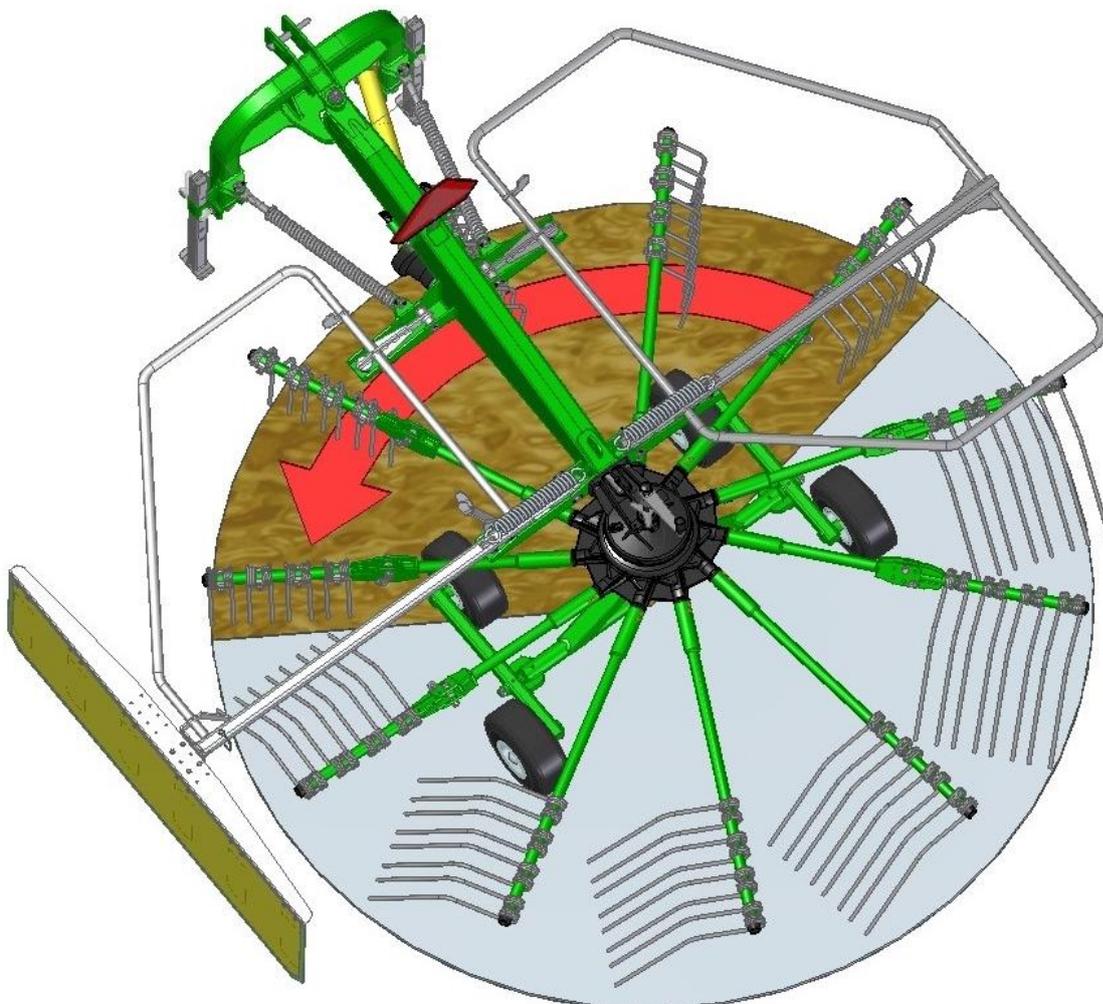


Abb. 3. Das Wirkprinzip des Schwaders - der verdunkelte Bereich entspricht der Arbeitsphase (die Zinken sind abgesenkt)

9.2 Auf- und zuklappen der Rechenarme

Vor der Arbeit sollen die zugeklappten Rechenarme (6 Stck./4 Stck.) in die Arbeitsposition aufgeklappt werden. Zu diesem Zweck soll mit dem Arm begonnen werden, dass auch in der Transportposition blockiert ist, wodurch die freie Rotation des Kreisels während des Transports verhindert wird.



Es soll unbedingt darauf gedacht werden, dass der Maschinenantrieb niemals eingeschaltet wird, solange irgendein Arm und die Schutzbügel nicht aufgeklappt sind!! Immer sicherstellen, dass vor der Inbetriebnahme der Maschine alle Rechenarme

Um die Tätigkeiten zu Arbeitsvorbereitung durchzuführen, sollen:

- a) Die Schutzabdeckungen von den zugeklappten Rechenarmen abgenommen werden. Die Schutzabdeckungen wurden aus einer grellen gelben Plane erstellt. Ihre Aufgabe ist es zu warnen und vor den scharfen, herausstehenden Zinken, die während des Transports nach oben gerichtet sind, zu schützen. Trotz der zusätzlich unternommenen Schritten zur Verbesserung der Sicherheit soll dennoch immer eine besondere Vorsicht beim Zu- und Aufklappen der Arme, wenn Sie sich im ihren Wirkungsbereich befinden, gewaltet werden. Nach getaner Arbeit und der Vorbereitung der Maschine zum Transport, sollen die Schutzabdeckungen erneut auf die zusammengeklappten Zinken des Schwaders aufgelegt werden und bis zur nächsten Benutzung darauf verbleiben.
- b) Der nächste Schritt ist das Aufklappen des ersten Rechenarmes, der den Maschinenkreisel zusätzlich vor freien Rotation während des Transports schützt. Zu diesem Zweck soll der Sicherungssplint und der -bolzen, der den Arm in der Transportblockade fixiert, herausgenommen werden. Anschließend soll der Rechenarm in die Arbeitsposition gelegt und durch das Einlegen des Sicherungsbolzens in die richtige Öffnung gesichert werden. Der Bolzen soll auch gegen das Herausfallen mit dem Klappsplint gesichert werden.

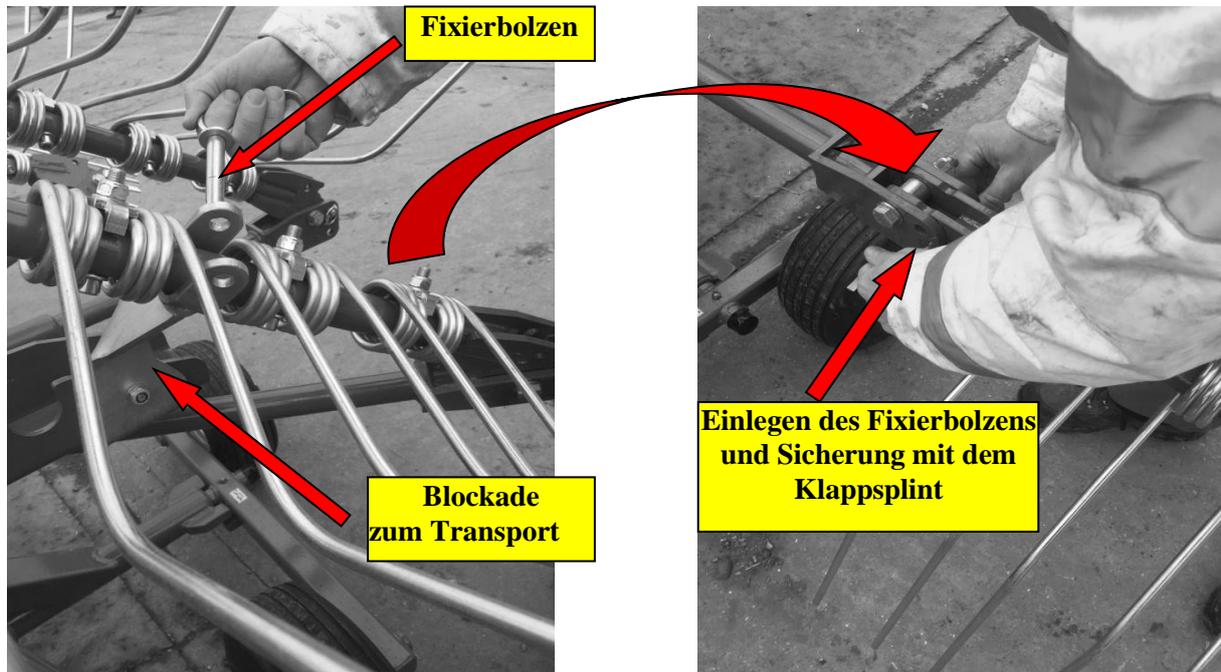


Abb. 4. Vorbereitung der Klapprechenarme zur Arbeit

- c) Nach dem Aufklappen des ersten Arms sollen die Tätigkeiten für andere fünf Rechenarme, nach dem nachfolgenden Schema, wiederholt werden.
1. Das Herausnehmen des Sicherungsbolzens,
 2. das Aufklappen des Arms in die Arbeitsposition,
 3. das Fixieren des Arms in der Arbeitsposition durch das Einlegen des Fixierbolzens in die richtige Öffnung,
 4. die Sicherung des Bolzens mit Hilfe des Klappsplints.



Die Einstellung muss immer beim ausgeschalteten Fahrzeug und Antrieb der Maschine, auf ebenen Fläche erfolgen.

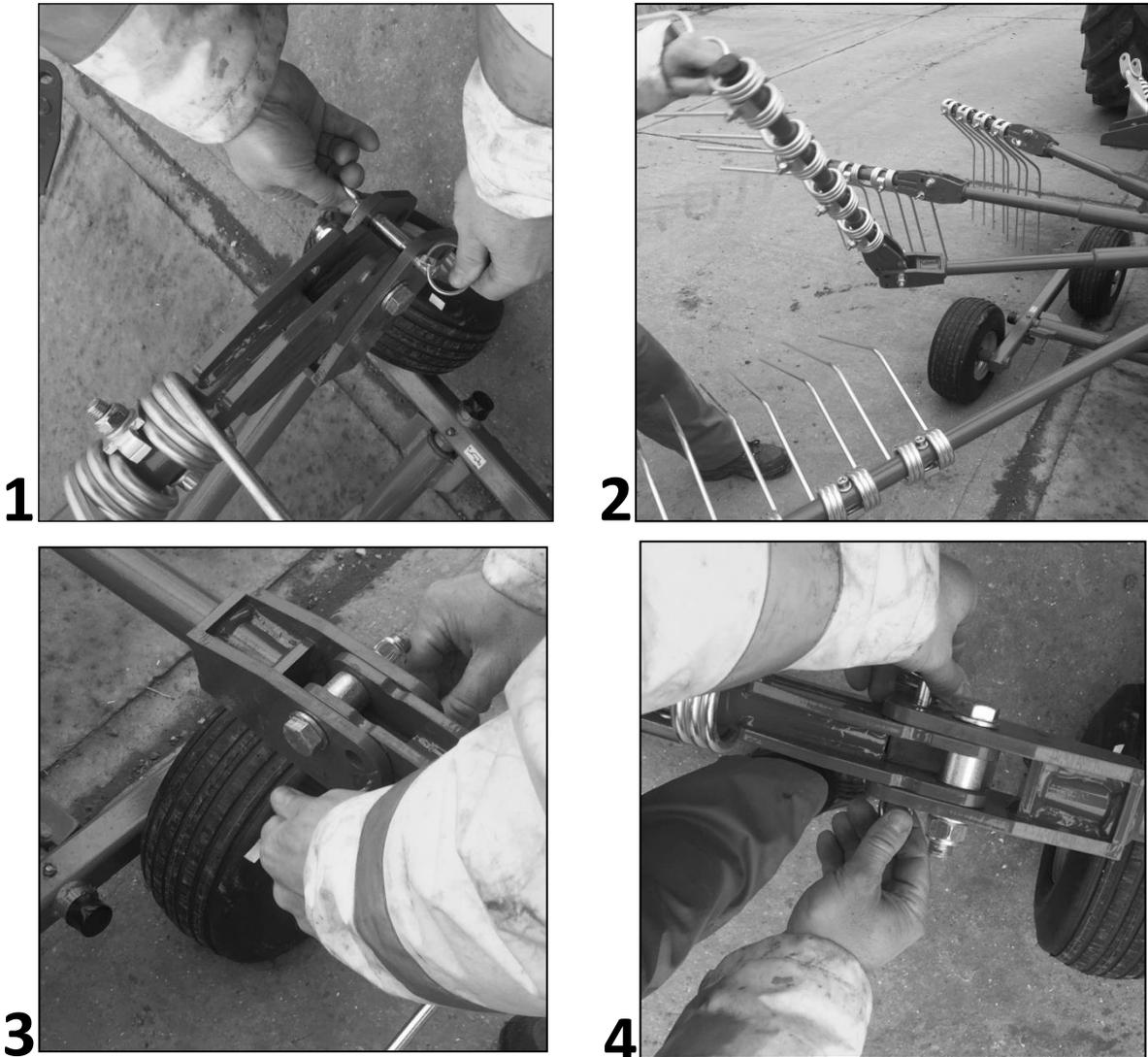


Abb. 5. Vorbereitung der Klapprechenarme zur Arbeit

Die Vorbereitung der Rechenarme zum Transport erfolgt analog zur Vorbereitung zur Arbeit, jedoch in umgekehrter Reihenfolge.

9.3 Auf- und Zuklappen der Schutzbügel

Die Hauptanforderung der Sicherheit ist die Begrenzung des Zugangs des Benutzers oder Dritter zum Arbeitsbereich der Maschine. Zu dem Zweck wurde die Maschine mit Schutzbügeln ausgestattet, die noch vor dem Arbeitsbeginn unbedingt herabgelassen werden müssen.

Das Aufklappen der Schutzbügel soll der Reihe nach, nach dem Aufklappen der Rechenarme, durchgeführt werden. Um die Schutzbügel aufzuklappen soll mit sicherem Griff am Hebel der Verriegelung bis zur Überwindung der Federkraft und spürbaren Widerstand gezogen werden. Anschließend mit der anderen Hand den Schutzbügel fassend, in die Aufklapprichtung umlegen und den Riegeldruck lösen. Im Moment des LöSENS des Riegels soll der Bügel mit beiden Händen sicher gefasst werden und langsam, bis zum

Abstützen auf den Gummipuffern des Hauptrahmens, herabgesenkt werden. Bitte beachten Sie, sich nicht im Bereich des abzulassenden Bügels zu befinden, da ein Schlagrisiko durch den herabfallenden Bügel beim Herausrutschen aus der Hand besteht.



Die Einstellung muss immer beim ausgeschalteten Fahrzeug und Antrieb der Maschine, auf ebenen Fläche erfolgen.



Abb. 6. Auf- und Zuklappen der Schutzbügel

9.4 Einstellung der Schwadbreite

Je nach Bedarf kann die Breite des Schwadens eingestellt werden. Um die Breite zu verändern soll der Fixierbolzen herausgenommen, den Druckknopf und den Feststellhebel abschrauben und dann den Schwadtuch auf den gewünschten Breite von 0 - 620 [mm] anpassen, nach der Einstellung den Splint einstecken, den Knopf festziehen im Uhrzeigersinn drehen und den Knopf mit dem Verriegelungshebel sichern. Eine weitere Möglichkeit, den Schwadtuch einzustellen, ist die Änderung der Schwadtlage in Bezug auf den Balken. Dem Benutzer stehen 9 Positionen zur Verfügung. Um die Position des Schwadtuches zu ändern, lösen Sie die 4 Befestigungsschrauben und verschieben Sie dann das Schwadtuch um

den erforderlichen Wert innerhalb des Bereichs von -250 bis +250 [mm]. Fixieren Sie die Befestigungslöcher zueinander mit den zuvor demontierten Schrauben und schrauben Sie sie erneut, um das Schwadtuch eindeutig am Balken zu befestigen.

Beim Einstellen des Schwadtuches sollte man die Regel beachten, dass je größer die Schwade ist, desto weiter sollte das Schwadtuch ausgefahren werden und umgekehrt, bei einer geringeren Schwadmenge sollte der Abstand des Schwadtuches kleiner sein. Außerdem ist zu beachten, dass beim Vorbereiten des Schwads für eine Ballenpresse oder ein anderes Sammelgerät die Breite der geformten Welle etwas kleiner sein sollte als die Breite der Aufsammler.



Die Einstellung muss immer beim ausgeschalteten Fahrzeug und Antrieb der Maschine, auf ebenen Fläche erfolgen.

