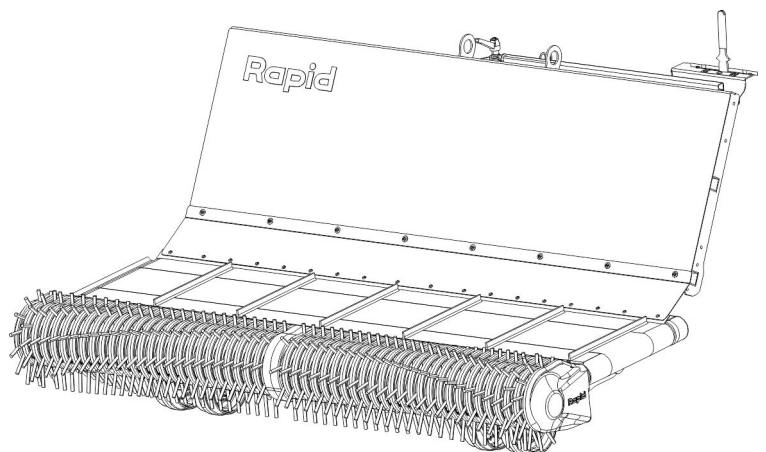


# Rapid

**Betriebsanleitung**

**Anbaugerät**

**Multi-Twister**



Vor Beginn aller Arbeiten Anleitung lesen!

MT190 Typ 1643

MT220 Typ 1644

Artikelnummer: 282939

Änderungsindex: 2

# Rapid

Rapid Technic AG  
Industriestrasse 7  
8956 Killwangen  
SCHWEIZ

Telefon: +41 44 743 11 11  
Telefax: +41 44 743 14 62  
E-Mail: [ezrapidtechnic@rapid.ch](mailto:ezrapidtechnic@rapid.ch)  
Internet: [www.rapid.ch](http://www.rapid.ch)

Originalbetriebsanleitung  
09.2018 – 282939, 2, de\_DE

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Multi-Twister (im Folgenden "Anbaugerät"). Die Anleitung ist Bestandteil des Anbaugeräts und muss jederzeit zugänglich für den Anwender am Lagerort des Anbaugeräts aufbewahrt werden.

Der Anwender muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung und der Anleitung des Einachsgeräteträgers (im Folgenden "Maschine") an welchen das Anbaugerät gekoppelt wird. Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Anbaugeräts.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet die Rapid Technic AG (im Folgenden "Hersteller") nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Anwender.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt.

Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers, ausser für interne Zwecke, nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

Das Urheberrecht liegt beim Hersteller.

© Rapid Technic AG

Industriestrasse 7

8956 Killwangen

SCHWEIZ

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Multi-Twister</b> .....	<b>6</b>
1.1	Bezeichnungen.....	7
1.2	Anbaugerätelemente.....	8
1.3	Lage der Bedienelemente.....	11
1.4	Lieferumfang.....	14
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>15</b>
2.1	Symbole in dieser Anleitung.....	15
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	16
2.3	Grundsätzliche Gefahren.....	16
2.4	Arbeits- und Gefahrenbereiche.....	19
2.5	Anforderungen an den Anwender.....	20
2.6	Verantwortung des Halters.....	21
2.7	Persönliche Schutzausrüstung.....	21
2.8	Beschilderung.....	22
2.9	Umweltschutz.....	23
<b>3</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>26</b>
4.1	Sicherheit bei der Inbetriebnahme.....	26
4.2	Anbaugerät an-/abkoppeln.....	26
4.3	Arbeitshöhe einstellen.....	27
4.3.1	Arbeitshöhe MT220 einstellen.....	27
4.3.2	Arbeitshöhe MT190 einstellen.....	28
4.4	Kettenspanner einstellen.....	28
4.5	Abbaustütze verstellen.....	29
4.6	Konsole für den Schalthebel einstellen.....	30
4.7	Anbaustutzen umbauen.....	32
4.8	Seitenteile in Transport-/Abweisseposition stellen (optional).....	34
4.9	Aufbaugitter montieren (optional).....	37
4.10	Rollenniederhalter einstellen (optional).....	37
<b>5</b>	<b>Mit dem Anbaugerät arbeiten</b> .....	<b>38</b>
5.1	Sicherheit bei der Bedienung.....	38
5.2	Hanglage herunterrechnen.....	39
5.3	Schwaden.....	39
5.3.1	Ebene Fläche schwaden.....	39
5.3.2	Hanglage schwaden.....	40
5.4	Schwade aufnehmen.....	40
5.5	Pickup-Walze reinigen.....	41
<b>6</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>42</b>
6.1	Sicherheit bei der Wartung.....	42
6.2	Wartungsplan.....	42
6.3	Verteilergetriebeöl kontrollieren, nachfüllen und wechseln.....	44
6.4	Wendegtriebeöl wechseln.....	45
6.4.1	Wendegtriebeöl MT220 wechseln.....	45



6.4.2	Wendegetriebeöl MT190 wechseln.....	46
6.5	Förderband reinigen.....	47
6.6	Kunststoffzinken ersetzen.....	47
6.7	Ersatzteile.....	48
<b>7</b>	<b>Störungsbehebung.....</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>51</b>
<b>9</b>	<b>Index.....</b>	<b>53</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>55</b>
	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>56</b>
	<b>Garantiebestimmungen Schweiz .....</b>	<b>57</b>
	<b>Garantiebestimmungen Export .....</b>	<b>58</b>

## 1 Multi-Twister

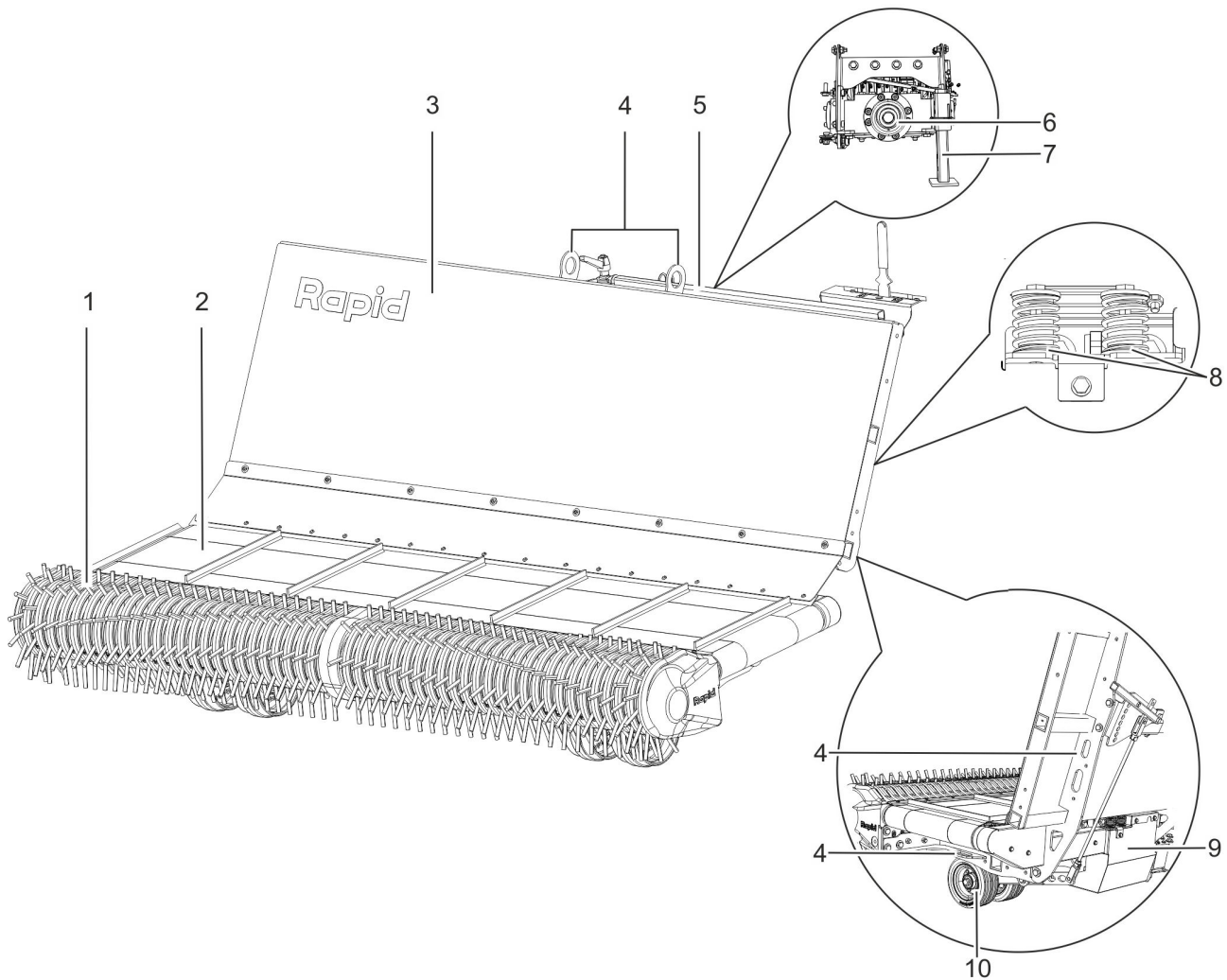


Abb. 1: Frontansicht Multi-Twister

- |   |  |    |                                     |
|---|--|----|-------------------------------------|
| 1 | Pickup-Walze mit Kunststoffzinken<br>(☞ Seite 8) | 6  | Anbaustützen (☞ Seite 9)            |
| 2 | Förderband (☞ Seite 8)                           | 7  | Abbaustütze (☞ Seite 9)             |
| 3 | Rückwand (☞ Seite 8)                             | 8  | Kettenspannvorrichtung (☞ Seite 28) |
| 4 | Anschlagpunkte (☞ Seite 8)                       | 9  | Getriebekasten (☞ Seite 28)         |
| 5 | Konsole für den Schalthebel (☞ Seite 13)         | 10 | Fahrwerk                            |

## 1.1 Bezeichnungen

Für das Verständnis dieser Betriebsanleitung muss der Anwender die Seriennummer des Anbaugeräts kennen. Die Seriennummer ist auf dem Typenschild angegeben. Das Typenschild befindet sich am Rahmen (Abb. 2) des Anbaugeräts.

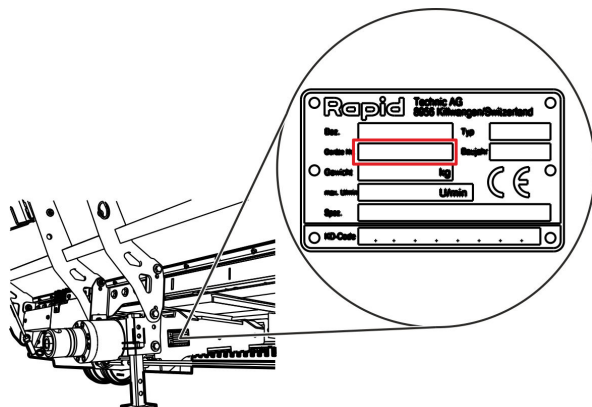


Abb. 2: Typenschild mit Seriennummer

Die Seriennummern sind fortlaufend, beginnend mit XQ1000 für den Multi-Twister MT190 und XP1000 für den Multi-Twister MT220. Jedes Anbaugerät hat eine einmalige Seriennummer. Das "Modelljahr" bezeichnet eine spezifische Bauweise oder Ausführung des Anbaugeräts.

Tab. 1: Übersicht Typennummern und Seriennummern

	MT190	MT220
Typennummer	1643	1644
Seriennummer 1. Modelljahr	XQ1000 bis XQ1030	XP1000 bis XP1030
Seriennummer 2. Modelljahr	XQ1031 fortlaufend	XP1031 bis XP1230
Seriennummer 3. Modelljahr	Kein 3. Modelljahr	XP1231 fortlaufend

## 1.2 Anbaugerätelemente

### Pickup-Walze

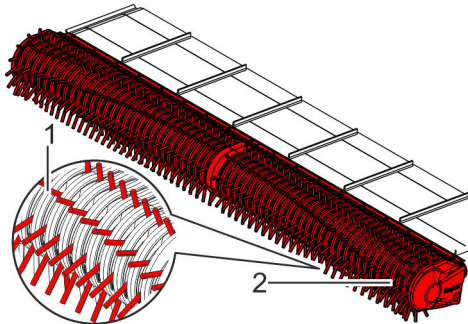


Abb. 3: Pickup-Walze

Mithilfe der Kunststoffzinken (Abb. 3/1) an der gegen die Fahrtrichtung rotierenden Pickup-Walze (Abb. 3/2) wird das Erntegut aufgenommen und auf das Förderband befördert.

### Förderband

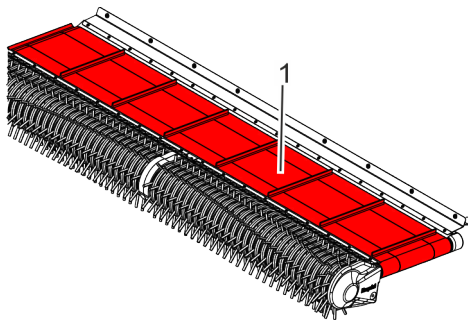


Abb. 4: Förderband

Mit dem Förderband (Abb. 4/1) kann das über die Pickup-Walze aufgenommene Erntegut seitlich abtransportiert werden.

### **i** Erntegut transportieren

Um Erntegut aufzuladen und zu transportieren, muss das Förderband in Stellung "0" geschaltet werden. Optional verfügbare Seitenteile verhindern, dass das Futter seitlich herunterfällt.

Das Förderband kann mithilfe des Schalthebels an der Konsole links- oder rechtsläufig sowie in den Stillstand geschaltet werden (☞ „Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung“ auf Seite 13).

### Rückwand

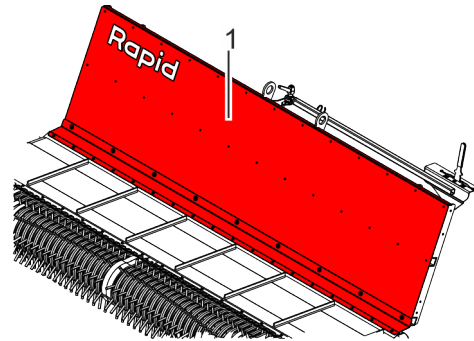


Abb. 5: Rückwand

Die Rückwand (Abb. 5/1) verhindert, dass das Erntegut nach hinten fällt.

### Anschlagpunkte

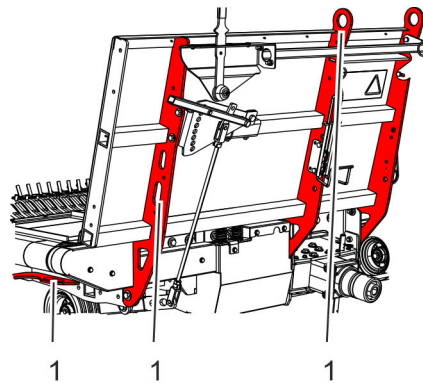


Abb. 6: Anschlagpunkte

An den Anschlagpunkten (Abb. 6/1) kann das Anbaugerät mit Hebezeug angehoben und beim Transport gesichert werden.

## Anbaustutzen

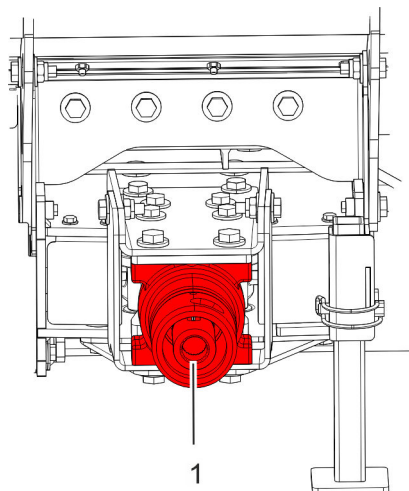


Abb. 7: Anbaustutzen

Der Anbaustutzen des Anbaugeräts (Abb. 7/1) wird am Anbaustutzen der Maschine an- und abgekoppelt.

**! HINWEIS!**

Der Anbaustutzen kann optional in der Position "kurz" montiert werden. Je nach Maschine und Radkombination ist es sinnvoll, den Anbaustutzen umzubauen. Die Gewichtsverteilung zwischen Maschine und Anbaugerät wird dadurch optimiert (☞ Kapitel 4.7 „Anbaustutzen umbauen“ auf Seite 32).

## Abbaustütze

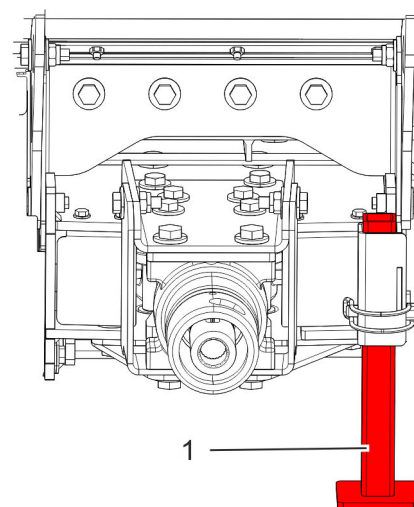


Abb. 8: Abbaustütze ab Seriennr. XQ1000 und XP1031

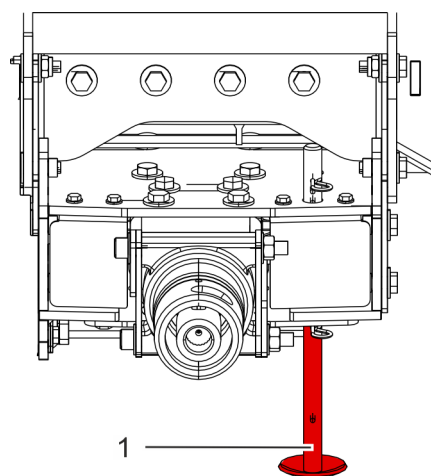


Abb. 9: Abbaustütze Seriennr. XP1000 bis XP1030

Die Abbaustütze (Abb. 8/1, Abb. 9/1) dient zum Abstellen des Anbaugeräts ohne Maschine.

