



Freischneidegerät DOLMAR MS-4510

mit Dickichtmesser (3 Flügel, $\varnothing$ 300 mm)
und Meißelzahn-Kreissägeblatt (22/24 Zähne, $\varnothing$ 200/225 mm)

Hersteller und Anmelder

Dolmar GmbH
Jenfelder Straße 38
D-22045 Hamburg

Telefon 040 / 66986 - 216
Telefax 040 / 66986 - 355

Beurteilung – kurzgefaßt

Freischneidegerät DOLMAR MS-4510
Dolmar GmbH, Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg



Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
Einsatzbereich	Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt in der Jungwuchspflege bis etwa 5 cm Trenndurchmesser sowie beim Mähen von Gras, Kraut und schwachen Holzgewächsen	
Motorleistung		
bei 9000 min ⁻¹	2,2 kW (3,0 PS)	
Kraftstoffverbrauch		
bei maximaler Leistung	1,3 l/h	+
Geräuscentwicklung		
bei Vollgas ohne Belastung	100 dB(A)	+
Vibrationen		
bei Vollgas ohne Belastung	1,6 bis 2,8 m/s ²	+
Gewicht, Form und Tragegurt		
Gewicht	8,2 kg (ohne Tragegurt, Kraftstoff und Arbeitswerkzeug)	+
Form	arbeitstechnisch zweckmäßig	+
Doppelschultergurt	gut verstellbar, gute Trageeigenschaften	+
Bedienbarkeit		
Bedienelemente	gut erreichbar	+
	gut zu bedienen	+
Arretierung der Arbeitswerkzeuge	besonders einfach durchzuführen	+
Wartung		
Wartungsaufwand	normal	○
Luftfilterabdeckung	nur mit Werkzeug zu entfernen	○
Zündkerzenabdeckung	ohne Werkzeug zu entfernen	+
Betriebsanleitung	ausführlich und übersichtlich	+
Störanfälligkeit		
im Verlauf der Prüfung	keine Schäden	+
Arbeitssicherheit	bestätigt durch GS-Prüfung (DPLF)	

Bewertungsbereich: ++ = sehr gut / + = gut / ○ = befriedigend / - = ausreichend / -- = ungenügend

Kurzbeschreibung

- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Motor mit stehender Zylinderanordnung;
- Motor mit Führungsrohr und Winkelgetriebe gegenüber dem Griffsystem mit Kraftstoff-tank in vier Punkten schwingungsgedämpft gelagert;
- Handgriffe mit Gashebel, Stoppschalter (Schiebeschalter) und Gashebelsperre verdreh- und

- verschiebbar am Führungsrohr angebracht;
- Gasbetätigung mit Zeigefinger über Bowdenzug;
- Choke (Drehschalter) an der Motoreinheit;
- Einhängevorrichtung für den Tragegurt (Lochleiste) am Griffsystem.

(Beschreibung und Technische Daten siehe Seite 5).

Prüfergebnisse

Einsatzbereich

Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches des Freischneidegerätes DOLMAR MS-4510 liegt in der Jungwuchspflege bis etwa 5 cm Trenndurchmesser sowie beim Mähen von Gras, Kraut und schwachen Holzgewächsen.

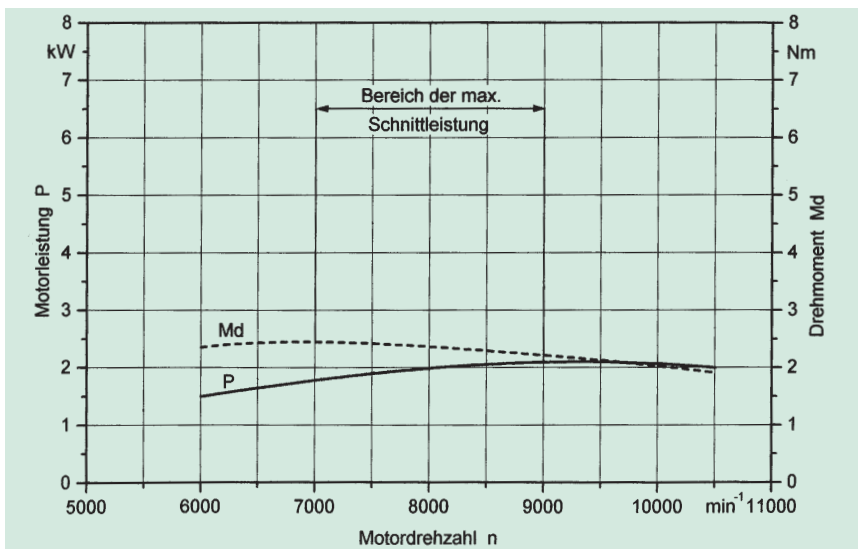
Einsatzgrenzen: Kreissägeblatt ($\varnothing$ 225 mm) bei etwa 10 cm,
Dickichtmesser ($\varnothing$ 300 mm) bei etwa 2 cm Trenndurchmesser.