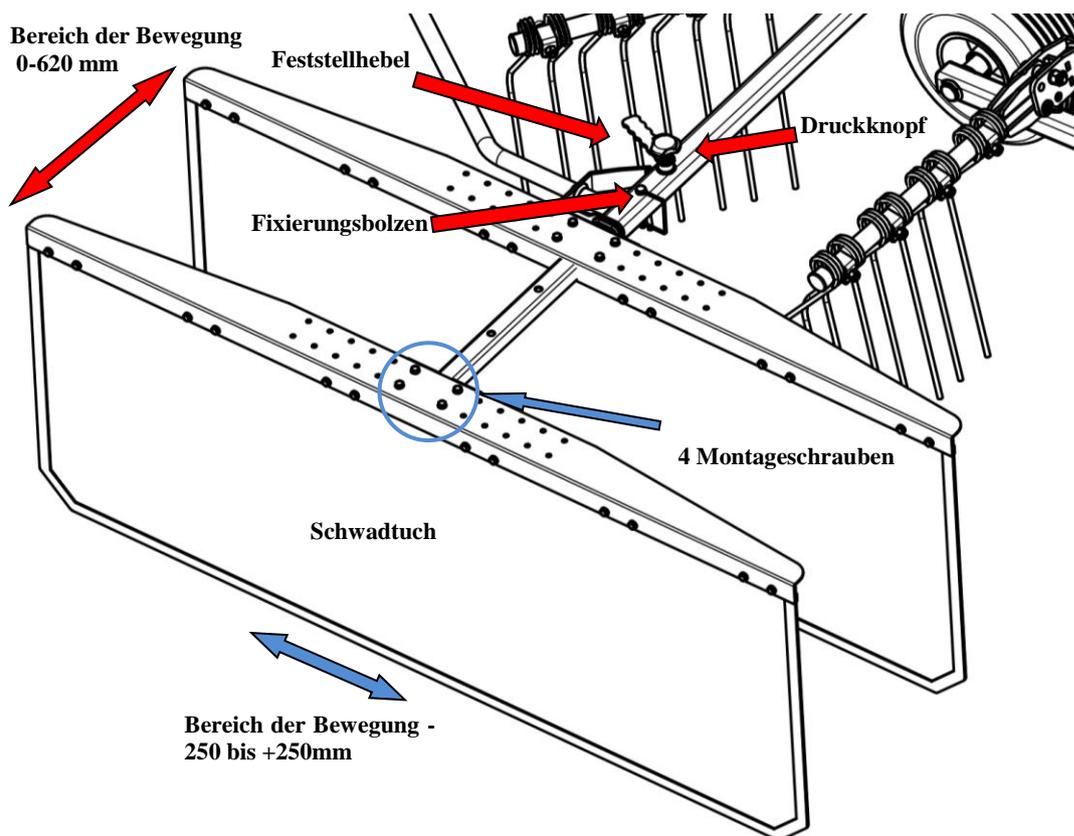


Abb.7. Einstellung der Lage des Schwadtuches

9.5 Einstellung der Rechenhöhe

Die korrekte Einstellung der Rechenhöhe hat einen großen Einfluss auf die Arbeitsqualität, saubere Rechenarbeit und die Schwadform. Maßgebend ist die Einstellung der unteren Streben am Schlepper. Die Streben des Schleppers müssen sich auf gleicher Höhe befinden.

Sind sie nicht auf gleicher Höhe, soll es noch vor dem Ankoppeln der Maschine an den Schlepper korrigiert werden. Die Länge der oberen Verbindung soll so eingestellt werden, dass die Recheneinheit parallel zum Boden aufgestellt wird. Allgemein gesagt, sollen die Zinken sich im delikaten Kontakt zum Boden befinden. Doch in Abhängigkeit zur Materialmenge, deren Art, der Schwadgeschwindigkeit und des Untergrunds auf dem gearbeitet wird, soll die Höhe individuell durch den Benutzer ausgewählt werden. Bitte bei der Einstellung daran denken, dass zu hoch angehobenen Zinken nicht den ganzen Schwad rechen werden und bei zu niedriger Einstellung werden sie durch den Boden scharren und den Schwad mit Steinen und Grasnarbe verunreinigen sowie den Antriebsstrang überlasten. Zu große Belastung beeinflusst die Lebensdauer der Zinken wie auch des ganzen Antriebsstrangs der Maschine und in Extremfall kann sie dauerhaft beschädigen. Die Rechenhöhen kann nach Bedarf eingestellt werden. Um die Rechenhöhe zu ändern soll die Dreiflügel-Kontermutter gelöst und die gewünschte Anzahl der Drehungen nach links oder rechts gedreht - je nach Bedarf angehoben oder gesenkt werden. Anschließend die Einstellmutter mit der Dreiflügel-Kontermutter fixieren. Die Einstellung kann im Bereich von 80 mm durchgeführt werden.



ACHTUNG!
Die Einstellung immer bei ausgeschaltetem Fahrzeug
und dem Maschinenantrieb auf ebenem Untergrund
durchführen!!

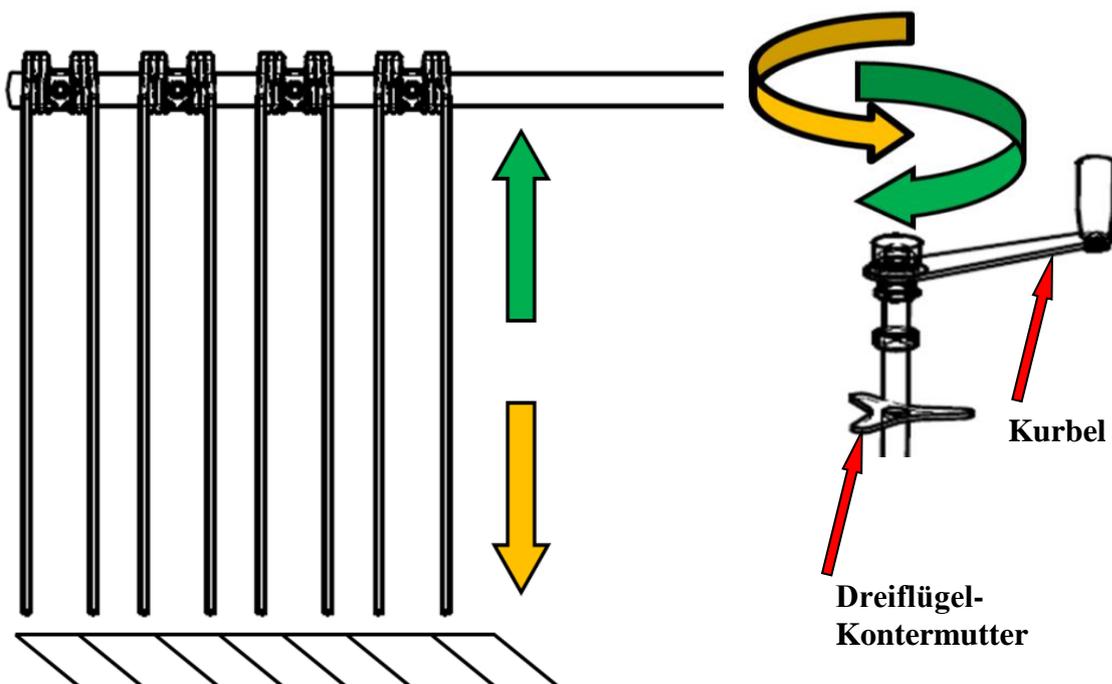


Abb. 8. Einstellung der Rechenhöhe

9.6 Bedienung der Zinken

Die Zinken wurden aus Federstahl gefertigt, wodurch sie die dynamischen Belastungen gut ertragen. Trotz der hohen Belastbarkeit unterliegen sie auf Grund des ständigen Kontakts mit dem Boden einem natürlichen Verschleiß. Zusätzlich auf Grund von Schwingungen können die Schraubverbindungen am Rechenarm gelöst werden. Deswegen jeweils vor dem Arbeitsbeginn soll der technische Zustand eines jeden Zinken und die Spannung jeder Befestigungsschraube geprüft werden. Sollte irgendein Zinken beschädigt sein, soll er gegen einen neuen ausgetauscht werden. Eine Reparatur des Beschädigten Zinkens ist verboten.



ACHTUNG!

Die Einstellung immer bei ausgeschaltetem Fahrzeug
und dem Maschinenantrieb auf ebenem Untergrund
durchführen!!

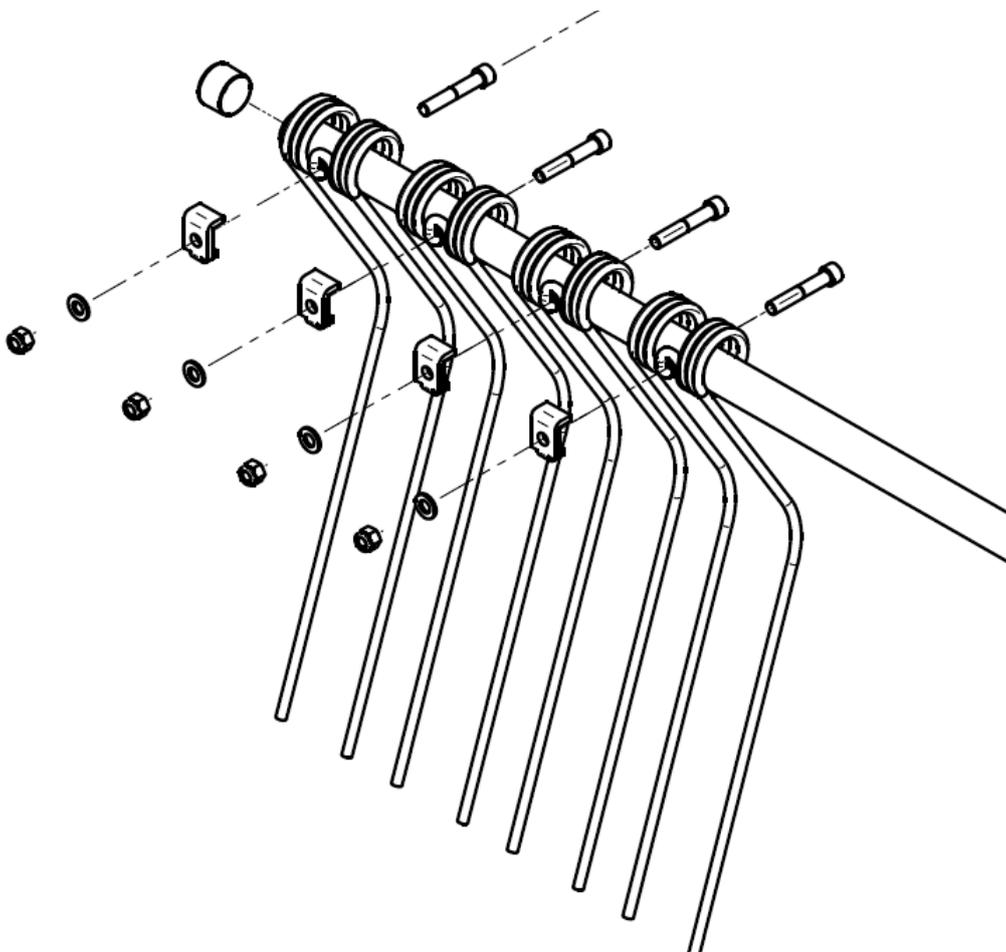


Abb. 9. Rechenarm



9.7 Bodenführung

Um das gemähte Material so genau wie möglich zu rechen wurde der Kreiselschwader mit einigen Schwingarm-Verbindungen ausgestattet. Die Gelenkverbindungen mit bestimmten Bewegungsumfang garantieren die Anpassung an die Bodenkontur. Dank dieser Lösung verläuft die Arbeit der Maschine sanft und störungsfrei. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Bewegungsmöglichkeiten der einzelnen Baugruppen:

- Schwimmender Bolzen des Zentralverbinders,
- schwingend gelagerte Aufhängungsbolzen,
- eine Drehaufhängung, die zusätzlich mit einem schwimmenden Kupplungsbolzen als Verbindung zum Hauptrahmen ausgestattet ist,
- Steuerungsdämpfer,
- Tandemfahrwerk.

Die Steuerungsdämpfer verbessern die Führungseigenschaften des Schwaders. Zusätzlich blockieren sie während des Hebens oder Transports der Maschine, dank der Möglichkeit der freien Längenänderung, den Hauptrahmen in Bezug auf die Hauptkupplung. Dadurch bleibt die Maschine während des Transports steif und es gibt kein Risiko des gefährlichen Schwenkens nach rechts oder links. Die Maschine bleibt die ganze Zeit hinter dem Schlepper und in seinem Umriss.

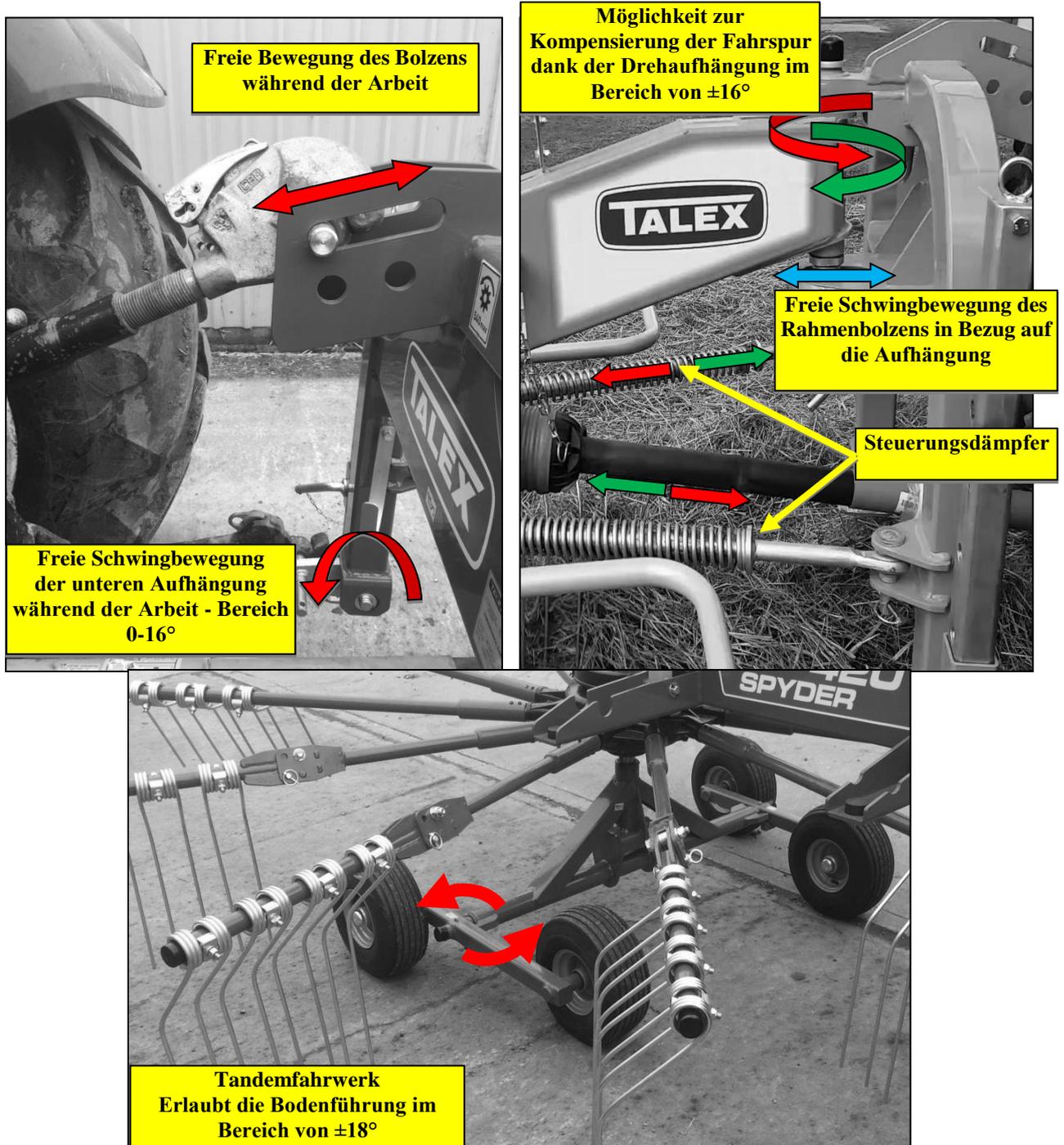


Abb. 10 Bewegungsmöglichkeiten der einzelnen Baugruppen:



10. Nutzungsregeln

10.1 Vorbereitung des Schwaders zur Inbetriebnahme

Der Hersteller garantiert, dass die Maschine geprüft und zum Betrieb vollständig betriebsbereit übergeben wurde. Dennoch ist der Benutzer verpflichtet, die Maschine nach der Lieferung und vor der ersten Benutzung zu prüfen. Vor jeglichen Arbeiten, die mit Kopplung mit dem Schlepper zusammenhängen, soll der technische Zustand der Maschine geprüft und sie zum Probelauf vorbereitet werden. Folgende Tätigkeiten sollen ausgeführt werden:

- a) Alle Informationen bezüglich der Sicherheit, dem Aufbau, der Funktion und Benutzung, dem Transport und der technischen Bedienung usw. die sich in der Betriebsanleitung befinden sollen gelesen und verstanden werden ,
- b) das Wirkprinzip und der Aufbau sollen verstanden werden,
- c) die Vollständigkeit der Maschine soll geprüft werden (erforderliche Sicherungen, Schrauben usw.),
- d) den Zustand der Schraubverbindungen (ob alle Schrauben angezogen sind) prüfen,
- e) den Luftdruck und den Zustand der Bereifung prüfen,
- f) die korrekte Befestigung der Räder prüfen,
- g) den Zustand der Farbbeschichtung prüfen,
- h) den allgemeinen Maschinenzustand hinsichtlich der Beschädigungen, die während der Verladung, des Transports oder in Folge anderer Umstände (Brüche, Dellen, Risse, Perforationen usw.) zustande kommen könnten, prüfen,
- i) alle Schmierpunkte nach Schmier Spuren prüfen (bei Bedarf gem. der Empfehlung im Kapitel "Wartung" nachschmieren),
- j) die RechenhöhenEinstellung auf korrekte Arbeitsweise prüfen,
- k) den korrekten Sitz der Rechenarme kontrollieren,
- l) den korrekten Sitz der Zinken kontrollieren,
- m) den korrekten Sitz und Funktion der Schutzbügel kontrollieren,
- n) den Zustand des Schwadtuches prüfen,
- o) den technischen Zustand der Aufhängung hinsichtlich der Vollständigkeit und Beschädigungen aller erforderlichen Bolzen, Sicherungssplinte prüfen,
- p) prüfen, ob das mechanische Getriebe Lecks aufweist und der Ölstand korrekt ist.

Nach der Durchführung aller Tätigkeiten und Feststellung, dass der tatsächliche Maschinenzustand unbedenklich ist, soll mit dem Kopplungsvorgang mit dem Schlepper begonnen werden.

10.2 Koppeln des Schwaders an den Schlepper



ACHTUNG!

Es ist verboten einen funktionsuntüchtigen Schwader zu betreiben.
 Es ist verboten einen funktionsuntüchtigen Schlepper zu betreiben.

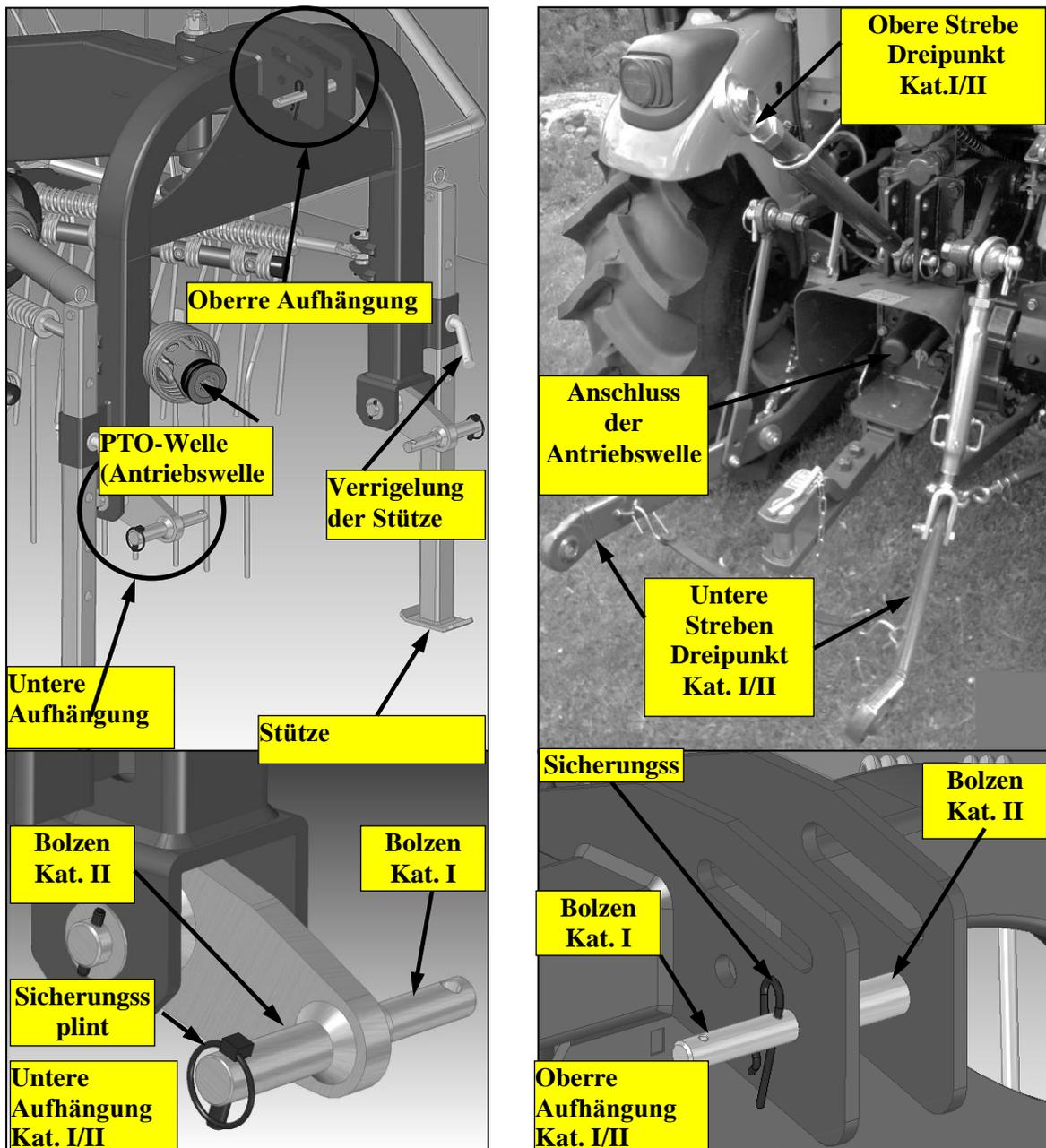


Abb. 11. Koppeln des Schwaders an den Schlepper

Der Schwader kann mit einem Schlepper verbunden werden, der mehr als 30 PS aufweist und mit hinteren Dreipunktaufhängung ausgestattet ist. Dreipunkt Kat. I oder II
Das Koppeln des Schwaders mit dem Schlepper soll auf festem und ebenem Untergrund stattfinden.



ACHTUNG

Vor der Kopplung des Schwaders die Bedienungsanleitung lesen. Beim Koppeln der Maschine mit dem Schlepper stets für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sorgen.

Folgende Tätigkeiten beim Ankoppeln des Schwaders ausführen:

- Mit dem Schlepper an den Schwader heranfahren,
- im Rückwärtsgang langsam an die Aufhängung des Schwaders heranfahren; besonders beachten, dass sich zwischen der Maschine und dem Schlepper keine Personen befinden,
- bei Rückwärtsfahrt mit dem Schlepper möglichst nah an die unteren Aufhängungen des Schwaders fahren (bitte beachten, dass sich die Aufhängungen an den Streben auf gleicher Höhe befinden, wenn das nicht der Fall ist, bitte so einstellen)
- die Streben in gewünschter Höhe, die der Höhe der Bolzen der unteren Aufhängung des Schwaders entspricht feststellen,



ACHTUNG!

Einige Schlepper sind mit Drückknöpfen, in der Regel auf einem der Kotflügel, ausgestattet. Sie dienen zur Steuerung der Höheneinstellung der Streben. Bei der Bedienung ist im Bereich der Maschinenkopplung besondere Vorsicht geboten!!

- den Schlepper ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Verrollen sichern
- die Bolzen der unteren Aufhängungen in die entsprechenden Öffnungen in den Schlepperstreben einstecken, anschließend die Bolzen der unteren Aufhängung mit Klappsplinten sichern,
- die zentrale Strebe entsichern und mit dem Bolzen der oberen Aufhängung verbinden (in Abhängigkeit von der Art das entsprechende Bolzendurchmesser benutzen). **WICHTIG** zum Transport soll der Bolzen der oberen Aufhängung in einer der zwei Transportöffnungen festgesetzt werden. Es wird verboten die Maschine zu transportieren, wenn der Bolzen in der länglichen Öffnung gesetzt ist, die für die Arbeitsstellung bestimmt ist.
- die Antriebswelle an den Schlepper anschließen und dabei beachten, dass sie mit dem richtigen Ende angeschlossen wird (siehe die detaillierte Anleitung der Antriebswelle),



ACHTUNG!

Es ist notwendig Wellen zu verwenden, die den Empfehlungen des Herstellers entsprechen. Es ist auch notwendig, die Welle an die richtige Länge zuzuschneiden (siehe die detaillierte Anleitung der Antriebswelle)

- die Stützen nach oben heben und mit Steckern in die richtige Position fixieren,
- vom Schlepper die Maschine an den Streben in die Transportposition heben.



ACHTUNG!

Während des Anhebens besondere Vorsicht walten lassen, weil wenn die Maschine zu hoch angehoben wird, kann es zur Kollision der Aufhängung mit dem Fahrerhaus kommen!

10.3 Vorbereitung des Schwaders zum Betrieb

Der auf den Arbeitsort transportierter Schwader muss in die Arbeitsposition aufgestellt werden. Die Vorbereitung der Maschine zur Arbeit darf ausschließlich an Ort und Stelle geschehen. Die Durchfahrt der Maschine mit ausgeklappten Rechenarmen und Schutzbügeln ist verboten!

Die Reihenfolge der mit der Vorbereitung zur Arbeit verbundenen Tätigkeiten direkt am Arbeitsort:

- Auf einem ebenen Untergrund den Schwader auf den Grund auf die Räder aufsetzen,
- den Schlepper ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Verrollen sichern,
- den Fahrerhaus verlassen und an die Maschine gehen,
- den Bolzen der oberen Aufhängung von der oberen Transportposition in die Position stecken, die für die Arbeitsstellung bestimmt ist (längliche Öffnung)
- die Schutzabdeckungen von den zugeklappten Rechenarmen abnehmen.
- die klappbaren Arm-Teile von der Transportblockade entsichern und in die Arbeitsposition gem. der Angaben vom Pkt. 9.2 aufklappen,
- die Schutzbügeln gem. der Angaben im Pkt. 9.3 entsichern und aufklappen,
- die erforderliche Schwadbreite gem. der Angaben im Pkt. 9.4 einstellen,
- die erforderliche Rechenhöhe gem. der Angaben im Pkt. 9.5 einstellen,
- die Verbindung der Antriebswelle prüfen,
- prüfen, ob alle Bolzen mit Klappsplinten gegen Herausfallen gesichert sind,
- einen Probelauf der Maschine mit niedriger Drehzahl der Antriebswelle durchführen, um die korrekte Arbeitsweise aller Bauteile zu prüfen. Der Probelauf soll einige Minuten dauern. Während der Probe soll festgestellt werden, ob vom Antriebsstrang keine unnatürlichen Geräusche, Schläge kommen, ob die Drehrichtung des Kreisels korrekt ist und, ob der Nockenmechanismus, der das Anheben und Senken der Rechenarme bewirkt, ordnungsgemäß funktioniert. Die Arbeit des Schwaders im Leerlauf soll flüssig und ohne größere Vibrationen verlaufen. Es sollte kein Klingeln,

Vibrieren oder andere Geräusche, die von lockeren Schraubverbindungen zeugen, gehört werden.

Zusätzlich, nach dem Probelauf nochmals den Allgemeinzustand der Antriebsübertragung kompletten samt Kreisel hinsichtlich der Beschädigungen oder Lecks prüfen. Bei Anzeichen einer Störung soll deren Ursache geortet und Störung beseitigt werden. Ist die Störung ernst und kann nicht auf einfache Weise behoben werden, soll der Verkäufer kontaktiert werden, damit eine Lösung gefunden werden kann.



ACHTUNG

Vor der Benutzung den technischen Zustand des Schwaders prüfen. Insbesondere den technischen Zustand der Recheneinheit, des Fahrwerks, der Schutzverkleidungen, die Befestigung der Zinken und der Ölstand im Getriebe prüfen

10.4 Vorbereitung des Schwaders zum Transport

Nach dem Ende der Arbeit muss die Maschine in die Transportposition zusammengeklappt und entsprechend gesichert werden. Nach getaner Arbeit den Schleppermotor ausschalten und den Zündschlüssel ziehen. Anschließend den Schlepper durch das Ziehen der Feststellbremse feststellen und das Fahrerhaus vor dem Zugang Dritter während der Vorbereitung des Schwaders zum Transport sichern. Es soll daran gedacht werden, dass die Überfahrt auf öffentlichen Straßen und bei erschwerten Sichtverhältnissen verboten ist.

Die Arbeit soll mit dem Zusammenklappen des Schadtuches begonnen werden. Die Tätigkeiten analog zum Aufklappen, jedoch in umgekehrter Reihenfolge durchführen (siehe Informationen im Kapitel 9.4). Anschließend die Schutzbügel zusammenklappen. Die Tätigkeiten analog zum Aufklappen, jedoch in umgekehrter Reihenfolge durchführen (siehe Informationen im Kapitel 9.3). Ein weiterer Schritt ist das Zusammenklappen der klappbaren Teile der Rechenarme. Die Tätigkeiten des Zusammenklappens analog zum Aufklappen, jedoch in umgekehrter Reihenfolge durchführen (siehe Informationen im Kapitel 9.2).

Anschließend die Schutzabdeckungen auf die herausragenden Zinken aufsetzen und vor dem Ausrutschen mit den Schnüren sichern. Es wird empfohlen auch die Antriebswelle abzunehmen. Wird sie jedoch nicht abgenommen, **soll es daran gedacht werden, dass der Antrieb während der Transport auf keinen Fall eingeschaltet werden darf.**

Nach diesen Tätigkeiten erneut in den Fahrerhaus gehen, den Schlepper anlassen und die Maschine mit Hilfe der Streben nach oben heben. Während des Hebens der Maschine verschiebt sich der Hauptbolzen, der den Rahmen mit der Aufhängung verbindet, in der Öffnung bis zum Anschlag und die Steuerungsdämpfer verkürzen sich, und versteifen die Maschine dauerhaft für den Transport. Während des Anhebens des Schwaders soll die ganze Zeit der Bereich zwischen dem Schlepper und der Maschine kontrolliert werden, damit es zu keiner Kollision zwischen der oberen Aufhängung, den Schutzbügeln und dem Fahrerhaus kommt.

Beim Transport des Kreiselschwaders in angehobener Position muss die Maschine zusätzlich gegen unkontrollierte Bewegungen durch Auffahren auf die unebene Straße gesichert

werden. Zu diesem Zweck wird ein Verriegelungsbolzen verwendet, der die Bewegungsfähigkeit der Maschine beim Transport einschränkt.

Vorgehensweise

Um die Maschine während des Transports gegen unkontrollierte Bewegungen zu sichern, muss diese mit einer speziellen Transportsicherung gesichert werden. Um die Maschine mit der Transportsicherung zu sichern, muss diese zuerst angehoben werden. Der nächste Schritt ist das Herausziehen des Splintes und das Hochziehen der Sicherung aus der Halterung. Die zuvor entfernte Sicherung sollte von unten in den Hauptrahmen Anbaubock eingelegt werden. Die so platzierte Sicherung sollte mit einem Splint gesichert werden. Denken Sie bei Sicherheitsarbeiten daran, besonders aufmerksam zu sein.