Für den Betrieb wird die Abbaustütze hochgeschoben und mit einem Splint in der Betriebsposition fixiert.

## Multi-Twister

### Aufbaugitter (optional)

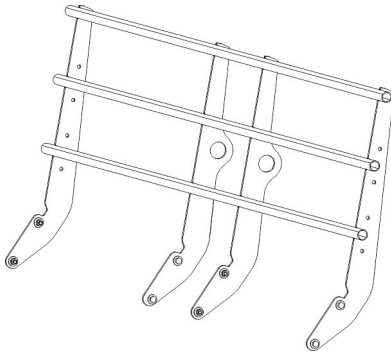


Abb. 10: Aufbaugitter

Das Aufbaugitter verhindert, dass grössere Mengen Erntegut über die Rückwand gedrückt wird.

### Rollenniederhalter (optional)

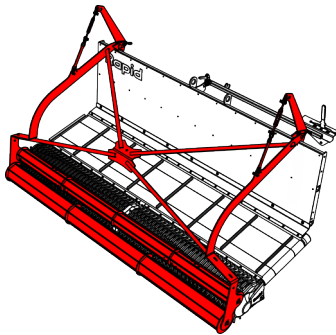


Abb. 11: Anbaugerät mit Rollenniederhalter

Der Rollenniederhalter begünstigt den Gutfluss und verhindert, dass es nach oben entweichen oder vor sich her geschoben werden kann.

### Seitenteile (optional)

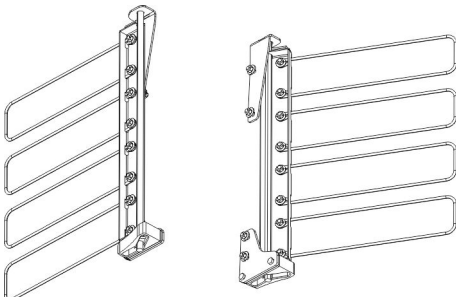


Abb. 12: Seitenteile Anbaugerät Seriennr. XP1000 bis XP1030

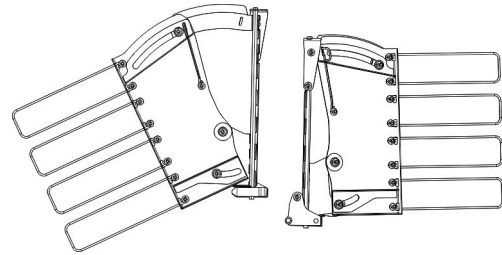


Abb. 13: Seitenteile Anbaugerät ab Seriennr. XQ1000 und XP1031

In Transportposition werden die Seitenteile nach vorne geklappt, das Förderband wird in die Neutralstellung gestellt. Erntegut wird von der Pickup-Walze aufgenommen und verbleibt auf dem stillstehenden Förderband. In Abweiseposition wird das Erntegut durch die Seitenteile von der Maschine ferngehalten (↪ Kapitel 4.8 „Seitenteile in Transport-/Abweiseposition stellen (optional)“ auf Seite 34).

### 1.3 Lage der Bedienelemente

#### Bedienelemente MT220

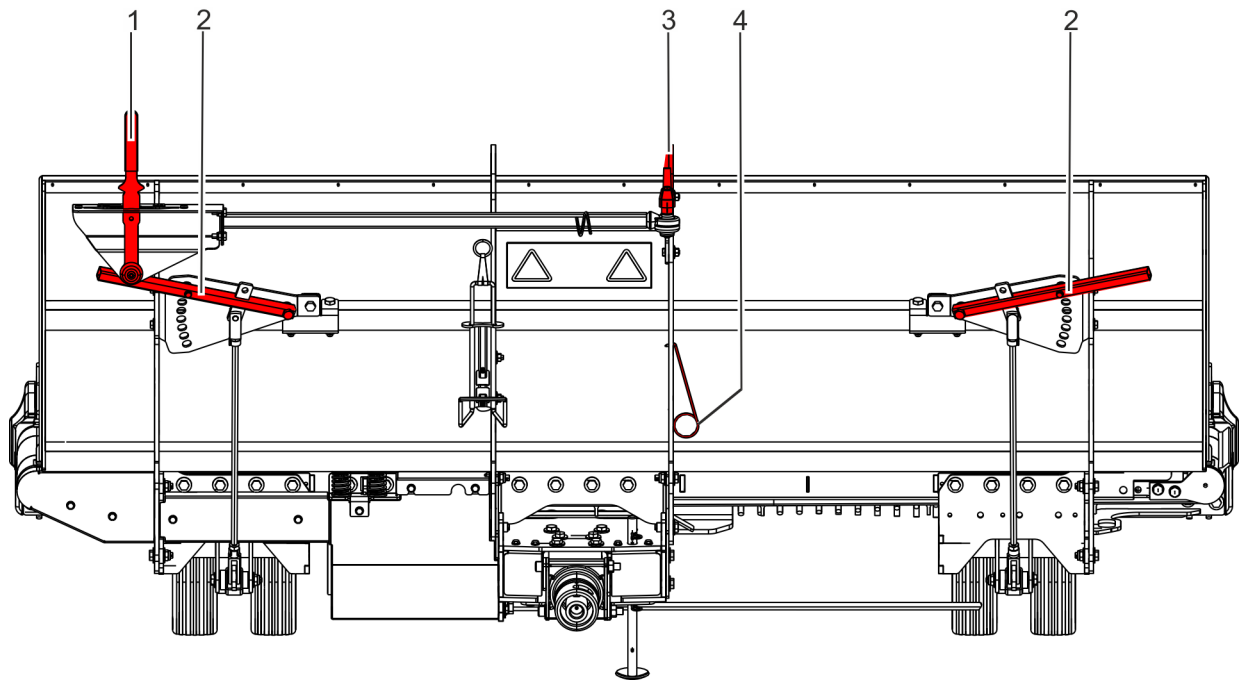


Abb. 14: Überblick Bedienelemente MT220

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung<br>(☞ Seite 13)   | 3 | Klemmhebel der Konsole für den Schalthebel<br>(☞ Seite 13) |
| 2 | Linker und rechter Hebel zur Einstellung der<br>Arbeitshöhe (☞ Kapitel 4.3.1 „Arbeitshöhe<br>MT220 einstellen“ auf Seite 27) | 4 | Spezialwerkzeug zum Entfernen von Erntegut                 |

## Bedienelemente MT190

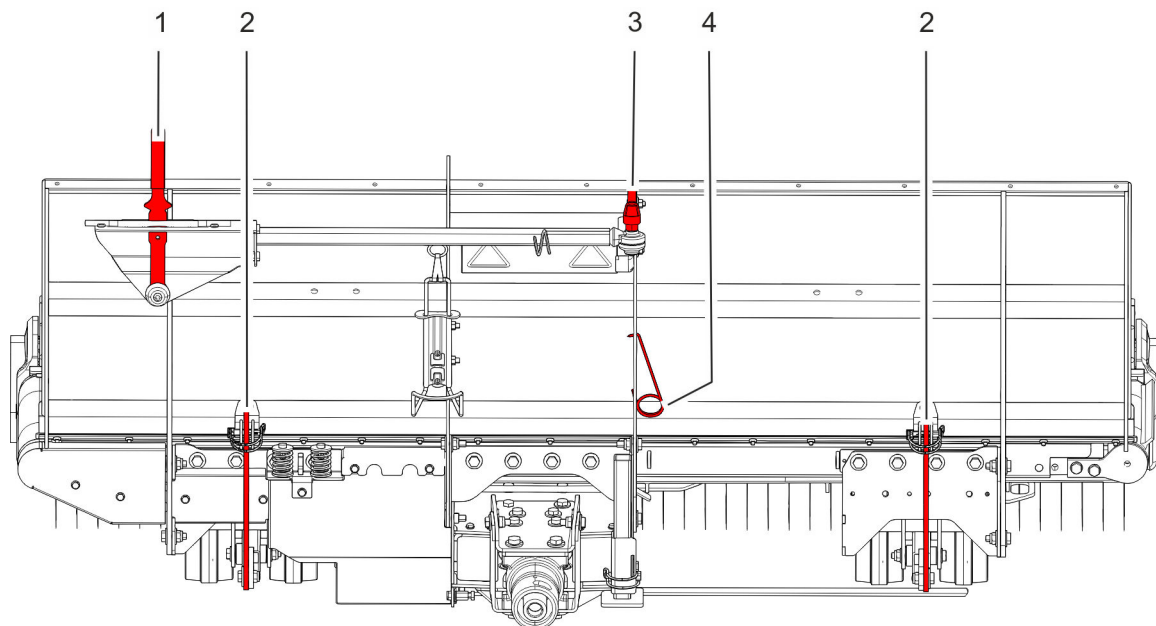


Abb. 15: Überblick Bedienelemente MT190

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung<br>(☞ Seite 13)               | 3 | Klemmhebel der Konsole für den Schalthebel<br>(☞ Seite 13) |
| 2 | Linke und rechte Strebe zur Einstellung der<br>Arbeitshöhe (☞ auf Seite 27). | 4 | Spezialwerkzeug zum Entfernen von Erntegut                 |



**Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung**

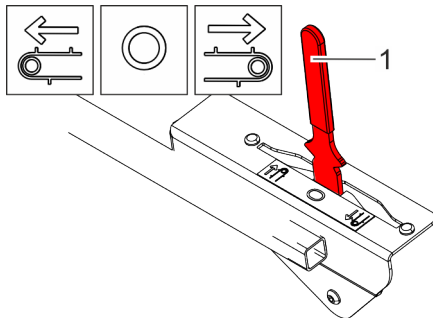


Abb. 16: Beschilderung am Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung

Mit dem Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung (Abb. 16/1) kann das Förderband unter Last und ohne auszukuppeln links- oder rechtsläufig sowie in den Stillstand geschaltet werden.

Position MT220	Position MT190	Funktion	Auswirkung
		Neutralstellung	Das Förderband wird gestoppt.
		Linkslauf	Das Förderband läuft linksherum. Erntegut wird nach links gefördert.
		Rechtslauf	Das Förderband läuft rechts herum. Erntegut wird nach rechts gefördert.

**Klemmhebel der Konsole für den Schalthebel**

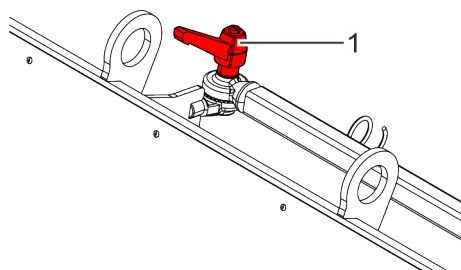


Abb. 17: Klemmhebel der Konsole für den Schalthebel

Mithilfe des Klemmhebels der Konsole für den Schalthebel (Abb. 17/1) kann die Konsole für den Schalthebel im gewünschten Winkel justiert und fixiert werden.

**Konsole für den Schalthebel**

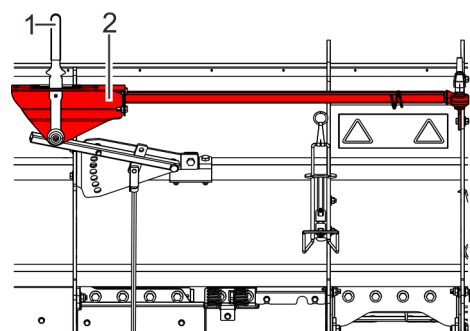


Abb. 18: Konsole für den Schalthebel

Die Konsole für den Schalthebel (Abb. 18/2) mit Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung (Abb. 18/1) dient zur Bedienung des Förderbands.

## Multi-Twister

### Hebel zur Einstellung der Arbeitshöhe MT220

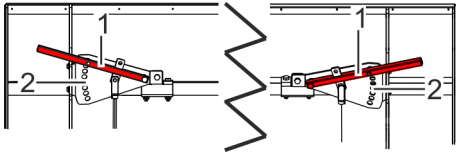


Abb. 19: Hebel zur Einstellung der Arbeitshöhe

Mit den Hebeln links und rechts (Abb. 19/1) kann die Tiefenführung durch das Fahrwerk eingestellt werden. Für unterschiedliche Verhältnisse/Begebenheiten sind 8 abgestufte Positionen (Abb. 19/2) möglich.

Die höchste Position dient als Transportposition.

Die tiefste Position dient als Parkstellung. Dabei drückt der Rahmen auf das Fahrwerk und bremst somit das Anbaugerät.

### Strebe zur Einstellung der Arbeitshöhe MT190

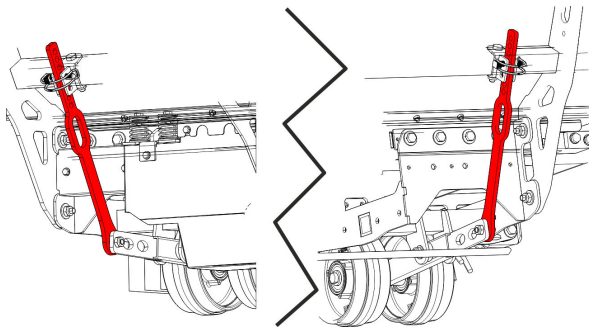


Abb. 20: Strebe zur Einstellung der Arbeitshöhe

Mit den Streben links und rechts (Abb. 20) kann die Tiefenführung durch das Fahrwerk eingestellt werden. Für unterschiedliche Verhältnisse/Begebenheiten sind 8 abgestufte Positionen möglich.

## 1.4 Lieferumfang

Betriebsanleitung

Lieferschein

Anbaugerät Multi-Twister

Zylinderschrauben M10x50 (8 St.)

## 2 Sicherheit

### 2.1 Symbole in dieser Anleitung

#### Kategorien und Darstellung der Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

#### **GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

#### **UMWELTSCHUTZ!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf mögliche Gefahren für die Umwelt hin.

#### Tipps und Empfehlungen



*Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.*

#### Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erläuterung
	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
	Ergebnisse von Handlungsschritten
	Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung und auf mitgeltende Unterlagen
	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge
[Taster]	Bedienelemente (z. B. Taster, Schalter), Anzeigeelemente (z. B. Signalleuchten)

## 2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Anbaugerät darf ausschliesslich mit den vom Hersteller zugelassenen Maschinen in folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Landwirtschaft
- Grünflächen- und Anlagenpflege

Das Anbaugerät dient ausschliesslich zum Aufnehmen und seitlichen Fördern oder Transportieren von Erntegut. Dafür wird das Anbaugerät an eine vom Hersteller zugelassene Maschine montiert. Das Anbaugerät darf nur von Personen bedient werden, die die körperlichen (Kraft, Kondition und Körpergrösse) und geistigen (mentale Reife, nicht unter Einfluss von Drogen) Voraussetzungen erfüllen.

Das Anbaugerät kann für folgende Zwecke verwendet werden:

- Dürrfutterbergung in Hanglagen
- Grünfuttertransport
- Silagetransport
- Schwadbildung in der Ebene

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemässe Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

## Fehlgebrauch

### **WARNUNG!**

#### **Gefahr bei Fehlgebrauch!**

Fehlgebrauch des Anbaugeräts kann zu Sachschäden oder schweren Verletzungen führen.

- Niemals mit dem Anbaugerät Personen transportieren.
- Niemals das Anbaugerät mit Maschinen einsetzen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind.
- Niemals das Anbaugerät im Gelände mit einer Neigung von mehr als 45° (100 %) einsetzen. Unter Umständen ist die zugelassene Hangneigung der Maschine kleiner als die des Anbaugeräts. Es gilt der kleinere Wert von beiden.
- Niemals die Maschine bedienen, wenn die körperlichen (Kraft, Kondition und Körpergrösse) und geistigen (mentale Reife, nicht unter Einfluss von Drogen) Voraussetzungen nicht erfüllt werden.

## 2.3 Grundsätzliche Gefahren

### Bewegte Bauteile

### **GEFAHR!**

#### **Lebensgefahr durch bewegte Bauteile!**

Bewegte Bauteile, wie z. B. der Zapfwellenantrieb der Maschine, die Pickup-Walze des Anbaugeräts oder das Förderband, können schwere Verletzungen verursachen.

- Während des Betriebs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Niemals Abdeckungen während des Betriebs öffnen.
- Nachlaufzeit beachten: Vor dem Öffnen der Sicherheitsabdeckungen sicherstellen, dass sich keine Bauteile mehr bewegen.
- Im Gefahrenbereich eng anliegende Arbeitsschutzkleidung mit geringer Reissfestigkeit tragen.

## Blitzschlag

### **GEFAHR!**

#### **Lebensgefahr durch Blitzschlag!**

Bei Blitzschlag besteht Lebensgefahr.

- Bei Gewitterwetterlagen keine Arbeiten im Freien verrichten.
- Bei plötzlich aufziehendem Gewitter den Betrieb abbrechen und geschützte Bereiche aufsuchen.
- Vor Wiederinbetriebnahme nach einem Blitzschlag feststellen, ob Schäden entstanden sind, und diese ggf. beheben.

## Selbsttätige Bewegungen

### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch selbsttätige Bewegungen des Anbaugeräts!**

Durch unsachgemäßes Abstellen des Anbaugeräts können lebensgefährliche Zustände entstehen.

