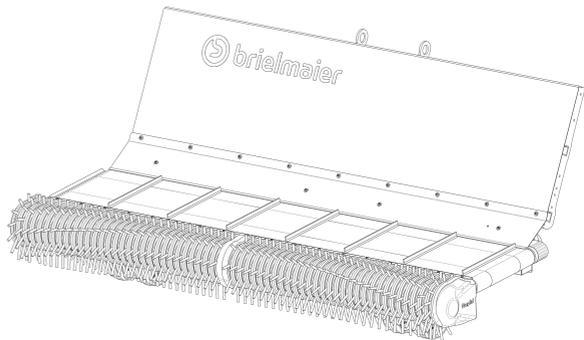


Originalbetriebsanleitung

Multi-Twister

MT220B Typ 283190



Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

Artikelnummer: 283208
Änderungsindex: 1

Brielmaier Motormäher GmbH
Zeppelinstraße 1
88693 Deggenhausertal
Deutschland:

Telefon: +49 (0) 7546 92 37 50
Fax: +49 (0) 7546 92 37 59
info@brielmaier.com
<https://www.brielmaier.com>

Vorwort

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 "Antriebsmaschine"), 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 Brielmaier Motormäher GmbH (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.

© Brielmaier Motormäher GmbH

Zeppelinstraße 1

88693 Deggenhausertal

Deutschland

<https://www.brielmaier.com>

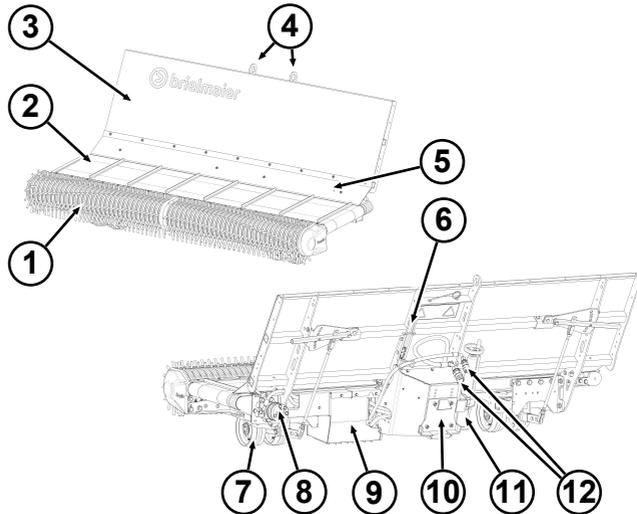
Inhaltsverzeichnis

1 Multi-Twister	6
1.1 Übersicht	6
1.2 Funktionsweise	6
1.3 Bezeichnung / Typenschild	7
1.4 Anbaugeräteelemente	8
1.5 Bedienelemente.....	10
1.6 Lieferumfang	13
2 Sicherheit	14
2.1 Aufbau der Warnhinweise / Symbole in dieser Anleitung	14
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	16
2.3 Vorhersehbarer Fehlgebrauch	16
2.4 Grundsätzliche Gefahren	17
2.5 Arbeits- und Gefahrenbereiche	21
2.6 Sicherheitseinrichtungen	23
2.7 Anforderungen an den Anwender.....	23
2.8 Verantwortung des Halters.....	24
2.9 Persönliche Schutzausrüstung.....	25
2.10 Beschilderung	26
2.11 Umweltschutz	27
3 Transport und Lagerung	28
3.1 Sicherheit beim Transport	28
3.2 Ladungssicherung	29
3.3 Transport mit dem Kran	30
3.4 Anbaugerät lagern	31
4 Inbetriebnahme	32
4.1 Sicherheit bei der Inbetriebnahme	32
4.2 Anbaugerät an- / abkoppeln	33
4.3 Arbeitshöhe einstellen	36
4.4 Abstreifer einstellen	37
4.5 Kettenspanner einstellen	38
4.6 Abstellstütze verstellen	39
4.7 Seitenteile in Transport- / Abweiseposition stellen (optional)	40
4.8 Aufbaugitter montieren (optional).....	41
5 Mit dem Anbaugerät arbeiten.....	42
5.1 Hinweis zu Softwareversionen.....	42
5.2 Sicherheit bei der Bedienung	42

5.3	Maschine ein- und ausschalten	43
5.4	Pickup-Walze bedienen (manueller Betrieb)	43
5.5	Förderband bedienen (manueller Betrieb)	45
5.6	Pickup-Walze bedienen mit Funkfernsteuerung (optional)	46
5.7	Förderband bedienen mit Funkfernsteuerung (optional)	47
5.8	Hanglage herunterrechen.....	48
5.9	Schwaden	49
5.9.1	Ebene Fläche schwaden.....	49
5.9.2	Hanglage schwaden	50
5.10	Schwade aufnehmen	50
5.11	Pickup-Walze reinigen	52
6	Wartung	53
6.1	Sicherheit bei Wartungsarbeiten.....	53
6.2	Wartungsplan	55
6.3	Ersatzteile.....	56
6.4	Wartungsarbeiten	56
6.4.1	Förderband reinigen.....	56
6.4.2	Kunststoffzinken ersetzen	57
6.5	Nach Abschluss der Wartungsarbeiten.....	58
7	Störungsbehebung.....	60
7.1	Sicherheit bei der Störungsbehebung.....	60
7.2	Störungen während des Betriebs	60
7.3	Störungstabelle.....	61
7.4	Nach Abschluss der Arbeiten zur Störungsbehebung.....	62
8	Demontage und Entsorgung	63
8.1	Sicherheit bei der Demontage und Entsorgung	63
8.2	Demontagearbeiten	64
8.3	Entsorgung.....	64
9	Technische Daten.....	66
9.1	Abmessungen und Gewicht	66
9.2	Betriebsbedingungen.....	67
9.3	Betriebsstoffe.....	67
10	Anhang.....	68
10.1	Konformitätserklärung	68
	Stichwortverzeichnis	69

1 Multi-Twister

1.1 Übersicht



1	Pickup-Walze mit Kunststoffzinken	2	Förderband
3	Rückwand	4	Anschlagpunkte
5	Abstreifer	6	Getränkehalter (1.5l PET-Flasche)
7	Fahrwerk	8	Antrieb Förderband
9	Antrieb Pickup-Walze	10	Fangschale
11	Abstellstütze	12	Hydraulikkupplungen



HINWEIS

Bezüglich der Anbaugeräteelemente siehe auch Kapitel *Anbaugeräteelemente* [▶ 8].

1.2 Funktionsweise

Der Multi-Twister ist ein auswechselbares Anbaugerät und wird an eine dafür vorgesehene Antriebsmaschine montiert.

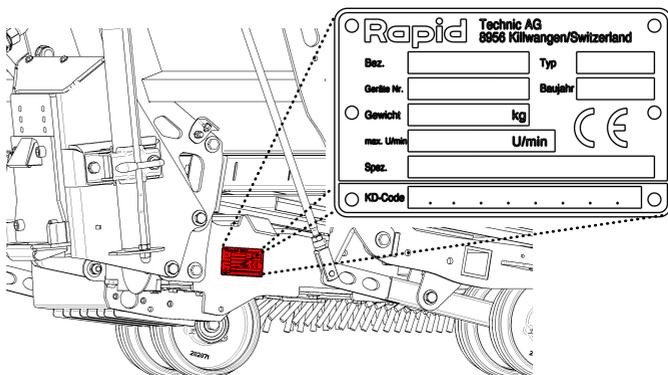
Der Motor des Geräteträgers treibt über die Hydraulik den Multi-Twister an.

Die Futteraufnahme erfolgt über das Pick-up. Der seitliche Abtransport erfolgt durch ein Querförderband, welches sich vom Holm aus auf rechts- oder linkslaufend sowie in den Stillstand schalten lässt.

Die Arbeitshöhe ist einstellbar. Die Arbeitsleistung ist abhängig von der Drehzahl des Motors.

1.3 Bezeichnung / Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Rahmen des Anbaugeräts.



Das Typenschild enthält folgende Angaben:

- Hersteller
- Bezeichnung
- Typ
- Geräte Nr.
- Baujahr
- Gewicht
- max. U/min
- Spez.
- KD-Code
- CE-Kennzeichen

Die Seriennummern sind fortlaufend, beginnend mit XV1000. Jedes Anbaugerät hat eine einmalige Seriennummer.

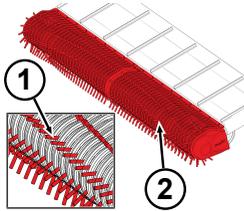


HINWEIS

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

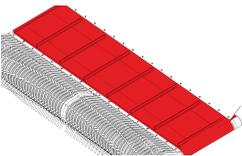
1.4 Anbaugeräteelemente

Pickup-Walze



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

Förderband



Mit dem Förderband kann das über die Pickup-Walze aufgenommene Erntegut seitlich abtransportiert werden.



HINWEIS

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

Das Förderband kann über Bedienelemente am Maschinenholm links- oder rechtsläufig sowie in den Stillstand geschaltet werden (siehe Kapitel *Bedienelemente* [► 10]).

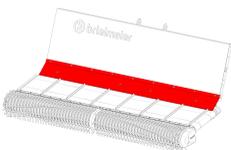
Rückwand

Die Rückwand verhindert, dass das Erntegut nach hinten fällt.

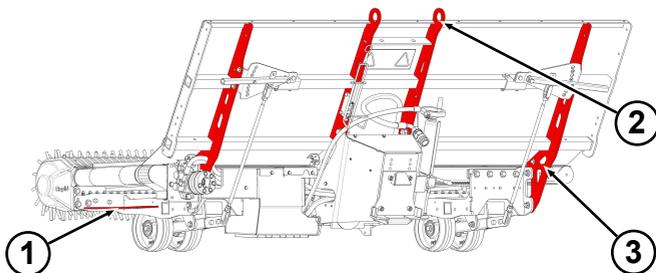


Abstreifer

Der Abstreifer bildet den Übergang vom Fördergurt zur Rückwand.

