



brielmaier

Betriebsanleitung Multi-Twister

mit
Brielmaier-Grundgerät



1 Inhalt

1	Inhalt.....	1
2	Mitgelte Dokumente	2
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
4	Warnhinweise und Signalwörter	2
5	Unfallverhütungsvorschriften	3
6	Inbetriebnahme.....	4
	Systemvoraussetzungen.....	4
	Vor der ersten Arbeit.....	4
	Vor jeder Arbeit.....	4
7	Restgefahren und Risikominimierung	5
8	Sicherheit am Hang	6
9	Sicherheitshinweise am Anbaugerät.....	7
10	Gefahrenbereich und Arbeitsplatz.....	7
11	An- und Abkoppeln.....	8
	Mechanische Koppelung	8
	Hydraulischer Anschluss.....	8
	Elektrische Verbindung	8
12	Bedienung.....	9
	Sicherheitsfunktion	9
	Pick-Up	9
	Förderband.....	9
13	Konformitätserklärung	10

2 Mitgeltende Dokumente

Vor jeder Inbetriebnahme des Multi-Twister mit dem Brielmaier-Grundgerät sicherstellen, dass der Bediener folgende Dokumente gelesen und verstanden hat:

- „Betriebsanleitung Multi-Twister“ der Fa. Rapid
- „Betriebsanleitung Grundgerät“ der Fa. Brielmaier
- „Betriebsanleitung Multi-Twister mit Brielmaier Motormäher“ (dieses Dokument)

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Multi-Twister mit dem Brielmaier-Grundgerät ist ausschließlich für den Einsatz in der

- Land- und Forstwirtschaft
- Grünflächen- und Anlagenpflege

zur Halmguternte bestimmt. Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

4 Warnhinweise und Signalwörter

Folgende Signalwörter werden in dieser Betriebsanleitung verwendet um auf Gefahren aufmerksam zu machen. Befolgen Sie alle Maßnahmen, die mit den Signalwörtern und Gefahrenzeichen gekennzeichnet sind, um Verletzungen oder Tod zu vermeiden.

Signalwörter/ Gefahrenzeichen	Gefahreneinstufung nach internationalen Normen
	ACHTUNG weist auf eine Situation hin bei der es, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden, zu einem Sachschaden kommen kann
	Das GEFAHRENZEICHEN warnt Sie vor Verletzungsgefahren.
	VORSICHT weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden, zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führt
	WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden, möglicherweise zu schweren Verletzungen oder Tod führt
	GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden, fast sicher zu schweren Verletzungen oder Tod führt. Diese höchste Gefahrenstufe tritt beim Brielmaier Motormäher nicht auf

5 Unfallverhütungsvorschriften

Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der oben genannten Dokumente oder aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch ergeben, übernehmen weder die Fa. Rapid AG noch die Fa. Brielmaier Motormäher GmbH die Haftung. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung der Hersteller für daraus resultierende Schäden aus.

- Maschinenkombination zur Vermeidung von Brandgefahr und Hitzestau vor und nach jeder Arbeit von Schmutz reinigen, z.B. Heu, Gras, Stäube, etc.
- Multi-Twister mit Brielmaier-Grundgerät niemals ohne eingesetztem Sicherheitsstecker am Schnellverschluss bewegen – der Multi-Twister könnte sich vom Grundgerät lösen und dadurch schwere Unfälle verursachen.
- Es dürfen keine Personen mit dem Multi-Twister und/oder Brielmaier-Grundgerät transportiert werden.
- Beachten Sie alle Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsanweisungen. Dazu zählt auch die jährliche Sachkundenprüfung mit Prüfplakette und Prüfbericht.
- Der Multi-Twister mit Brielmaier-Grundgerät darf nur von Personen genutzt, gewartet oder instandgesetzt werden, die sachkundig sind und über die Gefahren unterrichtet sind.
- Beachten Sie neben den Hinweisen in diesem Dokument die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Personen unter 16 Jahren dürfen das Grundgerät mit Multi-Twister nicht bedienen.
- Der Bediener muss vor Arbeitsbeginn mit allen Sicherheitseinrichtungen und Bedienelementen, sowie deren Funktionsweise, vertraut sein. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen ordnungsgemäß angebaut und funktionstüchtig sind.
- Der Bediener ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich! Vor dem Einschalten bzw. Fahren die Umgebung auf Personen und Tiere kontrollieren.
- Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschinenkombination ist verboten.
- Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten das Brielmaier-Grundgerät ausschalten und den Schlüssel abziehen.
- Verbrennungsmotor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen – Erstickungsgefahr durch Abgase.
- Bekleidung des Bedieners soll eng anliegen. Festes Schuhwerk verwenden. Keine lockere Kleidung tragen.
- Vorsicht beim Umgang mit Kraftstoff – erhöhte Brand- und Explosionsgefahr. Niemals in der Nähe offener Flammen, zündfähiger Funken oder heißer Maschinenteile Kraftstoff nachfüllen. Nicht während dem Bedienen und Tanken rauchen. Vor dem Tanken Verbrennungsmotor abstellen und Schlüssel abziehen. Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen. Kraftstoff nicht verschütten. Zum Tanken geeigneten Trichter verwenden.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Rapid oder Brielmaier. Nur sie entsprechen den technischen Spezifikationen.