- Manuelles Bewegen des Anbaugeräts nur auf ebenem Boden durchführen.
- Vor dem Losfahren mittels Maschine die korrekte Verbindung sicherstellen.
- Niemals das Anbaugerät auf abschüssigem Untergrund abstellen.
- Das Anbaugerät nur auf ebenem Boden abstellen.

## Fehlende Schutzeinrichtung

### **GEFAHR!**

#### **Verletzungsgefahr durch fehlende Schutzeinrichtungen!**

Das Betreiben des Anbaugeräts ohne Abdeckung des Getriebekastens kann zu schweren Verletzungen durch Einziehen/ Aufwickeln führen.

- Nach dem Ausführen von Instandhaltungsarbeiten die Abdeckung des Getriebekastens anbringen.
- Niemals das Anbaugerät ohne Schutzeinrichtungen in Betrieb nehmen.

## Wetterbedingungen

### **WARNUNG!**

#### **Lebensgefahr durch mangelnde Anpassung an die Witterung!**

Schlechte Wetterbedingungen erschweren die Sicht und Bodenhaftung. Dies kann zu schweren Unfällen und Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Rutschfeste Sicherheitsschuhe tragen.
- Sicherstellen, dass die persönliche Schutzausrüstung der Witterung und den Gegebenheiten (Wärmeschutz, Kälteschutz, Steigeisen, ...) angepasst sind.
- Bei plötzlichem Ändern der Wetterbedingungen (aufziehender Regen, Sturm etc.) den Betrieb abbrechen und geschützte Bereiche aufsuchen.
- Arbeiten erst wieder aufnehmen, wenn die Wetterbedingungen keine Gefahren mehr darstellen.
- Niemals bei schlechten Witterungs- und Sichtverhältnissen arbeiten.

## Herausgeschleuderte Steine

### **WARNUNG!**

#### **Gefährdungen durch herausgeschleuderte Steine oder Kunststoffzinken!**

Durch die Rotation der Pickup-Walze können kleine Steine aufgewirbelt und Teile der Kunststoffzinken herausgeschleudert werden.

- Sicherstellen, dass sich vor dem Anbaugerät keine Personen aufhalten.
- Schutzbrille tragen.

## Beleuchtung

### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch fehlende oder unzureichende Beleuchtung!**

Mangelnde oder fehlende Beleuchtung erschwert die Orientierung. Stossverletzungen oder Stürze können die Folge sein.

- Vor Arbeitsbeginn Beleuchtungseinrichtungen prüfen, ggf. den Lichtverhältnissen anpassen. Defekte Beleuchtung auswechseln.
- Den Betrieb einstellen, sobald keine ausreichende Beleuchtung gewährleistet werden kann.

## Scharfe Kanten und spitze Ecken

### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr an scharfen Kanten und spitzen Ecken!**

Scharfe Kanten und spitze Ecken können an der Haut Abschürfungen und Schnitte verursachen.

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken vorsichtig vorgehen.
- Schutzhandschuhe tragen.

## Lärm

### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch Lärm!**

Der Schalldruckpegel im Arbeitsbereich kann bis zu 106 dB(A) betragen und bleibende Gehörschäden verursachen.

- Gehörschutz tragen.

## Heisse Oberflächen

### **VORSICHT!**

#### **Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen!**

Wenn im Anschluss an den Betrieb Instandhaltungsarbeiten am Anbaugerät vorgenommen werden, besteht Verbrennungsgefahr bei Kontakt mit heißen Oberflächen.

- Teile/Komponenten, an denen gearbeitet werden soll, auf unter 50 °C abkühlen lassen oder ausreichend thermisch isolierende Schutzhandschuhe tragen.

## Vibrationen

### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch starke Vibrationen!**

Starke Vibrationen können langfristig zu bleibenden Gesundheitsschäden führen.

- Wenn möglich, eine Drehzahl wählen, bei der die Vibrationen schwächer sind.
- Regelmässig Pausen einlegen.
- Holm auf die Körpergröße und individuelle Haltungsvorlieben einstellen.
- Holmenden mit nicht mehr als der erforderlichen Kraft festhalten.
- Schutzhandschuhe tragen.

## 2.4 Arbeits- und Gefahrenbereiche

### Gefahrenbereich

#### GEFAHR!

#### Gefahr für Personen oder Tiere im Gefahrenbereich!

Die Maschine kann Personen oder Tiere erfassen, zu Fall bringen, überrollen, zerquetschen oder zerschneiden.

Durch die Rotation der Pickup-Walze können kleine Steine aufgewirbelt und Teile der Kunststoffzinken herausgeschleudert werden.

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Wenn Erntegut sich in der Pickup-Walze aufwickelt, das Erntegut sofort entfernen.
- Beim Eintreten von Personen oder Tieren in den Gefahrenbereich Totmannhebel unverzüglich loslassen. Den Totmannhebel erst wieder betätigen, wenn der Gefahrenbereich frei von Personen und Tieren ist.
- Maschinenteile erst berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind (Nachlaufen der bewegten Teile).
- Ausreichend Distanz zu Personen und Tieren bei Arbeiten mit Anbaugeräten einhalten.
- Sicherstellen, dass sich vor dem Anbaugerät keine Personen aufhalten.
- Schutzbrille tragen.

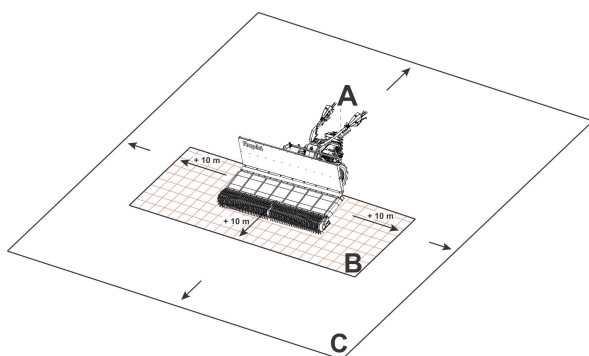


Abb. 21: Gefahrenbereiche

#### Arbeiten in ebenem Gelände und Hanglagen bis max. 40 % Neigung

- Der Arbeitsbereich befindet sich am Bedienholm (Abb. 21/A).

- Der Gefahrenbereich (Abb. 21/B) wird vom Anbaugerät ausgehend definiert:
  - nach vorne 10 m
  - zu den Seiten je 10 m
  - bis Radachse der Maschine

#### Arbeiten in unebenem Gelände und Hanglagen über 40 % Neigung

In Hanglagen über 40 % Neigung können die Maschine samt Anbaugerät abrutschen oder umstürzen, wodurch sich der Gefahrenbereich um den Absturzbereich C (Abb. 21) erweitert.

#### Überprüfen der Hangneigung

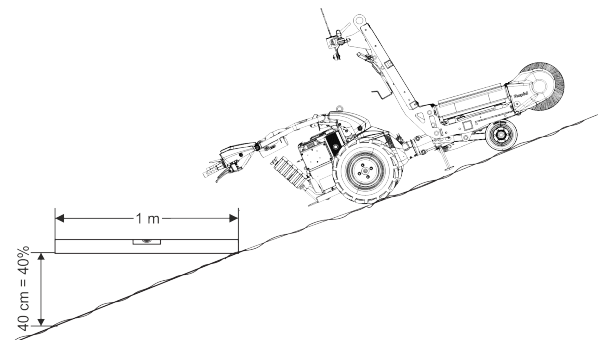


Abb. 22: Hangneigung überprüfen

#### Hangneigung messen

Vor Beginn der Arbeiten Hangneigung unter Zuhilfenahme einer Wasserwaage (Abb. 22) und eines Meterstabs messen.

## Arbeiten am Hang

### **GEFAHR!**

#### **Gefahr bei Arbeiten im Gelände mit über 40 % Hangneigung!**

In Hanglagen mit über 40 % Hangneigung und in unebenem Gelände kann die Maschine abrutschen oder umstürzen.

- Umgebungsbedingungen und Witterung beachten.
- Untergrund vor der Arbeit inspizieren.
- Richtige Bereifung wählen: Doppelräder, Stachelräder, ...
- Sicherstellen, dass der Reifendruck angemessen ist.
- Grösstmögliche Spur- und Achsbreite wählen.
- Geschwindigkeit anpassen.
- Sicherheitsschuhe mit Profil oder gegebenenfalls Steigeisen tragen.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

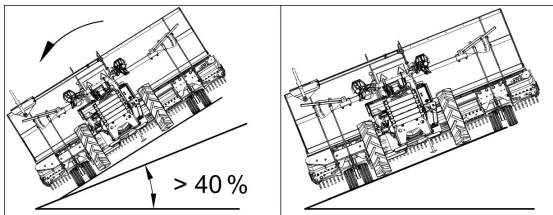


Abb. 23: Arbeiten am Hang

## 2.5 Anforderungen an den Anwender

### Unzureichende Qualifikation des Anwenders

### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Anwenders!**

Wenn ein unqualifizierter Anwender Arbeiten (im Betrieb oder zur Wartung) am Anbaugerät vornimmt oder sich im Gefahrenbereich aufhält, entstehen Gefahren, die Verletzungen und Sachschäden verursachen können.

- Alle Tätigkeiten nur durch qualifizierte Anwender durchführen lassen.
- Unqualifizierte Anwender von der Maschine und von den Gefahrenbereichen fernhalten.

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen des Anwenders für die verschiedenen Tätigkeitsbereiche benannt:

#### **Anwender**

Der Anwender nutzt und bedient die Maschine im Rahmen der bestimmungsgemässen Verwendung ohne weitere Vorkenntnisse.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Als Anwender sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Anwenderauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

#### **Fachhändler**

Komplexe Arbeiten an der Maschine dürfen ausschliesslich von einem autorisierten Fachhändler ausgeführt werden.



## Aufhalten im Arbeitsbereich



### **WARNUNG!**

#### **Lebensgefahr durch Gefahren im Arbeitsbereich!**

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht. Daher besteht für Unbefugte die Gefahr schwerer Verletzungen bis hin zum Tod.

- Unbefugte Personen vom Gefahren- und Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Gefahren- und Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Gefahren- und Arbeitsbereich aufhalten.

## 2.6 Verantwortung des Halters

Das Anbaugerät kann in folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Landwirtschaft
- Grünflächen- und Anlagenpflege

Der Halter des Anbaugeräts unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich des Anbaugeräts gültigen Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere Folgendes:

- Der Halter muss die Zuständigkeiten für An-/ Abkoppeln, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Halter muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Anbaugerät umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er den Anwender in regelmässigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Halter muss dem Anwender die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Halter dafür verantwortlich, dass das Anbaugerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes:

- Der Halter muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Halter muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmässig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen.

## 2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen.

Der Anwender muss während der verschiedenen Arbeiten am Anbaugerät persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

## Beschreibung der persönlichen Schutzausrüstung

Im Folgenden wird die persönliche Schutzausrüstung erläutert:

### Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor aggressiven Chemikalien.

### Industrieschutzhelm



Industrieschutzhelme schützen den Kopf gegen herabfallende Gegenstände, pendelnde Lasten und Anstossen an feststehenden Gegenständen.

### Schutzbrille



Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.

### Schutzhandschuhe



Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie bei Berührung von heissen Oberflächen.

### Sicherheitsschuhe



Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Teilen und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.

## 2.8 Beschilderung

### Sicherheitsschilder am Anbaugerät

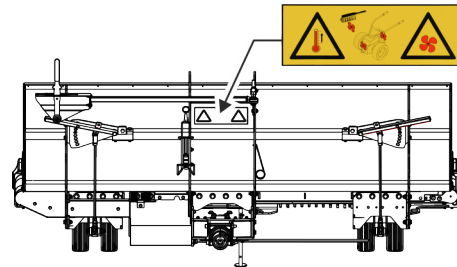



Abb. 24: Sicherheitsschilder am Anbaugerät

Symbol	Bedeutung
	Überhitzungsgefahr bei nicht regelmässiger Reinigung der Kühlluftöffnungen an der Maschine.

**Beschilderung an den Bedienelementen**

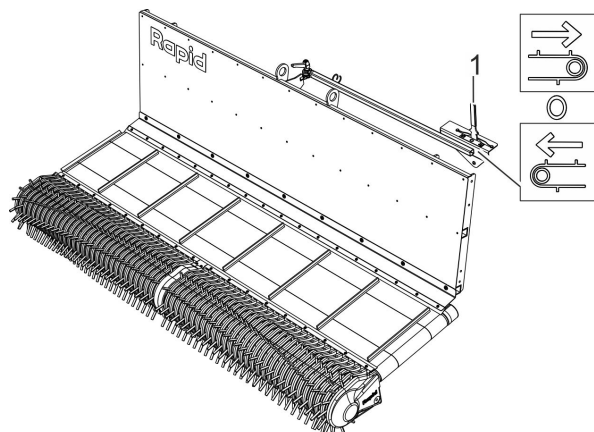


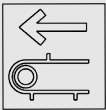


Abb. 25: Beschilderung an den Bedienelementen

- 1 Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung

Symbol	Bedeutung
	Linkslauf (☞ „Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung“ auf Seite 13).
	Neutralstellung
	Rechtslauf (☜ „Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung“ auf Seite 13).

**2.9 Umweltschutz**

Folgende umweltgefährdende Stoffe werden verwendet:

- Schmierstoffe wie Fette und Öle enthalten giftige Substanzen. Sie müssen fachgerecht entsorgt werden. Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungsfachbetrieb erfolgen.

## 3 Transport und Lagerung

### Sicherheit beim Transport



#### WARNUNG!

#### Lebensgefahr durch schwebende Lasten!

Beim Heben von Lasten besteht Lebensgefahr durch herabfallende oder unkontrolliert schwenkende Teile.

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Nicht an hervorstehenden Maschinenteilen oder an Ösen angebaute Bauteile anschlagen. Auf sicheren Sitz der Anschlagmittel achten.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Keine angerissenen oder angescheuerten Seile und Riemen verwenden.
- Seile und Gurte nicht an scharfen Kanten und Ecken anlegen, nicht kneten und nicht verdrehen.
- Den Transport nur durch dazu ausgebildetes Personal ausführen lassen.

### Anbaugerät transportieren

#### Ladungssicherung

#### Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

#### ! HINWEIS!

#### Beschädigung der Abbaustütze durch zu starke Belastung!

- Um die Abbaustütze durch den Einsatz von Spanngurten nicht zu stark zu belasten, einen Klotz unter den Anbaustützen legen.

1. ➤ Abbaustütze herunterschieben (☞ „Abbaustütze herunterschieben“ auf Seite 30).
2. ➤ Fahrwerk absenken (gilt nur für MT220) (☞ „Hebel zur Einstellung der Arbeitshöhe MT220“ auf Seite 14).
  - ⇒ Das Anbaugerät ist bereit für den Transport.

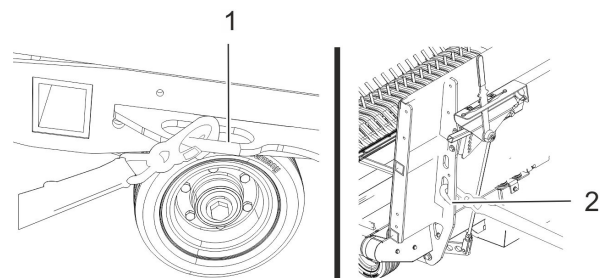


Abb. 26: Verzurr-Ösen für Ladungssicherung

3. ➤ Anbaugerät mit Spanngurten gegen Verrutschen und Kippen an den Verzurr-Ösen sichern (Abb. 26/1, 2).



#### Einstellen der Position

In der untersten Position steht der Hebel für die Höhenverstellung in Parkstellung. Der Rahmen drückt auf das Fahrwerk und bremst das Anbaugerät.

### Anbaugerät heben

#### Schutz-ausrüstung:

- Industrieschutzhelm
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

#### **⚠️ WARNUNG!**

#### **Sachschaden durch Anheben der Maschine mit dem Anbaugerät in gekoppeltem Zustand!**

Das Anheben des Anbaugeräts, während es noch an der Maschine angekoppelt ist, kann u. a. den Anbaustützen beschädigen und zu Folgeschäden führen.

- Niemals die Maschine mit dem Anbaugerät in gekoppeltem Zustand anheben.

#### Voraussetzungen:

- Das Anbaugerät ist von der Maschine abgekoppelt.
- Die Person ist zum Bedienen des Krans berechtigt.

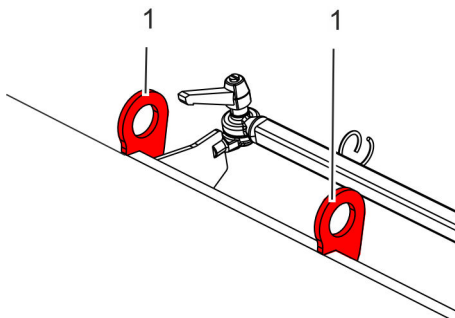


Abb. 27: Anschlagpunkte

1. ➔ Seile, Gurte oder Mehrpunktgehänge an den Anschlagpunkten (Abb. 27/1) anschlagen.
2. ➔ Sicherstellen, dass das Anbaugerät gerade hängt, ggf. aussermittigen Schwerpunkt beachten.
3. ➔ Anbaugerät verladen.

### Lagerung des Anbaugeräts

Wenn das Anbaugerät länger als 2 Monate nicht benutzt wird, unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien lagern.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: -30 °C bis +50 °C

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Sicherheit bei der Inbetriebnahme

#### Unsachgemässe Installation und Inbetriebnahme

#### **⚠️ WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr durch unsachgemässe Inbetriebnahme!**

Unsachgemässe Inbetriebnahme kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Maschine gegen Wegrollen sichern. Prüfen, ob Fahrwerk abgesenkt ist und Abbaustütze heruntergeschoben ist.
- Niemals Anbaugerät in geschlossenen Räumen in Betrieb nehmen.
- Vorhandene Schutzeinrichtungen am Anbaugerät erst entfernen, wenn die Vorbereitungen für die Inbetriebnahme abgeschlossen sind.
- Vor der Inbetriebnahme Folgendes beachten:
  - Sicherstellen, dass alle Installationsarbeiten gemäss den Angaben und Hinweisen in dieser Anleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.
  - Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

#### **⚠️ WARNUNG!**

##### **Gefahr durch Überhitzung der Maschine!**

Verschmutzungen können zu Überhitzung der Maschine führen.