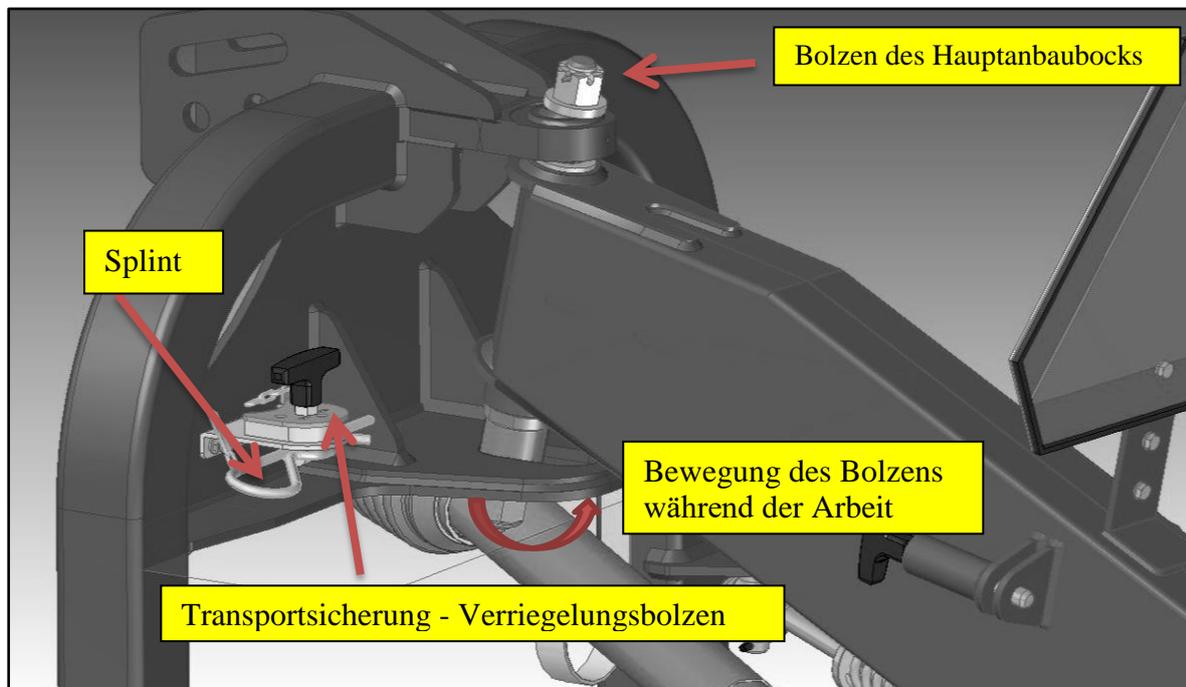


Abb. 12 Rahmen der Maschine vor der Transportsicherung

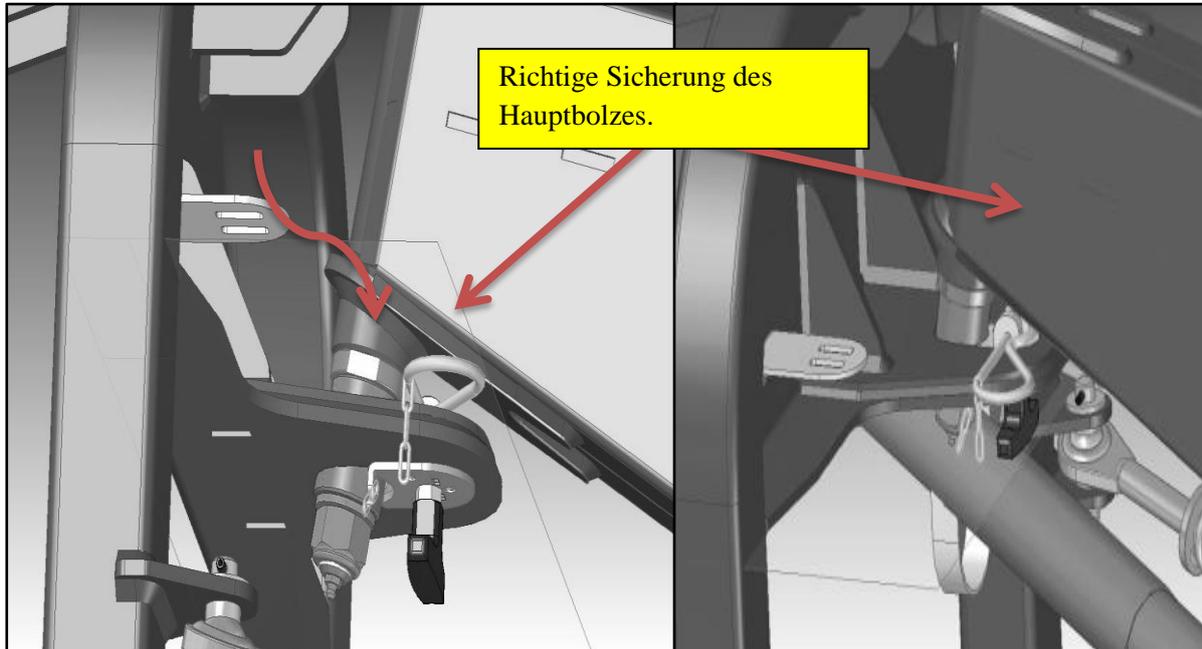


Abb. 13 Sicherung der Maschine

Nachdem die Sicherheitseinrichtung korrekt platziert und sichergestellt wurde, dass alle beweglichen Maschinenteile gegen spontane Bewegungen gesichert sind, kann der Transport gestartet werden. Der Transport muss auf sichere Weise und gemäß den Straßenverkehrsregeln erfolgen.

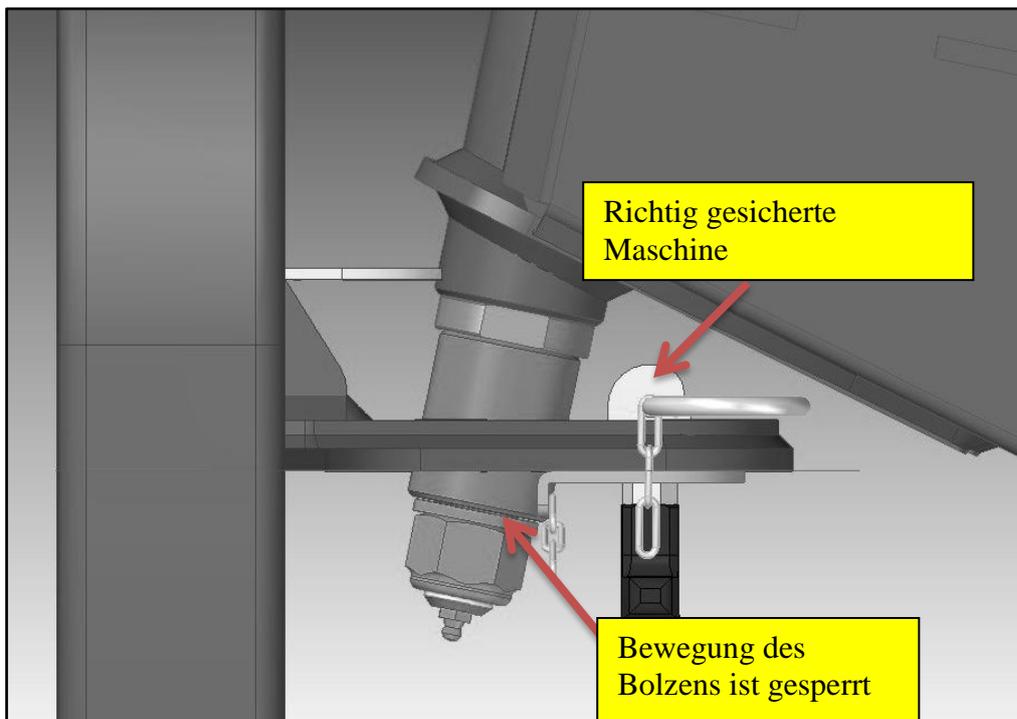


Abb. 14 Richtig gesicherte Maschine



10.5 Maschine vor Arbeitsbeginn entriegeln.

Vor Arbeitsbeginn verfahren wir in umgekehrter Reihenfolge zur Transportsicherung. Zum Entriegeln der Maschine muss der Sicherungsbolzen entfernt werden. Dazu entfernen wir die Sicherheitsverriegelung, setzen sie in die Halterung ein und sichern sie mit einem Splint (Maschine in angehobener Position).



ACHTUNG
Während des Zusammenklappens des Schwaders ist der Aufenthalt Dritter im Gefahrenbereich der Maschine verboten.

11. Technische Bedienung – Wartung der Maschine

11.1 Sicherheitsregeln während der Wartung

Es ist verboten eine funktionsuntüchtige Maschine zu betreiben. Sollte eine Störung festgestellt werden, so ist sie vor erneuter Inbetriebnahme zu beseitigen. Alle Konservierungs-, Kontroll- und Reparaturarbeiten sollen ausschließlich beim ausgeschalteten Schleppermotor und abgezogenem Zündschlüssel erfolgen. Zusätzlich den Fahrerhaus vor dem Zugang Dritter, insbesondere Kinder, sichern. Jegliche Arbeiten sollen durch die Benutzer gemäß aller in der Betriebsanleitung enthaltenen Informationen erfolgen. Jegliche Schweißarbeiten, die während der Reparaturen nach der Garantiezeit durchgeführt werden, sollen ausschließlich von qualifiziertem Personal der entsprechenden Berechtigung besetzt, erfolgen. Beim Elektroschweißen soll immer der Schlepper von der Maschine entkoppelt werden. Zusätzlich sollen alle leicht entzündlichen Gegenstände, wie Kunststoffverkleidungen, mit speziellen Matten geschützt werden.

Alle Arbeiten, die unter angehobener Maschine durchzuführen sind, sollen mit Hilfe zertifizierter Heber erfolgen. Dennoch die Maschine zusätzlich mit festen Stützen (es dürfen keine brüchigen Betonbausteine verwendet werden!!) abstützen. Bei allen Arbeiten immer die vorgeschriebenen Personenschutzmittel verwenden. Alle Arbeiten gemäß der Arbeitsschutzvorschriften, ohne Eile durchführen.

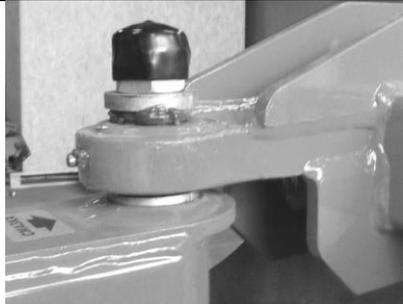
11.2 Schmieren der Maschine

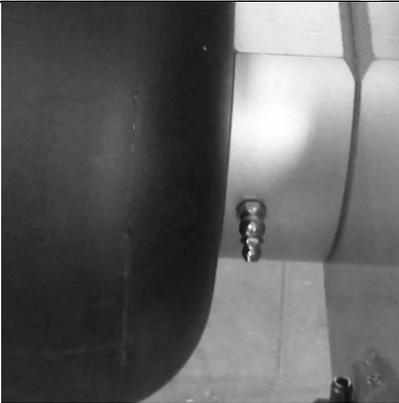
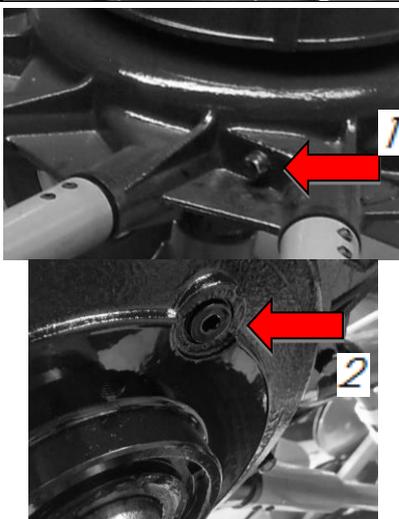
Ordnungsgemäß durchgeführte regelmäßige Wartungsarbeiten reduzieren bedeutend den Verschleiß der Elemente und zusätzlich vor Korrosion schützen.

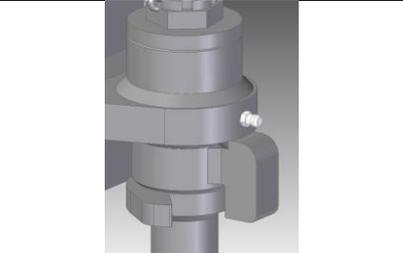
Alle nachfolgend aufgelisteten Schmierpunkte sollen geschmiert werden. Das Schmieren mit Hilfe von Fettpressen durchführen. Vor dem Beginn der Schmierung sollen die Schmierstellen von Verunreinigungen und altem Fett gereinigt und die Schmiernippel auf Beschädigungen geprüft werden. Bei Feststellung irgendwelcher Beschädigungen, gegen neue austauschen. Nach dem Schmieren den überschüssigen Fett abwischen um die Staubhaftung zu verringern. Darüber hinaus im Getriebe befindet sich das Schmieröl SAE90EP - nur solches Öl verwenden. Das nominale Ölvolumen des Getriebes beträgt 5,7-6l. Der erste Ölwechsel soll nach 50 Arbeitsstunden durchgeführt werden. Weitere Ölwechsel sollen nach 400 Arbeitsstunden oder mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden. Auf

dem oberen Gehäuseteil des Getriebes befindet sich Öleinfüllschraube die auch als Ölstandanzeiger dient. Die Ablassschraube befindet sich im unteren Teil des Gehäuses. Regelmäßig soll vor jedem Nutzung des Schwaders nach Öllecks am Getriebe geprüft werden. Im Falle der Feststellung einer Undichtigkeit soll das Leck unverzüglich beseitigt werden und das fehlende Öl nachgefüllt. Die Reparatur des Getriebes im Garantiezeitraum darf nur in spezialisierten Werkstätten durchgeführt werden.

Tabelle 4. Schmierplan

Nr.	Schmierpunkt	Beschreibung	Häufigkeit der Schmierung	Schmiermittel
1		Anhängeröse	10h	Schmierfett
2		Gleitbüchse des Hauptbolzens	10h	Schmierfett
3		Steuerstrebe - Befestigung an die Anhängereinrichtung	10h	Schmierfett
4		Steuerstrebe - Befestigung an den Rahmen	10h	Schmierfett

5		Untere Aufhängung	10h	Schmierfett
6		Lagerstütze der Antriebswelle	10h	Schmierfett
7		Mechanisches Getriebe - Lagerung Zugschraube	20h 50h	Schmierfett
8		1 - Einfüllschraube mit Ölstandanzeige Mechanisches Getriebe Ölkammer 2 - Ablassschraube	400h Mindestens 1 x Jahr	Öl SAE90EP TYP 420: 5,7÷6dm ³ TYP 360: 2,8÷2,9dm ³

9		Hauptbüchse der Aufhängung	50h	Schmierfett
10		Tandem	20h	Schmierfett
11		Teleskop-Gelenkwelle,	Gemäß der Betriebsanleitung der Antriebswelle	Schmierfett
12		Stützrad	20h	Schmierfett

11.2 Lagerung der Maschine

Nach Beendigung der Arbeit ist die Maschine gründlich unter einem Wasserstrahl zu reinigen. Beim Reinigen mit Hochdruckreinigern den Wasserstrahl nicht direkt auf Aufkleber und solche Elemente, wie Lager, Gelenke usw., richten. Es wird empfohlen, dass die Reinigung und das Waschen der Maschine in einer Waschanlage stattfinden, die mit einer Kläranlage, einem Absetzbecken für die Reinigung der entstandenen Abwässer ausgestattet ist.

Nach dem Waschen und Trocknen den allgemeinen technischen Zustand aller Bauteile prüfen

und bei Bedarf festgestellte Störungen oder verschlissene Elemente gegen neue tauschen. Bei Beschädigung der Lackierschicht die alten Farbreste mechanisch beseitigen, die Stelle entfetten, anschließend eine Schicht Grundieren und nach dem Austrocknen die eigentliche Lackschicht auftragen. Es empfiehlt sich, dass die Maschine in einem geschlossenen und überdachten Raum gelagert wird, um die Einflussfaktoren die zur Korrosion und der Alterung



der Kunststoffe führen zu reduzieren. Nach langen Stillstandzeiten (z. B. Winterzeit) wird es empfohlen zusätzlich alle beweglichen Verbindungen und die Zugschraube der RechenhöhenEinstellung mit frischem Fett zu schmieren. Zusätzlich durch die Verwendung der allgemeinzugänglichen Antikorrosionsmittel auf Silikonbasis die Oberfläche der Schrauben und Bolzen gegen Rost schützen. 2-3 Mal im Jahr die Reifen gegen die UV-Strahlung mit allgemeinzugänglichen Schutzmitteln für Gummi schützen.