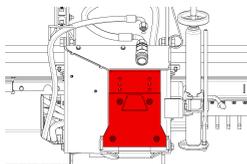


Anschlagpunkte



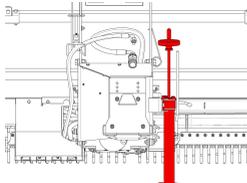
An den Anschlagpunkten (1 - 3) kann das Anbaugerät mit Hebezeug angehoben und beim Transport gesichert werden.

Fangschale



Mittels Fangschale am Anbaugerät wird das Anbaugerät an die Maschine an- und abgekoppelt.

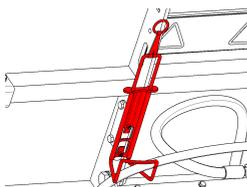
Abstellstütze



Die Abstellstütze dient zum Abstellen des Anbaugeräts ohne Maschine.

Für den Betrieb wird die Abbaustütze mittels Handrad hochgedreht.

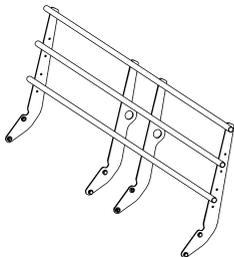
Getränkhalter



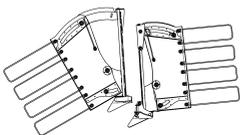
Ein Getränkhalter zur Aufbewahrung von PET-Flaschen (1.5 Liter) befindet sich rückseitig am Multi-Twister.

Aufbaugitter (optional)

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

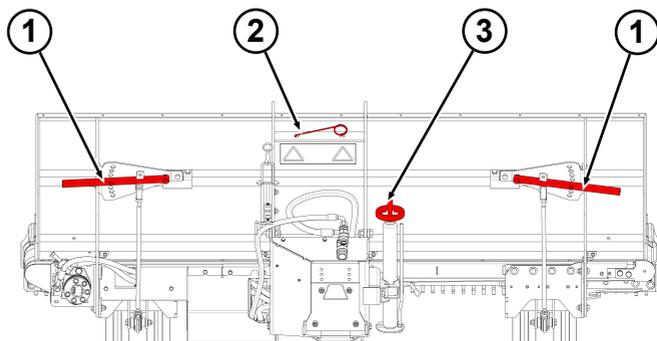
**Seitenteile (optional)**

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 (siehe auch Kapitel *Seitenteile in Transport- / Abweiseposition stellen (optional)*) [▶ 40]).



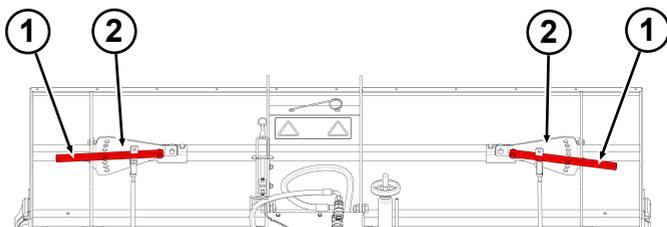
1.5 Bedienelemente

Übersicht Bedienelemente



1	Linker und rechter Hebel zur Einstellung der Arbeitshöhe	2	Spezialwerkzeug zum Entfernen von Erntegut
3	Handrad zur Höhenverstellung der Abstellstütze		

Hebel zur Einstellung der Arbeitshöhe



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

Griffe (links und rechts) der Antriebsmaschine

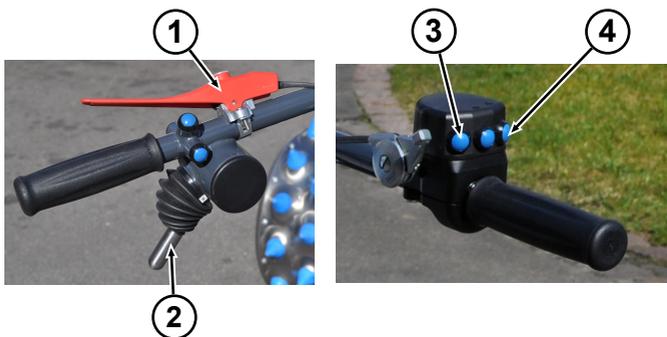
Rechts und Links am Lenkholm der Antriebsmaschine sind die Griffe angebracht, an welchen sich verschiedene Bedienelemente befinden.



HINWEIS

Bezüglich der Bedienelemente auch die Hinweise in der Betriebsanleitung der Antriebsmaschine berücksichtigen!

Die folgenden Bedienelemente werden zur Bedienung des Multi-Twisters benötigt:



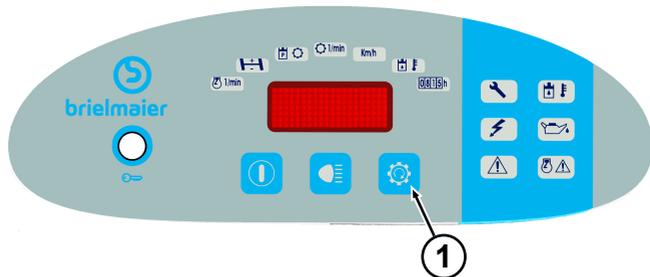
1	Totmann-Hebel	3	Taste "-"
2	Kupplungs-/Bremshebel	4	Taste "+"

Bedienteil der Antriebsmaschine

Das Bedienteil befindet sich zwischen den Griffen der Antriebsmaschine im Sichtbereich des Bedieners. Das Bedienteil verfügt über verschiedene Anzeigeelemente und Tasten.

**HINWEIS**

Bezüglich dem Bedienteil auch die Hinweise in der Betriebsanleitung der Antriebsmaschine berücksichtigen!



Mittels Taste "Anbaugerät EIN/AUS" (1) am Bedienteil der Antriebsmaschine kann das Anbaugerät ein- und ausgeschaltet werden.

Um das Anbaugerät einzuschalten:

- a) Taste "Anbaugerät EIN/AUS" (1) drücken.

⇒ Symbol "Geräteantrieb aktiv" erscheint auf dem Display.

**HINWEIS**

Genauere Informationen befinden sich in der Betriebsanleitung der Antriebsmaschine.

**HINWEIS**

Die Bedienung des Multi-Twisters ist auch mit Funkfernsteuerung (ab Version 2019) möglich.

1.6 Lieferumfang

Folgende Komponenten sind Teil des Lieferumfangs:

1	Betriebsanleitung
1	Lieferschein
1	Anbaugerät Multi-Twister

2 Sicherheit

2.1 Aufbau der Warnhinweise / Symbole in dieser Anleitung

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmass der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

Das Warnsymbol weist zusätzlich auf die Art der Gefährdung hin. In dieser Betriebsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:



⚠️ GEFAHR

Lebensgefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung...

- ▶ Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, führt dies zum Tod oder zu schwersten Verletzungen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerster Verletzungen von Personen zu vermeiden.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung...

- ▶ Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die mögliche Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.

**⚠ VORSICHT****Personenschaden durch...**

Folgen bei Nichtbeachtung...

- ▶ Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu leichten oder gemässigten Verletzungen führen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

**ACHTUNG****Sachschaden durch...**

Folgen bei Nichtbeachtung...

- ▶ Hinweise zur Vermeidung

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche Sachbeschädigung.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann es zu Sachbeschädigungen kommen.

Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachbeschädigungen zu vermeiden.

**SICHERHEITSINSTRUKTIONEN****Sicheres Arbeiten während...!**

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Hinweise zum sicheren Arbeiten

Dieser Hinweis enthält wichtige Informationen und Hinweise zum sicheren Arbeiten während der nachfolgenden Handlungsschritte.

Die Anweisungen in diesem Hinweis befolgen, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.



HINWEIS

Hinweistext...

Folgen

Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die für die weitere Bearbeitung wichtig sind oder den beschriebenen Arbeitsschritt erleichtern.

2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

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

- Landwirtschaft und Rebbau
- 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 Betriebsanleitung.

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

2.3 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jede Verwendung für einen anderen als den im Kapitel *Bestimmungsgemässe Verwendung* [▶ 16] genannten Einsatzzweck gilt als nicht bestimmungsgemäss.

Jede über die bestimmungsgemässe Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Anbaugeräts kann zu gefährlichen Situationen führen.

Das Risiko einer nichtbestimmungsgemässen Verwendung oder einer Fehlanwendung trägt allein der Betreiber.

Fehlgebrauch liegt zum Beispiel vor, wenn

- das Anbaugerät ausserhalb der in den *Technische Daten* [► 66] angegebenen Grenzen betrieben wird.
- Umbauten am Anbaugerät durchgeführt werden.
- Sicherheitseinrichtungen ausser Funktion gesetzt werden.
- Personen mit dem Anbaugerät transportiert werden.
- das Anbaugerät im Ex-Schutzbereich eingesetzt wird.

2.4 Grundsätzliche Gefahren

Bewegte Bauteile

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

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.

Fehlende Schutzeinrichtung

Verletzungsgefahr durch fehlende Schutzeinrichtungen!

Das Betreiben des Anbaugeräts ohne Abdeckungen des Getriebekastens und der Ketten kann zu schweren Verletzungen durch Einziehen / Aufwickeln führen.

- Nach dem Ausführen von Instandhaltungsarbeiten die Abdeckungen des Getriebekastens und der Ketten anbringen.
- Niemals das Anbaugerät ohne Schutzeinrichtungen in Betrieb nehmen.

Herausgeschleuderte Steine oder Kunststoffzinken

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.

Selbsttätige Bewegungen

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.

Wetterbedingungen

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 (aufziehen der 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.

Beleuchtung

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 austauschen.
- Den Betrieb einstellen, sobald keine ausreichende Beleuchtung gewährleistet werden kann.