- Sicherstellen, dass während des Reinigungsvorgangs die Maschine ausgeschaltet ist.
- Während der Arbeiten mit der Maschine Ansauggitter, Pollensieb und Luftfilter regelmässig reinigen.
- Ölstände regelmässig kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen.

### 4.2 Anbaugerät an-/abkoppeln

#### Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

#### Voraussetzungen:

- Die Maschine ist ausgeschaltet.
- Die Anbaustutzen der Maschine und des Anbaugeräts sind von Schmutz befreit.
- Die Verzahnung der Zapfwelle ist eingefettet.
- Die Anbaustutzen der Maschine und des Anbaugeräts sind eingefettet.

#### Ankoppeln

#### **⚠️ WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr durch unsachgemässes An- und Abkoppeln!**

- Sicherstellen, dass sich beim An- und Abkoppeln keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Anbaugerät nur bei abgestelltem Motor mit der Maschine verbinden.
- Sicherstellen, dass der Verriegelungsbolzen eingerastet und das Anbaugerät mit der Maschine verbunden ist.

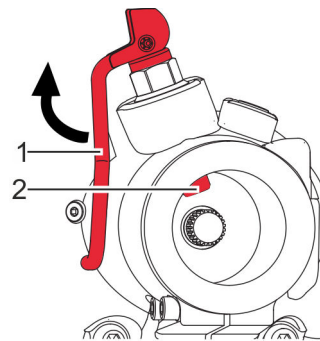


Abb. 28: Verriegelungshebel am Anbaustutzen

- 1.** Verriegelungshebel (Abb. 28/1) öffnen.
- 2.** Anbaugerät in den Anbaustutzen schieben.
- 3.** Verriegelungshebel (Abb. 28/1) schliessen.

⇒ Der Bolzen (Abb. 28/2) rastet ein.

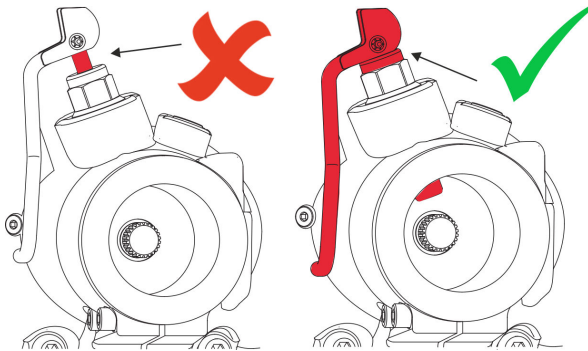


Abb. 29: Verriegelungshebel korrekt eingerastet

4. ➔ Anbaugerät oder Maschine bewegen, bis der Bolzen (Abb. 29) sichtbar einrastet.

⇒ Das Anbaugerät ist angekoppelt.

5. ➔ Abbaustütze nach oben schieben (☞ auf Seite 29).

#### Abkoppeln

6. ➔ Anbaugerät gegen Wegrollen sichern.

7. ➔ Abbaustütze nach unten schieben (☞ auf Seite 29).

8. ➔ Verriegelungshebel (Abb. 28/1) öffnen.

9. ➔ Anbaugerät von der Maschine abkoppeln.

10. ➔ Verriegelungshebel (Abb. 28/1) schliessen.

⇒ Das Anbaugerät ist abgekoppelt.

### 4.3 Arbeitshöhe einstellen

#### ! HINWEIS!

##### Schäden am Anbaugerät durch falsch eingestellte Arbeitshöhe!

Eine den Umständen unangemessene Arbeitshöhe kann zu Schäden am Anbaugerät führen. Dabei können Schäden an der Pickup-Walze oder den Kunststoffzinken entstehen. Weiter können mit dem Erntegut Fremdkörper aufgenommen, das Erntegut verschmutzt oder die Grasnarbe beschädigt werden.

- Arbeitshöhe immer den Umständen angepasst einstellen.
- Gegebenheit des Bodens bei der Einstellung beachten.
- Gegebenheit des Ernteguts bei der Einstellung beachten.

#### 4.3.1 Arbeitshöhe MT220 einstellen

##### Schutzausrüstung:

- Sicherheitsschuhe

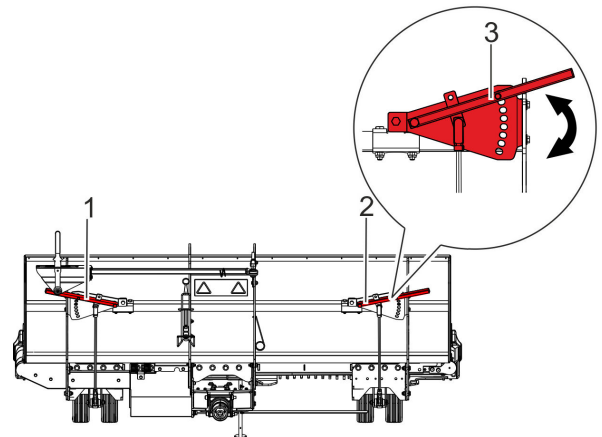


Abb. 30: Arbeitshöhe einstellen

1. ➔ Linken und rechten Hebel zur Einstellung der Arbeitshöhe (Abb. 30/1 und 2) in eine von 8 verschiedenen Positionen (Abb. 30/3) verschieben.

2. ➔ Sicherstellen, dass beide Hebel auf dieselbe Position eingestellt sind.

#### i Einstellen der Position

In der untersten Position steht der Hebel für die Höhenverstellung in Parkstellung. Der Rahmen drückt auf das Fahrwerk und bremst das Anbaugerät.



## 4.3.2 Arbeitshöhe MT190 einstellen

### Schutzausrüstung:

- Sicherheitsschuhe

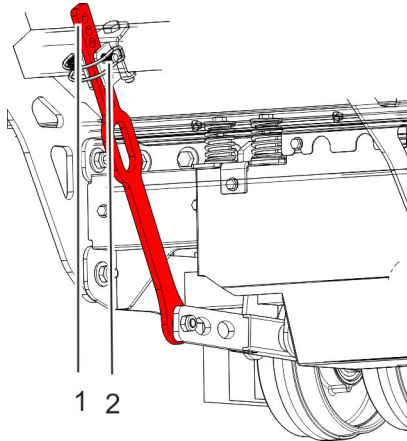


Abb. 31: Arbeitshöhe einstellen

1. ▶ Klappsplint (Abb. 31/2) an der rechten Strebe öffnen und herausziehen.
2. ▶ Rechte Strebe zur Einstellung der Arbeitshöhe (Abb. 31/1) in eine von 8 verschiedenen Positionen verschieben.
3. ▶ Klappsplint (Abb. 31/2) hineinstecken und schliessen.
4. ▶ Klappsplint (Abb. 31/2) an der linken Strebe öffnen und herausziehen.
5. ▶ Linke Strebe zur Einstellung der Arbeitshöhe (Abb. 31/1) in eine von 8 verschiedenen Positionen verschieben.
6. ▶ Klappsplint (Abb. 31/2) hineinstecken und schliessen.
7. ▶ Sicherstellen, dass beide Klappsplinte (Abb. 31/2) auf dieselbe Position eingestellt sind.

## 4.4 Kettenspanner einstellen

Das Förderband wird mit einer Kette angetrieben. Im Kettenantrieb sind zwei Spannvorrichtungen verbaut. Die Spannvorrichtungen müssen mit einem Abstand von 35 mm von der Oberkante der Feder bis zur Oberkante der Blechverschalung eingestellt werden.

### Sonderwerkzeug:

- Schraubenschlüssel SW 10 mm und 13 mm

1. ▶ Anbaugerät abkoppeln.

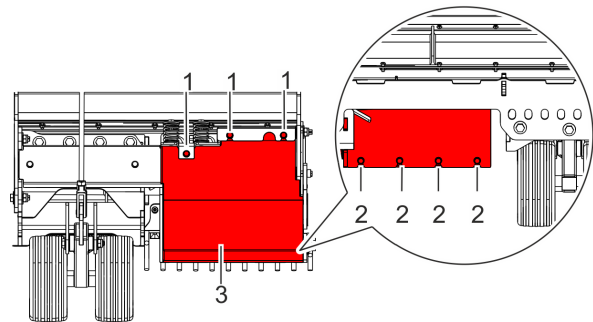


Abb. 32: Abdeckung entfernen

2. ▶ Mit Schraubenschlüssel 3 Schrauben (Abb. 32/1) an der Rückseite des Anbaugeräts lösen.
3. ▶ Mit Schraubenschlüssel 4 Schrauben (Abb. 32/2) an der Vorderseite des Anbaugeräts lösen.
4. ▶ Abdeckung (Abb. 32/3) entfernen.

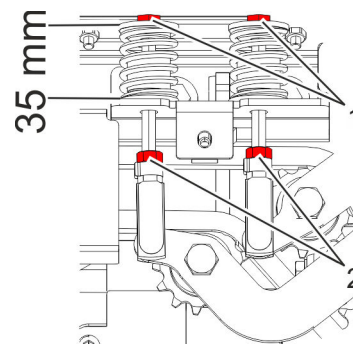


Abb. 33: Spannvorrichtung

5. ▶ Kontermuttern (Abb. 33/2) lösen.
6. ▶ Schrauben (Abb. 33/1) mit Schraubenschlüssel so einstellen, dass der Abstand von der Oberkante der Feder bis zur Oberkante der Blechverschalung 35 mm beträgt.
7. ▶ Kontermuttern (Abb. 33/2) mit Schraubenschlüssel festziehen.
8. ▶ Kettenspannung prüfen, dazu das Förderband von Hand bewegen.



⇒ Das Förderband lässt sich von Hand bewegen.

**9.** ▶ Abdeckung anbringen.

## 4.5 Abbaustütze verstellen

Nach dem Ankoppeln muss die Abbaustütze verstellt werden.

Das Anbaugerät muss am Geräteträger angekoppelt sein.

### Abbaustütze hochschieben

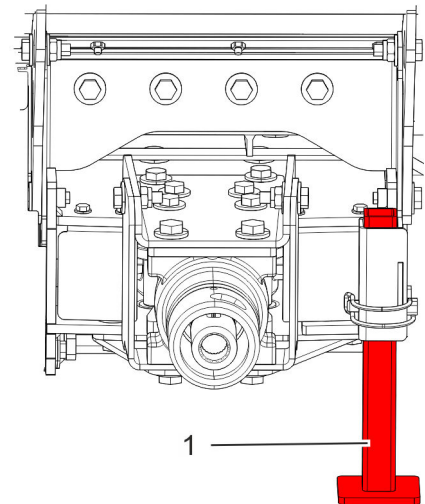


Abb. 34: Abbaustütze ab Seriennr. XQ1000 und XP1031

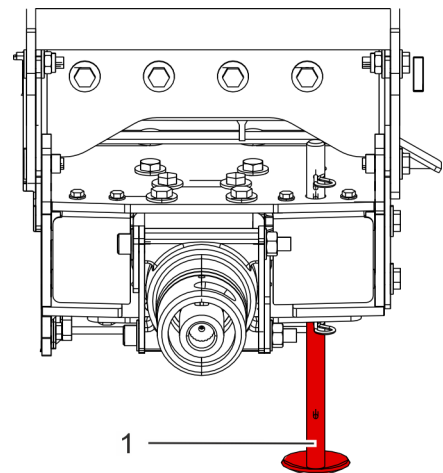


Abb. 35: Abbaustütze Seriennr. XP1000 bis XP1030

- 1.** ▶ Splint herausziehen.
- 2.** ▶ Abbaustütze (Abb. 35, Abb. 34/1) hochschieben.
- 3.** ▶ Abbaustütze mit Splint gegen Herunterfallen sichern.

## Inbetriebnahme

⇒ Das Anbaugerät ist betriebsbereit.

### Abbaustütze herunterschieben

4. ▶ Splint herausziehen.
5. ▶ Abbaustütze (Abb. 35, Abb. 34/1) herunterziehen.
6. ▶ Abbaustütze mit Splint sichern.

⇒ Das Anbaugerät kann ohne Maschine abgestellt werden.

## 4.6 Konsole für den Schalthebel einstellen

### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch nicht fixierte Konsole für den Schalthebel!

Wenn die Konsole für den Schalthebel nicht fixiert wird, besteht die Gefahr, dass die Konsole für den Schalthebel bei Bewegungen des Anbaugeräts unkontrolliert umherschwenkt und Personen verletzt.

- Konsole für den Schalthebel immer mit dem Klemmhebel der Konsole für den Schalthebel in der jeweiligen Position sichern.

### Konsole für den Schalthebel ein-/ausklappen

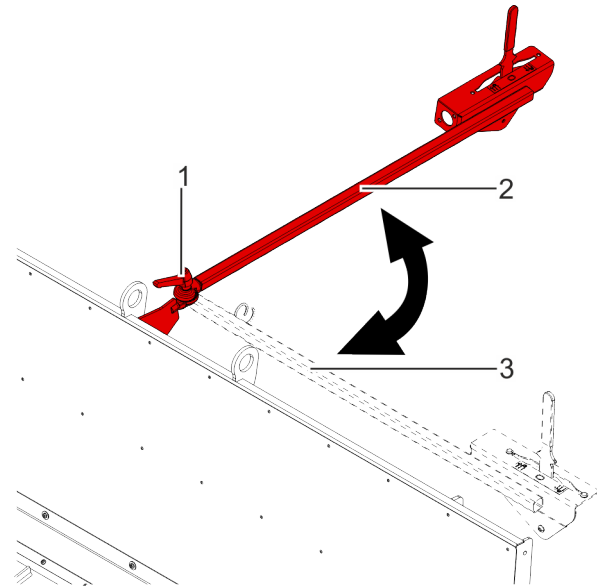


Abb. 36: Konsole für den Schalthebel ein-/ausklappen

- 1 Klemmhebel der Konsole für den Schalthebel
  - 2 Betriebsstellung
  - 3 Parkstellung
1. ▶ Klemmhebel der Konsole für den Schalthebel (Abb. 36/1) lösen.
  2. ▶ Konsole für den Schalthebel in die gewünschte Position (Abb. 36/2) ausklappen.
  3. ▶ Klemmhebel der Konsole für den Schalthebel (Abb. 36/1) festziehen.
  4. ▶ Bei Transport oder Nichtbenutzung Konsole für den Schalthebel in Parkstellung (Abb. 36/3) einklappen.

## Höhe der Konsole für den Schalthebel einstellen

### Höhereinstellung der Konsole

Es wird empfohlen, die Höhereinstellung der Konsole abhängig von der Maschine und von der Grösse des Anwenders einzustellen.

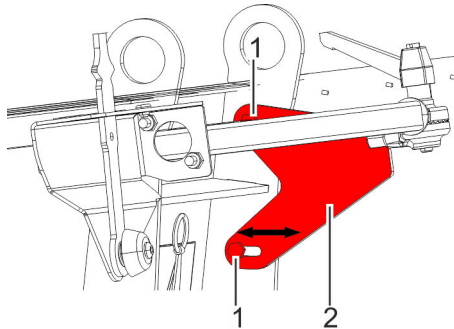


Abb. 37: Höhe der Konsole für den Schalthebel einstellen

1. ➤ Obere und untere Schraube (Abb. 37/1) mit Schraubenschlüssel lockern.
2. ➤ Konsole für den Schalthebel (Abb. 37/2) in die gewünschte Position schieben.
3. ➤ Beide Schrauben (Abb. 37/1) festdrehen.
  - ⇒ Die gewünschte Höhe ist eingestellt.

## 4.7 Anbaustutzen umbauen

Am Anbaugerät ist standardmässig der Anbaustutzen in der Position "lang" montiert. Dieser kann, mit Ausnahme der Seriennr. XP1000 bis XP1030, umgebaut und in der Position "kurz" montiert werden. Je nach Maschine und Radkombination ist es sinnvoll, den Anbaustutzen umzubauen. Die Gewichtsverteilung zwischen Maschine und Anbaugerät wird dadurch optimiert.

### ! HINWEIS!

Trägt das Anbaugerät die Seriennr. XP1000 bis XP1030 (Abb. 38), kann der Anbaustutzen nicht umgebaut werden!

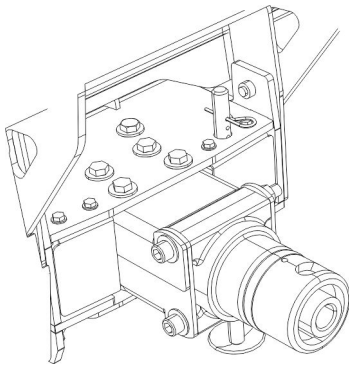


Abb. 38: Anbaustutzen Seriennr. XP1000 bis XP1030

## Anbaustutzen ab Seriennr. XQ1031 und XP1231 umbauen

### Sonderwerkzeug:

- Innensechskantschlüssel 8 mm
- Drehmomentschlüssel

### Materialien:

- Zylinderschrauben M10x50 (im Lieferumfang des Anbaugeräts enthalten)

Voraussetzung (eine von beiden muss zutreffen):

- Das Anbaugerät trägt die Seriennr. XQ1031 oder grösser (☞ „Typenschild“ auf Seite 52).
- Das Anbaugerät trägt die Seriennr. XP1231 oder grösser (☞ „Typenschild“ auf Seite 52).

