

# DLG-Prüfbericht 6319

UMETA GmbH & Co. KG

## Handhebel-Fettpressen

### 77 PKV Vario Star und 70 PKT

Fettfördermenge,  
Betätigungskraft



UMETA HANDHEBEL-FETTPRESSEN  
77 PKV VARIO STAR und 70 PKT

- ✓ Fettfördermenge
- ✓ Betätigungskraft

DLG-Prüfbericht 6319



Testzentrum  
Technik und Betriebsmittel

[www.DLG-Test.de](http://www.DLG-Test.de)

# Überblick

Ein Prüfzeichen „DLG-ANERKANNT in Einzelkriterien“ wird für landtechnische Produkte verliehen, die eine umfangsreduzierte Gebrauchswertprüfung der DLG nach unabhängigen und anerkannten Bewertungskriterien erfolgreich absolviert haben.

Die Prüfung dient zur Herausstellung besonderer Innovationen und Schlüsselkriterien des Prüfgegenstands. Der Test kann Kriterien aus dem DLG-Prüfrahmen für Gesamtprüfungen enthalten oder sich auf andere wertbestimmende Merkmale und Eigenschaften des Prüfgegenstandes fokussieren. Die Mindestanforderungen, die Prüfbedingungen und -verfahren sowie die Bewertungsgrundlagen der Prüfungsergeb-

nisse werden in Abstimmung mit einer DLG-Expertengruppe festgelegt. Sie entsprechen den anerkannten Regeln der Technik sowie den wissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Erkenntnissen und Erfordernissen. Die erfolgreiche Prüfung schließt mit der Veröffentlichung eines Prüfberichtes sowie der Vergabe des Prüfzeichens ab, das fünf Jahre ab dem Vergabedatum gültig ist.

Der DLG-Anerkannt Test „Fettfördermenge, Betätigungskraft“ umfasst technische Messungen auf Prüfständen des DLG-Testzentrums. Es wurden die Fettfördermenge



**UMETA HANDHEBEL-FETTPRESSEN**  
**77 PKV VARIO STAR und 70 PKT**

✓ **Fettfördermenge**  
✓ **Betätigungskraft**

DLG-Prüfbericht 6319

und die Betätigungskraft bei unterschiedlichen Förderdrücken gemessen und ein Dauertest nach DIN 1283 durchgeführt.

Prüfgrundlage war der DLG-Prüfrahmen für Handhebel-Fettpressen, Stand Oktober 1997.

Andere Kriterien wurden nicht untersucht

## Das Produkt

### Hersteller und Anmelder

Umeta GmbH & Co. KG  
Almestraße 1-3  
33649 Bielefeld

Produkt:  
Umeta Fettpressen 77 PKV  
und 70 PKT

Kontakt:  
Telefon: 0521 948-0  
Telefax: 0521 948-222  
info@umeta.com  
www.umeta.com

### Beschreibung und Technische Daten

#### 77 PKV Variostar

Mit Pressenrohr aus dunkelblau lackiertem Stahl. Für die Verwendung von 400 g Fettkartuschen.

#### 70 PKT

Mit Pressenrohr aus transparentem Kunststoff. Für die Verwendung von 400 g Fettkartuschen oder 500 g loses Fett.

Fettpressen für Zweihandbedienung, bestehend aus

- Fettbehälter (77 PKV: Durchmesser 56 mm, Wanddicke 1 mm; 70 PKT: Durchmesser 60 mm, Wanddicke 3 mm)
- Hochdruckteil aus Guss mit Handhebel (kunststoffummantelt)
- Anschlussgewinde (wahlweise M 10 x 1 oder R 1/8“)

Befüllen der Fettpressen mit Füllgerät oder Kartuschen;

Die Fettpressen werden serienmäßig mit Füllnippel geliefert, auf Wunsch erfolgt die Lieferung mit Entlüftungsventil.

### Wahlweise lieferbares Zubehör

(nicht geprüft)

Verschiedene Düsenrohre oder Gummipanzerschläuche mit Vierbacken-Hydraulik-Greifmundstück.

Tabelle 1: Hauptabmessungen und Gewicht

Fettpresse	77 PKV	70 PKT
<b>Länge</b>		
ohne Düsenrohr	362 mm	405 mm
mit Düsenrohr	523 mm	586 mm
mit Gummipanzerschlauch	702 mm	744 mm
<b>Breite</b>		
Hebel in unterer Druckstellung	145 mm	143 mm
<b>Durchmesser</b>		
Fettförderkolben	10 mm	10 mm
<b>Gewicht, leer</b>		
mit Düsenrohr	1202 g	1173 g
mit Gummipanzerschlauch	1218 g	1190 g

# Beurteilung – kurz gefasst

Der hier geprüften Umeta Fettpressen 77 PKV und 70 PKT, wurden im DLG-Anerkannt Test auf Prüfständen auf Funktionseigenschaften untersucht.

Im Einzelnen wurden die Fettfördermengen und die Betätigungskräfte bei unterschiedlichen Förderdrücken gemessen und ein Dauertest nach DIN 1283 durchgeführt.

Insbesondere die Fettfördermenge im Neuzustand und nach dem Dauertest war besser als der Standard.

Tabelle 2: Ergebnisse im Überblick

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung*
<b>Fettfördermenge</b>	Lagerstellen mit großem Fettbedarf können in befriedigend kurzer Zeit abgeschmiert werden	○
im Neuzustand	bei 400 bar Gegendruck: 1,60 cm <sup>3</sup>	+
nach Dauertest	bei 400 bar Gegendruck: 1,47 cm <sup>3</sup>	+
<b>Betätigungskraft</b>	85 bis 480 N bei Förderdrücken von 50 bis 400 bar	○

\* Bewertungsbereich: ++ / + / ○ / - / -- (○ = Standard, k.B. = keine Bewertung)

## Die Methode



Bild 2: Prüfstandstest nach DIN 1283

### Fördermenge

Die Fettfördermenge je Hebel-Hub wird auf einem Prüfstand ohne Gegendruck und bei 400 bar Gegendruck gemessen.