Lärm

Verletzungsgefahr durch Lärm!

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

- Gehörschutz tragen.

Vibrationen

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.

Scharfe Kanten und spitze Ecken

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.

Heisse Oberflächen

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.

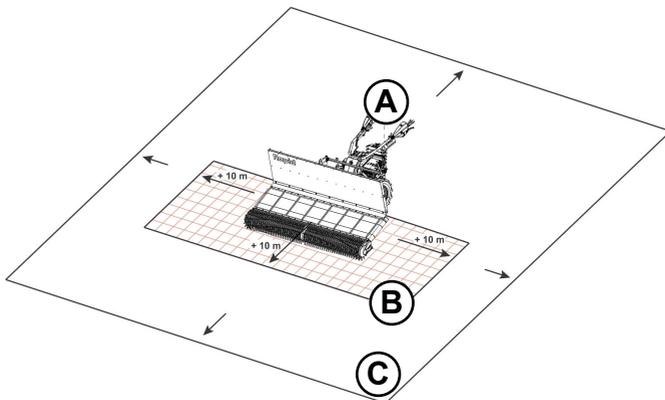
Gefahr durch unter Druck stehende Hydraulikleitungen!

Durch unter Druck stehende Leitungen und Maschinenteile können Verletzungen entstehen.

- Arbeiten an unter Druck stehenden Ausrüstungen nur von dafür speziell ausgebildetem Personal durchführen lassen.
- Vor Beginn von Arbeiten an der Ausrüstung die Hydraulik ausschalten, die druckführenden Zuleitungen absperren, gegen Wiedereinschalten sichern und die unter Druck stehende Anlagenteile drucklos machen. Auf Druckspeicher achten. Auch diese vollständig entleeren.
- Bei Arbeiten an der Hydraulik die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Druckeinstellungen nicht über die maximal zulässigen Werte hinaus verändern.
- Nur Hydraulikschläuche verwenden, die für den in den technischen Daten angegebenen Systemdruck ausgelegt sind.
- Vor dem Einbau von Schlauchleitungen diese auf Beschädigungen prüfen. Ebenfalls das Verwendungsdatum überprüfen. Keine beschädigten oder überalterten Schlauchleitungen einbauen.

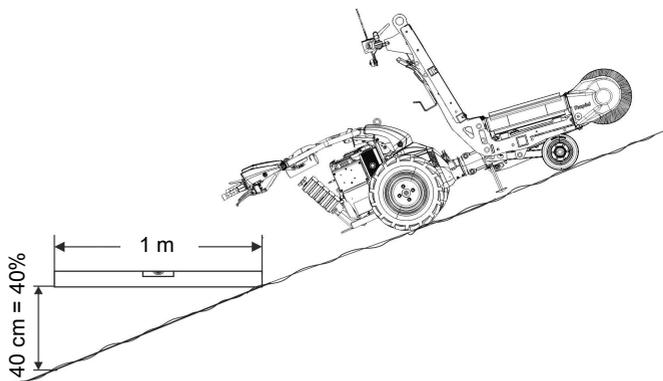
2.5 Arbeits- und Gefahrenbereiche

Arbeits- und Gefahrenbereich



A	Der Arbeitsbereich befindet sich am Bedienholm
B	Der Gefahrenbereich wird vom Anbaugerät ausgehend definiert: <ul style="list-style-type: none"> – nach vorne 10 m – zu den Seiten je 10 m – bis Radachse der Maschine
C	In Hanglagen über 40 % Neigung können die Maschine samt Anbaugerät abrutschen oder umstürzen, wodurch sich der Gefahrenbereich um den Absturzbereich C erweitert.

Überprüfen der Hangneigung





HINWEIS

Vor Beginn der Arbeiten Hangneigung unter Zuhilfenahme einer Wasserwaage und eines Meterstabs messen.

Arbeiten am Hang

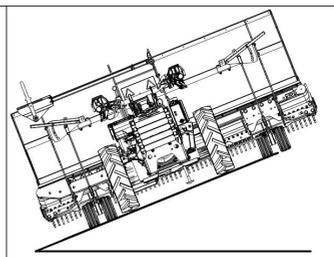
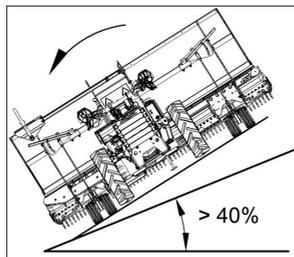


⚠ GEFAHR

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: Doppellräder, Stachlräder, ...
- ▶ 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.



2.6 Sicherheitseinrichtungen



HINWEIS

Am Multi-Twister selbst befinden sich keine Sicherheitseinrichtungen. Der Totmann-Hebel der Antriebsmaschine dient als Sicherheitseinrichtung für den Multi-Twister. Bezüglich des Totmann-Hebels auch die Hinweise in der Betriebsanleitung der Antriebsmaschine berücksichtigen!

Totmann-Hebel



Der Totmann-Hebel (1) befindet sich am linken Fahrgriff der Antriebsmaschine.

Durch Loslassen des Totmann-Hebels werden alle Bewegungen der Antriebsmaschine und des Multi-Twisters gestoppt.

2.7 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.

Unbefugte 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.

2.8 Verantwortung des Halters

Das Anbaugerät kann in folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Grünflächen- und Anlagenpflege
- Landwirtschaft und Rebbau

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

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung 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 Betriebsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Halter muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmässig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen.

2.9 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um die Gesundheitsgefahren zu minimieren.

- Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.
- Im Arbeitsbereich angebrachte Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.
- Die durch den Betreiber festgelegten Sicherheitsanforderungen einhalten.

Bei allen Arbeiten tragen

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten an und mit dem Gerät tragen:



Enganliegende Arbeitsschutzkleidung mit geringer Reissfestigkeit.



Arbeitshandschuhe zum Schutz vor Verletzungen.



Sicherheitsschuhwerk mit Stahlkappe und durchtrittsicherer, ölfechter Sicherheitssohle.



Schutzbrille zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeiten.

Bei besonderen Arbeiten tragen

Bei der Ausführung besonderer Arbeiten ist zusätzlich eine spezielle Schutzausrüstung erforderlich. Auf diese wird in den einzelnen Kapiteln gesondert hingewiesen.

Bei besonderen Arbeiten zusätzlich tragen:



Schutzhelm zum Schutz des Kopfes vor herabfallenden Gegenständen.



Gehörschutz in Umgebungen mit Geräuschemissionen > 80 dB(A).

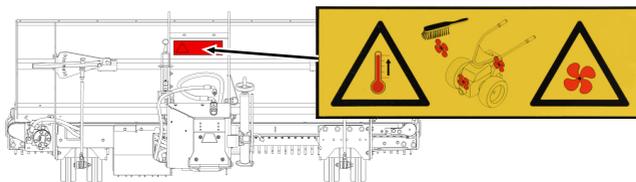
2.10 Beschilderung

Am Anbaugerät sind Gefahrenstellen durch Warn- und Hinweisschilder gekennzeichnet.

Fehlende, beschädigte oder verschmutzte Warn- und Hinweisschilder können eine Gefahrenstelle nicht ausreichend kennzeichnen, sodass der Bediener nicht ausreichend auf eine mögliche Gefährdung hingewiesen wird.

- Warnschilder stets in gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte oder fehlende Schilder umgehend ersetzen.

Sicherheitsschilder am Anbaugerät



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

2.11 Umweltschutz

Falscher Umgang

Die für den Betrieb des Anbaugeräts verwendeten Betriebsstoffe enthalten teilweise umweltschädliche Inhaltsstoffe. Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen. Die unten aufgeführten Hinweise beachten.

- Wenn umweltgefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Massnahmen ergreifen.
- Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.
- Die Entsorgung muss nach den örtlich geltenden Bestimmungen erfolgen.
- Herstellerangaben in den Sicherheitsdatenblättern der Betriebsstoffe beachten.

3 Transport und Lagerung

3.1 Sicherheit beim Transport



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während des Transports!

Folgende Sicherheitshinweise beim Transport beachten:

- ▶ Geeignete Hebezeuge und Befestigungsmittel benutzen.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Vor dem Anheben der Teile müssen sich alle Personen aus dem Transportbereich entfernen.
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!
- ▶ Keine angerissenen oder angescheuerten Seile und Riemen verwenden.
- ▶ Seile und Gurte nicht an scharfen Kanten und Ecken anlegen, nicht knoten und nicht verdrehen.
- ▶ Transportöse nicht zum Transport weiterer Teile benutzen.
- ▶ Den Transport nur durch dafür ausgebildete Personen ausführen lassen.



ACHTUNG

Sachschaden durch unsachgemässen Transport.

Unsachgemässer Transport kann zu Sachschäden führen.

- ▶ Die zu transportierenden Teile beim Transport keinen harten Stößen aussetzen.
- ▶ Für genügend Freiraum beim Transport sorgen.
- ▶ Beim Anheben und Absetzen vorsichtig vorgehen.

Schutzausrüstung

- Folgende Schutzausrüstung während des Transports stets tragen:
- Enganliegende Arbeitsschutzkleidung
 - Arbeitshandschuhe
 - Sicherheitsschuhwerk mit Stahlkappen
 - Schutzhelm

3.2 Ladungssicherung**Persönliche Schutzausrüstung**

Bei den Arbeiten zur Sicherung der Ladung folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

Ladung sichern

Um die Ladung zu sichern, wie folgt vorgehen:

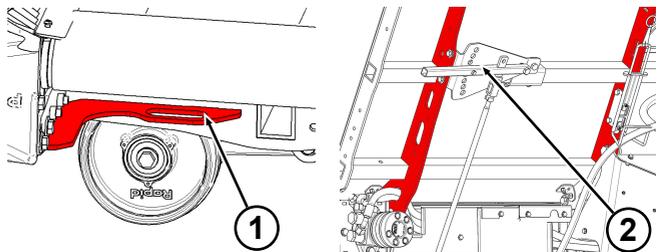
**ACHTUNG****Beschädigung der Abbaustütze durch zu starke Belastung!**

Bei zu starker Belastung durch den Einsatz von Spanngurten kann die Abbaustütze beschädigt werden.

