

# DLG-Prüfbericht 7160

UMETA GmbH & Co. KG

## Fettpressen 70/PKT, 77/PKV, 70/PK und 75/PK

Fettfördermenge, Betätigungskraft



UMETA FETTPRESSEN  
70/PKT, 77/PKV, 70/PK, 75/PK  
✓ Fettfördermenge  
✓ Betätigungskraft  
DLG-Prüfbericht 7160



## 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 Prüfungsergebnisse 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.



**UMETA FETTPRESSEN**  
**70/PKT, 77/PKV, 70/PK, 75/PK**  
 ✓ **Fettfördermenge**  
 ✓ **Betätigungskraft**  
 DLG-Prüfbericht 7160

Im vorliegenden Test wurden die Fettfördermenge und die Betätigungskraft bei unterschiedlichen Förderdrücken auf Prüfständen des DLG-Testzentrums gemessen und ein Dauertest nach DIN 1283 durchgeführt. Prüfgrundlage war der DLG-Prüfrahmen für Handhebelfettpressen, Stand Oktober 1997.

Andere Kriterien als die dargestellten wurden nicht untersucht.

## Beurteilung – kurz gefasst

Der hier geprüften Umeta Fettpressen 70/PKT, 77/PKV, 70/PK und 75/PK 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 1:  
Ergebnisse im Überblick*

DLG-QUALITÄTSPROFIL		Bewertung*
Fettförderung	Lagerstellen mit großem Fettbedarf können in befriedigend kurzer Zeit abgeschmiert werden	■ ■ ■ □ □
Fettfördermenge im Neuzustand	bei 400 bar Gegendruck: 1,60 cm <sup>3</sup>	■ ■ ■ ■ □
Fettfördermenge nach Dauertest	bei 400 bar Gegendruck: 1,47 cm <sup>3</sup>	■ ■ ■ ■ □
Betätigungskraft	85 bis 480 N bei Förderdrücken von 50 bis 400 bar	■ ■ ■ □ □

\* Der DLG-Prüfrahmen gibt folgende Bewertungsmöglichkeiten vor:  
 ■ ■ ■ oder besser = erfüllt, übertrifft oder übertrifft deutlich den festgelegten DLG-Standard,  
 ■ □ = genügt den gesetzlichen Anforderungen für die Marktfähigkeit, ■ = nicht bestanden

## Das Produkt

### Hersteller und Anmelder

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

### Produkt:

Umeta Fettpressen  
70/PKT, 77/PKV, 70/PK und 75/PK

### Kontakt:

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

### Beschreibung und Technische Daten

70/PKT: Pressenrohr aus transparentem Kunststoff; für die Verwendung von 600 g Fettkartuschen oder 500 g loseem Fett

77/PKV Variostar: Pressenrohr aus dunkelblau lackiertem Stahl; für die Verwendung von 600 g Fettkartuschen

70/PK: Pressenrohr aus schwarzem Kunststoff; für die Verwendung von 600 g Fettkartuschen oder 500 g loseem Fett

75/PK: Pressenrohr aus Stahl, verzinkt oder silber pulverbeschichtet, für die Verwendung von 400 g Fettkartuschen oder 500 g loseem Fett.

Fettpressen für Zweihandbedienung, bestehend aus

- Fettbehälter
  - 77 PKV: Durchmesser 56 mm, Wanddicke 1 mm
  - 70 PKT: Durchmesser 60 mm, Wanddicke 3 mm
  - 70/PK: Durchmesser 60 mm, Wanddicke 1 mm
  - 75/PK: Durchmesser 56 mm, Wanddicke 3 mm
- Hochdruckteil aus Guss mit Handhebel (kunststoffummantelt); die Konstruktion und der Aufbau des Pressenkopfes und des Handhebels ist bei allen vier Fettpressen identisch
- Anschlussgewinde (wahlweise M 10 x 1 oder R 1/8“)

Das Befüllen der Fettpressen erfolgt mit Füllgerät oder Kartuschen. Die Fettpressen werden serienmäßig mit Entlüftungsventil geliefert, auf Wunsch erfolgt die Lieferung mit Füllnippel.

### Wahlweise lieferbares Zubehör

(nicht geprüft)

Verschiedene Düsenrohre oder Gummipanzerschläuche mit Vierbacken-Hydraulik-Greifmundstück.

