

Trioliet Mullos B.V.

Futtermischwagen Solomix 2-2000 VLH-B

Mischen, Wiegen, Leistungsbedarf

DLG-Prüfbericht 6154F



Anmelder/Hersteller

Trioliet Mullos B.V.
Hinmanweg 19
NL-7575 BE Oldenzaal
Niederlande
Telefon: 0031 541 5721-47
Fax: 0031 541 5721-25
info@trioliet.com
www.trioliet.com



DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel

Kurzbeschreibung

- angehängter, einachsiger Futter-, Misch- und Verteilwagen
- von der Schlepperzapfwelle angetriebene Mischschnecken
- von der Schlepperhydraulik angetriebene hydraulische Bauteile
- Mischbehälter mit zwei senkrechten Mischschnecken mit jeweils 5 auswechselbaren Trioform Messern mit drei frei zu bestimmenden Messerpositionen
- zwei hydraulisch einklappbare Gegenschnitten und hydraulisch betätigter Dosierschieber an dem Mischbehälter
- Bedienkonsole für Dosierschieber und Austrageband
- programmierbare Wiegeeinrichtung mit drei Wiegestäben
- Zwei-Gang-Shifttronic Lastschaltgetriebe für Schneckendrehzahl 31 min^{-1} und 18 min^{-1} mit Bedienkonsole
- Mischbehälter mit asymmetrischen Futterleitblechen und Verschleißrand

(Beschreibung und technische Daten siehe Seite 5.)

Beurteilung – kurzgefasst

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung*	
Mischen			
Mischgenauigkeit	Häckselgras/Mais		
– halbvolle Mischung	mittlere Abweichung 2,2 %	gut	+**
– volle Mischung	mittlere Abweichung 1,8 %	gut	+**
Wiegen			
Genauigkeit (max./min. Zuladung)	Abweichung < 1 % bzw. 1,8 % vom wahren Füllgewicht	sehr gut	+ +
Leistungsbedarf Mischen Häckselgras- und Maissilage			
Mischen halbvolle Mischung			
– Schneckendrehzahl 31 min ⁻¹	spezifischer Leistungsbedarf 10,9 kW/t	mittel	○
– Schneckendrehzahl 18 min ⁻¹	spezifischer Leistungsbedarf 6,1 kW/t	sehr gering	+ +
Mischen volle Mischung			
– Schneckendrehzahl 31 min ⁻¹	spezifischer Leistungsbedarf 7,5 kW/t	sehr gering	+ +
– Schneckendrehzahl 18 min ⁻¹	spezifischer Leistungsbedarf 4,5 kW/t	sehr gering	+ +

* Bewertungsbereich: + + / + / ○ / - / - - (○ = Standard)