- ▶ Einen Klotz unter den Anbaustützen legen.

a) Abbaustütze herunterschieben

b) Fahrwerk absenken (gilt nur für MT220).



c) Anbaugerät mit Spanngurten gegen Verrutschen und Kippen an den Verzurr-Ösen (1 und 2) sichern.

⇒ Das Anbaugerät ist bereit für den Transport.



HINWEIS

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.

3.3 Transport mit dem Kran



⚠️ 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 Anbaustutzen beschädigen und zu Folgeschäden führen.

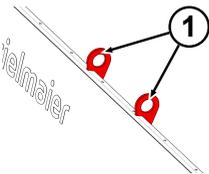
- ▶ Niemals die Maschine mit dem Anbaugerät in gekoppeltem Zustand anheben.

Bedingungen für den Transport

Das Anbaugerät beziehungsweise die Packstücke können mit einem Kran unter Einhaltung folgender Bedingungen transportiert werden:

- Das Anbaugerät ist von der Antriebsmaschine abgekoppelt.
- Anschlagmittel müssen für das Gewicht der Packstücke ausgelegt sein.
- Der Führer eines Krans muss hierzu berechtigt sein.

Anbaugerät anheben



Anbaugerät wie folgt anheben:

1. Anbaugerät an der Transportöse (1) anschlagen.
2. Anschlagwinkel nicht zu flach wählen.
3. Sicherstellen, dass Seile, Gurte etc. nicht verdreht sind und dass das Gerät sicher befestigt ist.
4. Sicherstellen, dass das Anbaugerät gerade hängt. Aussermittigen Schwerpunkt beachten: Der Schwerpunkt liegt in Fahrtrichtung vor den Transportösen.
5. Das Anbaugerät anheben und den Transport beginnen.

3.4 Anbaugerät lagern

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

- Sicherstellen, dass das Anbaugerät sauber ist. Ggf. Anbaugerät reinigen.
- Schmiernippel vor der Lagerung abschmieren.
- 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



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Installation des Anbaugeräts!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel *Sicherheit* [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit dem Anbaugerät einhalten.
- ▶ Die in Kapitel *Transport und Lagerung* [▶ 28] aufgeführten Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen einhalten.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen.
- ▶ Die Arbeiten nur gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Auch die Angaben in der Betriebsanleitung der Antriebsmaschine berücksichtigen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.
- ▶ Die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Schwere Lasten nur mit geeigneten Hebezeugen oder mit mehreren Personen tragen.
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!
- ▶ Sicherstellen, dass die Antriebsmaschine und das Anbaugerät gegen Wegrollen gesichert sind.

Qualifikation des Personals

Das Anbaugerät darf nur von Personen montiert und angeschlossen werden, die

- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind.
- vom Betreiber des Anbaugeräts dazu beauftragt sind.

4.2 Anbaugerät an- / abkoppeln



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßes An- und Abkoppeln!

Unsachgemäßes An- und Abkoppeln kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

- ▶ Sicherstellen, dass sich beim An- und Abkoppeln keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- ▶ Vor dem An- und Abkoppeln sicherstellen, dass die Antriebsmaschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.
- ▶ Sicherstellen, dass der Schnellverschluss in der Fangschale eingerastet ist und der Schnellverschlusshebel mit dem Sicherungsstecker fixiert ist, so dass das Anbaugerät mit der Antriebsmaschine sicher verbunden ist.



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrolliertes Wegrollen des Anbaugeräts!

Bei unzureichender Sicherung gegen Wegrollen, insbesondere in Hanglagen, besteht die Gefahr, dass das Anbaugerät unkontrolliert ins Rollen gerät. Bediener oder Drittpersonen können erfasst, zu Fall gebracht oder überrollt werden, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

- ▶ Sicherstellen, dass das Anbaugerät ausreichend gegen unkontrolliertes Wegrollen gesichert ist.



HINWEIS

Bezüglich des An- und Abkoppelns auch die Hinweise in der Betriebsanleitung der Antriebsmaschine berücksichtigen!

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten zum An- und Abkoppelns tragen:

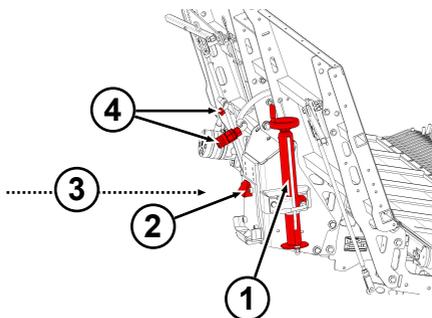
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen

Voraussetzungen

Vor dem An- und Abkoppelns sicherstellen, dass

- die Antriebsmaschine ausgeschaltet ist.
- der Balkenzapfen an der Grundmaschine und die Fangschale vom Anbaugerät frei von Schmutz sind.
- die Hydraulik drucklos ist.

Ankoppeln



Um Antriebsmaschine und Anbaugerät mechanisch zu koppeln:

- a) Schnellverschluss-Hebel an der Antriebsmaschine schliessen. Sicherstellen, dass der Sicherungsstecker nicht gesteckt ist.
- b) Sicherstellen, dass Hydraulikleitungen und Elektrostecker des Multi-Twisters durch das Ankoppeln nicht beschädigt werden.
- c) Vorsichtig und mit geringer Geschwindigkeit an den Multi-Twister heranfahren (3). Fünf Zentimeter vor der Fangschale des Multi-Twisters stoppen.
- d) Schnellverschluss durch Herunterdrücken des Lenkholms anheben, bis der Schnellverschluss in die Fangschale (2) einrastet.
- e) Antriebsmaschine ausschalten.
- f) Schnellverschluss-Hebel mit dem Sicherungsstecker fixieren.

- g) Abstellstütze (1) des Multi-Twisters durch Drehen am Handrad vollständig einziehen.

Um Antriebsmaschine und Anbaugerät hydraulisch zu verbinden:

- a) Beide Hydraulikleitungen (4) des Multi-Twisters auf die Anschlüsse der Antriebsmaschine aufstecken.

Um Antriebsmaschine und Anbaugerät elektrisch zu verbinden:

- a) Elektrostecker des Multi-Twisters in die Frontsteckdose der Antriebsmaschine stecken.
- b) Elektrostecker durch leichtes Drehen des Bajonett-Ringes verriegeln.

⇒ Sobald die Antriebsmaschine gestartet wird erscheint eine entsprechende Anzeige auf dem Bedienteil.

⇒ Antriebsmaschine und Anbaugerät sind gekoppelt.

Abkoppeln

Um Antriebsmaschine und Anbaugerät elektrisch zu trennen:

- a) Elektrostecker des Multi-Twisters durch leichtes Drehen des Bajonett-Ringes entriegeln.
- b) Elektrostecker von der Frontsteckdose der Antriebsmaschine abziehen.

Um Antriebsmaschine und Anbaugerät hydraulisch zu trennen:

- a) Beide Hydraulikleitungen des Multi-Twisters von den Anschlüssen der Antriebsmaschine trennen.

Um Antriebsmaschine und Anbaugerät mechanisch abzukoppeln:

- a) Abstellstütze des Multi-Twisters durch Drehen am Handrad bis ca. 5 cm über dem Boden ausfahren.
- b) Sicherungsstecker am Schnellverschluss-Hebel lösen.
- c) Schnellverschluss-Hebel an der Antriebsmaschine öffnen.
- d) Schnellverschluss durch Hochdrücken des Lenkholms absenken, bis die Stütze des Anbaugeräts auf dem Boden aufsteht und der Schnellverschluss der Fangschale freisteht.

⇒ Antriebsmaschine und Anbaugerät sind abgekoppelt.

4.3 Arbeitshöhe einstellen



ACHTUNG

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.

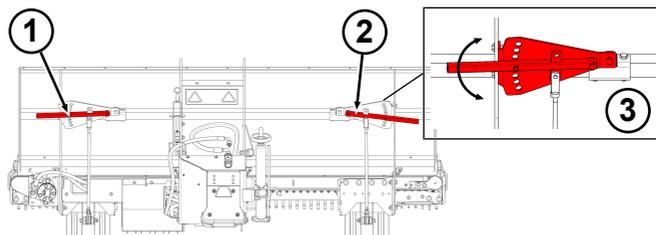
- ▶ Arbeitshöhe immer den Umständen angepasst einstellen.
- ▶ Gegebenheit des Bodens bei der Einstellung beachten.
- ▶ Gegebenheit des Ernteguts bei der Einstellung beachten.

Persönliche Schutzausrüstung

Beim Einstellen der Arbeitshöhe folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Sicherheitsschuhe

Arbeitshöhe einstellen



Die Arbeitshöhe wie folgt einstellen:

- a) Linken und rechten Hebel zur Einstellung der Arbeitshöhe (1 und 2) in eine von 8 verschiedenen Positionen (3) verschieben.
- b) Sicherstellen, dass beide Hebel auf dieselbe Position eingestellt sind.



HINWEIS

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.

4.4 Abstreifer einstellen

Funktion

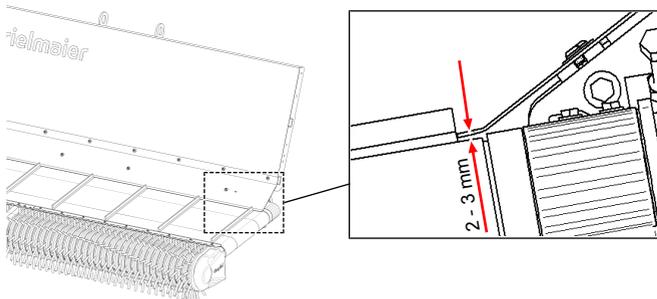
Der Abstreifer bildet den Übergang vom Fördergurt zur Rückwand.