1. ▶ Anbaugerät abkoppeln (☞ Kapitel 4.2 „Anbaugerät an-/abkoppeln“ auf Seite 26).
2. ▶ Anbaustutzen und Verlängerung (Abb. 39/1) demontieren.

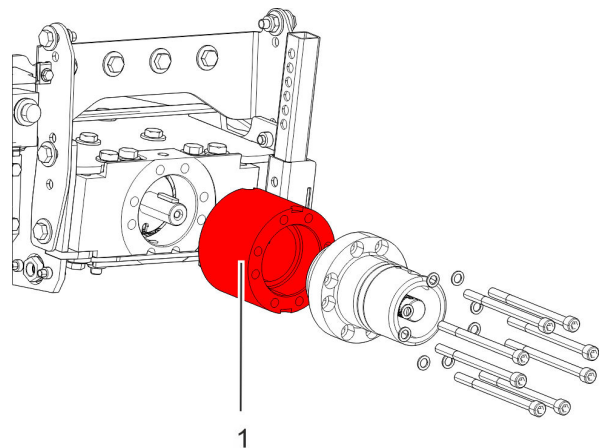


Abb. 39: Anbaustutzen mit Verlängerung

3. ▶ Anbaustutzen ohne Verlängerung (Abb. 40) montieren. Dazu die mitgelieferten Zylinderschrauben benutzen. Anziehdrehmoment 48 Nm.

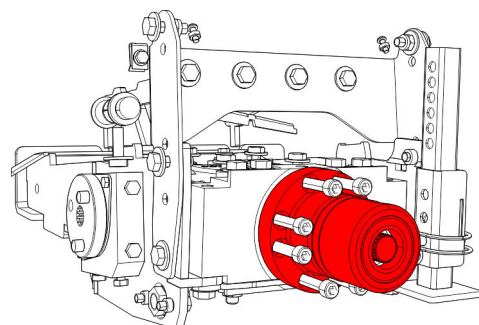


Abb. 40: Anbaustutzen ohne Verlängerung

4. ▶ Anbaustutzen mit Fett schmieren.

⇒ Der Anbaustutzen ist umgebaut.



*Nicht mehr benötigte Teile für Rückbau aufbewahren.*

### Anbaustutzen mit Seriennr. XQ1000 bis XQ1030 und XP1031 bis XP1230 umbauen

Für den Umbau können die verbauten Schrauben wiederverwendet werden.

#### Sonderwerkzeug:

- Sechskantschraubenschlüssel
- Drehmomentschlüssel

#### Materialien:

- 4 x Sechskantschraube M12x30
- 4x Spanscheibe 10.9

Voraussetzung (eine von beiden muss zutreffen):

- Das Anbaugerät trägt die Seriennr. XQ1000 bis XQ1030 (↪ „Typenschild“ auf Seite 52).
- Das Anbaugerät trägt die Seriennr. XP1031 bis XP1230 (↪ „Typenschild“ auf Seite 52).

1. ➤ Anbaugerät abkoppeln (↪ Kapitel 4.2 „Anbaugerät an-/abkoppeln“ auf Seite 26).
2. ➤ Anbaustutzen demontieren. Dazu die 10 Schrauben an der Oberseite und die 8 Schrauben an der Unterseite lösen (Abb. 41).

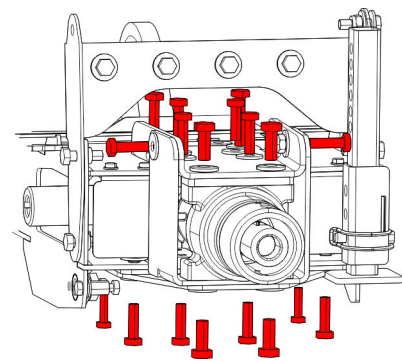


Abb. 41: Anbaustutzen demontieren

3. ➤ Sicherstellen, dass am Anbaugerät die Bohrungen (Abb. 42/1) 12,5 mm im Durchmesser aufweisen. Ansonsten die Bohrungen mit einem Metallbohrer auf 12,5 mm aufbohren.

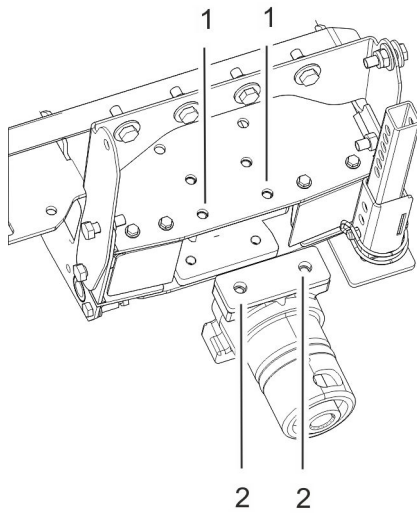


Abb. 42: Bohrungen und Gewinde

4. ➤ Sicherstellen, dass der zu montierende Anbaustutzen über ein M12-Gewinde (Abb. 42/2) verfügt. Ansonsten den Fachhändler kontaktieren.
5. ➤ Anbaustutzen ohne Anbauteile mit den Sechskantschrauben M12x30 und den Spannscheiben 10.9 montieren. Anziehdrehmoment 124 Nm.

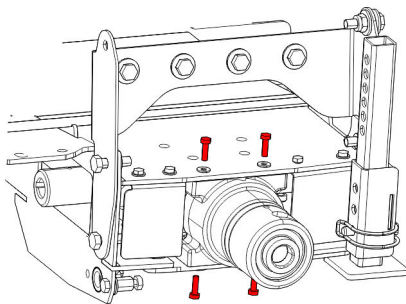


Abb. 43: Anbaustutzen "kurz" montiert

6. ➤ Anbaustutzen mit Fett schmieren.  
⇒ Der Anbaustutzen ist umgebaut.



Nicht mehr benötigte Teile für Rückbau aufbewahren.

## 4.8 Seitenteile in Transport-/ Abweyseposition stellen (optional)

Die optional verfügbaren Seitenteile können in die Transport- oder Abweyseposition gestellt werden. In der Transportposition werden die Seitenteile nach vorne, in der Abweyseposition nach hinten geklappt.

### Transportposition ab Seriennr. XQ1000 und XP1031 einstellen

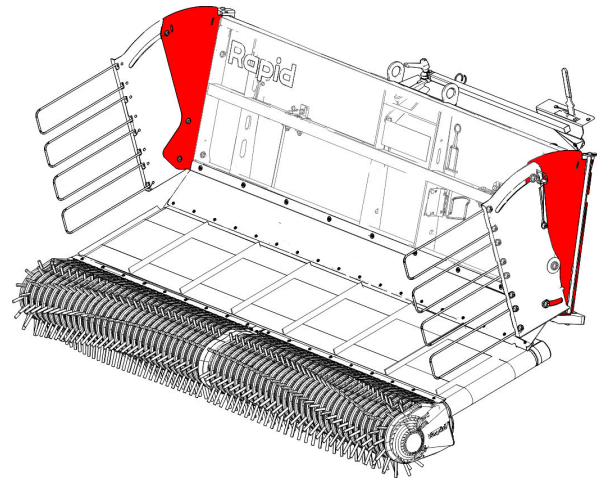


Abb. 44: Seitenteile in Transportposition

Voraussetzungen (eine von beiden muss zutreffen):

- Das Anbaugerät trägt die Seriennr. XQ1000 oder grösser (☞ „Typenschild“ auf Seite 52).
  - Das Anbaugerät trägt die Seriennr. XP1031 oder grösser (☞ „Typenschild“ auf Seite 52).
1. ➤ Förderband in Neutralstellung bringen (☞ „Schalthebel zur Einstellung der Förderichtung“ auf Seite 13).
  2. ➤ Rechtes Seitenteil anheben und nach vorn schwenken, bis es einrastet.
  3. ➤ Sicherungsbügel am rechten Seitenteil entriegeln und Klappe herunterkippen, bis Sicherungsbügel einrastet.
  4. ➤ Linkes Seitenteil anheben und nach vorn schwenken, bis es einrastet.
  5. ➤ Sicherungsbügel am linken Seitenteil entriegeln und Klappe herunterkippen, bis Sicherungsbügel einrastet.

- ⇒ Kurzes Erntegut wird auf dem Förderband gesichert.

## Abweiseposition ab Seriennr. XQ1000 und XP1031 einstellen

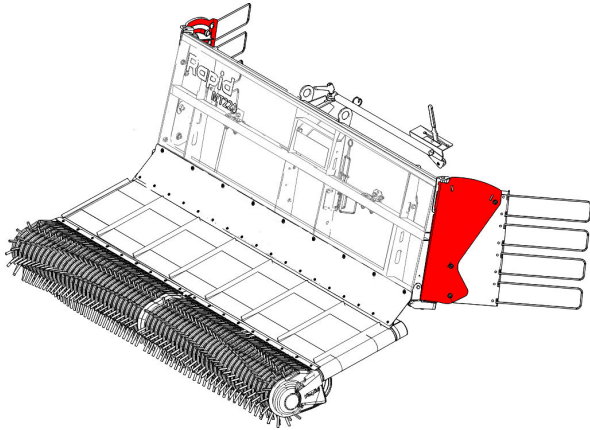


Abb. 45: Seitenteil in Abweiseposition

1. ➤ Sicherungsbügel am rechten Seitenteil entriegeln und Klappe hochkippen, bis Sicherungsbügel einrastet.
2. ➤ Rechtes Seitenteil anheben und nach hinten schwenken, bis es einrastet.
3. ➤ Sicherungsbügel am linken Seitenteil entriegeln und Klappe hochkippen, bis Sicherungsbügel einrastet.
4. ➤ Linkes Seitenteil anheben und nach hinten schwenken, bis es einrastet.
5. ➤ Förderband in die Links- oder Rechtslaufstellung bringen (☞ „Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung“ auf Seite 13).

### ! HINWEIS!

Wenn die Seitenteile in Abweiseposition und die Klappen heruntergekippt sind, können diese den Boden berühren. Dabei kann ein Sachschaden am Anbaugerät oder am Geräteträger entstehen (Abb. 46).

- In Abweiseposition die Klappen der Seitenteile immer hochkippen.

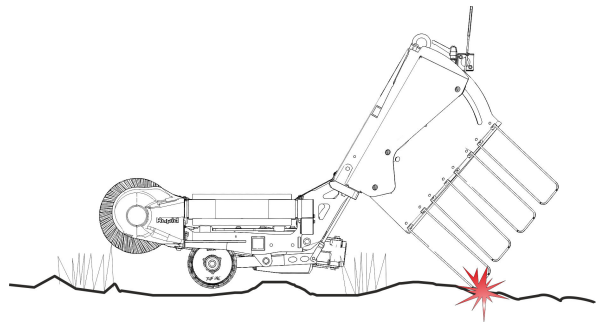


Abb. 46: Abweiseposition



### Transportposition von Seriennr. XP1000 bis XP1030 einstellen

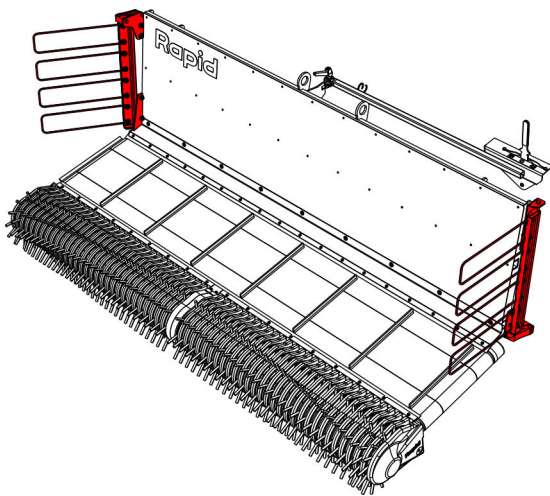


Abb. 47: Seitenteile in Transportposition

Voraussetzung:

- Das Anbaugerät trägt die Seriennr. XP1000 bis XP1030 (☞ „Typenschild“ auf Seite 52).
- 1.** ► Förderband in Neutralstellung bringen (☞ „Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung“ auf Seite 13).
- 2.** ► Linkes Seitenteil anheben und nach vorn schwenken, bis es einrastet.
- 3.** ► Rechtes Seitenteil anheben und nach vorn schwenken, bis es einrastet.

### Abweiseposition von Seriennr. XP1000 bis XP1030 einstellen

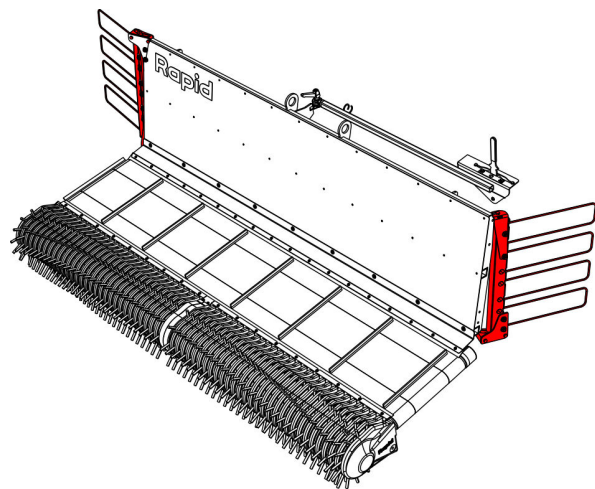


Abb. 48: Seitenteil in Abweiseposition

- 1.** ► Linkes Seitenteil anheben und nach hinten schwenken, bis es einrastet.
- 2.** ► Rechtes Seitenteil anheben und nach hinten schwenken, bis es einrastet.
- 3.** ► Förderband in die Links- oder Rechtslaufstellung bringen (☞ „Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung“ auf Seite 13).



#### 4.9 Aufbaugitter montieren (optional)

Die optional verfügbaren Aufbaugitter können bei grösseren Mengen Erntegut auf die Rückwand montiert werden.

**Sonderwerkzeug:**

- Mitgelieferte Schrauben und Anbauanleitung

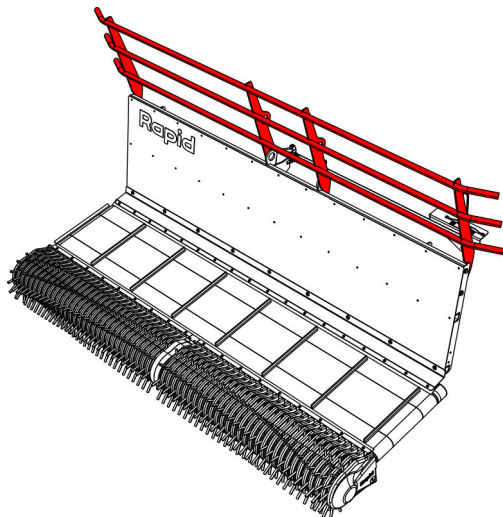


Abb. 49: Anbaugerät mit Aufbaugitter

Voraussetzung:

- Die Maschine ist ausgeschaltet.
- ➔ Wie in der Anbauanleitung beschrieben vorgehen.

#### 4.10 Rollenniederhalter einstellen (optional)

Der optional verfügbare Rollenniederhalter kann auf die Pickup-Walze montiert werden und begünstigt den Gutfluss des Ernteguts.

**Sonderwerkzeug:**

- Mitgelieferte Schrauben und Anbauanleitung

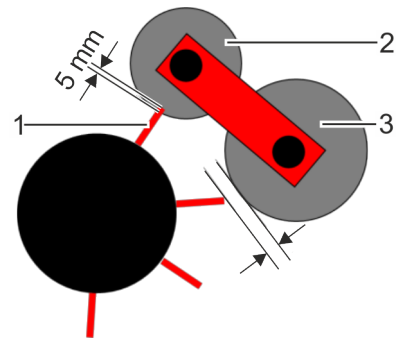


Abb. 50: Pickup-Walze mit Rollenniederhalter

Voraussetzung:

- Die Maschine ist ausgeschaltet.
- ➔ Rollenniederhalter so einstellen, dass die Kunststoffzinken (Abb. 50/1) leichten Eingriff (maximal 5 mm) in die kleinere Walze (Abb. 50/1) haben.
  - ⇒ Die kleinere Walze (Abb. 50/1) lässt sich von Hand drehen. Die grössere Walze (Abb. 50/3) lässt sich frei drehen und wird ausschliesslich durch das Erntegut bewegt.

# 5 Mit dem Anbaugerät arbeiten

## 5.1 Sicherheit bei der Bedienung

### GEFAHR!

#### **Gefahr bei Arbeiten im Gelände mit über 40 % Hangneigung!**

In Hanglagen mit über 40 % Hangneigung und in unebenem Gelände kann die Maschine abrutschen oder umstürzen.

- Umgebungsbedingungen und Witterung beachten.
- Untergrund vor der Arbeit inspizieren.
- Richtige Bereifung wählen: Doppelräder, Stachelräder, ...
- Sicherstellen, dass der Reifendruck angemessen ist.
- Grösstmögliche Spur- und Achsbreite wählen.
- Geschwindigkeit anpassen.
- Sicherheitsschuhe mit Profil oder gegebenenfalls Steigeisen tragen.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

## Gefahrenbereich

### GEFAHR!

#### **Gefahr für Personen oder Tiere im Gefahrenbereich!**

Die Maschine kann Personen oder Tiere erfassen, zu Fall bringen, überrollen, zerquetschen oder zerschneiden.

Durch die Rotation der Pickup-Walze können kleine Steine aufgewirbelt und Teile der Kunststoffzinken herausgeschleudert werden.