** Bewertungsbereich beim Mischen: + / ○ / - (+ = bestmögliche Bewertung gemäß DLG Prüfprogramm)

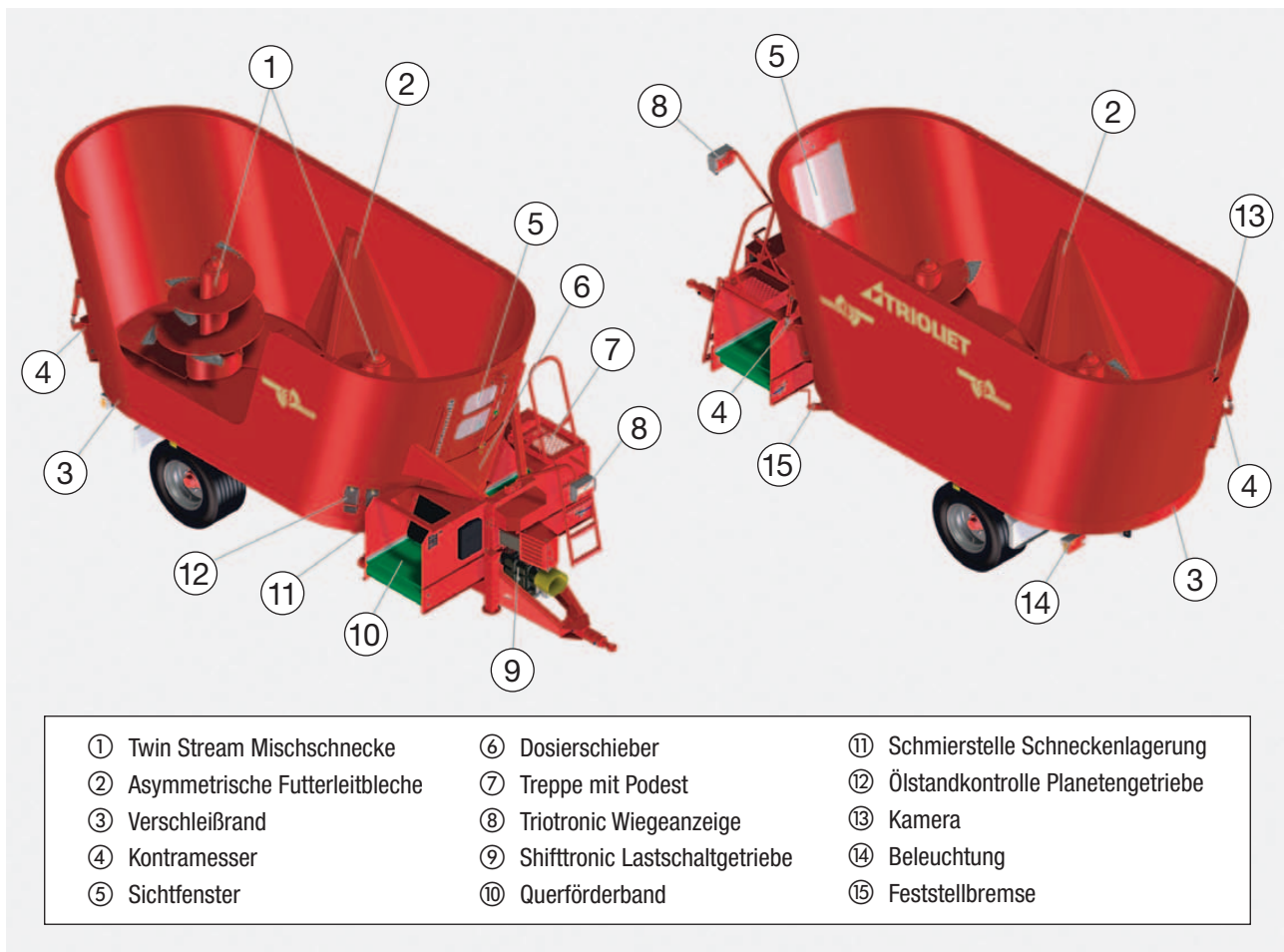


Bild 2:
Systemskizze Futtermischwagen Trioliet Solomix 2-2000 VLH-B

Prüfergebnisse und Einzelbeurteilungen

Mischen

Die Bestimmung der Mischgenauigkeit wurde über die Trockenmasse (TM) aus der Mischung von zwei Komponenten (Häckselgras- und Maissilage) ermittelt. Die Ermittlung des TM-Gehaltes wird durch Trocknung im Trockenschrank über 24 Stunden bei 105 °C durchgeführt. Vor dem Mischen wurden jeweils zehn Proben von den beiden Mischkomponenten gezogen. Danach erfolgte entlang der gesamten Austragsstrecke die Probenziehung an acht Stellen. An den acht Entnahmestellen wurden jeweils fünf Proben gezogen. Es wurden entsprechend dem Fassungsvermögen volle und halbvolle Mischungen untersucht. Beim Mischen wurde auf die Gegenschneiden verzichtet. Die Mischzeit wurde nach Eingabe der letzten Komponente auf drei Minuten begrenzt. Die Mischergebnisse wurden in der zweiten Drehzahlstufe mit einer Schneckendrehzahl von 31 min⁻¹ ermittelt.

Bei der geprüften Mischvariante Häckselgras- und Maissilage erreichte der Trioliet Futtermischwagen Solomix 2-2000 VLH-B eine gute Mischgenauigkeit (bestmögliche Bewertung gemäß DLG Prüfprogramm) sowohl bei voller und halbvoller Mischung (siehe Bild 6).