Sonderwerkzeug

Zum Einstellen des Abstreifers wird folgendes Sonderwerkzeug benötigt:

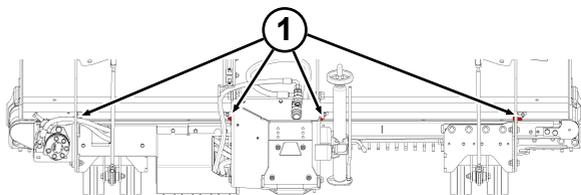
- Schraubenschlüssel SW 13

Einstellung



Der Abstreifer sollte über die gesamte Breite einen 2 - 3 mm hohen Luftspalt zum Fördergurt aufweisen

Abstreifer einstellen



Um den Abstreifer einzustellen:

- a) Alle vier Schrauben (1) lösen (nicht herausdrehen).
- b) Abstreifer in der Mitte einstellen und die mittleren zwei Schrauben anziehen.
- c) Abstreifer links und rechts einstellen und äusseren zwei Schrauben anziehen.
- d) Sicherstellen, dass ein Luftspalt von 2 - 3 mm gegeben ist.

4.5 Kettenspanner einstellen

Funktion

Das Förderband wird mit einer Kette angetrieben. Im Kettenantrieb ist eine Spannvorrichtung verbaut.

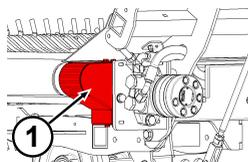
Sonderwerkzeug

Zum Einstellen des Kettenspanners wird folgendes Sonderwerkzeug benötigt:

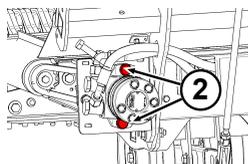
- - Schraubenschlüssel SW 10 + 2 x SW 19

Kettenspanner einstellen

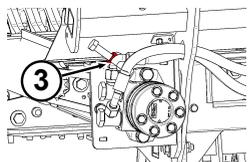
Um den Kettenspanner einzustellen, wie folgt vorgehen:



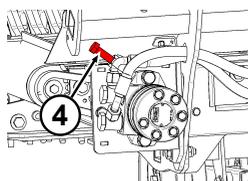
- a) Anbaugerät abkoppeln.
- b) Vier Schrauben an der Abdeckung (1) mit Schraubenschlüssel lösen und entfernen.
- c) Abdeckung (1) abnehmen.



- d) Beide Schrauben (2) mit Schraubenschlüssel vom Motor anlösen.



- e) Kontermutter (3) mit Schraubenschlüssel lösen.



- f) Schraube (4) mit Schraubenschlüssel drehen, um die Kettenspannung einzustellen.



ACHTUNG

Sachschäden durch zu hohe Kettenspannung!

Bei zu starker Spannung der Kette kann die Lagerung des Hydraulikmotors überlastet werden.

- ▶ Sicherstellen, dass die Kettenspannung nicht zu hoch ist.

- g) Kontermutter (3) mit Schraubenschlüssel festschrauben.
- h) Beide Schrauben (2) am Motor mit Schraubenschlüssel festschrauben.
- i) Abdeckung (1) aufsetzen und mittels der vier Schrauben mit Schraubenschlüssel festschrauben.

4.6 Abstellstütze verstellen

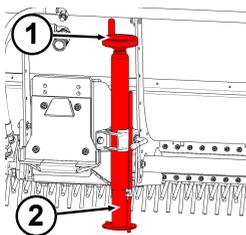
Funktion

Nach dem Ankoppeln muss die Abstellstütze verstellt werden.

Das Anbaugerät muss am Geräteträger angekoppelt sein.

Um die Abstellstütze hochzustellen, wie folgt vorgehen:

Abstellstütze hochstellen



- a) Handrad (1) betätigen, bis sich die Abstellstütze (2) in oberster Position befindet.

⇒ Das Anbaugerät ist betriebsbereit.

Abstellstütze herunterstellen

Um die Abbaustütze herunterzustellen, wie folgt vorgehen:

- a) Handrad (1) betätigen, bis sich die Abstellstütze (2) in gewünschter Position befindet.

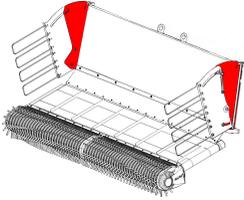
⇒ Das Anbaugerät kann ohne Maschine abgestellt werden.

4.7 Seitenteile in Transport- / Abweiseposition stellen (optional)

Funktion

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

Seitenteile in Transportposition stellen

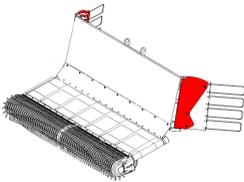


Um die Seitenteile in Transportposition zu stellen, wie folgt vorgehen:

- Förderband in Neutralstellung bringen.
- Rechtes Seitenteil anheben und nach vorn schwenken, bis es einrastet.
- Sicherungsbügel am rechten Seitenteil entriegeln und Klappe herunterkippen, bis Sicherheitsbügel einrastet.
- Linkes Seitenteil anheben und nach vorn schwenken, bis es einrastet.
- Sicherungsbügel am linken Seitenteil entriegeln und Klappe herunterkippen, bis Sicherheitsbügel einrastet.

⇒ Kurzes Erntegut wird auf dem Förderband gesichert.

Seitenteile in Abweiseposition stellen



Um die Seitenteile in Abweiseposition zu stellen, wie folgt vorgehen:

- Sicherungsbügel am rechten Seitenteil entriegeln und Klappe hochkippen, bis Sicherheitsbügel einrastet.
- Rechtes Seitenteil anheben und nach hinten schwenken, bis es einrastet.
- Sicherungsbügel am linken Seitenteil entriegeln und Klappe hochkippen, bis Sicherheitsbügel einrastet.
- Linkes Seitenteil anheben und nach hinten schwenken, bis es einrastet.
- Förderband in die Links- oder Rechtslaufstellung bringen (siehe Kapitel *Bedienelemente* [▶ 10]).





ACHTUNG

Sachschaden bei heruntergekippten Klappen in Abweisseposition!

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

- ▶ In Abweisseposition die Klappen der Seitenteile immer hochkippen.

4.8 Aufbaugitter montieren (optional)

Funktion

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

Sonderwerkzeug

Zum Montieren des Aufbaugitters wird folgendes Sonderwerkzeug benötigt:

- Mitgelieferte Schrauben
- Anbauanleitung

Voraussetzung

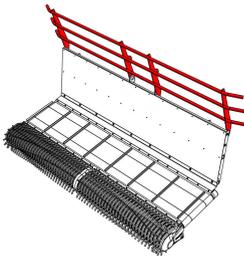
Vor dem Montieren des Aufbaugitters sicherstellen, dass:

- die Maschine ausgeschaltet ist.

Aufbaugitter montieren

Zur Montage des Anbaugitters:

- a) wie in der Anbauanleitung beschrieben vorgehen.



5 Mit dem Anbaugerät arbeiten

5.1 Hinweis zu Softwareversionen



HINWEIS

Dieses Kapitel (gesamtes Kapitel 5) bezieht sich auf die Softwareversion 7.6.0 oder neuer des Grundgeräts. Die Version wird beim Aufwecken kurz angezeigt.

5.2 Sicherheit bei der Bedienung



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Bedienung des Anbaugeräts!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel *Sicherheit* [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an / mit dem Anbaugerät einhalten.
- ▶ Auch die Hinweise in der Betriebsanleitung der Antriebsmaschine berücksichtigen.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen.
- ▶ Die Arbeiten nur gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Anbaugerät ausschliesslich mit installierten Schutzeinrichtungen betreiben.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.
- ▶ Die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen.

Qualifikation des Personals

- Das Anbaugerät darf nur von Personen bedient werden, die
- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind.
 - vom Betreiber des Anbaugeräts dazu beauftragt sind.

5.3 Maschine ein- und ausschalten**HINWEIS**

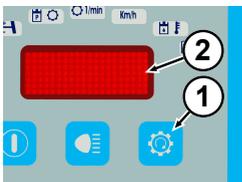
Am Anbaugerät selbst sind keine Bedienelemente zum Ein- und Ausschalten der gesamten Maschine vorhanden. Bezüglich der Bedienung der gesamten Maschine die Hinweise in der Betriebsanleitung der Antriebsmaschine berücksichtigen.

**HINWEIS**

Die Bedienung des Multi-Twisters ist auch mit Funkfernsteuerung möglich.

5.4 Pickup-Walze bedienen (manueller Betrieb)**Voraussetzungen**

- Vor dem Einschalten der Pickup-Walze sicherstellen, dass
- der Verbrennungsmotor läuft.
 - der Totmann-Hebel betätigt ist.

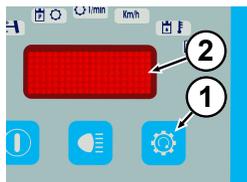
Pickup-Walze einschalten

Um die Pickup-Walze einzuschalten:

- a) Taste "Anbaugerät EIN/AUS" (1) drücken.
 - ⇒ Ein Symbol "Geräteantrieb mit Verzögerung aktiv" erscheint auf dem Display (2).
 - ⇒ Die Pickup-Walze läuft.

**HINWEIS**

Der Betrieb des Multi-Twisters soll per „Sanftanlauf“ („Mulch-Modus“) erfolgen, da nur so die volle Leistung (Öldruck und Ölmenge) zur Verfügung steht. Mit der aktuellsten Software geschieht dies automatisch. Ansonsten die Taste "Anbaugerät EIN/ AUS" lange drücken.