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Wenn Erntegut sich in der Pickup-Walze aufwickelt, das Erntegut sofort entfernen.
- Beim Eintreten von Personen oder Tieren in den Gefahrenbereich Totmannhebel unverzüglich loslassen. Den Totmannhebel erst wieder betätigen, wenn der Gefahrenbereich frei von Personen und Tieren ist.
- Maschinenteile erst berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind (Nachlaufen der bewegten Teile).
- Ausreichend Distanz zu Personen und Tieren bei Arbeiten mit Anbaugeräten einhalten.
- Sicherstellen, dass sich vor dem Anbaugerät keine Personen aufhalten.
- Schutzbrille tragen.

## Unsachgemässe Wendemanöver

### **WARNUNG!**

#### **Umkipppgefahr durch unsachgemässe Wendemanöver!**

Durch unsachgemässes Wenden kann die Maschine mit Anbaugerät umkippen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Niemals Wendemanöver bergab durchführen.
- Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf Hindernisse überprüfen, die vom Erntegut überdeckt sein können.
- Kein Wendemanöver auf losem, liegendem Futter ausüben. Die Maschine mit Anbaugerät kann unkontrollierbar werden und abrutschen.

## 5.2 Hanglage herunterrechnen

Zum Herunterrechnen in Hanglagen in Schichtenlinie das Förderband in Hangabwärtsrichtung einschalten und beim Wendemanöver entsprechend umschalten.

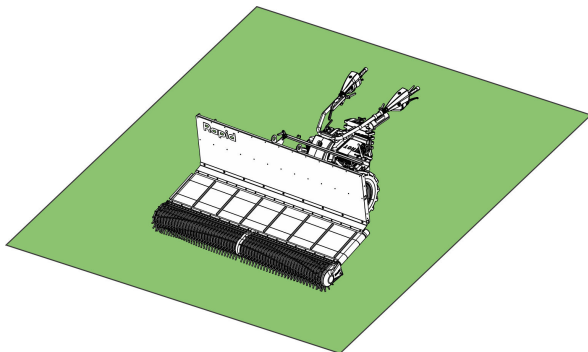


Abb. 51: Herunterrechnen in Hanglage

## 5.3 Schwaden

### 5.3.1 Ebene Fläche schwaden

Zum Schwaden (für die Aufnahme des Ernteguts in einem Folgeprozess) Förderband in gewünschte Ablagerichtung (☞ „Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung“ auf Seite 13) stellen und anschliessend in gewünschte Richtung fahren (Abb. 52).

Darauf achten, dass die gesamte Schwade aufgenommen wird.

Wenn mehrere Arbeitsbreiten aufeinandergelegt werden, darauf achten, dass das unten abgebildete Fahrmuster eingehalten wird. So liegen die Schwaden locker und das gesamte Erntegut wird vom Boden angehoben und kann im Folgearbeitsschritt leichter aufgenommen werden.

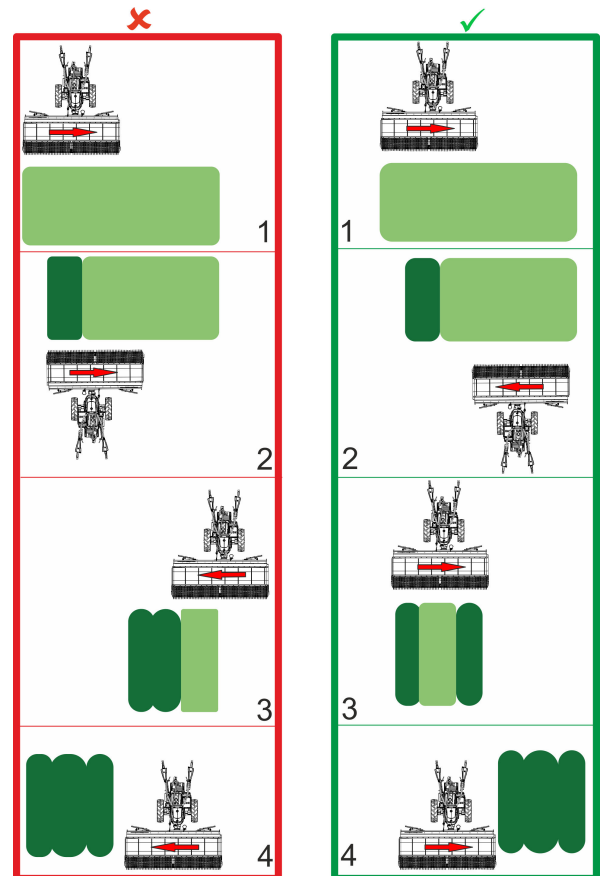





Abb. 52: Unvorteilhaftes und empfohlenes Bilden von Schwaden

 Schwade  
 Erntegut  
 Laufrichtung des Förderbands

### **Schwaden mit Rollenniederhalter**

Beim Schwaden können die optionalen Rollenniederhalter den Futterfluss begünstigen und zu einer regelmässigeren Schwadenbildung führen.

## 5.3.2 Hanglage schwaden

Um in Hanglagen zu schwaden, wird empfohlen, die Schwade erst bergauf und anschliessend bergab zu fördern.

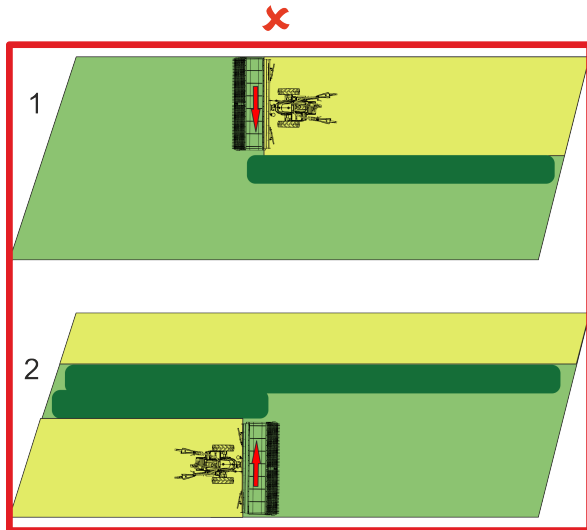


Abb. 53: Unvorteilhaftes Schwaden in Hanglagen

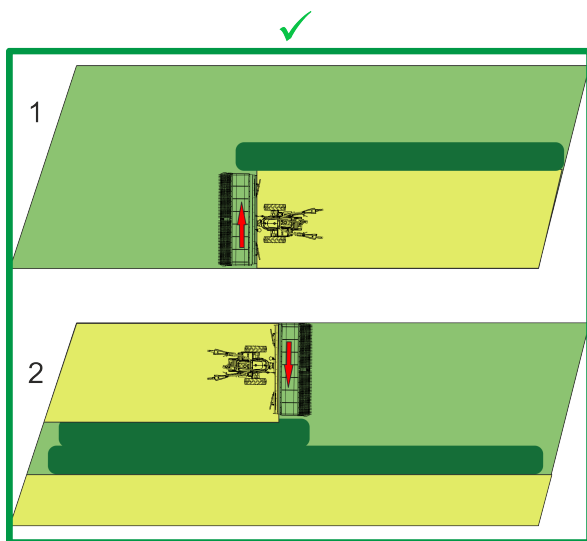






Abb. 54: Empfohlenes Schwaden in Hanglagen

-  Schwade
-  Geräumte Fläche
-  Erntegut
-  Laufrichtung des Förderbands

### **Empfohlenes Schwaden in Hanglagen**

Wenn die erste Arbeitsbreite von "unten nach oben" gefördert und anschliessend von "oben nach unten" gearbeitet wird, werden die Schwaden schöner geformt und die Störungsanfälligkeit wird reduziert.

## 5.4 Schwade aufnehmen

Um zu vermeiden, dass die Aussenkante der Pickup-Walze in eine bereits geformte Schwade läuft und so das Erntegut trennt, Schwade stets im mittleren Bereich der Pickup-Walze aufnehmen.

### **HINWEIS!**

#### **Schäden am Anbaugerät durch Rückwärtsfahren über Schwade!**

Das Erntegut kann von bewegten Teilen erfasst werden und zu Schäden am Anbaugerät führen.

- Niemals mit eingeschaltetem Anbaugerät Schwaden oder Erntegut-Anhäufungen rückwärts überfahren.

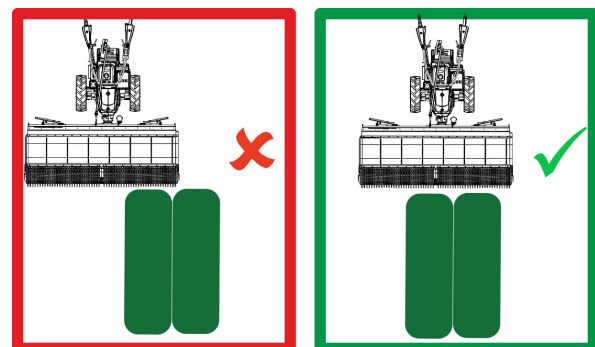


Abb. 55: Unvorteilhaftes und empfohlenes Aufnehmen von Schwaden

### **Empfohlene Aufnahme der Schwade**

Der Randbereich (Seitenteil der Pickup-Walze) ist eine kritische Zone. Wenn die bereits geformten Schwaden gemäss Zeichnung aufgenommen werden, wird das Störungsrisiko minimiert.

**! HINWEIS!**

**Sachschaden an der Pickup-Walze durch Ansammlung von Erntegut!**

Durch nicht vollständig abgetrocknete Bestandteile im Erntegut kann, besonders im äusseren Segment der Pickup-Walze, Erntegut aufgewickelt werden und sich aufbauen.

- Um Folgeschäden zu vermeiden, in der Pickup-Walze aufgewickelter Erntegut sofort mit Spezialwerkzeug entfernen (☞ Kapitel 5.5 „Pickup-Walze reinigen“ auf Seite 41).

## 5.5 Pickup-Walze reinigen

Abhängig von den Verhältnissen kann, besonders im äusseren Segment der Pickup-Walze, Erntegut aufgewickelt werden und sich aufbauen.

**Schutzausrüstung:**

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

Voraussetzungen:

- Die Maschine ist gegen Wegrollen gesichert.
- Die Maschine ist ausgeschaltet.

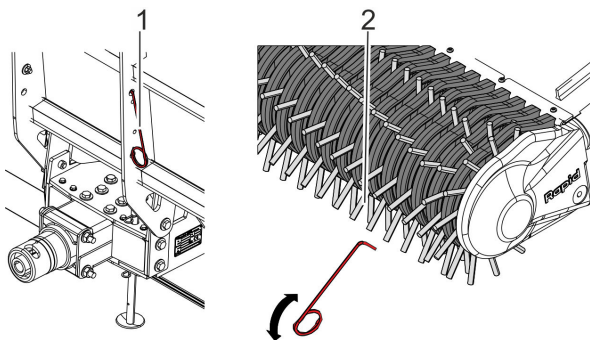


Abb. 56: Erntegut entfernen

1. ➔ Spezialwerkzeug (Abb. 56/1) vom Rahmen nehmen.
2. ➔ Mit dem Spezialwerkzeug das aufgewickelte Erntegut zwischen den Kunststoffzinken (Abb. 56/2) entfernen.

## 6 Wartung

### 6.1 Sicherheit bei der Wartung

#### Unsachgemäss ausgeführte Wartungsarbeiten

 **WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr durch unsachgemäss ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Unsachgemässe Wartung kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten Maschine ausschalten. Abwarten, bis alle Bauteile zum Stillstand gekommen sind und abgekühlt sind.
- Einen stabilen Stand des Anbaugeräts sicherstellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anziehdrehmomente einhalten.

#### Fehlende Schutzeinrichtungen

 **GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch fehlende Schutzeinrichtungen!**

Das Betreiben des Anbaugeräts ohne Abdeckung des Getriebekastens kann zu schweren Verletzungen durch Einziehen/Aufwickeln führen.

- Nach dem Ausführen von Instandhaltungsarbeiten die Abdeckung des Getriebekastens anbringen.
- Niemals das Anbaugerät ohne Schutzeinrichtungen in Betrieb nehmen.

### 6.2 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb des Anbaugeräts erforderlich sind.

Sofern bei regelmässigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleisserscheinungen verkürzen. Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -intervallen den Fachhändler kontaktieren.

Anbaugerät

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
vor Inbetriebnahme	Sämtliche Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen.	Anwender
nach Bedarf	Kunststoffzinken ersetzen. (☞ Kapitel 6.6 „Kunststoffzinken ersetzen“ auf Seite 47)	Anwender
	Pickup-Walze reinigen. (☞ Kapitel 5.5 „Pickup-Walze reinigen“ auf Seite 41)	Anwender
	Förderband reinigen. (☞ Kapitel 6.5 „Förderband reinigen“ auf Seite 47)	Anwender
	Kettenspannung und Kettenantriebe prüfen. (☞ Kapitel 4.4 „Kettenspanner einstellen“ auf Seite 28)	Anwender
	Ketten schmieren.	Anwender
Service: alle 100 Betriebsstunden oder min. 1× im Jahr	Kettenspannung und Kettenantriebe prüfen. (☞ Kapitel 4.4 „Kettenspanner einstellen“ auf Seite 28)	Anwender
	Förderband reinigen. (☞ Kapitel 6.5 „Förderband reinigen“ auf Seite 47)	Anwender
	Verteilergetriebeölstand prüfen. (☞ „Verteilergetriebeöl nachfüllen“ auf Seite 44)	Anwender
	Verzahnte Welle am Wendegetriebe mit Fett schmieren. (☞ Kapitel 6.4 „Wendegetriebeöl wechseln“ auf Seite 45)	Anwender
Service: alle 2 Jahre	Verteilergetriebeöl wechseln. (☞ „Verteilergetriebeöl nachfüllen“ auf Seite 44)	Anwender
	Wendegetriebeöl wechseln. (☞ Kapitel 6.4 „Wendegetriebeöl wechseln“ auf Seite 45)	Anwender
	Sämtliche Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen.	Anwender

## 6.3 Verteilergetriebeöl kontrollieren, nachfüllen und wechseln

### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

### Sonderwerkzeug:

- Schlitzschraubendreher
- Schraubenschlüssel
- Auffangwanne

### Materialien:

- MOTOREX Gear Oil Universal 90

### Verteilergetriebeöl nachfüllen

1. ▶ Anbaugerät abkoppeln.
2. ▶ Anbaugerät anheben, um auf das Getriebe zuzugreifen.

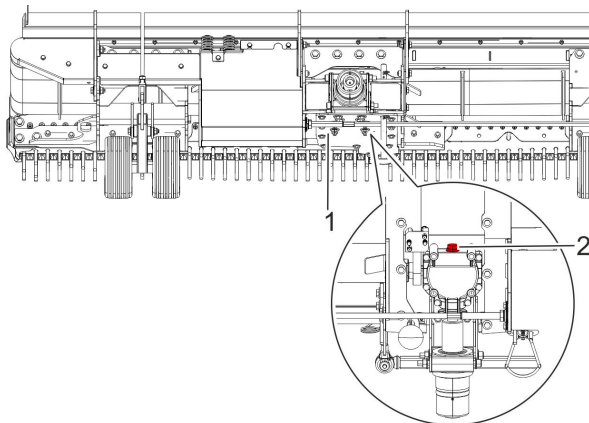


Abb. 57: Getriebeöl kontrollieren

3. ▶ Mit dem Schraubenschlüssel Schrauben lösen. Abdeckung (Abb. 57/1) entfernen.
4. ▶ Einfüllschraube (Abb. 57/2) lösen.
5. ▶ Getriebeölstand überprüfen. Es sollte wenig Getriebeöl aus der Öffnung treten.
6. ▶ Bei Bedarf vorgeschriebenes Getriebeöl bis an den Rand der Einfüllöffnung nachfüllen.
7. ▶ Einfüllschraube (Abb. 57/2) festdrehen.
8. ▶ Abdeckung (Abb. 57/1) montieren.

9. ▶ Ausgetretenes Öl aufnehmen und umweltgerecht entsorgen.

### Verteilergetriebeöl wechseln

1. ▶ Anbaugerät abkoppeln.
2. ▶ Anbaugerät anheben, um auf das Getriebe zuzugreifen.
3. ▶ Mit dem Schraubenschlüssel die Schrauben lösen. Abdeckung (Abb. 57/1) entfernen.
4. ▶ Einfüllschraube (Abb. 57/2) lösen.
5. ▶ Getriebeöl in die Auffangwanne ablassen.
6. ▶ Einfüllschraube (Abb. 57/2) festdrehen.
7. ▶ Anbaugerät in geneigte Position bringen.
8. ▶ Einfüllschraube (Abb. 57/2) lösen und vorgeschriebenes Getriebeöl bis an den Rand der Einfüllöffnung nachfüllen.
9. ▶ Einfüllschraube (Abb. 57/2) festdrehen.
10. ▶ Abdeckung (Abb. 57/1) montieren.
11. ▶ Anbaugerät in horizontale Position bringen.
12. ▶ Abgelassenes Öl umweltgerecht entsorgen.