Es wird eine Prüfstandsauerbeanspruchung nach DIN 1283 durchgeführt. Dabei werden 5000 Druckhübe bei 300 bar Gegendruck und

einer Druckhubzeit von 2 Sekunden durchgeführt.

### Betätigungskraft

Die Betätigungskraft je Hebel-Hub wird auf einem Prüfstand bei 50 bis 400 bar Gegendruck (in 50-bar-Schritten) mit einer Federwaage gemessen.

## Die Testergebnisse im Detail

### Fördermenge

Die Fettfördermenge je Hebel-Hub mit Gummipanzerschlauch beträgt ohne Gegendruck 1,69 cm<sup>3</sup> und bei einem Gegendruck von 400 bar 1,60 cm<sup>3</sup> je Hebel-Hub. Damit ist es möglich, Lagerstellen mit großem Fettbedarf in befriedigend kurzer Zeit abzuschmieren.

Der erreichte Förderdruck von etwa 400 bar reicht auch zum Abschmieren enger Lagerstellen aus.

Die Fettpresse wurde einer Prüfstandsauerbeanspruchung nach

DIN 1283 unterzogen. Dabei wurden 5000 Druckhübe bei 300 bar Gegendruck und einer Druckhubzeit von 2 sec. durchgeführt. Nach der Prüfstandsauerbeanspruchung förderte die Fettpresse mit Gummipanzerschlauch bei einem Gegendruck von 400 bar 1,47 cm<sup>3</sup> je Hebel-Hub.

### Betätigungskraft

Beim Abschmieren normaler Lagerstellen sind Betätigungskräfte bis etwa 90 N erforderlich. Der Förderdruck von 400 bar wird bei einer

Betätigungskraft von 480 N erreicht (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Betätigungskraft in Abhängigkeit vom Gegendruck

Gegendruck	Betätigungskraft
50 bar	85 N
100 bar	160 N
150 bar	225 N
200 bar	280 N
250 bar	335 N
300 bar	390 N
350 bar	440 N
400 bar	480 N

## Fazit

Die im vorliegenden DLG-Anerkannt Test geprüften Einzelkriterien bewerten auf Basis von Prüfstandsuntersuchungen Funktionseigen-

schaften der Umeta Fettpressen 77 PKV und 70 PKT. Die geprüften Umeta Fettpressen 77 PKV und 70 PKT haben die

Anforderungen des Prüfrahmens hinsichtlich der untersuchten Kriterien erfüllt.

# Weitere Informationen

---

Weitere Testergebnisse von Fettpressen können unter [www.dlg-test.de/hofwirtschaft](http://www.dlg-test.de/hofwirtschaft) heruntergeladen werden.

## DLG-Prüfrahmen

DLG-Anerkannt-Test für „Handhebel-Fettpressen“ (Stand 10/1997)

## Prüfungsdurchführung

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

## Fachgebiet

Innenwirtschaft

## Projektleiter

Dipl.-Ing. agr. Susanne Gäckler

## Prüfingenieur(e)

Dr. Harald Reubold\*

\* Berichterstatler

# Die DLG

---

Die DLG ist – neben den bekannten Prüfungen landwirtschaftlicher Technik, Betriebs- und Lebensmitteln – ein neutrales, offenes Forum des Wissensaustausches und der Meinungsbildung in der Agrar- und Ernährungsbranche.

Rund 180 hauptamtliche Mitarbeiter und mehr als 3.000 ehrenamtliche Experten erarbeiten Lösungen für aktuelle Probleme. Die über 80 Ausschüsse, Arbeitskreise und Kommissionen bilden dabei das Fundament für Sachverstand und Kontinuität in der Facharbeit. In der DLG werden viele Fachinformationen für die Landwirtschaft in Form von Merkblättern und Arbeitsunterlagen sowie Beiträge in Fachzeitschriften und -büchern erarbeitet.

Die DLG organisiert die weltweit führenden Fachausstellungen für die Land- und Ernährungswirtschaft. Sie hilft so moderne Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zu finden und der Öffentlichkeit transparent zu machen.

Sichern Sie sich den Wissensvorsprung sowie weitere Vorteile und arbeiten Sie am Expertenwissen der Agrarbranche mit! Weitere Informationen unter [www.dlg.org/mitgliedschaft](http://www.dlg.org/mitgliedschaft).

## Das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel Groß-Umstadt ist der Maßstab für geprüfte Agrartechnik und Betriebsmittel und

führender Prüf- und Zertifizierungsdienstleister für unabhängige Technik-Tests. Mit modernster Messtechnik und praxisnahen Prüfmethode stellen die DLG-Prüfingenieure Produktentwicklungen und Innovationen auf den Prüfstand.

Als mehrfach akkreditiertes und EU-notifiziertes Prüflabor bietet das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel Landwirten und Praktikern mit den anerkannten Technik-Tests und DLG-Prüfungen wichtige Informationen und Entscheidungshilfen bei der Investitionsplanung für Agrartechnik und Betriebsmittel.

15-957  
© 2015 DLG



DLG e.V.

Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Max-Eyth-Weg 1 · 64823 Groß-Umstadt  
Telefon +49 69 24788-600 · Fax +49 69 24788-690  
[tech@DLG.org](mailto:tech@DLG.org) · [www.DLG.org](http://www.DLG.org)

Download aller DLG-Prüfberichte kostenlos unter: [www.dlg-test.de/](http://www.dlg-test.de/)!