Bei einer langen Stillstandzeit soll die Maschine nach einer Zeit etwas verstellt werden, um die Reifen gegen dauerhafte Deformation zu schützen. Zusätzlich den Reifendruck prüfen. Diese Tätigkeit soll durchschnittlich 1 x Monat durchgeführt werden.

11.3 Die Drehmomentwerte für Anzugskräfte der Schrauben

Tabelle 5. Drehmomentwerte für Anzugskräfte

Festigkeit	6.8	8.8	10.9	12.9
Metrisches Gewinde	Anzugsdrehmoment [Nm]			
M5	4,5	5,9	8,7	10
M6	7,6	10	15	18
M8	18	25	36	43
M10	37	49	72	84
M12	64	85	125	145
M14	100	135	200	235
M16	160	210	310	365
M18	220	300	430	500
M20	310	425	610	710
M22	425	580	820	960
M24	535	730	1050	1220



11.4 Demontage, Entsorgung und der Umweltschutz

Bei einem vollständigen Verschleiß der Maschine, der einen weiteren Betrieb nicht zulässt, soll sie entsorgt werden. Das betrifft auch die laufenden Reparaturen und den Austausch der beschädigten Teile. Dazu soll die Maschine genau gereinigt werden. Das Getriebeöl soll abgelassen und zur Entsorgung übergeben werden. Anschließend soll die Maschine demontiert und die Teile nach dem Materialtyp sortiert werden. Die sortierten Teile sollen an einen Schrottverwerter oder eine Entsorgungsstelle abgeliefert werden.

Die Maschine ist vollständig umweltfreundlich. Die für die Produktion genutzten Materialien eignen sich zu 98% zur Wiederverwertung. Die verbrauchten Maschinenteile sollen gemäß der lokal geltenden Umweltschutzvorschriften entsorgt werden. Während der ganzen Betriebszeit soll darauf geachtet werden, dass keine Öllecks entstehen, weil sie eine Umweltverschmutzung verursachen.



Hände (Körper) vor Verletzung und schädlichem Einfluss der Schmierfette und -öle schützen.

Persönliche Arbeitsschuttmittel und Werkzeuge im guten technischen Zustand benutzen.

Die Maschinenelemente, die während der Demontage sich verschieben oder drehen können, sollen entsprechend gesichert werden.

Verbrauchte oder beschädigte Teile aus der Demontage sollen an einem abgesperrten Ort mit eingeschränktem Zugang für Personen und Tiere gelagert werden. Die verschlissenen Elemente sollen an einen Schrottverwerter abgeliefert werden. Die verschlissenen Kunststoffteile sollen bei einer Entsorgungsstelle abgeliefert werden. Beim Ölwechsel oder -nachfüllen nicht zum Verschütten kommen lassen. Das verbrauchte Öl in dicht geschlossenen Behältern sammeln und an entsprechenden Entsorgungsstellen abliefern.



Nicht ordnungsgemäße Entsorgung der Maschinenelemente, verschüttetes Öl, können Unfälle verursachen, verunreinigen die Umwelt und stellen ein Verstoß gegen die geltenden Vorschriften dar.

12. Stützrad

Um eine größere Stabilität der Maschine während des Betriebs zu gewährleisten, sind die Schwader SPYDER 360 und SPYDER 420 mit einem vorderen Stützrad ausgestattet.

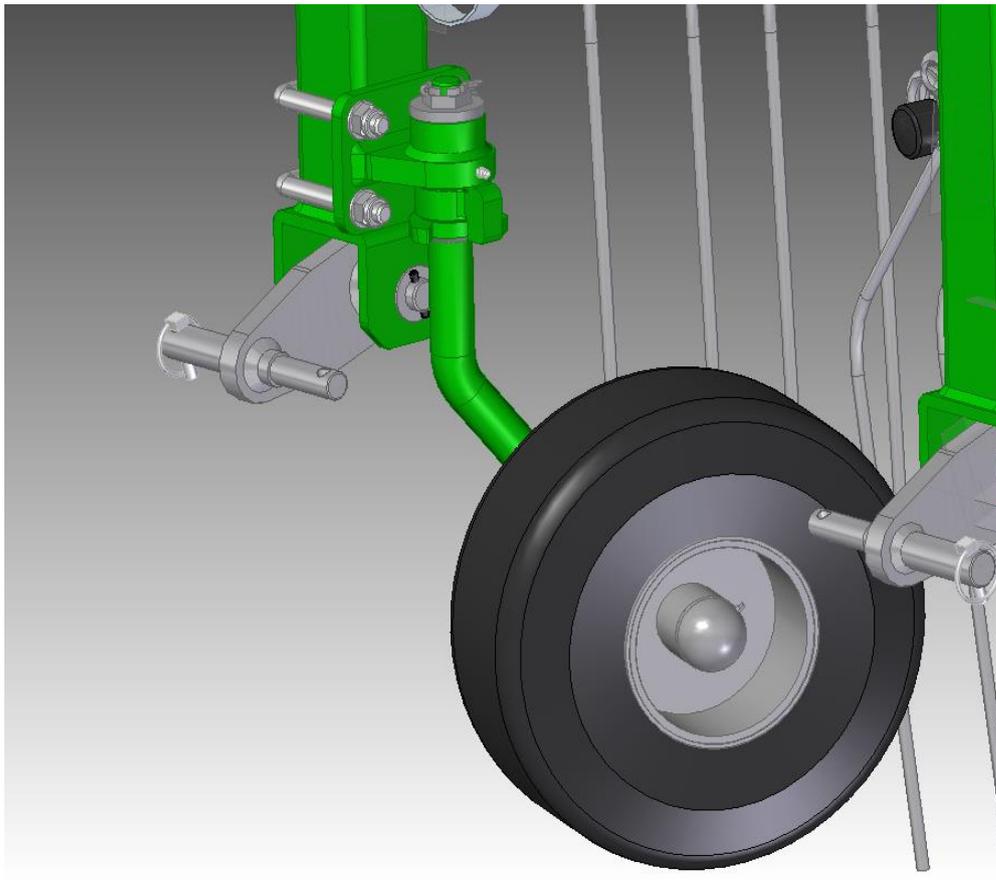


ACHTUNG
Die Einstellung immer bei ausgeschaltetem Fahrzeug
und dem Maschinenantrieb auf ebenem Untergrund



ACHTUNG
Bitte vorsichtig sein. Neigen der Maschine bei nicht
eingeschraubtem Stützrad möglich.

Um das Rad einzusetzen, lösen Sie die Verbindung x4 (auf dem Bild markiert) und stellen Sie dann das Rad auf die gewünschte Höhe ein. Ziehen Sie nach dem Einstellen die Schraubverbindung fest.





TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchoń
tel. (59) 821 13 40
e-mail: biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

13. Katalog der Ersatzteile

Vorgehensweise zur Bestellung von Teilen

Bei jeder Bestellung müssen folgende Daten angegeben werden:

- Adresse des Bestellers,
- Genaue Lieferadresse (Aufstellort der Maschine oder wie die Maschine abgenommen wird)
- Zahlungsmodalitäten,
- Seriennummer des Kreiseljäähers und Baujahr (gemäß dem Typenschild an der Maschine),
- Nummer des Ersatzteiles,
- Bezeichnung des Ersatzteiles,
- Anzahl der zu bestellenden Teile,



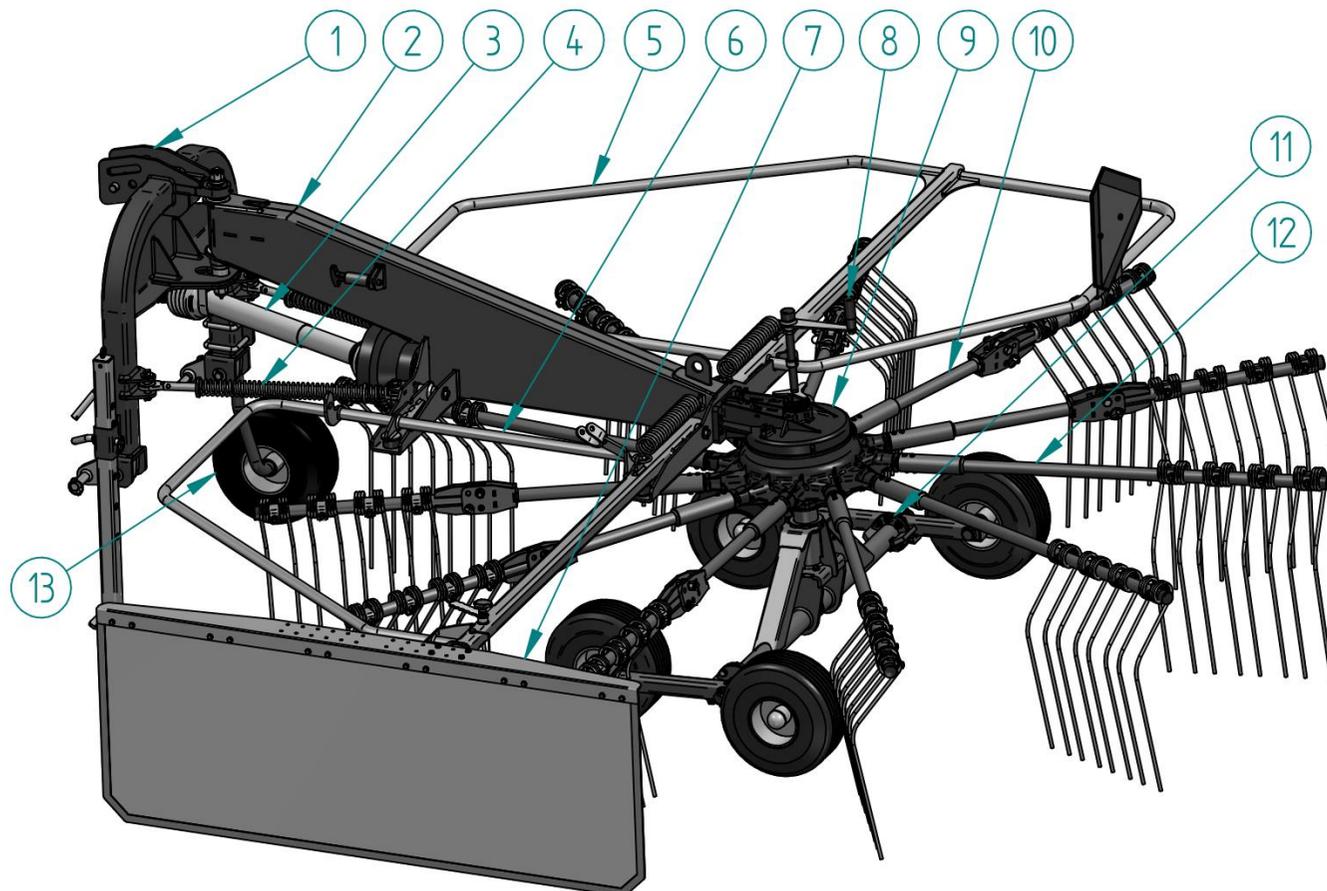
Die Ersatzteile sollen bei der Verkaufsstelle der Maschine oder beim Hersteller bestellt werden.

Nur durch den Einsatz der Originalteile des Herstellers kann eine sichere und zuverlässige Arbeit der Anlage gewährleistet werden. Die Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn die nicht originalen Teile eingesetzt oder repariert werden.

TALEX Spółka z o.o.

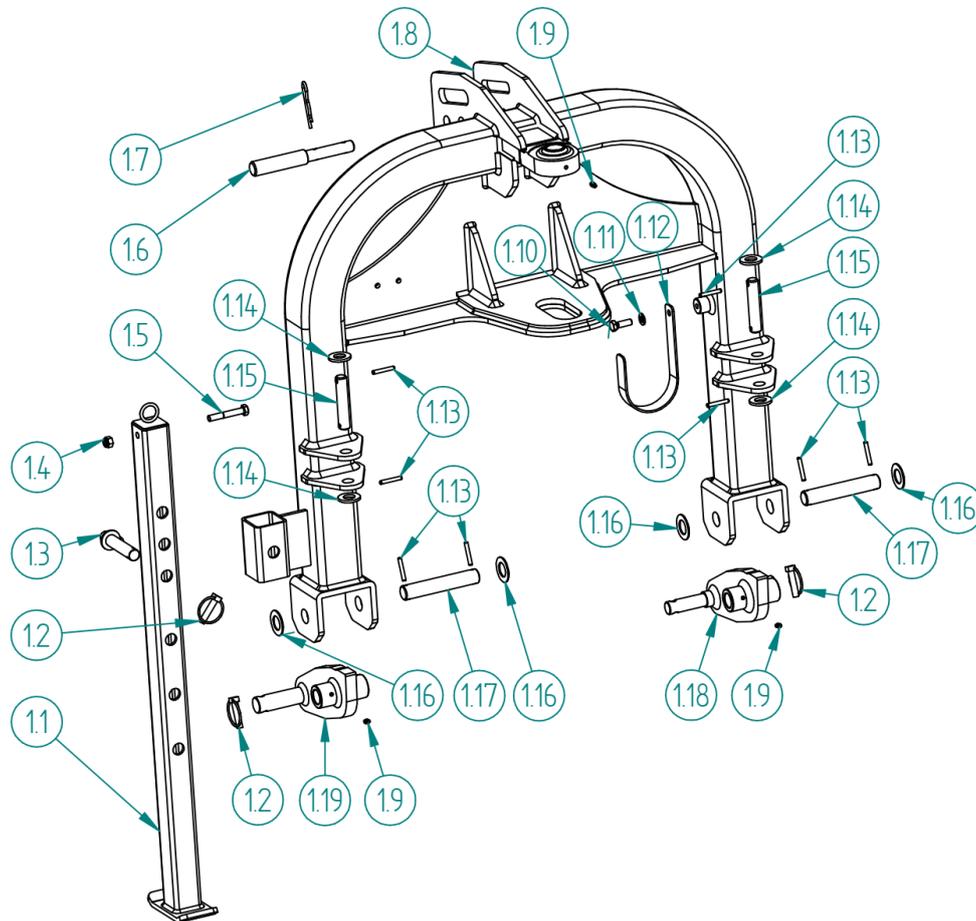
Dworcowa 9C
77-141 Borzytuchoń
Tel. (059) 821 13 40
www.talex-sj.pl
e-mail: biuro@talex-sj.pl