### Tabelle 1:

#### Hauptabmessungen und Gewicht

Fettpresse	70 PKT	77 PKV	70/PK	75/PK
<b>Länge</b>				
ohne Düsenrohr	405 mm	362 mm	405 mm	400 mm
mit Düsenrohr	586 mm	523 mm	586 mm	561 mm
mit Gummipanzerschlauch	744 mm	702 mm	744 mm	740 mm
<b>Breite</b>				
Hebel in unterer Druckstellung	143 mm	145 mm	143 mm	128 mm
<b>Durchmesser</b>				
Fettförderkolben	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
<b>Gewicht, leer</b>				
mit Düsenrohr	1173 g	1202 g	1173 g	1322 g
mit Gummipanzerschlauch	1190 g	1218 g	1190 g	1338 g

## Die Methode

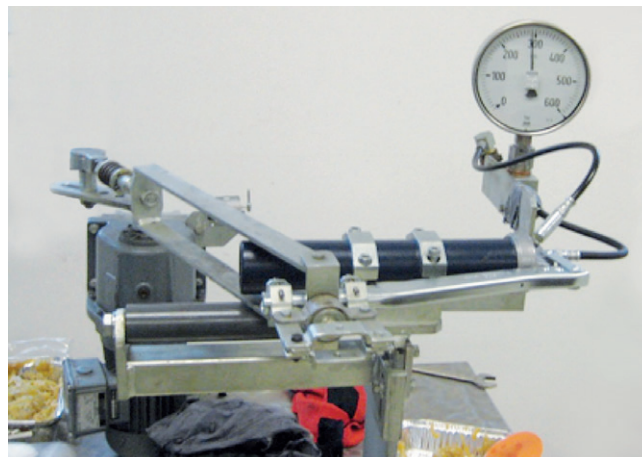
### Fördermenge

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

Es wird eine Prüfstandsdauerbeanspruchung 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.



*Bild 2:  
Prüfstandstest nach DIN 1283*

## 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 600 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 Prüfstandsdauerbeanspruchung nach DIN 1283 unterzogen. Dabei wurden 5000 Druckhübe bei 300 bar Gegendruck und einer Druckhubzeit von 2 sec. durchgeführt. Nach der Prüfstandsdauerbeanspruchung förderte die Fettpresse mit Gummipanzerschlauch bei einem Gegendruck von 600 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 600 bar wird bei einer Betätigungskraft von 680 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 Funktionseigenschaften der Umeta Fettpressen 70/PKT, 77/PKV, 70/PK und 75/PK.

Die Fettpressen haben die Anforderungen des Prüfrahmens hinsichtlich der untersuchten Kriterien erfüllt.

## Weitere Informationen

### Prüfungsdurchführung

DLG TestService GmbH,  
Standort Groß-Umstadt

Die Prüfungen werden im Auftrag des  
DLG e.V. durchgeführt.

### DLG-Prüfrahmen

Handhebel fettpressen,  
Stand Oktober 1997

### Fachgebiet

Innenwirtschaft

### Bereichsleiter

Dr. Michael Eise

### Prüfingenieur(e)

Dr. Harald Reubold\*

\* Berichterstatler

## DLG. Offenes Netzwerk und fachliche Stimme.

Die DLG e.V. (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft), 1885 von Max Eyth gegründet, ist eine Fachorganisation der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Leitbild ist der Wissens-, Qualitäts- und Technologietransfer zur Förderung des Fortschritts. Dabei fungiert die DLG als offenes Netzwerk und fachliche Stimme in der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

Als eine der führenden Organisationen ihrer Branche organisiert die DLG internationale Messen und Veranstaltungen in den Kompetenzfeldern Pflanzenbau, Tierhaltung, Land- und Forsttechnik, Energieversorgung und Lebensmitteltechnologie. Ihre Qualitätsprüfungen für Lebensmittel sowie Landtechnik und Betriebsmittel erfahren weltweit hohe Anerkennung.

Ein weiteres wichtiges Leitmotiv der DLG ist es seit über 130 Jahren den Dialog zwischen Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft über Fach- und Ländergren-

zen hinweg zu fördern. Als offene und unabhängige Organisation erarbeitet ihr Expertennetzwerk mit Praktikern, Wissenschaftlern, Beratern, Fachleuten aus Verwaltung und Politik aus aller Welt zukunftsorientierte Lösungen für die Herausforderungen der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

### Test-Kompetenz in Agrartechnik und Betriebsmitteln

Das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel ist mit seinen Methoden, Prüfrahmen und Auszeichnungen führend in der Prüfung und Zertifizierung von Agrartechnik und Betriebsmitteln. Die Methoden und Testprofile sind praxisbezogen, herstellerunabhängig und von neutralen Prüfungskommissionen erarbeitet. Sie beruhen auf modernsten Mess- und Prüfverfahren, auch internationale Standards und Normen werden berücksichtigt.

Die Umeta Fettpressen 70/PKT und 77/PKV haben bereits 2015 das DLG-Anerkannt Prüfzeichen erhalten. Die baugleichen Fettpressen 70/PK und 75/PK wurden neu in den Bericht mitaufgenommen. Die im Bericht dargestellten Ergebnisse beruhen auf dem DLG Prüfbericht Nr. 6318 vom November 2015. Nach Angaben des Herstellers werden die Fettpressen unverändert in der geprüften Ausführung hergestellt.

Interne Prüfnummer DLG: 2103-0035

Copyright DLG: © 2021 DLG



**DLG TestService GmbH**

**Standort Groß-Umstadt**

Max-Eyth-Weg 1 • 64823 Groß-Umstadt

Telefon: +49 69 24788-600 • Fax: +49 69 24788-690

Tech@DLG.org • www.DLG.org

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