6 Inbetriebnahme

Systemvoraussetzungen

Alle Motormäher-Grundgeräte von Brielmaier mit 9-poliger Frontsteckdose (davon sind 6 Pins mit elektrischen Kontakten belegt) können mit dem Multi-Twister betrieben werden. Dies ist in der Regel ab Baujahr 2010 der Fall.

Zum Betrieb des Multi-Twisters muss die Grundgeräte-Software mindestens auf den Versionsstand 7.5.1 aktualisiert werden.

An Grundgeräten mit 4-poliger Frontsteckdose kann der Multi-Twister **nicht** betrieben werden. Hierfür ist eine „Joystick-Box“ erhältlich – fragen Sie dazu Ihren Fachhändler oder direkt uns.

Vor der ersten Arbeit

Führen Sie die Inbetriebnahme erst durch, nachdem Sie alle Betriebsanleitungen gelesen und verstanden haben und mit der Funktionsweise aller Geräte vertraut sind.

Um das Unfallrisiko möglichst gering zu halten beachten Sie folgende Punkte:

- Wählen Sie für den ersten Betrieb ein freies und ebenes Gelände.
- Feuchtigkeit und Regen erhöhen die Gefahr des Aus- und Abrutschens.
- In Hanglagen und Steilstücken erhöhte Vorsicht. Nur bei griffigem und trockenem Boden arbeiten.

Vor jeder Arbeit

Vor jedem Starten der Maschinenkombination Multi-Twister mit Brielmaier-Grundgerät:

- Alle Bedienelemente müssen sauber, leichtgängig und funktionsfähig sein.
- Mechanische Koppelung und Sicherungsstecker prüfen.
- Multi-Twister-Elektrostecker an Grundgerät-Frontsteckdose anschließen und durch leichtes Verdrehen verriegeln.
- Hydraulikschläuche auf Anschlüsse am Grundgerät stecken und verriegeln.
- Füllstand von Motor- und Hydrauliköl prüfen.
- Kraftstoffvorrat prüfen.
- Sauberkeit des Multi-Twisters sicherstellen (Umwicklung der Pick-Up mit Halmgut, Leichtgängigkeit des Förderbandes)

7 Restgefahren und Risikominimierung



Beachten Sie zusätzlich zu den in diesem Dokument aufgeführten Gefahren alle in der Betriebsanleitung des Grundgeräts und des Multi-Twisters aufgeführten Gefahren und Risiken.

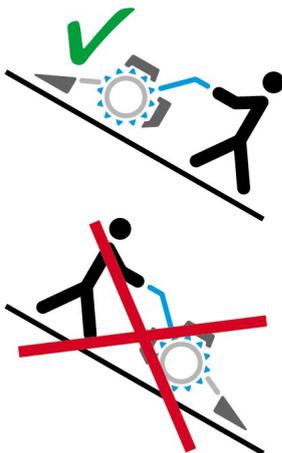
Gefahr	Mögliche Folgen	Gegenmaßnahmen / Vermeidung
Bewegte Maschinenteile	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittwunden • Abtrennung bzw. Quetschung von Gliedmaßen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei laufendem Verbrennungsmotor nicht im Gefahrenbereich aufhalten. • Nicht in laufende Pick-Up oder Förderband greifen. • Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
Umherfliegende Fremdkörper, Steinschlag, weggeschleuderte Äste	<ul style="list-style-type: none"> • Augenverletzungen • Prellungen • Stichwunden 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. • Notfalls Totmann-Hebel loslassen und Verbrennungsmotor ausschalten.
Kippen bzw. Abrutschen des Grundgeräts und/oder Multi-Twisters	<ul style="list-style-type: none"> • Quetschungen • Pressungen • Absturz am Hang • Knochenbrüche • Tod 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht bei Regen oder Nässe am Hang fahren. • Geeignete Schuhe und Kleidung tragen. • Bodenbeschaffenheit und Hangneigung genau beobachten. • Besondere Vorsicht beim Wenden am Hang. • Besondere Hinweise bzgl. Arbeiten am Hang in diesem Dokument beachten.