13.1 Kreiselschwader - Hauptkomponenten



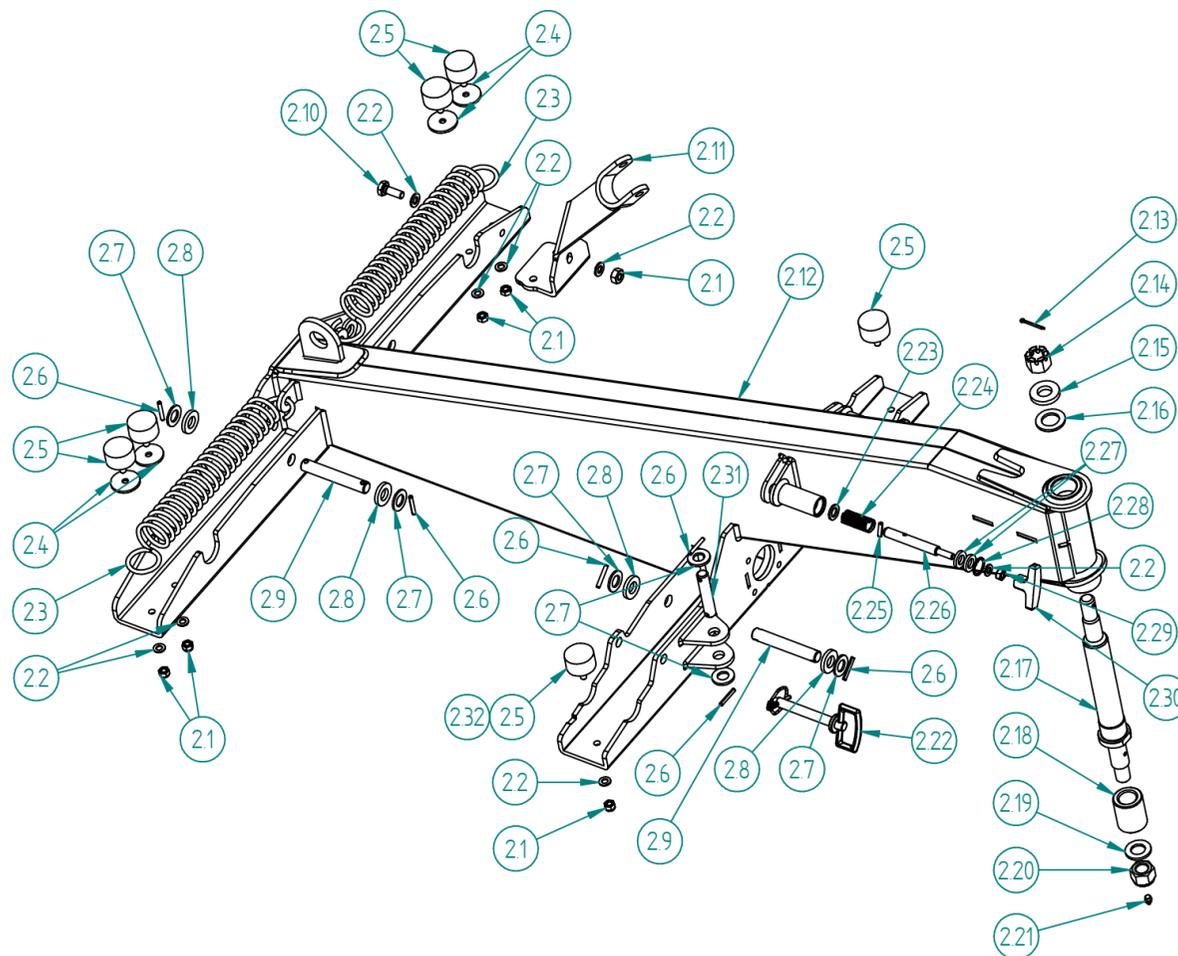
- 14. Anhängerkupplung
- 15. Hauptrahmen
- 16. Antriebswelle
- 17. Steuerstrebe
- 18. Schutzbügel rechts
- 19. Schutzbügel links
- 20. Schwadtuch
- 21. Einstellung der Rechenhöhe
- 22. Getriebe
- 23. Rechenarm - klappbar
- 24. Fahrwerk
- 25. Rechenarm - fest
- 26. Stützrad

13.2 Kreiselschwader - Anbaudreieck



Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
1.1	Stützfuß	P540059	1	-
		P550004	-	1
1.2	Sicherungssplint	T000981	3	
1.3	Sicherungsbolzen	P601048	1	
1.4	Selbstsichernde Mutter M10 ver.	T000292	1	
1.5	Schraube M10x60-8.8 ver.	T000747	1	
1.6	Bolzen der oberen Anhängervorrichtung	P540024	1	
1.7	Beta Splint 4x100	T000987	1	
1.8	Anbaudreieck Rahmen	P540003	1	
1.9	Smiernippel M6x1	T000645	1	
1.10	Schraube M10x25-8.8 ver.	T000740	1	
1.11	Flache Unterlegscheibe M10 ver.	T000456	1	
1.12	Gelenkwellenbefestigung	P540020	1	
1.13	Spannstift 6x40	T000087	8	
1.14	Flache Unterlegscheibe M20 ver.	T000462	4	
1.15	Lenkarmbolzen	P540285	2	
1.16	Unterlegscheibe fi44/fi25,5	P540042	4	
1.17	Bolzen der unteren Anhängervorrichtung	P540043	2	
1.18	Rechter Unterlenker	P540038	1	
1.19	Linker Unterlenker	P540048	1	

13.3 Kreiselschwader – Hauptrahmen





TALEX Spółka z o.o.
 ul. Dworcowa 9c
 77-141 Borzytuchom
 tel. (59) 821 13 40
 e-mail: biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

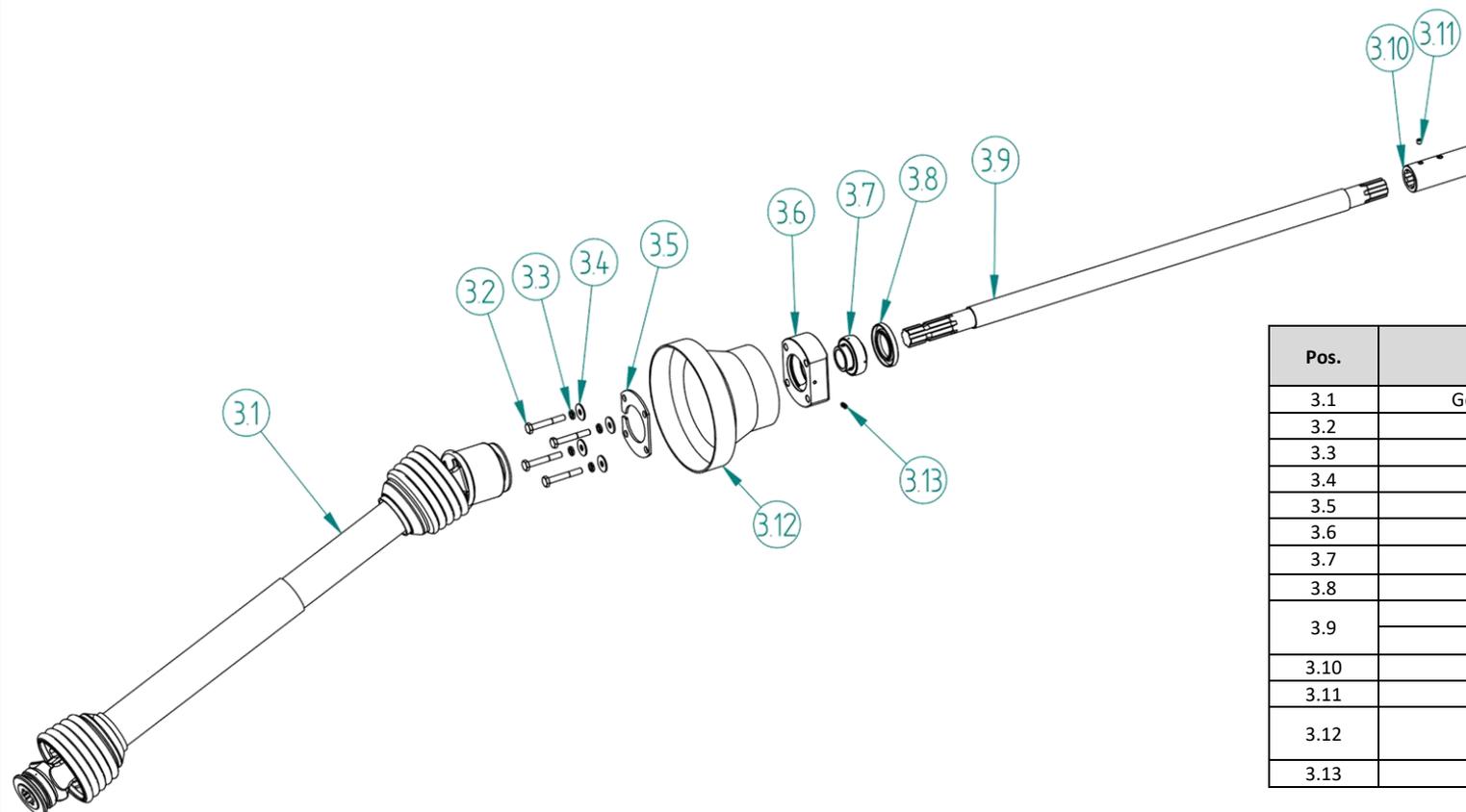
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
2.1	Selbstsichernde Mutter M10 ver.	T000292	7	5
2.2	Flache Unterlegscheibe M10 ver.	T000456	10	8
2.3	Zugfeder 7x60x250	T000661	2	
2.4	Unterlegscheibe des Gummipuffers 5028 D70	P540237	4	2
2.5	Gummipuffer D 5028.D70	T000841	6	2
2.6	Spannstift 6x40	T000087	12	
2.7	Flache Unterlegscheibe M20 ver.	T000462	16	
2.8	Unterlegscheibe	P540236	8	
2.9	Schutzarmbolzen	P540285	4	
2.10	Schraube M10x35-8.8 ver.	T000743	1	
2.11	Armrotationssperre	P540269	1	-
		P540052	-	1
2.12	Hauptrahmen	P540070	1	-
		P550006	-	1
2.13	Splint 5x40 oc	T000985	1	
2.14	Mutter M24 ver.	T000263	1	
2.15	Unterlegscheibe M24x1,5	P540029	1	
2.16	Unterlegscheibe des Hauptanbaubocksbolzens	P540028	1	
2.17	Hauptanbaubocksbolzen	P540027	1	
2.18	Gleitbuchse	P540030	1	
2.19	Flache Unterlegscheibe M25 ver.	T000464	1	
2.20	Selbstsichernde Mutter M24 ver.	T000290	1	
2.21	Smiernippel M10x1	T000643	1	
2.22	Bolzen mit Halterung 16x112 mm	T003022	1	
2.23	Anlaufscheibe	P540096	1	
2.24	Druckfeder Ø25 L70Ø2 80.005.044	T000650	2	
2.25	Spannstift 6x25	T000087	2	
2.26	Bolzenstift	P540094	2	
2.27	Distanzunterlegscheibe	P540095	4	
2.28	Haltering W30	T000626	2	
2.29	Mutter M10 ver.	T000265	2	
2.30	Handgriff 652/80 M10	T000872	2	
2.31	Lenkarmbolzen	P540285	2	
2.32	Gummipuffer 5021D55*	T000011		2

*-nur in Schwader 360



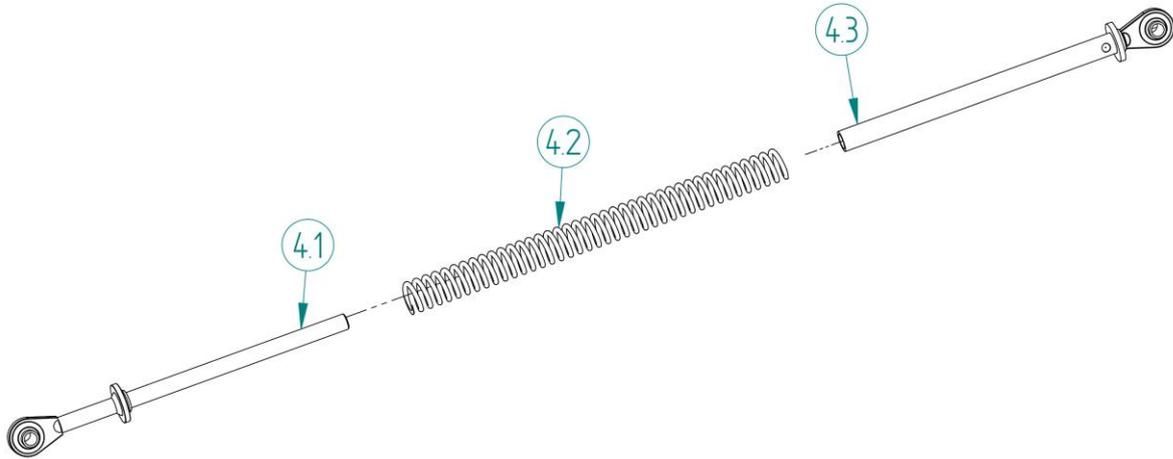
TALEX Spółka z o.o.
 ul. Dworcowa 9c
 77-141 Borzytuchom
 tel. (59) 821 13 40
 e-mail. biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

13.4 Kreiselschwader – Antrieb



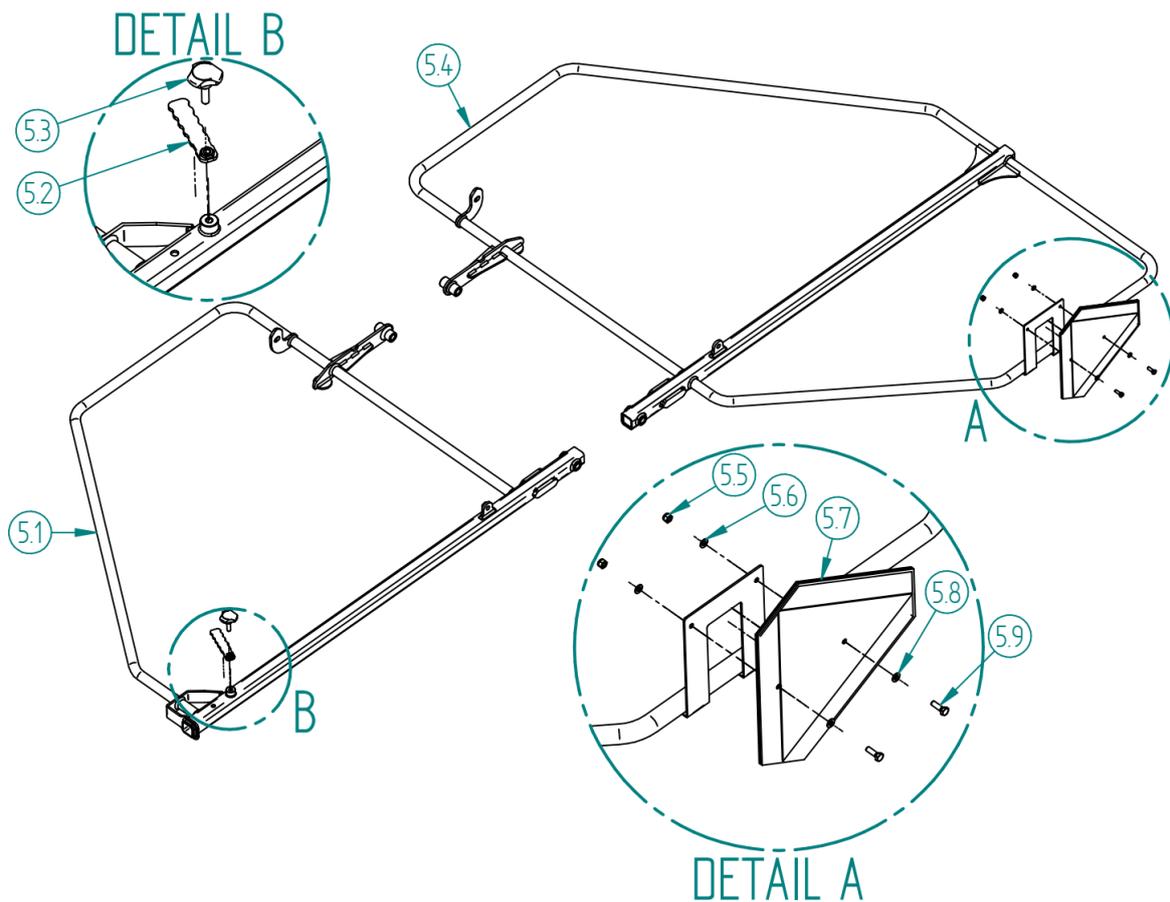
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
3.1	Gelenkwelle - 270 Nm mit Kupplung M34	T000902	1	
3.2	Schraube M10x70-8.8 ver.	T000748	4	
3.3	Federscheibe M10 ver.	T000450	4	
3.4	Unterlegscheibe M10 ver.	T000457	4	
3.5	Gondelbefestigungsplatte ver.	P540108	1	
3.6	Lagergehäuse	P540109	1	
3.7	Lager UC 207	T000204	1	
3.8	Dichtung TC 48x80x10	T000884	1	
3.9	Keilwelle L=1000mm	P540112	1	-
	Keilwelle L=1195mm	P550013	-	1
3.10	Hülse mit Vielkeilprofil L-130mm	P540113	1	
3.11	Klemmschraube M8x8	T000936	1	
3.12	Gondel	T000368	1	-
		T000370	-	1
3.13	Smiernippel M6x1	T000645	1	