Pickup-Walze ausschalten

Um die Pickup-Walze auszuschalten:

- a) Taste "Anbaugerät EIN/AUS" (1) drücken.
 - ⇒ Das Symbol "Geräteantrieb aktiv" erlischt auf dem Display (2).
 - ⇒ Die Pickup-Walze stoppt.

5.5 Förderband bedienen (manueller Betrieb)

Voraussetzung

Vor Betätigung des Förderbands sicherstellen, dass

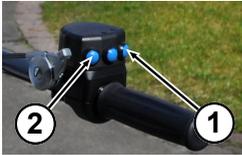
- die Pickup-Walze eingeschaltet ist (siehe Kapitel *Pickup-Walze bedienen (manueller Betrieb)* [▶ 43]).
- das Förderband im Stillstand ist.



HINWEIS

Das Förderband kann nur in Betrieb gesetzt werden, wenn die Pickup-Walze läuft. Der Betrieb des Förderbandes ohne aktive Pickup-Walze ist nicht möglich.

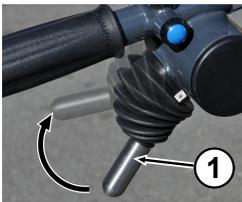
Möglicher Ablauf



Das Förderband kann z.B. wie folgt bedient werden:

- a) Taste „+“ (1) kurz drücken.
⇒ Das Förderband läuft nach rechts.
- b) Taste „-“ (2) kurz drücken.
⇒ Das Förderband stoppt.
- c) Taste „-“ (2) kurz drücken.
⇒ Das Förderband läuft nach links.
- d) Taste „+“ (1) kurz drücken.
⇒ Das Förderband stoppt.
- e) Taste „+“ (1) kurz drücken.
⇒ Das Förderband läuft nach rechts.

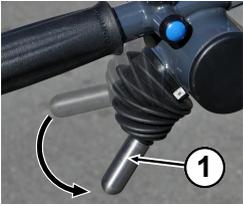
Förderband und Pickup-Walze stoppen



Um Förderband und Pickup-Walze zu stoppen

- a) Kupplungshebel (1) voll anziehen.

Förderband und Pickup-Walze starten



Um Förderband und Pickup-Walze zu starten

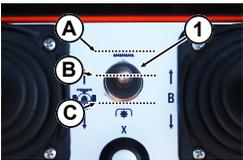
- a) Kupplungshebel (1) langsam loslassen.
 - ⇒ Pickup-Walze und Förderband starten zuerst (sofern eingeschaltet).
 - ⇒ Anschliessend fährt die Antriebsmaschine los (sofern eine Fahrstufe gewählt ist).

5.6 Pickup-Walze bedienen mit Funkfernsteuerung (optional)

Voraussetzungen

- Der Funk ist eingeschaltet.
- Der Verbrennungsmotor läuft.

Pickup-Walze einschalten



Um die Pickup-Walze einzuschalten:

- a) Schalter "Anbaugerät" (1) an der Funkfernsteuerung in Stellung "A" oder "C" bringen.
 - ⇒ Die Pickup-Walze läuft.

Pickup-Walze ausschalten

Um die Pickup-Walze auszuschalten:

- a) Schalter "Anbaugerät" (1) an der Funkfernsteuerung in Mittelstellung (B) bringen.
 - ⇒ Die Pickup-Walze stoppt.

5.7 Förderband bedienen mit Funkfernsteuerung (optional)

Voraussetzung

Vor Betätigung des Förderbands sicherstellen, dass

- die Pickup-Walze eingeschaltet ist (siehe Kapitel *Pickup-Walze bedienen mit Funkfernsteuerung (optional)* [▶ 46]).
- das Förderband im Stillstand ist.
- der Funk eingeschaltet ist .
- der Verbrennungsmotor läuft.



HINWEIS

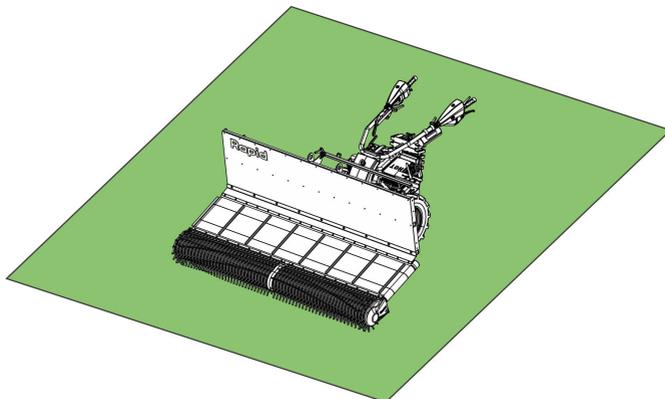
Das Förderband kann nur in Betrieb gesetzt werden, wenn die Pickup-Walze läuft. Der Betrieb des Förderbandes ohne aktive Pickup-Walze ist nicht möglich.

Möglicher Ablauf



- a) Steuerhebel "A" der Funkfernsteuerung kurz voll nach rechts bewegen.
⇒ Das Förderband läuft nach rechts.
- b) Steuerhebel "A" der Funkfernsteuerung kurz voll nach links bewegen.
⇒ Das Förderband stoppt.
- c) Steuerhebel "A" der Funkfernsteuerung kurz voll nach links bewegen.
⇒ Das Förderband läuft nach links.
- d) Steuerhebel "A" der Funkfernsteuerung kurz voll nach rechts bewegen.
⇒ Das Förderband stoppt.
- e) Steuerhebel "A" der Funkfernsteuerung kurz voll nach rechts bewegen.
⇒ Das Förderband läuft nach rechts.

5.8 Hanglage herunterrechen



Zum Herunterrechen in Hanglagen in Schichtenlinie:

- a) das Förderband in Hangabwärtsrichtung einschalten.

Beim Wendemanöver:

- a) das Förderband ausschalten.

Nach dem Wendemanöver:

- a) das Förderband in Hangabwärtsrichtung einschalten.

5.9 Schwaden

Funktion

Das Schwaden ist die Vorbereitung für die Aufnahme des Ernteguts in einem Folgeprozess.

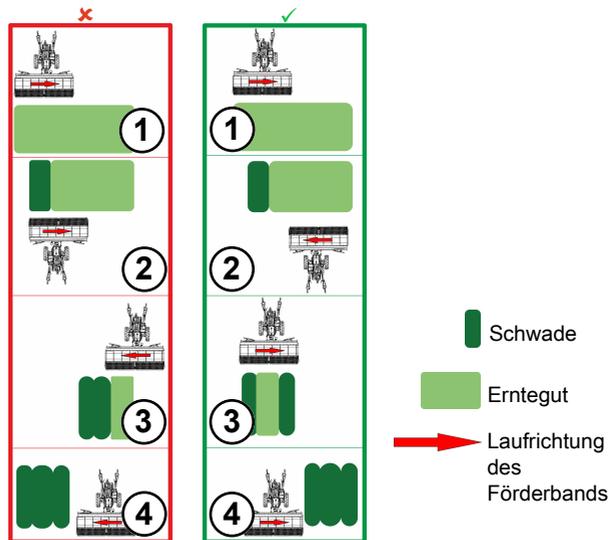
Schwaden

Zum Schwaden:

- Förderband in gewünschte Ablagerichtung stellen (siehe Kapitel *Bedienelemente* [▶ 10]).
- In gewünschte Richtung fahren.
- Sicherstellen, dass die gesamte Schwade aufgenommen wird.

5.9.1 Ebene Fläche schwaden

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.

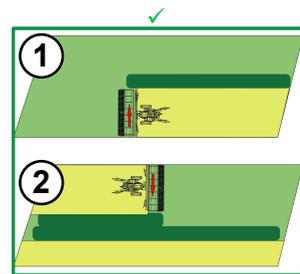
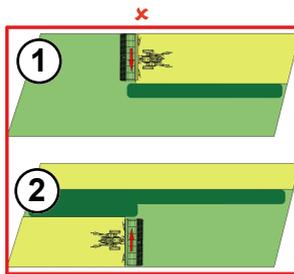


HINWEIS

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

5.9.2 Hanglage schwaden

Um in Hanglagen zu schwaden, ist es empfehlenswert, die Schwade erst bergauf und anschliessend bergab zu fördern.



HINWEIS

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. Hierbei berücksichtigen, dass "von unten nach oben" fördern abhängig von der Futtermenge, der Konsistenz und der Hangneigung, ggf. nur bedingt möglich ist.

5.10 Schwade aufnehmen

Um die Schwade aufzunehmen, wie folgt vorgehen:

- 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.

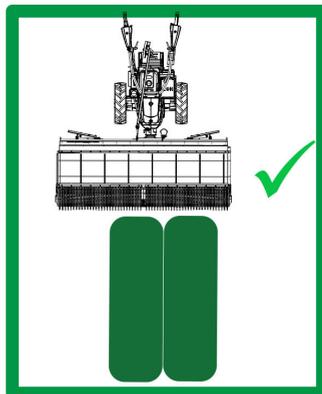
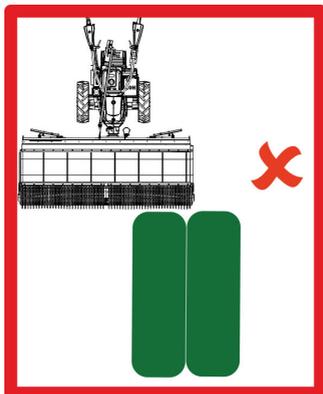


ACHTUNG

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.



HINWEIS

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



ACHTUNG

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.