8 Sicherheit am Hang

Die Maschinenkombination Multi-Twister mit Brielmaier-Grundgerät ist für die Verwendung auf Flächen mit Hangneigung geeignet. Beachten Sie jedoch folgendes:

WARNUNG

- Sicherheitsabstand zu allen Hindernissen einhalten.
- Achten Sie auf lose Steine die abrutschen könnten. Fahrgeschwindigkeit an Bodenbeschaffenheit anpassen, ggf. reduzierte Fahrgeschwindigkeit zur Verringerung von Gefahren wählen.
- Fahren am Hang erfordert mehr Konzentration und Aufmerksamkeit als Fahren in ebenem Gelände. Es besteht die Gefahr von Quetschungen, Prellungen und Knochenbrüchen bis hin zum Tod durch Sturz des Grundgeräts und/oder Multi-Twisters, oder durch den Absturz des Bedieners am Hang, wenn die nachfolgenden Hinweise und Maßnahmen zum Fahren am Hang nicht beachtet werden:
- Alle Richtwerte gelten für geschlossene und intakter Grasnarbe bei gutem Wetter.
- Topographische Bedingungen können sich ändern und zu einer Gefährdung im Betrieb führen.
- Ändert sich die Hangneigung, führt die Fahrt über eine Schotterstrecke, sind Steine im Weg oder ändert sich die Witterung, kann am Hang Absturzgefahr bestehen.
- Die letzte Verantwortung liegt immer beim Benutzer. Gelände vorausschauend beobachten und Fahrgeschwindigkeit und -Richtung den Verhältnissen anpassen.
- Besondere Vorsicht beim Wenden am Hang! Wendemanöver immer hangaufwärts durchführen!



Richtwerte für Hangtauglichkeit

Bereifung	Steigung
Standard 5.00 x 12	20°
Terra 23x10,50	20°
Zwilling 5.00 x 12	40°
Stachelwalze	45°

9 Sicherheitshinweise am Anbaugerät

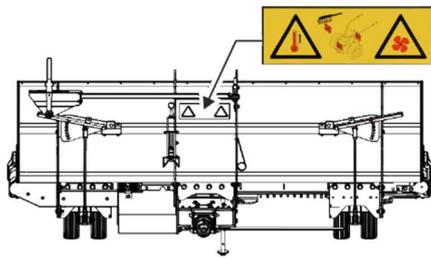
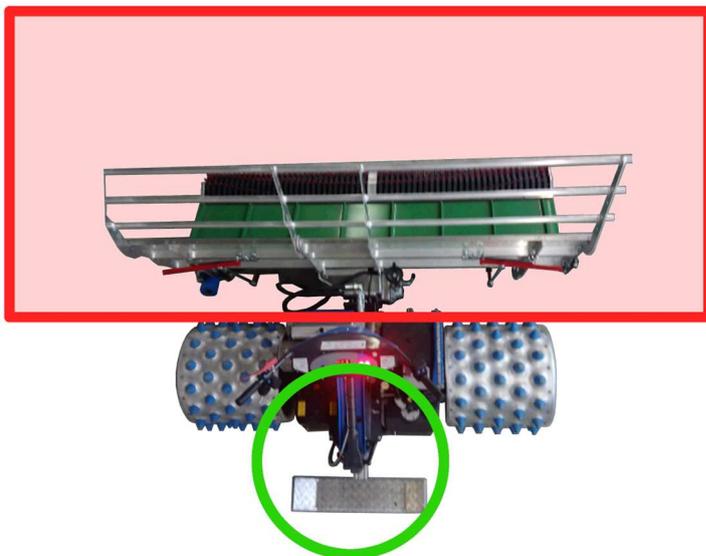


Abb. 24: Sicherheitsschilder am Anbaugerät

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

10 Gefahrenbereich und Arbeitsplatz



Im Gefahrenbereich (rotes Rechteck) dürfen sich keine Personen aufhalten. Ab Radvorderkante Grundgerät nach vorn 10 Meter, seitlich nach rechts und links ab Radaußenkante jeweils 5 Meter.

Halten Sie sich bei der Arbeit nur im definierten Arbeitsbereich (grüner Kreis) hinter bzw. zwischen den Handgriffen des Lenkholms auf.

Schalten Sie das Grundgerät sofort aus, wenn sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

Beim Fahren quer zum Hang dürfen sich keine Personen unterhalb der Maschinenkombination aufhalten.

11 An- und Abkoppeln

Mechanische Koppelung



Schnellverschluss-Hebel am Motormäher-Grundgerät schließen, Sicherungsstecker nicht stecken.

Sicherstellen, dass Hydraulikleitungen und Elektrostecker des Multi-Twisters durch Ankoppeln nicht beschädigt werden.