Bild 3:
Die senkrechten Mischschnecken des Trioliet Futtermischwagen Solomix 2-2000 VLH-B



Bild 4:
Befüllen des Futtermischwagens



Bild 5:
Mischen bei halbvoller Befüllung

Wiegen

Zwischen Mischbehälter und Fahrge- stell sind drei Wiegestäbe ange- ordnet. Die Gewichtsanzeige er- folgt über einen elektronischen pro- grammierbaren Wiegecomputer.

Die Gewichtsanzeige des Wiege- computers wurde im Testzentrum unter Zuhilfenahme von kalibrierten Gewichten überprüft. Die Genauig- keit der Gewichtsanzeige ist abhän- gig vom Einfüllgewicht. Bei einer Mindestmenge von 100 kg haben

wir eine sehr geringe Abweichung von 1,8% und bei maximaler Zula- dung von < 1 % festgestellt.

Leistungsbedarf

Der Leistungsbedarf während des Mischens von Häckselgras- und Maissilage wurde durch Messung der erforderlichen Antriebsleistung über eine Drehmomentmessnabe an der Zapfwelle ermittelt. Der Leistungsbedarf des Trioliet Futter- mischwagens Solomix 2-2000

VLH-B ist beim Mischen (Dreh- zahl der Schlepperzapfwelle von 540 min⁻¹) mit einer Schnecken- drehzahl von 31 min⁻¹ sehr gering (volle Mischung) bzw. vergleichs- weise durchschnittlich (halbe Mischung). Beim Mischen (volle und halbvolle Mischung) mit einer Schneckendrehzahl von 18 min⁻¹ ist der Leistungsbedarf sehr gering.

Die Messergebnisse sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1:

Leistungsbedarf des Trioliet Futtermischwagens Solomix 2-2000 VLH-B bei Mischung Häckselgras-/Maissilage

Futter-Komponenten	Mischung [kg]	TM-Gehalt [%]	maximaler Leistungsbedarf [kW]	spezischer Leistungsbedarf [kW/t]
Mischen Schneckendrehzahl 31 min⁻¹				
– halbvolle Mischung Häckselgras/Mais	2830	36,5	38,3	10,9
– volle Mischung Häckselgras/Mais	5390	38,0	47,5	7,5
Mischen Schneckendrehzahl 18 min⁻¹				
– volle Mischung Häckselgras/Mais	2790	36,8	21,3	6,1
– volle Mischung Häckselgras/ Mais	5400	37,8	28,7	4,5