5.11 Pickup-Walze reinigen

Notwendigkeit

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

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende persönliche Schutzausrüstung bei der Reinigung der Pickup-Walze tragen:

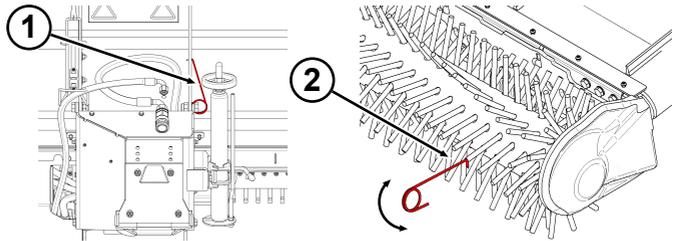
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

Voraussetzungen

Vor dem Reinigen der Pickup-Walze sicherstellen, dass:

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

Pickup-Walze reinigen



Die Pickup-Walze wie folgt reinigen:

- a) Spezialwerkzeug (1) vom Rahmen nehmen.
- b) Mit dem Spezialwerkzeug das aufgewickelte Erntegut zwischen den Kunststoffzinken (2) entfernen.

6 Wartung

6.1 Sicherheit bei Wartungsarbeiten



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Wartungsarbeiten!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel *Sicherheit* [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an / mit dem Anbaugerät einhalten.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen.
- ▶ Die Arbeiten gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit einhalten.
- ▶ Die für die jeweilige Arbeit notwendige persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Die Antriebsmaschine vor Beginn der Arbeiten stillsetzen und gegen Wiedereinschalten sichern (Schlüssel abziehen und einstecken).
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

**ACHTUNG****Umweltgefährdung durch austretende Betriebsstoffe**

Austretendes Öl und sonstige Betriebsstoffe können die Umwelt verschmutzen.

- ▶ Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Massnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.
- ▶ Produktdatenblätter von Betriebs- / Hilfsstoffen beachten.
- ▶ Die vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Umweltschutz grundsätzlich einhalten.

**ACHTUNG****Sachschaden durch unsachgemäss durchgeführte
Wartungsarbeiten**

Werden die Wartungsarbeiten nicht sachgemäss durchgeführt, kann dies zu Beschädigungen am Anbaugerät führen.

- ▶ Wartungsarbeiten sachgemäss durchführen.
- ▶ Die Wartungs- und Prüfintervalle einhalten.
- ▶ Schweißarbeiten sind nur nach Rücksprache mit Rapid Technic AG erlaubt.

Qualifikation des Personals

- Das Anbaugerät darf nur von Personen gewartet werden, die
- aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind.
 - vom Betreiber des Anbaugeräts dazu beauftragt sind.

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.

Intervall	Wartungsarbeit	Beschreibung	Personal
vor Inbetriebnahme	Sämtliche Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen.		Anwender
nach Bedarf	Kunststoffzinken ersetzen.	Kunststoffzinken ersetzen	Anwender
	Pickup-Walze reinigen.	<i>Pickup-Walze reinigen</i> [► 52]	Anwender
	Förderband reinigen.	Förderband reinigen	Anwender
	Kettenspannung und Kettenantriebe prüfen.	<i>Kettenspanner einstellen</i> [► 38]	Anwender
	Ketten schmieren.		Anwender
Service: alle 100 Betriebsstunden oder min. 1x im Jahr	Kettenspannung und Kettenantriebe prüfen.	<i>Kettenspanner einstellen</i> [► 38]	Anwender
	Förderband reinigen.	Förderband reinigen	Anwender
Service: alle 2 Jahre	Sämtliche Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen.		Anwender

6.3 Ersatzteile



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Verwenden falscher Ersatzteile!

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

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

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

6.4 Wartungsarbeiten

6.4.1 Förderband reinigen

Persönliche Schutzausrüstung

Zur Reinigung des Förderbands folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

Sonderwerkzeug / Materialien

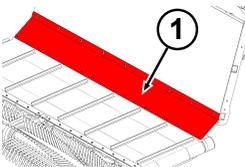
Zur Reinigung des Förderbands werden folgende Sonderwerkzeuge bzw. Materialien benötigt:

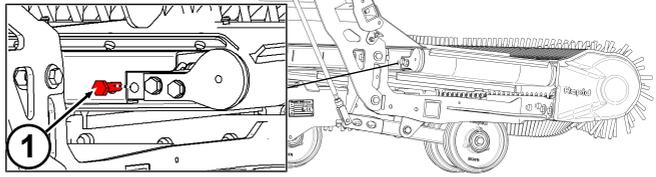
- Innensechskantschlüssel
- Schraube M10x30
- Spanngurt

Förderband reinigen

Das Förderband wie folgt reinigen:

- a) Förderband in Neutralstellung bringen.
- b) Anbaugerät abkoppeln.
- c) Um den hinteren Abstreifer (1) zu demontieren, Schrauben mit Innensechskantschlüssel lösen.
- d) Um das Förderband zu entspannen, Spanngurt um das Förderband binden.





- e) Spanner mit Schraube M10x30 (1) blockieren.
- f) Spanngurt lösen.
- g) Schmutz unterhalb des Förderbands und der Umlenktrömmel entfernen.
- h) Spanner lösen.
- i) Abstreifer montieren.

6.4.2 Kunststoffzinken ersetzen

Notwendigkeit

Abgebrochene, fehlende oder verschlissene Kunststoffzinken ersetzen.

Sonderwerkzeug

Zum Ersetzen der Kunststoffzinken wird folgendes Sonderwerkzeug benötigt:

- Klemmzange
- Akkuschrauber mit Spezialwerkzeug zum Zinken eindrehen

Voraussetzung

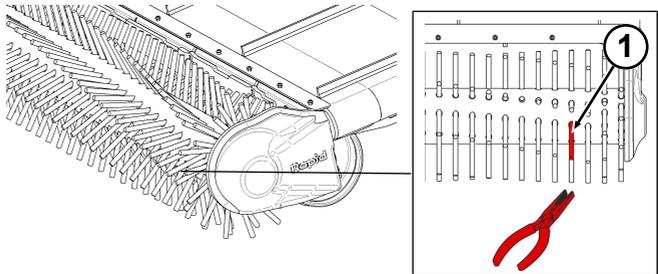
Vor dem Ersetzen von Kunststoffzinken sicherstellen, dass:

- der Motor ausgeschaltet und auf Umgebungstemperatur heruntergekühlt ist.

Kunststoffzinken ersetzen

Kunststoffzinken wie folgt ersetzen:

- a) Um auf die Pickup-Walze zuzugreifen, Anbaugerät anheben.



- b) Kunststoffzinken (1) mit Klemmzange gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
- c) Sicherstellen, dass Pickup-Walze und neue Kunststoffzinken nicht wärmer als 25°C sind. Kunststoffzinken ggf. im Kühlschrank abkühlen lassen.

- d) Neue Kunststoffzinken mit Klemmzange bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn eindrehen.
- e) Anbaugerät in Betrieb nehmen.

Alternativ zur Klemmzange können die Kunststoffzinken mittels Akkuschauber mit Spezialwerkzeug zum Zinken eindrehen eingedreht werden:

- a) Spezialwerkzeug in Akkuschauber einspannen.
- b) Zinke einlegen.
- c) An Bohrung / Gewinde einsetzen und im Rechtslauf einschrauben.
- d) Wenn die Zinke bis zum Anschlag eingeschraubt ist, Drehrichtung ändern und das Spezialwerkzeug von der Zinke drehen.

6.5 Nach Abschluss der Wartungsarbeiten

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten und vor dem Einschalten der Maschine die folgenden Schritte durchführen:

- a) Alle zuvor gelösten Schraubenverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- b) Überprüfen, ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäss eingebaut sind. Arbeitsbereich säubern und eventuell ausgetretene Stoffe wie z.B. Flüssigkeiten, Verarbeitungsmaterial oder Ähnliches entfernen.
- c) Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstigen Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
- d) Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine einwandfrei funktionieren.

**⚠️ WARNUNG**

Lebensgefahr bei Wiedereinschalten der Maschine bei fehlenden oder nicht ordnungsgemäss installierten Schutzabdeckungen und Sicherheitseinrichtungen!

Bei Wiedereinschalten der Maschine besteht Verletzungsgefahr für Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten oder in den Gefahrenbereich eingreifen.

- ▶ Vor dem Wiedereinschalten der Maschine sicherstellen, dass alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen wieder ordnungsgemäss installiert sind.

7 Störungsbehebung

7.1 Sicherheit bei der Störungsbehebung



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Störungsbehebung!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel *Sicherheit* [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit der Maschine einhalten.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen.
- ▶ Die Arbeiten gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit einhalten.
- ▶ Die für die jeweilige Arbeit notwendige persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Die Antriebsmaschine vor Beginn der Arbeiten stillsetzen und gegen Wiedereinschalten sichern (Schlüssel abziehen und einstecken).
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

7.2 Störungen während des Betriebs

- a) Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort Totmannhebel loslassen.
- b) Störungsursache ermitteln.
- c) Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordert, Maschine ausschalten und gegen Wegrollen sichern.
Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.
- d) Je nach Art der Störung diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.