## 6.4 Wendegetriebeöl wechseln

### 6.4.1 Wendegetriebeöl MT220 wechseln

#### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

#### Sonderwerkzeug:

- Sechskantschlüssel 10 mm
- Auffangwanne

#### Materialien:

- MOTOREX Gear Oil Universal 90

1. Anbaugerät abkoppeln.
2. Anbaugerät anheben, um auf das Getriebe zugreifen zu können.

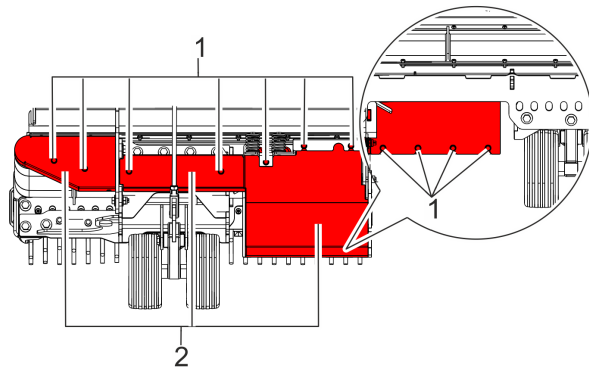


Abb. 58: Abdeckungen entfernen

3. Mit dem Schraubenschlüssel 11 Schrauben (Abb. 58/1) lösen. Abdeckungen (Abb. 58/2) entfernen.

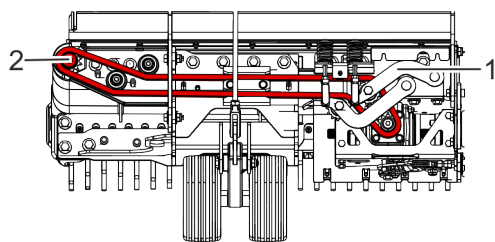


Abb. 59: Kette und Antrieb entfernen

4. Kette und Antrieb (Abb. 59/2) entfernen.

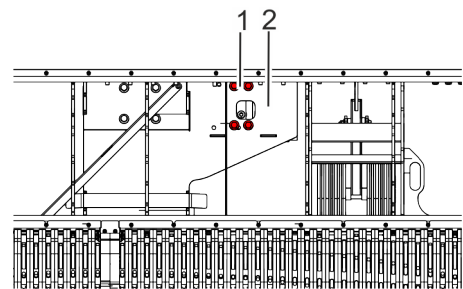


Abb. 60: Getriebeabdeckung entfernen

5. Mit Schraubenschlüssel 4 Schrauben (Abb. 60/1) lösen.
6. Getriebeabdeckung (Abb. 60/2) entfernen.

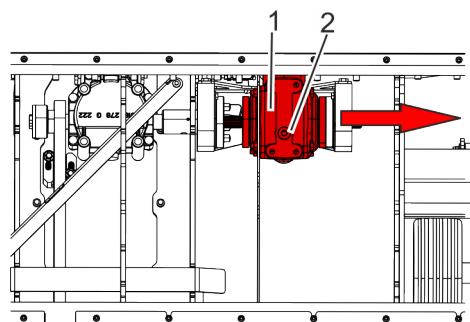


Abb. 61: Getriebe entfernen

7. Getriebe (Abb. 61/1) nach rechts herausziehen.
8. Einfüllschraube (Abb. 61/2) lösen.
9. Getriebeöl in die Auffangwanne ablassen.
10. Vorgeschriebenes Getriebeöl durch Einfüllöffnung nachfüllen (Füllmenge 0,15 l).
11. Einfüllschraube (Abb. 61/2) festdrehen.
12. Getriebe (Abb. 61/1) montieren.
13. Getriebeabdeckung mit den 4 Schrauben (Abb. 60/2) montieren.
14. Kette und Antrieb (Abb. 59/1) montieren.
15. Kettenspanner einstellen (☞ auf Seite 28).
16. Abdeckungen mit den 11 Schrauben (Abb. 58/2) montieren.
17. Abgelassenes Öl umweltgerecht entsorgen.

## 6.4.2 Wendegetriebeöl MT190 wechseln

### Schutzausrüstung:

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

### Sonderwerkzeug:

- Sechskantschlüssel 10 mm
- Innensechskantschlüssel 8 mm
- Auffangwanne

### Materialien:

- MOTOREX Gear Oil Universal 90

1. Anbaugerät abkoppeln.
2. Anbaugerät anheben, um auf das Getriebe zugreifen zu können.

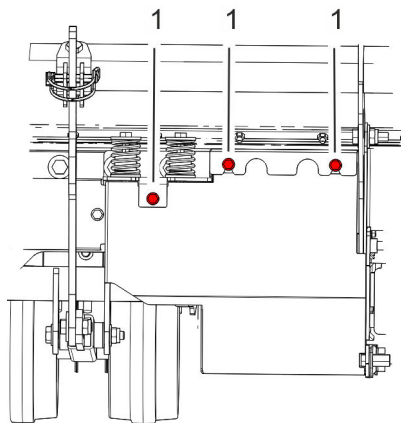


Abb. 62: Getriebeabdeckung hinten

3. 3 Schrauben (Abb. 62/1) auf der Rückseite des Anbaugeräts lösen. Getriebeabdeckung entfernen.

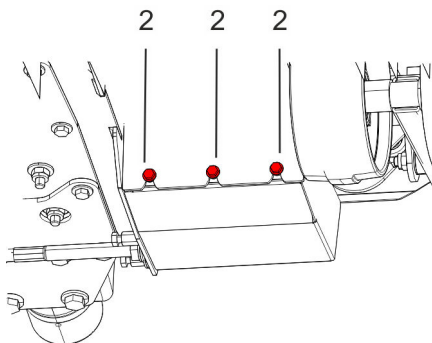


Abb. 63: Getriebeabdeckung unten

4. Mit dem Schraubenschlüssel 3 Schrauben (Abb. 63/2) auf der Unterseite des Anbaugeräts lösen. Getriebeabdeckung entfernen.

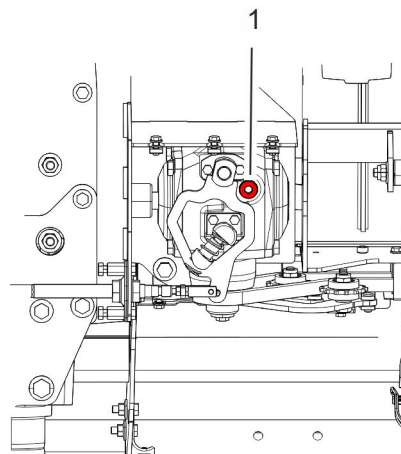


Abb. 64: Einfüllschraube

5. Einfüllschraube (Abb. 64/1) lösen.
6. Getriebeöl in die Auffangwanne ablassen.
7. Anbaugerät in geneigte Position bringen (Abb. 65).

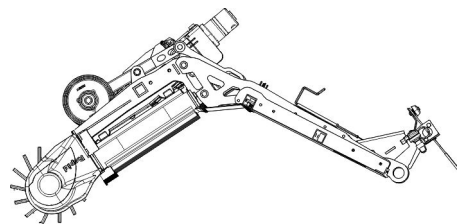


Abb. 65: Geneigte Position

8. Vorgesprochenes Getriebeöl durch Einfüllöffnung nachfüllen (Füllmenge 0,3 l).
9. Einfüllschraube (Abb. 64/1) festdrehen.
10. Getriebeabdeckungen mit jeweils 3 Schrauben montieren.
11. Anbaugerät in horizontale Position bringen.
12. Abgelassenes Öl umweltgerecht entsorgen.

## 6.5 Förderband reinigen

### Schutzausrüstung:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

### Sonderwerkzeug:

- Innensechskantschlüssel
- Schraube M10x30
- Spanngurt

1. ➤ Förderband in Neutralstellung bringen.
2. ➤ Anbaugerät abkoppeln.

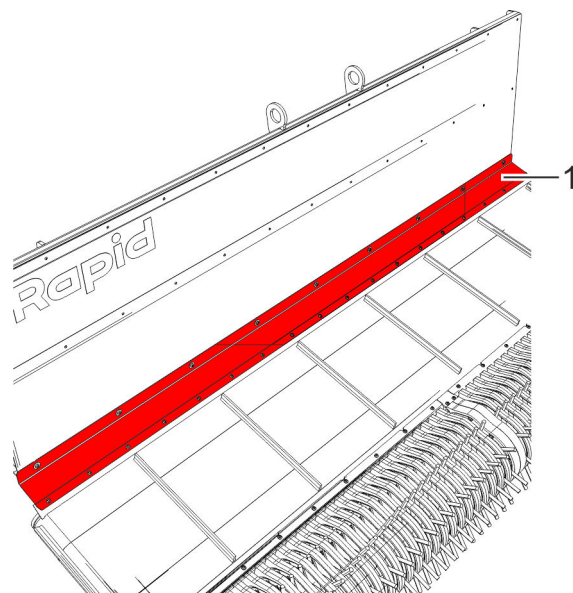


Abb. 66: Abstreifer demontieren

3. ➤ Um den hinteren Abstreifer (Abb. 66/1) zu demontieren, Schrauben mit Innensechskantschlüssel lösen.
4. ➤ Um das Förderband zu entspannen, Spanngurt um das Förderband binden.

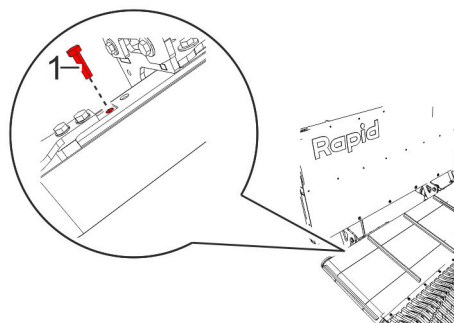


Abb. 67: Spanner blockieren

5. ➤ Spanner mit Schraube M10x30 (Abb. 67/1) blockieren.

6. ➤ Spanngurt lösen.
7. ➤ Schmutz unterhalb des Förderbands und der Umlenktrummel entfernen.
8. ➤ Spanner lösen.
9. ➤ Abstreifer montieren.

## 6.6 Kunststoffzinken ersetzen

Abgebrochene, fehlende oder verschlissene Kunststoffzinken ersetzen.

### Materialien:

- Klemmzange

1. ➤ Motor ausschalten und abkühlen lassen.
2. ➤ Um auf die Pickup-Walze zuzugreifen, Anbaugerät anheben.

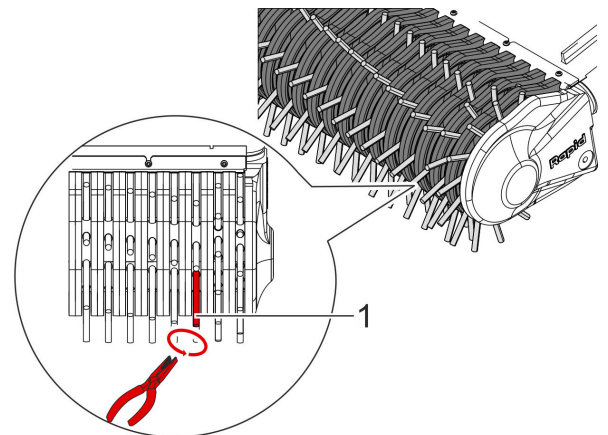


Abb. 68: Kunststoffzinken ersetzen

3. ➤ Kunststoffzinken (Abb. 68/1) mit Klemmzange gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
4. ➤ Neue Kunststoffzinken mit Klemmzange bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn eindrehen.
5. ➤ Anbaugerät in Betrieb nehmen.

### 6.7 Ersatzteile

 **WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr durch Verwenden falscher Ersatzteile!**

Durch Verwenden von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, können Schäden am Multi-Twister entstehen.

Beim Verwenden von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller zugelassen sind, erlischt der Garantieanspruch.

- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.
- Bei Unklarheiten den Fachhändler kontaktieren.

## 7 Störungsbehebung

### Verhalten bei Störungen

#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemässe Störungsbeseitigung!**

Unsachgemäss ausgeführte Arbeiten zur Störungsbeseitigung können zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Vor Beginn der Störungsbehebungsarbeiten Maschine ausschalten und gegen Wegrollen sichern. Abwarten, bis alle Bauteile zum Stillstand gekommen sind und abgekühlt sind.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anziehdrehmomente einhalten.
- Vor der Wiederinbetriebnahme Folgendes beachten:
  - Sicherstellen, dass alle Arbeiten zur Störungsbeseitigung gemäss den Angaben und Hinweisen in dieser Anleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.
  - Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
  - Sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäss funktionieren.

### Störungen während des Betriebs

- 1.** ▶ Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort Totmannhebel loslassen und Feststellbremse anziehen.
- 2.** ▶ Störungsursache ermitteln.
- 3.** ▶ Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordert, Maschine ausschalten und gegen Wegrollen sichern.  
Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.
- 4.** ▶ Je nach Art der Störung diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.

#### **Berechtigung zur Behebung von Störungen**

*Die im Folgenden aufgeführte Störungstabelle gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.*

## Störungsbehebung

### Störung beheben

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Motor läuft, aber Pickup-Walze wird nicht angetrieben.	Zapfwellenantrieb ausgeschaltet.	Zapfwellenantrieb einschalten (siehe Anleitung Maschine).	Anwender
	Zapfwelle in Anbaustutzen nicht eingerastet.	Zapfwelle aus- und wieder einschalten.	Anwender
	Kettenantrieb defekt.	Kettenantrieb reparieren.	Fachhändler
Unsaubere Erntegutaufnahme.	Arbeitshöhe zu hoch eingestellt.	Arbeitshöhe senken (☞ <i>auf Seite 27</i> ).	Anwender
	Fehlende Kunststoffzinken.	Kunststoffzinken ersetzen (☞ <i>Kapitel 6.6 „Kunststoffzinken ersetzen“ auf Seite 47</i> ).	Anwender
	Motordrehzahl zu niedrig.	Motordrehzahl erhöhen (siehe Anleitung Maschine).	Anwender
Förderband läuft nicht (bei eingeschaltetem Motor und Pickup-Walze).	Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung in der Neutralstellung.	Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung in den Links- oder Rechtslauf stellen.	Anwender
	Kabelzug von Schaltung falsch eingestellt.	Kabelzug korrekt einstellen.	Fachhändler
	Kettenantrieb defekt.	Kettenantrieb reparieren.	Fachhändler
Förderband läuft links oder rechts von Umlenktrömmel.	Ausrichtung der Umlenktrömmel nicht korrekt.	Position Umlenktrömmel und Spanneinrichtung korrekt einstellen.	Fachhändler
Gerät ist schwergängig.	Fahrwerkposition in Parkposition.	Fahrwerk richtig einstellen (☞ <i>Kapitel 4.3 „Arbeitshöhe einstellen“ auf Seite 27</i> ).	Anwender
Hervorstehende Elemente unter dem Förderband.	Verschmutzung unterhalb vom Förderband.	Förderband reinigen (☞ <i>Kapitel 6.5 „Förderband reinigen“ auf Seite 47</i> ).	Anwender

## 8 Technische Daten

### Abmessungen und Gewicht

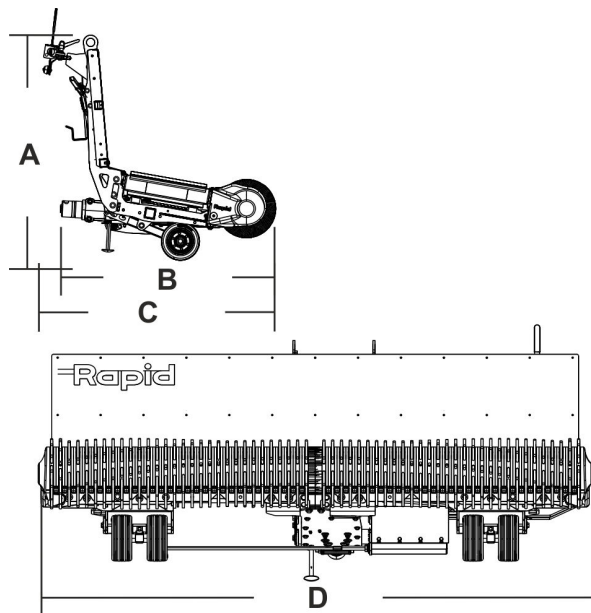


Abb. 69: Abmessungen

		MT190 Ab XQ1000	MT220 XP1000 bis XP1030	MT220 Ab XP1031
Höhe	A	1200 mm	1280 mm	1200 mm
Länge ab Stützen	B	1030 mm	1030 mm	1030 mm
Länge Total	C	1330 mm	1200 mm	1330 mm
Breite	D	1926 mm	2206 mm	2206 mm
Anbau- stutzen		Ø 78/80 mm	Ø 78/80 mm	Ø 78/80 mm
Gewicht ohne Opti- onen		170 kg	205 kg	200 kg
Gewicht mit Opti- onen		243 kg	270 kg	276 kg

### Zapfwellen Drehrichtung

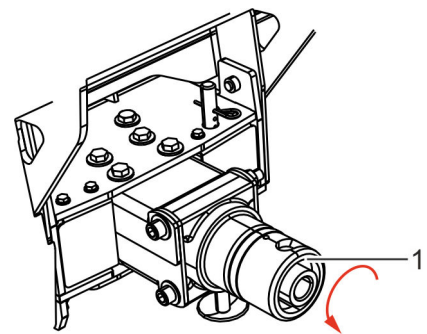


Abb. 70: Zapfwellen-Drehrichtung

Die Zapfwelle (Abb. 70/1) rotiert gegen den Uhrzeigersinn.

### Max. Zapfwellendrehzahl:

1000 min<sup>-1</sup> bei einer Motordrehzahl von 3600 min<sup>-1</sup>

### Betriebsbedingungen

Betriebsbedingungen: mitteleuropäisches Wetter, im ebenen und geneigten Gelände bis 100 % (45°) Neigung.