Vorsichtig mit geringer Geschwindigkeit an den Multi-Twister heranfahren. Fünf Zentimeter vor der Fangschale des Multi-Twisters stoppen.

Schnellverschluss durch Herunterdrücken des Lenkholms anheben, bis Schnellverschluss in Fangschale einrastet.

Schnellverschluss-Hebel mit Sicherungsstecker fixieren.



Stützfuß des Multi-Twisters durch Drehen am Handrad vollständig einziehen.

Hydraulischer Anschluss

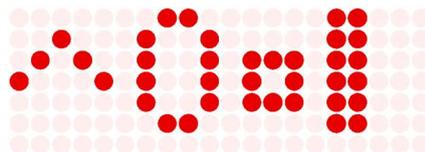


Beide Hydraulikleitungen des Multi-Twisters auf die Anschlüsse am Grundgerät aufstecken. (verwechslungssicher)

Elektrische Verbindung



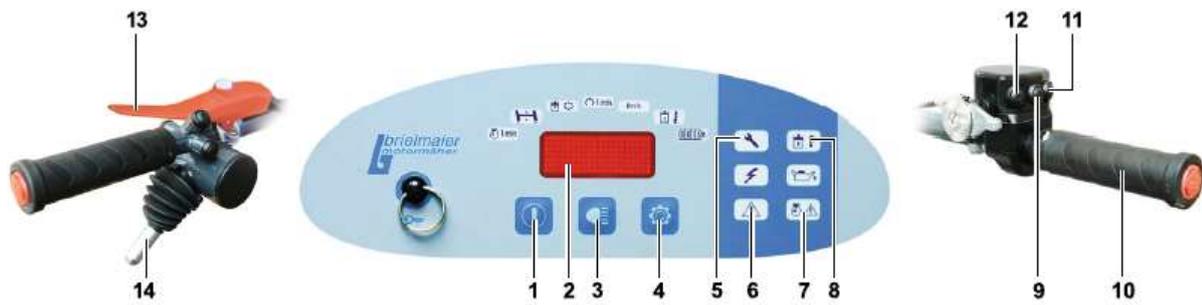
Elektrostecker des Multi-Twisters in die Grundgerät-Frontsteckdose stecken und durch leichtes Drehen verriegeln. Es erscheint folgende Anzeige im Bedienteil:



Das kleine Quadrat signalisiert die Betriebsbereitschaft des Multi-Twisters.

Das Abkoppeln des Multi-Twisters vom Grundgerät erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

12 Bedienung



Sicherheitsfunktion

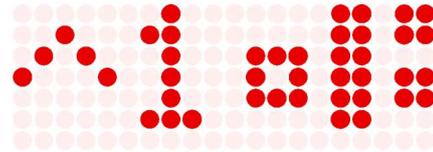
Zur Freischaltung von Bewegungen muss der Totmann-Hebel (13) gedrückt sein.

Das Loslassen des Totmann-Hebels (13) führt zum sofortigen Stopp aller Bewegungen von Grundgerät und Multi-Twister.

Pick-Up



Durch langes Drücken (≥ 2 Sekunden) der Taste „Anbaugerät EIN/AUS“ (4) im Bedienteil des Grundgerätes wird der Multi-Twister ein- bzw. ausgeschaltet. Die Pick-Up läuft bzw. stoppt.



Wichtig: Der Betrieb des Multi-Twisters soll per „Sanftanlauf“ („**Mulch-Modus**“) erfolgen, da nur hier die volle Leistung (Öldruck & Ölmenge) zur Verfügung steht.

Förderband

Grundsätzlich gilt: Nur wenn die Pick-Up läuft, kann (optional) das Förderband eingeschaltet werden.

Voraussetzung für nachfolgenden Ablauf: Pick-Up läuft, Förderband steht.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| (1) Kurzer Tastendruck auf „+“ (11) | Förderband läuft nach rechts. |
| (2) Kurzer Tastendruck auf „-“ (12) | Förderband stoppt. |
| (3) Kurzer Tastendruck auf „-“ (12) | Förderband läuft nach links. |
| (4) Kurzer Tastendruck auf „+“ (11) | Förderband stoppt. |
| (5) Kurzer Tastendruck auf „+“ (11) | Förderband läuft nach rechts. |

Förderband und Pick-Up stoppen, solange der Kupplungshebel (14) voll gezogen ist.

Langsames Loslassen des Kupplungshebels (14) startet zuerst Pick-Up und Förderband (sofern eingeschaltet), erst danach fährt das Grundgerät los (sofern eine Fahrstufe gewählt wurde).

13 Konformitätserklärung

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



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
Telefon: +41 44 7431111
Telefax: +41 44 7431462
E-Mail: info@rapid.ch
Internet: www.rapid.ch
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