13.5 Kreiselschwader – Zugstab der Steuerung



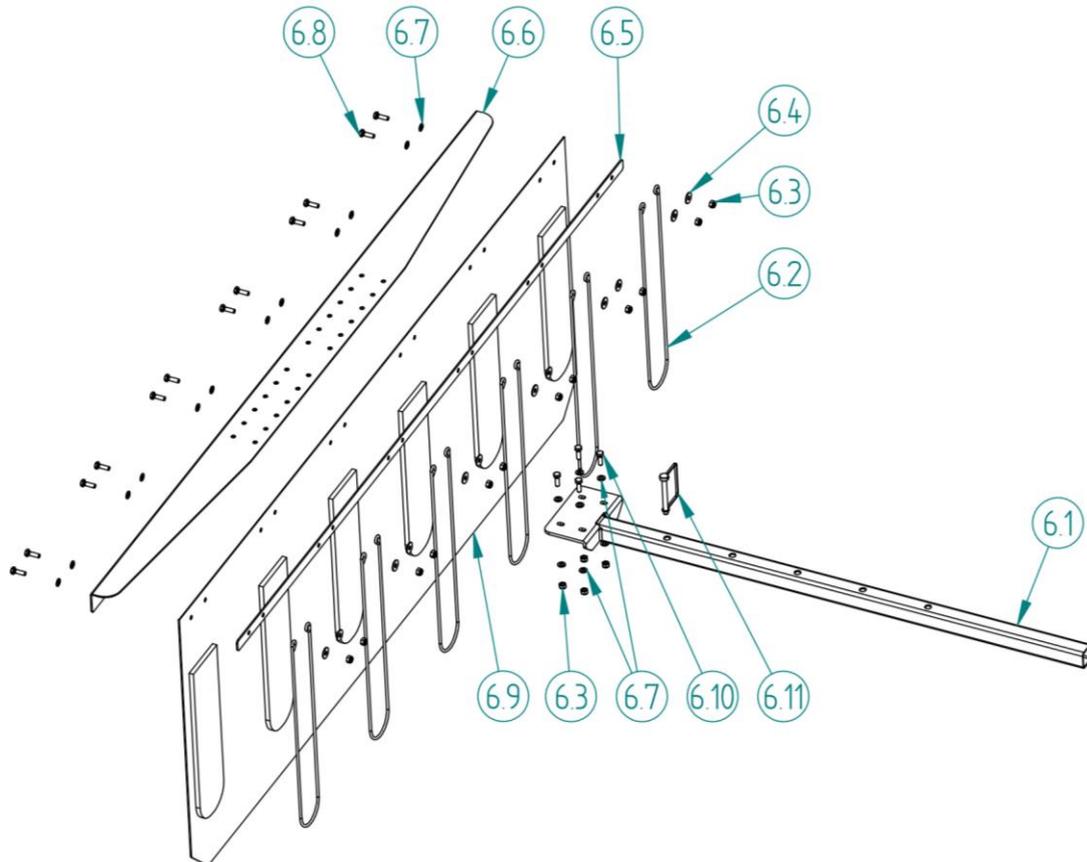
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
4.1	Zugstab der internen Steuerung	P540280	1	-
		P550036	-	1
4.2	Druckfeder 600x50x7x15	T000669	1	-
	Druckfeder 550x50x7x15	T001473	-	1
4.3	Zugstab der externen Steuerung	P540276	1	-
		P550034	-	1

13.6 Kreiselschwader – Schutzbügel



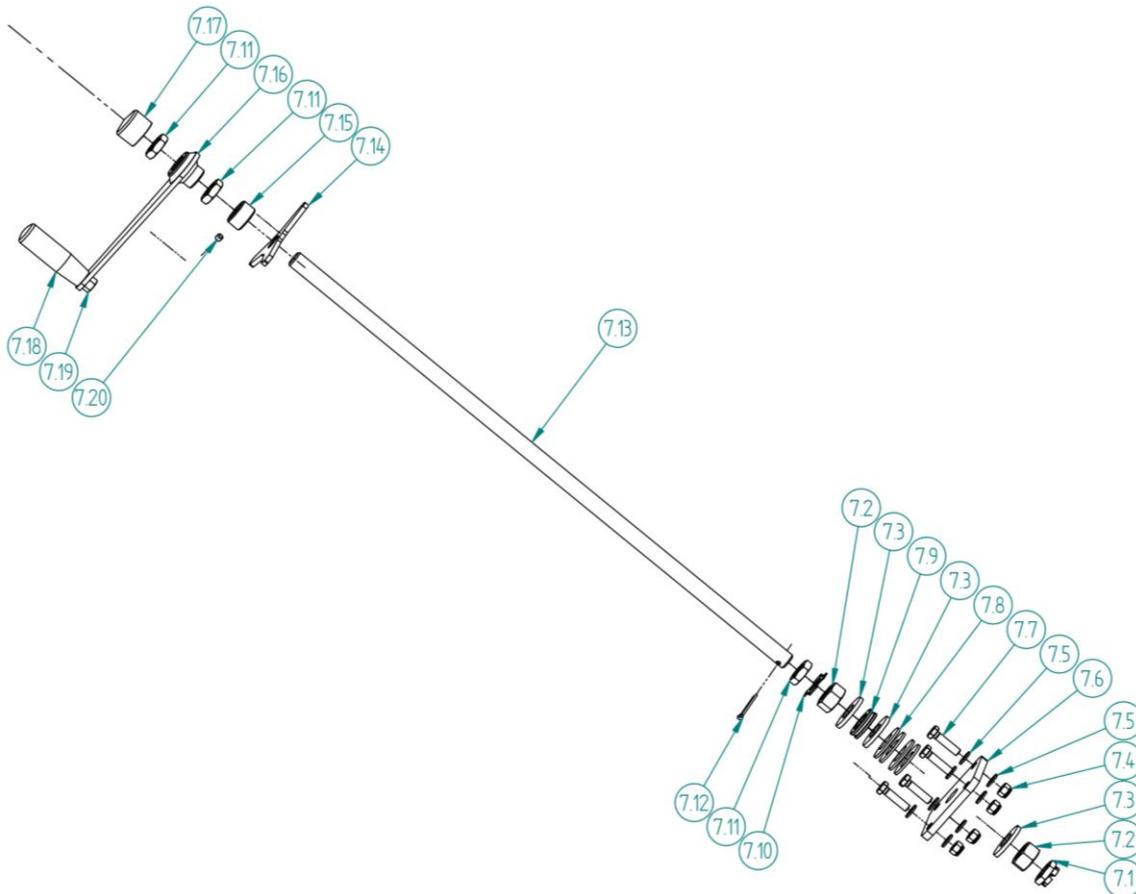
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
5.1	Schutzbügel- Schwadseite	P540222	1	-
		P550027	-	1
5.2	Hebel	P000160	1	
5.3	Kreuzhandrad	T003017	1	
5.4	Schutzbügel- Warndreieckseite	P540245	1	-
		P550028	-	1
5.5	Selbstsichernde Mutter M8 ver.	T000256	2	
5.6	Unterlegscheibe M8 ver.	T000471	2	
5.7	Warndreieck	T000832	1	
5.8	Unterlegscheibe M8 ver.	T000443	2	
5.9	Schraube M8x20-8.8 ver.	T000804	2	

13.7 Kreiselschwader – Schwadtuch



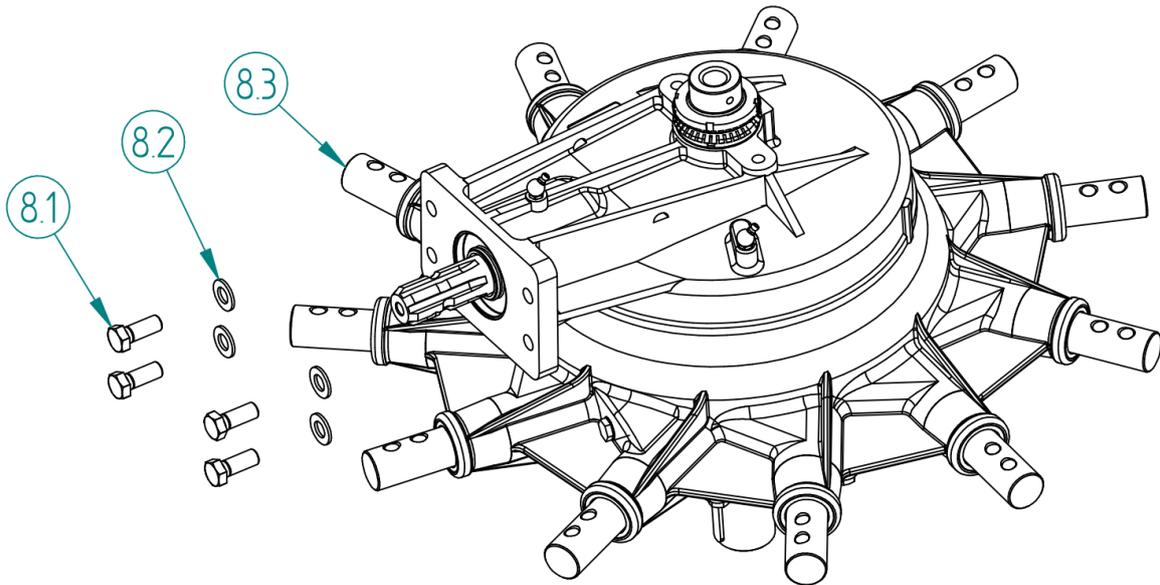
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
6.1	Schwadarm	P540289	1	-
		P550039	-	1
6.2	Versteifungselement 500x84x5	T000040	6	
6.3	Selbstsichernde Mutter M8 ver	T000256	16	
6.4	Unterlegscheibe M8 ver	T000443	12	
6.5	Befestigungsleiste	P540293	1	
6.6	Schwadtuchbefestigung	P540294	1	
6.7	Unterlegscheibe M8 oc	T000471	20	
6.8	Schraube M8x25-8.8 oc	T000805	4	
6.9	Schwadtuch 5272/512-05-202	T000042	1	
6.10	Schraube M8x30-8.8 oc	T000807	12	
6.11	Splint 12x67	T000992	1	

13.8 Kreiselschwader – Höhenverstellung des Rechens



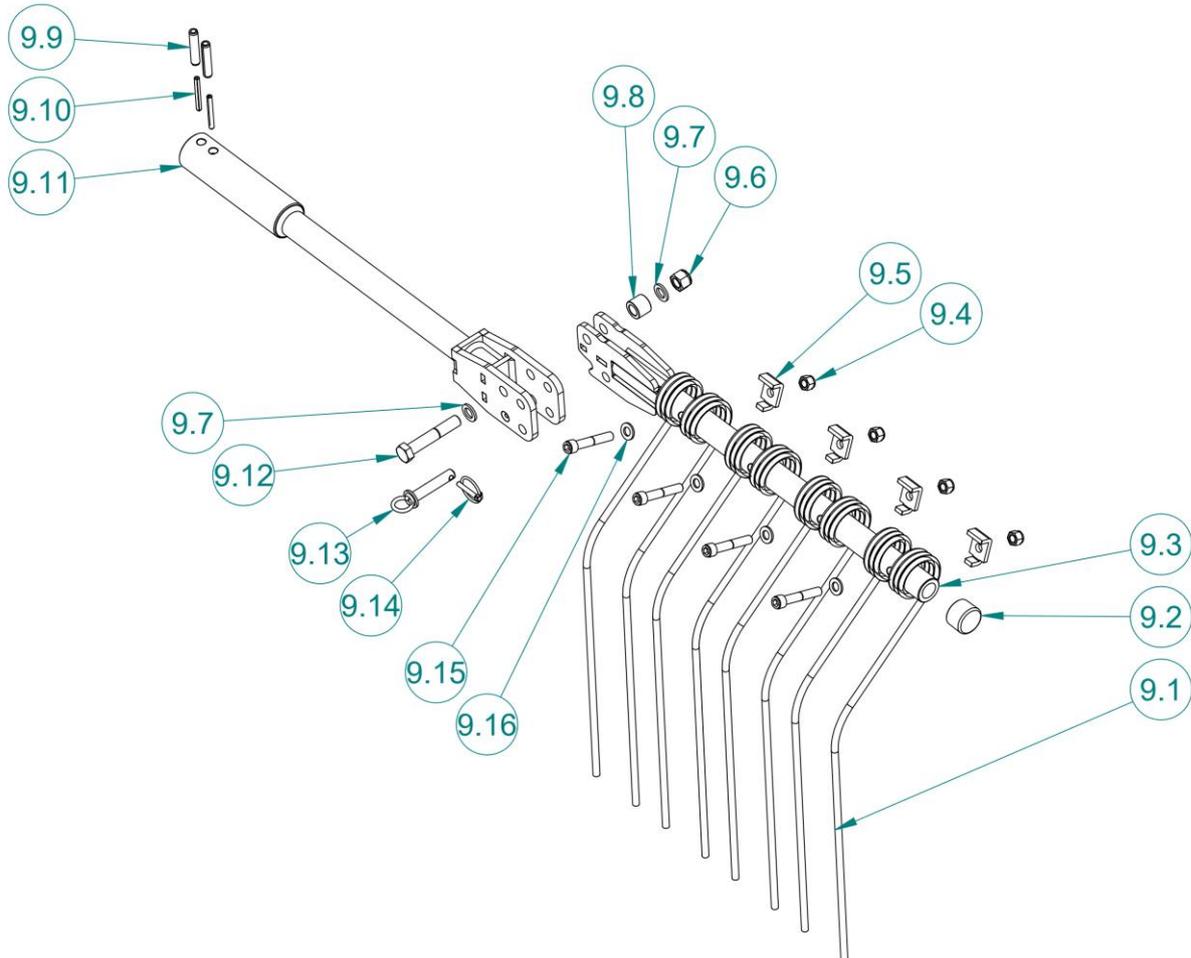
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
7.1	Selbstsichernde Mutter M22x1,5 ver.	T000275	1	
7.2	Mutter M22x1,5 ver.	T000277	1	
7.3	Unterlegscheibe	P540164	3	
7.4	Selbstsichernde Mutter M10 ver.	T000292	4	
7.5	Unterlegscheibe M10 ver.	T000456	8	
7.6	Befestigungsblech	P540162	1	
7.7	Schraube M10x35-8.8 ver.	T000743	4	
7.8	Tellerfeder DIN2093 50x25,4x3	T000672	4	
7.9	Drucklager 51105	T000213	1	
7.10	Unterlegscheibe	P540160	1	
7.11	Mutter M22x1,5 ver.	T000276	4	3
7.12	Splint 5x40	T000985	1	
7.13	Leitspindel	P540159	1	
		P540158		1
7.14	Kontermutter	P540161	1	
7.15	Begrenzer der Leitspindel	P540163	1	
7.16	Kurbe	P540154	1	
7.17	Blende FCWA 0381-025	T000301	1	
7.18	Griff 280/100 P M10 (22111)	T000223	1	
7.19	Selbstsichernde Mutter M12 ver.	T000292	1	
7.20	Spannschraube M8x8	T000936	1	