Lagerung	Überdacht
Temperaturbereich für Lagerung und Transport	-30 – 50 °C

### Betriebsstoffe

Tab. 2: Getriebeöl

Bezeichnung	Viskosität	API/ Spezifikation	Tankinhalt
MOTOR EX Gear Oil Uni- versal 90	SAE 80W/90	GL-5, MIL- L-2105D	Verteilergetriebeöl: 0,35 l Wendegeriebeöl: 0,15 l

### Typenschild

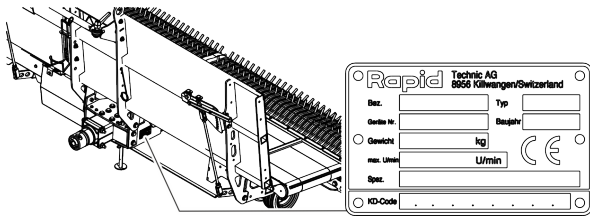


Abb. 71: Lage des Typenschildes

Das Typenschild befindet sich am Rahmen (Abb. 71) und beinhaltet folgende Angaben:

- Hersteller
- Bezeichnung
- Typ
- Gerätenummer
- Baujahr
- Gewicht
- max. U/min
- Spez
- KD-Code



#### **Angaben bei einer Bestellung**

Bei Ersatzteilbestellungen und allen anderen Anfragen bezüglich des Anbaugeräts müssen der Anbaugeräte-Typ und die Gerätenummer angegeben werden.



## 9 Index

### A

Abbaustütze . . . . .	9
herunterschieben . . . . .	29
hochschieben . . . . .	29
Abmessungen . . . . .	51
Anbaugerät	
an-/abkoppeln . . . . .	26
Anbaugerätelemente	
Abbaustütze . . . . .	9
Anbaustützen . . . . .	9
Anbaustützen (Zapfwelle) . . . . .	6
Anschlagpunkte . . . . .	6, 8
Förderband . . . . .	6, 8
Kunststoffzinken . . . . .	8
Pickup-Walze . . . . .	6, 8
Rückwand . . . . .	6, 8
Stütze . . . . .	6
Anbaustützen . . . . .	9
Anbaustützen umbauen . . . . .	32, 33
Anschlagösen . . . . .	25
Anschlagpunkte . . . . .	8
Anwender . . . . .	20
Arbeitsbereich . . . . .	19
Arbeitshöhe . . . . .	27
Aufbaugitter . . . . .	10, 37

### B

Bedienelemente	
Klemmhebel der Konsole für den Schalt- hebel . . . . .	13
Konsole für Schalthebel . . . . .	13
Schalthebel zur Einstellung der Förder- richtung . . . . .	13
Beleuchtung . . . . .	17, 18
Beschilderung . . . . .	22
Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	16
Betriebsbedingungen . . . . .	51
Bewegte Bauteile . . . . .	16
Bewegungsrichtung . . . . .	30
Blitzschlag . . . . .	17

### E

Ersatzteile . . . . .	48
-----------------------	----

### F

Feder . . . . .	28
Fehlende Schutzeinrichtung . . . . .	17
Fehlgebrauch . . . . .	16
Förderband . . . . .	8, 30
reinigen . . . . .	47

### G

Gefahrenbereich . . . . .	19
Gewicht . . . . .	51

### H

Halter . . . . .	21
Hang	
arbeiten . . . . .	20
Gefahrenbereich . . . . .	19
Neigung messen . . . . .	19

### Hebel

Höheneinstellung . . . . .	11, 12
Konsole für Schalthebel . . . . .	11, 12
Schalthebel zur Einstellung der Förder- richtung . . . . .	11, 12
Hebel für Höheneinstellung . . . . .	27
Hebel für Konsole für den Schalthebel . . . . .	13
Hebel zur Einstellung der Arbeitshöhe . . . . .	14
Heisse Oberflächen . . . . .	18
Herausgeschleuderte Steine . . . . .	17
Herunterrechnen . . . . .	39

### I

Informationen zu dieser Anleitung . . . . .	3
---	---

### K

Konsole für den Schalthebel . . . . .	13
Kontrollieren	
Verteilergetriebeöl . . . . .	44
Kunststoffzinken . . . . .	8
Kunststoffzinken ersetzen . . . . .	47

Kurzen Anbaustutzen montieren . . . . . 32, 33

## L

Ladungssicherung . . . . . 24

Lagerung . . . . . 25

Lärm . . . . . 18

Lieferumfang . . . . . 14

## M

Masse . . . . . 51

## N

Neigung . . . . . 19

## O

Optionen

    Aufbaugitter . . . . . 10

    Rollenniederhalter . . . . . 10

    Seitenteile . . . . . 10

## P

Pickup-Walze . . . . . 8

## Q

Qualifikationen . . . . . 20

## R

Reinigen der Pickup-Walze . . . . . 41

Rollenniederhalter . . . . . 10, 37

Rückwand . . . . . 8

## S

Schalthebel . . . . . 30

Schalthebel zur Einstellung der Förderrichtung . . . . . 13

Scharfe Kanten und spitze Ecken . . . . . 18

Schutzausrüstung . . . . . 21

Schwade . . . . . 39

Seitenteile . . . . . 10

    Abweiseposition . . . . . 34

    Transportposition . . . . . 34

Selbsttätige Bewegungen . . . . . 17

Seriennummern . . . . . 7

Sicherheit . . . . . 15

Sicherheitshinweise . . . . . 22

Spannvorrichtung . . . . . 28

Störungstabelle . . . . . 50

Strebe zur Einstellung der Arbeitshöhe . . . . . 14

Symbole in der Anleitung . . . . . 15

## T

Transport

    Kran . . . . . 25

    Ladungssicherung . . . . . 24

Typenschild . . . . . 52

## U

Umweltschutz . . . . . 23

Urheberschutz . . . . . 3

## V

Verhalten bei Störungen . . . . . 49

Verteilergetriebeöl

    kontrollieren . . . . . 44

    wechseln . . . . . 44

Verwendung . . . . . 16

Vibration . . . . . 18

## W

Wechseln

    Kunststoffzinken . . . . . 47

    Verteilergetriebeöl . . . . . 44

    Wendegetriebeöl . . . . . 45, 46

Wendegetriebeöl MT190

    wechseln . . . . . 46

Wendegetriebeöl MT220

    wechseln . . . . . 45

Witterung . . . . . 17

## Anhang

## A Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie, Anhang II 1A



Original-EG-Konformitätserklärung

Hersteller	Rapid Technic AG Telefon: +41 44 7431111 Telefax: +41 44 7431462 E-Mail: <a href="mailto:info@rapid.ch">info@rapid.ch</a> Internet: <a href="http://www.rapid.ch">www.rapid.ch</a> Industriestrasse 7 8956 Killwangen SCHWEIZ
Bevollmächtigter Technische Unterlagen	Timo Waser Rapid Technic AG Telefon: +41 44 7431111 Telefax: +41 44 7431462 E-Mail: <a href="mailto:info@rapid.ch">info@rapid.ch</a> Internet: <a href="http://www.rapid.ch">www.rapid.ch</a> Industriestrasse 7 8956 Killwangen SCHWEIZ
Produkt	Multi-Twister, Typ 1643; 1644

Hiermit erklären wir, dass das oben genannte Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden einschlägigen Richtlinien:

- ▶ Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen 2000/14/EC

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- ▶ DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010) 2011-03
- ▶ DIN EN 12733:2011-06 Land- und forstwirtschaftliche Maschinen - Handgeführte Motormäher - Sicherheit; Deutsche Fassung EN 12733:2001+A1:2009 2011-06
- ▶ DIN prEN 12733:2016-08 Land- und forstwirtschaftliche Maschinen - Handgeführte Motormäher - Sicherheit; Deutsche Fassung prEN 12733:2016 2016-08

Killwangen, 12.10.2018



Christian Häfeli, Leiter Entwicklung/Konstruktion

## B Garantiebestimmungen Schweiz

### Garantiebestimmungen

#### A. Garantie allgemein

1. RAPID gewährt die Garantie grundsätzlich nur dann, wenn das vom Käufer, bei der Inbetriebnahme, vollständig ausgefüllte Übergabedokument retourniert wird. Bei Produkten ohne Übergabedokument ist dem Garantiegesuch ein Rechnungsbeleg beizulegen.
2. Bedingung für die Anerkennung irgendwelcher Garantieansprüche durch RAPID ist die sofortige Meldung des Mangels an RAPID. Im Übrigen gelten für Mängelrügen die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechtes.
3. RAPID verpflichtet sich, Teile, die nachweisbar infolge schlechter Materialien, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung schadhaft oder unbrauchbar geworden sind, kostenlos auszubessern oder zu ersetzen.
4. Der Käufer ist gehalten, Störungen und Mängel, für welche er Garantie beansprucht, ausschliesslich bei RAPID bzw. ihren Agenten beheben zu lassen. RAPID trägt nur die Kosten, die für die Reparatur oder den Ersatz der schadhafte Teile entstehen. Wird die Reparatur der schadhafte Teile nicht in den Werkstätten von RAPID ausgeführt, vergütet RAPID pro Arbeitsstunde den Betrag gemäss den jeweils gültigen Richtsätzen. Die Berechnung der für die Reparaturentschädigung massgeblichen Zeit erfolgt nach den Richtzeiten von RAPID und von Drittlieferanten.
  - a) Für Fahrzeit, Transportkosten, Versand- und Zollespesen usw. wird keine Vergütung ausgerichtet.
5. Ausgeschlossen sind auch weitere Ansprüche gegenüber RAPID, insbesondere auf Ersatz von Maschinen und Geräten, auf Schadenersatz oder Auflösung des Vertrags.
6. Der Käufer ist nicht berechtigt, im Falle von Garantieansprüchen seine Zahlungen zurückzuhalten.
7. Eine Garantie von RAPID besteht nicht:
  - a) Bei Schäden, die durch unkundige Wartung, unkundige Reparaturen, falsche Handhabung, übermässige Beanspruchung, Missachtung von Betriebsvorschriften oder Unfälle entstehen.
  - b) Wenn andere als durch RAPID vorgeschriebene Schmiermittel verwendet werden.
  - c) Bei Schäden an Produkten, an denen ohne schriftliche Zustimmung von RAPID Änderungen vorgenommen wurden.
  - d) Bei Schäden an Produkten, an denen der Verwender ohne schriftliche Zustimmung von RAPID Reparaturen oder Änderungen vorgenommen hat.
  - e) Wenn der Besteller im Schadenfall nicht geeignete Massnahmen getroffen hat, um die Schadenhöhe in Grenzen zu halten.
  - f) Bei Verschleiss durch normalen Gebrauch, bei Verschleisstteilen.

- g) Wenn An- und Aufbaugeräte verwendet werden, die durch RAPID für die entsprechende Verwendung nicht schriftlich freigegeben wurden ( Betriebsanleitung ).
- h) Wenn andere als Original-Ersatzteile verwendet wurden.
8. Für Fremdfabrikate übernimmt RAPID die Gewähr lediglich im Rahmen der Garantiepflichtungen des Drittlieferanten.
9. Die Garantiezeit beträgt, wenn nicht ausdrücklich etwas anderes festgelegt wird, 12 Kalendermonate. Sie beginnt mit dem Tag der Ablieferung an den Endverbraucher. Auf jeden Fall endigt sie 18 Monate nach Lieferung ab Werk.

#### B. Garantieabwicklung

Im einzelnen Garantiefall sind für die Abwicklung folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. Das Übergabedokument muss ausgefüllt im Besitze RAPID sein.
2. Das Garantiegesuch muss sofort, spätestens jedoch innert 30 Tagen nach erfolgter Reparatur eingereicht werden. Später eintreffende Garantiegesuche werden von RAPID nur ausnahmsweise und nach freiem Ermessen berücksichtigt.
3. Das Garantiegesuch ist vollständig auszufüllen. Unvollständige Garantiegesuche können von RAPID nicht anerkannt werden und werden dem Absender zurückgesandt.
4. Sämtliche defekte Teile sind bis zum definitiven Entscheid des Garantiegesuches durch RAPID aufzubewahren.
5. Wird der Garantiefall von RAPID anerkannt, erhält der Antragsteller eine Gutschrift.
  - a) Für die ersetzten Teile.
  - b) Für die aufgewendete Arbeitszeit gemäss Richtzeiten oder Erfahrungswerten von RAPID und Drittlieferanten. Aufwendungen unter einer vollen Arbeitsstunde werden nur bei Kleingeräten vergütet.
6. Die Gutschrift für die ersetzten Teile basiert auf den im Zeitpunkt der Gutschrift gültigen Verkaufspreisen abzüglich des üblichen Rabattes.
7. Handelt es sich um ein Garantiegesuch für Fremdprodukte, wird dieses an den Hersteller weitergeleitet. Nach Entscheid desselben wird dem Antragsteller die entsprechende Gutschrift durch RAPID erteilt.
8. Rückfragen über eingereichte Garantiegesuche sind nur während 12 Monaten möglich.

Killwangen, Januar 2012

## C Garantiebestimmungen Export

### Garantiebestimmungen / Export

#### A. Garantie allgemein

1. RAPID gewährt die Garantie grundsätzlich nur dann, wenn das vom Käufer, bei der Inbetriebnahme, vollständig ausgefüllte Übergabedokument retourniert wird. Bei Produkten ohne Übergabedokument ist dem Garantiegesuch ein Rechnungsbeleg beizulegen.
2. Bedingung für die Anerkennung irgendwelcher Garantieansprüche durch RAPID ist die sofortige Meldung des Mangels an RAPID. Im Übrigen gelten für Mängelrügen die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechtes.
3. RAPID verpflichtet sich, Teile, die nachweisbar infolge schlechter Materialien, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung schadhafte oder unbrauchbar geworden sind, kostenlos auszubessern oder zu ersetzen.
4. Der Käufer ist gehalten, Störungen und Mängel, für welche er Garantie beansprucht, ausschliesslich bei RAPID bzw. ihren Agenten beheben zu lassen. RAPID trägt nur die Kosten, die für die Reparatur oder den Ersatz der schadhafte Teile entstehen. Wird die Reparatur der schadhafte Teile nicht in den Werkstätten von RAPID ausgeführt, vergütet RAPID pro Arbeitsstunde den Betrag gemäss den jeweils gültigen Richtsätzen. Die Berechnung der für die Reparaturen schadhafte Teile massgeblichen Zeit erfolgt nach den Richtzeiten von RAPID und von Drittlieferanten.
- a) Für Fahrzeiten, Km Entschädigungen, Transportkosten, Versand- und Zollspsen usw. werden keine Vergütungen ausgerichtet.
5. Ausgeschlossen sind auch weitere Ansprüche gegenüber RAPID, insbesondere auf Ersatz von Maschinen und Geräten, auf Schadenersatz oder Auflösung des Vertrags.
6. Der Käufer ist nicht berechtigt, im Falle von Garantieansprüchen seine Zahlungen zurückzuhalten.
7. Eine Garantie von RAPID besteht nicht:
  - a) Bei Schäden, die durch unkundige Wartung, unkundige Reparaturen, falsche Handhabung, übermässige Beanspruchung, Missachtung von Betriebsvorschriften oder Unfälle entstehen.
  - b) Wenn andere als durch RAPID vorgeschriebene Schmiermittel verwendet werden.
  - c) Bei Schäden an Produkten, an denen ohne schriftliche Zustimmung von RAPID Änderungen vorgenommen wurden.
  - d) Bei Schäden an Produkten, an denen der Verwender ohne schriftliche Zustimmung von RAPID Reparaturen oder Änderungen vorgenommen hat.
  - e) Wenn der Besteller im Schadenfall nicht geeignete Massnahmen getroffen hat, um die Schadenhöhe in Grenzen zu halten.
  - f) Bei Verschleiss durch normalen Gebrauch, bei Verschleiss-teilen.

- g) Wenn An- und Aufbaugeräte verwendet werden, die durch RAPID für die entsprechende Verwendung nicht schriftlich freigegeben wurden ( Betriebsanleitung ).
  - h) Wenn andere als Original-Ersatzteile verwendet wurden.
8. Für Fremdfabrikate übernimmt RAPID die Gewähr lediglich im Rahmen der Garantiepflichtungen des Drittlieferanten.
  9. Die Garantiezeit beträgt, wenn nicht ausdrücklich etwas anderes festgelegt wird, 12 Kalendermonate. Sie beginnt mit dem Tag der Ablieferung an den Endverbraucher. Auf jeden Fall endet sie 18 Monate nach Lieferung ab Werk.

#### B. Garantieabwicklung

Im einzelnen Garantiefall sind für die Abwicklung folgende Bedingungen zu erfüllen:

1. Das Übergabedokument muss ausgefüllt im Besitze RAPID sein.
2. Das Garantiegesuch muss sofort, spätestens jedoch innert 30 Tagen nach erfolgter Reparatur eingereicht werden. Später eintreffende Garantiegesuche werden von RAPID nur ausnahmsweise und nach freiem Ermessen berücksichtigt.
3. Das Garantiegesuch ist vollständig auszufüllen. Unvollständige Garantiegesuche können von RAPID nicht anerkannt werden und werden dem Absender zurückgesandt.
4. Sämtliche defekten Teile sind bis zum definitiven Entscheid des Garantiegesuches von RAPID aufzubewahren.
5. Wird der Garantiefall von RAPID anerkannt, erhält der Antragsteller eine Gutschrift.
  - a) Für die ersetzten Teile.
  - b) Für die aufgewendete Arbeitszeit gemäss Richtzeiten oder Erfahrungswerten von RAPID und Drittlieferanten. Aufwendungen unter einer vollen Arbeitsstunde werden nur bei Kleingeräten vergütet.
6. Die Gutschrift für die ersetzten Teile basiert auf den im Zeitpunkt der Gutschrift gültigen Verkaufspreisen abzüglich des üblichen Rabattes.
7. Handelt es sich um ein Garantiegesuch für Fremdprodukte, wird dieses an den Hersteller weitergeleitet. Nach Entscheid desselben wird dem Antragsteller die entsprechende Gutschrift durch RAPID erteilt.
8. Rückfragen über eingereichte Garantiegesuche sind nur während 12 Monaten möglich.

Killwangen, Januar 2012

Alle Rechte vorbehalten