HINWEIS

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

7.3 Störungstabelle

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Motor läuft, aber Pickup-Walze wird nicht angetrieben.	Geräteantrieb ausgeschaltet.	Geräteantrieb einschalten (siehe Anleitung Maschine).	Anwender
	Hydraulikleitung nicht (richtig) angeschlossen.	Hydraulikleitung (richtig) anschliessen.	Anwender
	Kettenantrieb defekt.	Kettenantrieb reparieren.	Fachhändler
Unsaubere Erntegutaufnahme.	Arbeitshöhe zu hoch eingestellt.	Arbeitshöhe senken. (<i>Arbeitshöhe einstellen</i> ▶ 36])	Anwender
	Fehlende Kunststoffzinken.	Kunststoffzinken ersetzen. (Kunststoffzinken ersetzen)	Anwender
	Motordrehzahl zu niedrig.	Motordrehzahl erhöhen. (siehe Anleitung Maschine)	Anwender
	Fahrgeschwindigkeit zu hoch	Fahrgeschwindigkeit reduzieren	Anwender
Förderband läuft nicht (bei eingeschaltetem Motor und Pickup-Walze).	Stecker an Grundmaschine nicht angeschlossen.	Stecker korrekt anschliessen / einstecken.	Anwender
	Bedienung mit +/- Taste funktioniert nicht. Falscher Software stand auf Grundmaschine.	Software-Update durchführen lassen.	Fachhändler
	Kettenantrieb defekt.	Kettenantrieb reparieren.	Fachhändler
Förderband läuft links oder rechts von Umlenktrummel.	Ausrichtung der Umlenktrummel nicht korrekt.	Position Umlenktrummel und Spanneinrichtung korrekt einstellen.	Fachhändler

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Gerät ist schwergängig.	Fahrwerkposition in Parkposition.	Fahrwerk richtig einstellen. (<i>Arbeitshöhe einstellen</i> [▶ 36])	Anwender
Hervorstehende Elemente unter dem Förderband.	Verschmutzung unterhalb vom Förderband.	Förderband reinigen. (<i>Förderband reinigen</i> [▶ 56])	Anwender

7.4 Nach Abschluss der Arbeiten zur Störungsbehebung

Nach Beendigung der Arbeiten zur Störungsbehebung und vor dem Einschalten der Maschine die folgenden Schritte durchführen:

- Alle zuvor gelösten Schraubenverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
- Überprüfen, ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäss eingebaut sind. Arbeitsbereich säubern und eventuell ausgetretene Stoffe wie z.B. Flüssigkeiten, Verarbeitungsmaterial oder Ähnliches entfernen.
- Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstigen Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine einwandfrei funktionieren.



⚠️ WARNUNG

Lebensgefahr bei Wiedereinschalten der Maschine bei fehlenden oder nicht ordnungsgemäss installierten Schutzabdeckungen und Sicherheitseinrichtungen!

Bei Wiedereinschalten der Maschine besteht Verletzungsgefahr für Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten oder in den Gefahrenbereich eingreifen.

- ▶ Vor dem Wiedereinschalten der Maschine sicherstellen, dass alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen wieder ordnungsgemäss installiert sind.

8 Demontage und Entsorgung

8.1 Sicherheit bei der Demontage und Entsorgung



SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

Sicheres Arbeiten während der Demontage und Entsorgung!

Alle Arbeiten unter Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise durchführen:

- ▶ Die in Kapitel *Sicherheit* [▶ 14] aufgeführten Bestimmungen bei allen Arbeiten an/mit der Maschine einhalten.
- ▶ Sicherheitsbedenkliche Arbeitsweisen unterlassen.
- ▶ Die Arbeiten gemäss den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung durchführen.
- ▶ Die entsprechenden nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit einhalten.
- ▶ Die für die jeweilige Arbeit notwendige persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Die Antriebsmaschine vor Beginn der Arbeiten stillsetzen und gegen Wiedereinschalten sichern (Schlüssel abziehen und einstecken).
- ▶ Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!



ACHTUNG

Umweltgefährdung durch austretende Betriebsstoffe.

Austretendes Öl und sonstige Betriebsstoffe können die Umwelt verschmutzen.

- ▶ Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Massnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.
- ▶ Produktdatenblätter von Betriebs-/Hilfsstoffen beachten.
- ▶ Die vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Umweltschutz grundsätzlich einhalten.

8.2 Demontagearbeiten

1. Anbaugerät von der Antriebsmaschine abkoppeln und gegen Wegrollen sichern.
2. Baugruppen gegebenenfalls unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften weiter zerlegen.
3. Die Einzelteile vollständig von Schmiermittelresten reinigen.

8.3 Entsorgung

Das Anbaugerät bzw. Bauteile des Anbaugeräts und die Betriebsmittel gemäss den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.



ACHTUNG

Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

Betriebs-, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.

- ▶ Metalle verschrotten.
- ▶ Kunststoffe zum Recycling geben.
- ▶ Problemstoffe wie Betriebs- und Schmiermittel entsprechend den gesetzlichen Verordnungen als Sondermüll entsorgen.

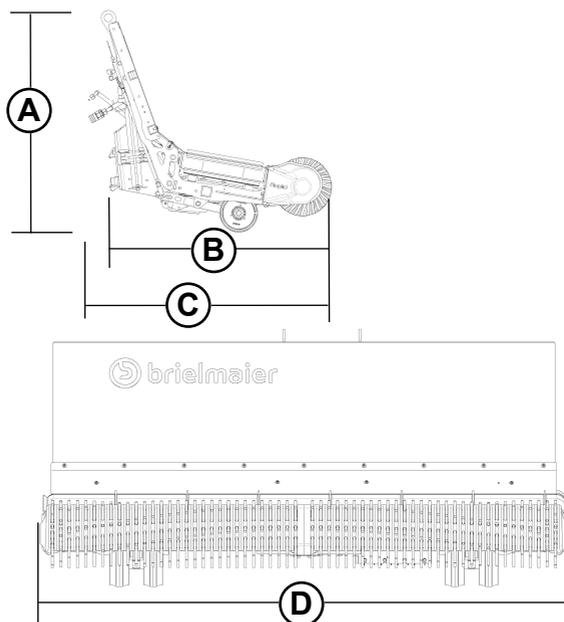


HINWEIS

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungs-Fachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

9 Technische Daten

9.1 Abmessungen und Gewicht



		MT220
Höhe	A	1100 mm
Länge ab Stützen	B	1030 mm
Länge Total	C	1080 mm
Breite	D	2206 mm
Gewicht ohne Optionen		210 kg
Gewicht mit Optionen		276 kg

9.2 Betriebsbedingungen

Betriebsbedingungen:

- mitteleuropäisches Wetter
- im ebenen und geneigten Gelände bis 100 % (45°) Neigung

Lagerung	Überdacht
----------	-----------

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

9.3 Betriebsstoffe

Bezeichnung	Viskosität in mm ² /s (40°C / 100°C)	API/Spezifikation
Panolin HLP Synth 46	46.7 / 8.2	ISO 15380/HEES

10 Anhang

10.1 Konformitätserklärung

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: info@rapid.ch Internet: www.rapid.ch Industriestrasse 7 8956 Killwangen SCHWEIZ
Bevollmächtigter Technische Unterlagen	Timo Waser Rapid Technic AG
Produkt	Multi-Twister, Typ 283190

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:

- SN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010) 2011-03
- SN EN 12733:2019-03 Land- und forstwirtschaftliche Maschinen - Handgeführte Motormäher - Sicherheit; Deutsche Fassung EN 12733:2018

Killwangen,



Christian Häfeli,
Leiter Entwicklung/Konstruktion

Stichwortverzeichnis

A

Abstellstütze	6, 9, 39
Abstreifer	6, 8, 37
Achtung	15
An- und Abkoppeln	34
Anschlagpunkte	6, 9
Antrieb Förderband	6
Antrieb Pickup-Walze	6
Anwender	24
Arbeitsbereich	21, 25
Arbeitshandschuhe	25
Arbeitshöhe	11, 36
Arbeitsschutzkleidung	25
Aufbaugitter	10, 41
Ausschalten	43

B

Bedienelemente	10
Bedienholm	21
Beschilderung	26
Bestimmungsgemäße Verwendung	16

D

Demontage	64
-----------	----

E

Einsatzzweck	16
Einschalten	43
Entsorgung	65
Erntegut	50
Ersatzteile	56

F

Fachhändler	24
Fahrwerk	6
Fangschale	6, 9
Fehler	62
Fehlgebrauch	16
Förderband	6, 8, 47, 56

G

Gefahr!	14
Gefahrenbereich	21
Gehörschutz	26
Getränkehalter	6, 9
Grundsätzliche Gefahren	17

H

Hanglage	21, 48
Hangneigung	21
Hydraulikkupplungen	6

K

Kettenspanner	38
Konformitätserklärung	68
Kran	30
Kunststoffzinken	57

L

Lagerung	31
Lieferumfang	13

P

Pickup-Walze	6, 8, 52
--------------	----------

R

Rechen	48
Reinigung	52
Rückwand	6, 8

S

Schutzausrüstung	25
Schutzbrille	26
Schutzhelm	26
Schwade	50
Schwaden	49
Seitenteile	10, 40
Sicherheitseinrichtungen	23
Sicherheitsinstruktion	15

Sicherheitsschuhwerk	26
Signalworte	14
Störungen	60
Störungstabelle	62

T

Transportöse	30
Typenschild	7

U

Umweltschutz	27
Unbefugte	24

V

Verschleiss	55
Vorsicht	15

W

Warnhinweise	14
Warnschilder	26
Warnung	14
Wartungsarbeiten	55
Wartungsplan	55

Z

Zuständigkeiten	25
-----------------	----

Garantiebestimmungen Schweiz und 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 Garantiesuch ein Rechnungsbeleg beizulegen.
2. Bedingung für die Anerkennung irgendetwelcher 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 Fahrzeiten, Km Entschädigung, Transportkosten, Versand- und Zollsperen 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 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 Garantiesuch muss sofort, spätestens jedoch innert 30 Tagen nach erfolgter Reparatur eingereicht werden. Später eintreffende Garantiesuche werden von RAPID nur ausnahmsweise und nach freiem Ermessen berücksichtigt.
3. Das Garantiesuch ist vollständig auszufüllen. Unvollständige Garantiesuche können von RAPID nicht anerkannt werden und werden dem Absender zurückgesandt.
4. Sämtliche defekte Teile sind bis zum definitiven Entscheid des Garantiesuches 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 Garantiesuch für Fremdprodukte, wird dieses an den Hersteller weitergeleitet. Nach Entscheid desselben wird dem Antragsteller die entsprechende Gutschrift durch RAPID erteilt.
8. Rückfragen über eingereichte Garantiesuche sind nur während 12 Monaten möglich.

Killwangen, Juni 2019