13.9 Kreiselschwader – Getriebe



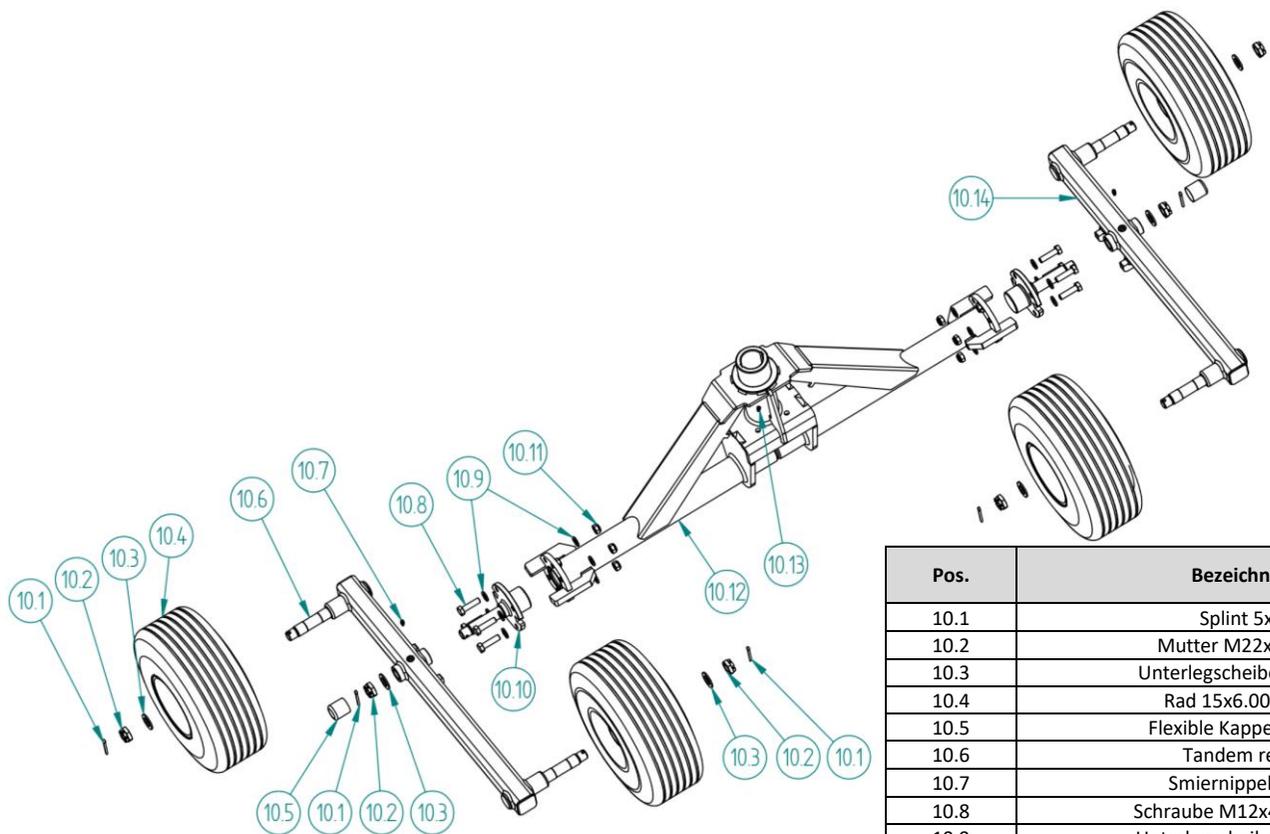
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
8.1	Schraube M14x35-8.8 oc	T000766	4	
8.2	Unterlegscheibe M14 oc	T000459	4	
8.3	11-Arm-Getriebe	T000503	1	-
	9-Arm-Getriebe	T000502	-	1

13.10 Kreiselschwader – Rechenarm - klappbar



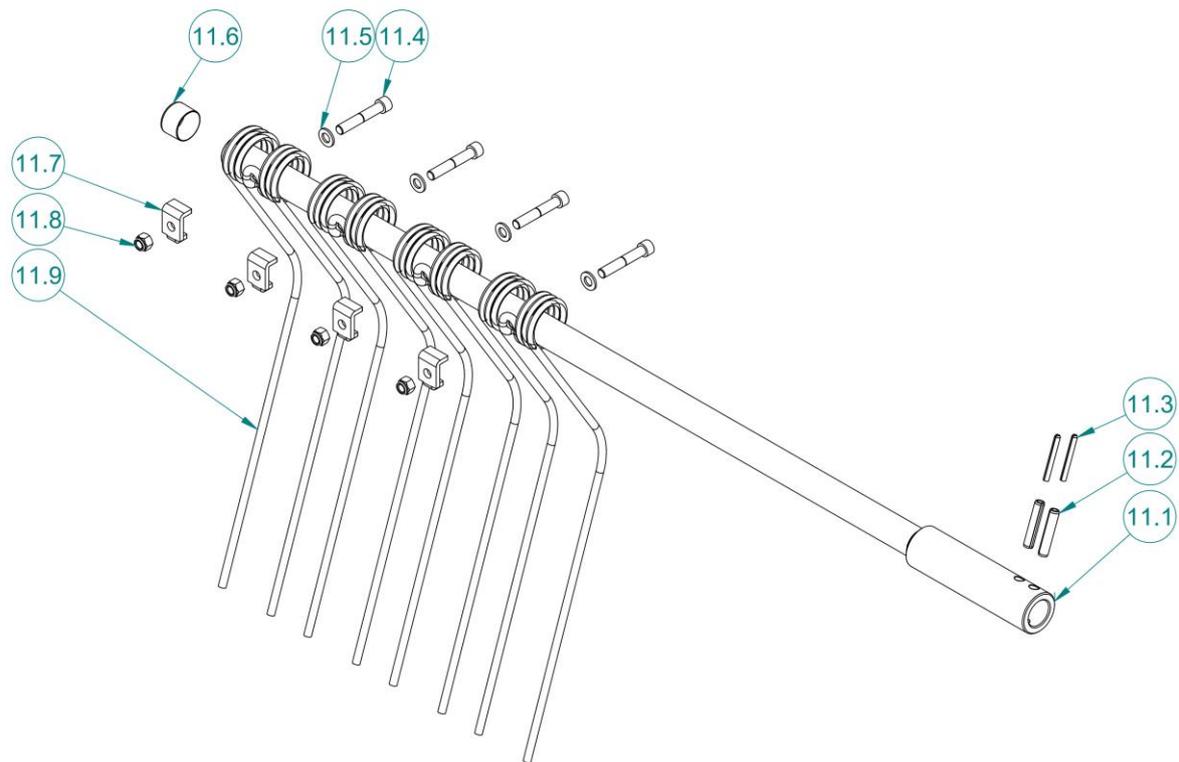
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
9.1	Zinken	T000373	4	3
9.2	Blende	T003016		1
9.3	Klapparm - Rechelement	P540191	1	-
		P550022	-	1
9.4	Selbstsichernde Mutter M12 ver.	T000291	4	3
9.5	Zinkenbefestigung	P540181	4	3
9.6	Selbstsichernde Mutter M16 oc	T000294		1
9.7	Unterlegscheibe M16 oc	T000460		2
9.8	Distanzbuchse für Arme	P540202		1
9.9	Spannstift 12x60	T000079		2
9.10	Spannstift 7x60	T000082		2
9.11	Klapparm Teil zum Getriebe	P540195	1	-
		P550024	-	1
9.12	Schraube M16x90-8.8 ver.	T000785		1
9.13	Arretierstift für klappbare Arme	P540203		1
9.14	Splint 6x27/32	T000986		1
9.15	Schraube M12x80-8.8 oc	T000734	4	3
9.16	Unterlegscheibe M12 oc	T000458	4	3

13.11 Kreiselschwader – Fahrwerk



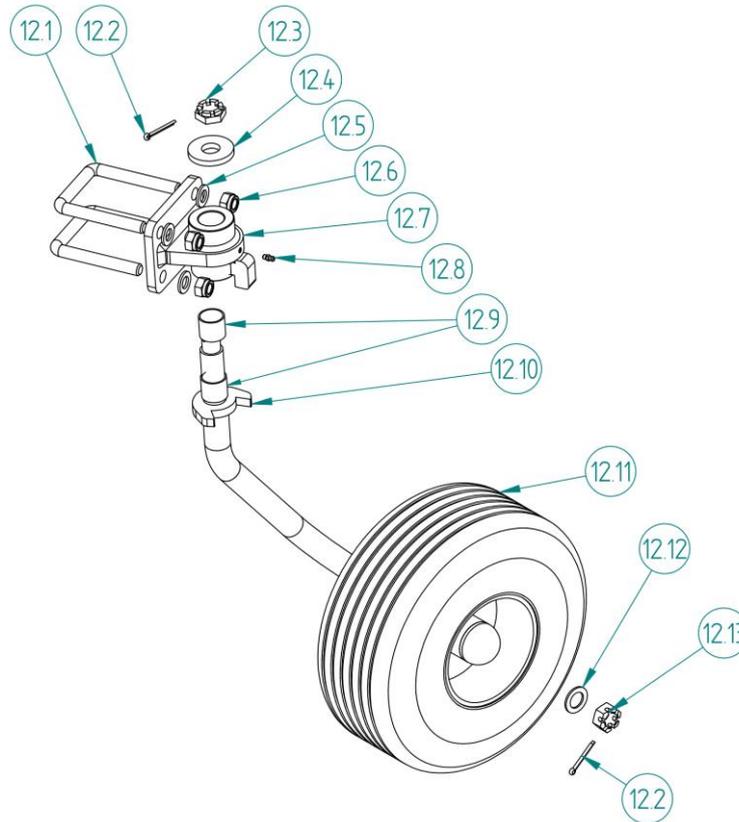
Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
10.1	Splint 5x40	T000985	2	
10.2	Mutter M22x1,5 ver.	T000275	6	
10.3	Unterlegscheibe M22 ver	T000463	6	
10.4	Rad 15x6.00-6 6 PR	T000091	4	
10.5	Flexible Kappe 34,9x38	T000301	2	
10.6	Tandem rechts	P540134	1	
10.7	Smiernippel M8x1	T000647	2	
10.8	Schraube M12x45-8.8 ver.	T000758	8	
10.9	Unterlegscheibe M12 ver.	T000458	16	
10.10	Drehzapfen	P000142	2	
10.11	Selbstsichernde Mutter M12 ver.	T000291	8	
10.12	Achse	P540125	1	-
		P550015	-	1
10.13	Smiernippel M6x1	T000645	1	
10.14	Tandem links	P540140	1	

13.12 Kreiselchwader – Rechenarm - starr



Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
11.1	Rechenarm - starr	P540178	1	-
		P550019	-	1
11.2	Spannstift 12x60	T000079	2	
11.3	Spannstift 7x60	T000082	2	
11.4	Schraube M12x80-8.8 ver.	T000734	4	3
11.5	Unterlegscheibe M12 ver.	T000458	4	3
11.6	Blende	T003016	1	
11.7	Zinkenbefestigung	P540181	4	3
11.8	Selbstsichernde Mutter M12 ver.	T000291	4	3
11.9	Zinken	T000373	4	3

13.13 Kreiselschwader – Stützrad



Pos.	Bezeichnung	Artikelnummer	Anzahl/TYP	
			420	360
12.1	Ziehband M16 16x82x135	T001474	2	
12.2	Splint 5x40 ver.	T000985	2	
12.3	Mutter M24x1,5 ver.	T000280	1	
12.4	Unterlegscheibe der Halterungsbefestigungsschraube	P550043	1	
12.5	Unterlegscheibe M16 ver.	T000460	4	
12.6	Selbstsichernde Mutter M16 ver.	T000294	4	
12.7	Befestigung des Radbogens	P550048	-	1
		P540034	1	-
12.8	Smiernippel M6x1	T000645	1	
12.9	Gleitbuchse PAP 3030-P10	T000218	2	
12.10	Radbogen	P550051	-	1
		P540032	1	-
12.11	Rad 15x6.00-6 6 PR	T000091	1	
12.12	Unterlegscheibe M22 ver.	T000463	1	
12.13	Mutter M22x1,5 ver.	T000275	1	



13. Garantie

GARANTIEKARTE

Fabrik-Nr.:	Typ
Baujahr	KJ

Im Rahmen der Garantie verpflichtet sich der Hersteller die Mängel kostenfrei zu beseitigen, die innerhalb der 12-monatigen Garantiefrist nach dem Kauf auftreten.

Der Hersteller ist von der Verantwortung aus der Garantieleistung in folgenden Fällen befreit:

- Mechanische Beschädigung der Maschine nach der Übergabe an den Benutzer;
- Nicht ordnungsgemäßer Betrieb, Wartung, Aufbewahrung der Maschine, insbesondere nicht in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung;
- Durchführung von Reparaturen durch nicht befugte Personen ohne Zustimmung des Herstellers für ihre Durchführung;
- Einführung von Konstruktionsänderungen ohne Absprache mit dem Hersteller;

Die Garantiekarte ist gültig, wenn sie die Unterschrift des Verkäufers und das Verkaufsdatum, das mit dem Firmenstempel des Händlers bestätigt wurde, besitzt. Die Karte darf keine Streichungen, Korrekturen von unbefugten Personen aufweisen.

Ein Garantiekartenduplikat kann auf eine schriftliche Anfrage nach der Vorlage des Kaufbelegs ausgestellt werden.

Bei einer unbegründeten Serviceanforderung zu einer Garantiereparatur, werden die damit verbundenen Kosten dem Benutzer in Rechnung gestellt.

Die Reklamationen sind durch den Benutzer unverzüglich nach dem Auftreten dem Verkäufer oder Hersteller zu melden.

Der Hersteller garantiert einen Garantieservice innerhalb von 14 Tagen nach dem Datum des Reklamationseingangs bis zum Tag der Reparatur.

Die Garantie verlängert sich um die Reparaturzeit, gerechnet vom Tag der Reklamationsmeldung bis zum Tag der Reparatur, wenn der Mangel die Nutzung der Maschine unmöglich machte.

Die Garantie umfasst nicht den natürlichen Verschleiß der Teile wie: Lager, Reifen, Zinken, Gummischutzteile, Planen (Abdeckungen), Verbindungselemente usw.

Verkaufsdatum: _____
(Tag, Monat, Jahr)

(Unterschrift und Stempel der Verkaufsstelle)



14. Erfassung der Garantiereparaturen

ERFASSUNG DER GARANTIEREPARATUREN

Wird vom Hersteller ausgefüllt

Tag der Reklamationsmeldung: _____

Reparaturumfang und ausgetauschte Teile: _____

Tag des Reklamationsabschlusses: _____

Garantie verlängert zum: _____

(Unterschrift und Stempel des Services)

Tag der Reklamationsmeldung: _____

Reparaturumfang und ausgetauschte Teile: _____

Tag des Reklamationsabschlusses: _____

Garantie verlängert zum: _____

(Unterschrift und Stempel des Services)

Tag der Reklamationsmeldung: _____

Reparaturumfang und ausgetauschte Teile: _____

Tag des Reklamationsabschlusses: _____

Garantie verlängert zum: _____

(Unterschrift und Stempel des Services)

Tag der Reklamationsmeldung: _____

Reparaturumfang und ausgetauschte Teile: _____

Tag des Reklamationsabschlusses: _____

Garantie verlängert zum: _____

(Unterschrift und Stempel des Services)



TALEX Spółka z o.o.
ul. Dworcowa 9c
77-141 Borzytuchom
tel. (59) 821 13 40
e-mail. biuro@talex-sj.pl
www.talex-sj.pl

15. Reklamationsformular



Reklamationsformular Nr.

Vor- und Nachname :

Anschrift :

PLZ :

Ort :

Telefon-Nr. :

E-Mail-Adresse :

Auf welchem Wege wurde die Reklamation gemeldet:

Bezeichnung reklamierten Ware:

Bezeichnung der Verkaufsstelle :

Kaufbeleg - Rechnung incl. MwSt. Nr. vom20.....r.

Mängelbeschreibung / Beschädigung:

.....

.....

Vereinbarter Termin der Erledigung der Reklamation :

Wie wird die Reklamation erledigt:

.....

.....

Datum der Entstehung des Fehlers / Erscheinung des Mangels:20....r.

.....

Datum, Vor- und Nachname



16. Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung der Maschine

Hersteller:

TALEX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Spółka komandytowa

ul. Dworcowa 9c

77-141 Borzytuchom

Der Hersteller erklärt hiermit, dass die Maschine:

Maschinenbezeichnung: **Kreiselschwader**

Maschinentyp: SPYDER 360/420

Seriennummer:

auf die diese Erklärung sich bezieht, erfüllt die Anforderungen:

der VERORDNUNGEN

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EU vom 17.05.2006. (Gesetzblatt L 157 vom 9.06.2006 S. 24) mit Änderungen aus 2009/127/EU vom 21.10.2009. (Gesetzblatt L 310 vom 25.11.2009 S. 29).

HARMONISIERTE NORMEN

- PN-EN ISO 4254-1/2006 Landwirtschaftliche Maschinen. Sicherheit. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- PN-EN 15811/2009 Landwirtschaftliche Maschinen. Abdeckungen beweglicher Teile der Kraftübertragung. Abdeckungen die mit Hilfe der Werkzeuge geöffnet werden.
- PN-EN 953/2009 Maschinensicherheit – Abdeckungsschutz – Allgemeine Anforderungen bezüglich der Planung Herstellung der beweglichen und Festen Schutzabdeckungen.
- PN-EN 12100/2010 Maschinensicherheit. Allgemeine Planungsregeln. Risikobeurteilung Risikoverringern
- PN-ISO 11684/1998 Sicherheitskennzeichnung und Piktogramme der Gefahren

Die Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn sie ohne Zustimmung des Herstellers baulich verändert wird.

Borzytuchom, 19.03.2016

Karol Jaworski

Ort, Datum

Vor- und Nachname, Unterschrift der beauftragten Person