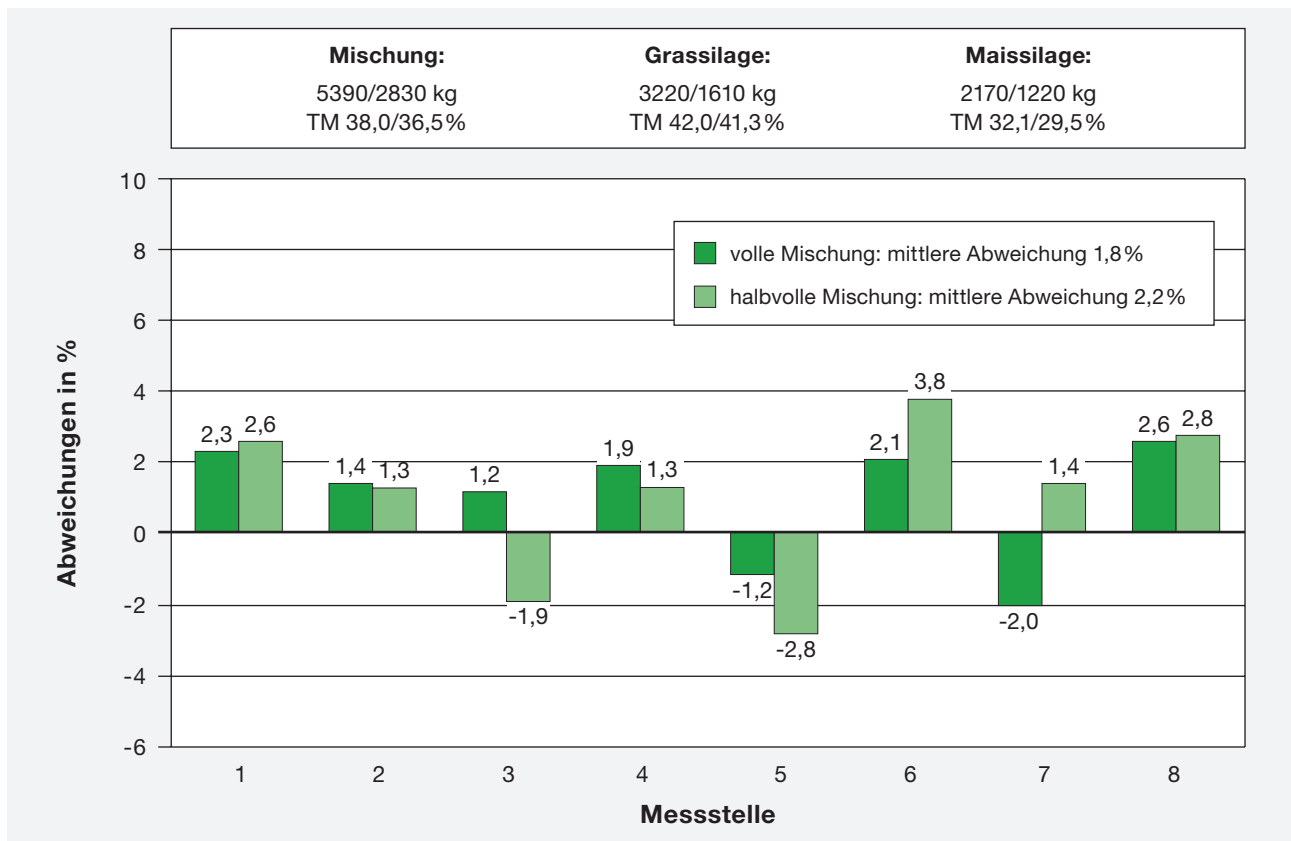


Bild 6:

Abweichungen in % bei der Mischung Häckselgras-/Maissilage – volle/halbe Mischung

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Bauart

- angehängter, einachsiger Futter-, Misch- und Verteilwagen
- Bremse: Hydraulische Bremsanlage mit Feststellbremse
- zulässige Höchstgeschwindigkeit: 25 km/h

Hauptabmessungen und Gewichte

Länge	7140 mm
Breite	2290 mm
Höhe	3010 mm
Bereifung	435/50 R 19,5
Spurbreite	2150 mm
Abstand Boden Unterkante Querförderband	660 mm
zulässiges Gesamtgewicht	12000 kg
zulässige Achslast	10000 kg
Leergewicht	6900 kg

Behälter

Fassungsvermögen	20 m ³
Öffnung oben, Länge x Breite	5380 mm x 2110 mm
Behälterhöhe	2320 mm

Prüfung

Der DLG FokusTest umfasste technische Messungen im DLG-Testzentrum sowie im Praxisbetrieb Hans Laudenberg in 64720 Michelstadt-Vielbrunn. Es wurden die Wiege-, Mischgenauigkeit und die Leistungsaufnahme gemessen.

Andere Kriterien wurden nicht untersucht.

Prüfgrundlage war der DLG Prüfrahmen für Futter-Misch- und Verteilwagen, Stand Oktober 2010.

Prüfungsdurchführung

DLG e.V.,
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel,
Max-Eyth-Weg 1,
64823 Groß-Umstadt

Berichterstatter

Dr. Harald Reubold

Projektleiterin Technik Tier

Dipl.-Ing. agr. Susanne Gäckler



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammenschluss der europäischen Prüfstellen. Ziel von ENTAM ist die europaweite Verbreitung von Prüfergebnissen für Landwirte, Landtechnikhändler und Hersteller. Mehr Informationen zum Netzwerk erhalten Sie unter www.entam.com oder unter der E-Mail-Adresse: info@entam.com

13-420
November 2013
© DLG



DLG e.V. – Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Telefon: 069 24788-600, Fax: 069 24788-690
E-Mail: tech@dlg.org, Internet: www.dlg-test.de

Download aller DLG-Prüfberichte kostenlos unter: www.dlg-test.de!