Motorleistung

Leistung kW	Literleistung kW/l	Drehmoment Nm	Drehzahl min ⁻¹
max. 2,2	48,9	2,3	9000
1,8	40,0	max. 2,5	7000

(Luftdruck 992 mbar, relative Luftfeuchte 45 %, Temperatur 17°C).

Motorkennlinien



Kraftstoffverbrauch

Der Kraftstoffverbrauch ist noch niedrig.

Betriebszustand	Kraftstoffverbrauch	
	l/h	g/kWh
max. Leistung	1,3	453
max. Drehmoment	1,2	487

Geräuscentwicklung

Der Schalldruckpegel liegt deutlich unter dem Grenzwert, wie bei allen Freischneidegeräten mit Verbrennungsmotor ist Gehörschutz notwendig.

Betriebszustand	Geräuschpegel dB(A)
Leerlauf	76
Vollgas ohne Belastung ¹⁾	100

¹⁾ Zulässiger Grenzwert: 105 dB(A)

Vibrationen

Die Vibrationen an den Handgriffen sind gut gedämpft.

Betriebszustand	Gewichtete Beschleunigungssumme	
	linker Handgriff	rechter Handgriff
	m/s ²	m/s ²
Leerlauf	1,4	1,1
Vollgas ohne Belastung ¹⁾	1,6	2,8

¹⁾ Zulässiger Grenzwert: 7,5 m/s²

Gewicht, Form und Tragegurt

Das Gewicht des Freischneiders ist, bezogen auf die Motorleistung, niedrig.

Leistungsgewicht mit Werkzeugschutz und Dickichtmesser Ø 300 mm	4,0 kg/kW
Leistungsgewicht ohne Werkzeugschutz und Werkzeug	3,7 kg/kW

Das Gerät ist arbeitstechnisch zweckmäßig geformt. Gestaltung und Verstellbarkeit der Handgriffe sind gut. Der Getriebekopf kann um 45° nach beiden Seiten verdreht werden (z.B. für Mäharbeiten am Hang). Der Tragegurt (Doppelschultergurt) lässt sich gut an den Körper anpassen (3 Verstellmöglichkeiten) und hat gute Trageigenschaften. Das Gerät kann gut ausbalanciert werden.

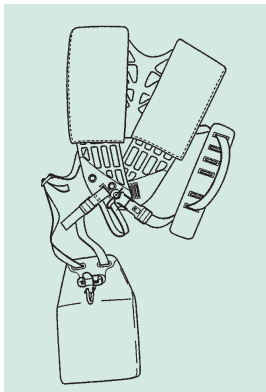


Bild 2: Doppelschultergurt

Bedienbarkeit

Die Bedienelemente sind gut erreichbar und gut zu bedienen. Die Arretierung des Arbeitswerkzeuges ist durch einen im Winkelgetriebe integrierten Bolzen besonders einfach durchzuführen.

Wartung

Die Zündkerzenabdeckung ist ohne Werkzeug, die Luftfilterabdeckung nur mit Werkzeug (2 Schrauben) zu entfernen. Der Wartungsaufwand erhöht sich dadurch etwas. Zur Wartung des Kreissägeblattes ist ein spezielles Schränkeisen erforderlich.

Störanfälligkeit

Im Verlauf der Prüfung war die Störanfälligkeit gering, Schäden traten nicht auf.

Betriebsanleitung und Garantie

Die Betriebsanleitung ist ausführlich und übersichtlich.

Die Garanzzeit beträgt ein Jahr.

Arbeitssicherheit

Das Freischneidegerät DOLMAR MS-4510 wurde durch die Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik (DPLF) auf Arbeitssicherheit geprüft (GS-Prüfung) und hat die Prüfbescheinigung GS-006/98 erhalten.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Motor	- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Otto-Motor; - Hubraum 45 cm³; Bohrung 43 mm; Hub 31 mm; - Kraftstoff: Normalbenzin bleifrei; Mindestoktanzahl 90 ROZ; - Gemischschmierung, Mischungsverhältnis 1:40, mit Spezialöl 1:100.
Zündanlage	- Elektronische Transistorzündung, - Zündkerze Typ Champion RCJ 6 Y.
Vergaser	- WALBRO WT-225
Antrieb	- Antriebswelle im Führungsrohr siebenfach gelagert; - Winkelgetriebe: Übersetzungsverhältnis 1:0,76; - Anschlußgewinde: M12 x 1,5 links; - Schaftrohr 32 x 1,7 mm; - Winkelstellung Schaft/Werkzeugwelle: 120°; - Abstand Mitte Griffrohr/Mitte Werkzeug 1150 mm.
Arbeitswerkzeuge	- geprüft: Dickichtmesser (3 Flügel, Ø 300 mm); Meißelzahn-Kreissägeblatt (22/24 Zähne, Ø 200/225 mm); - nicht geprüft: Vierzahnmesser (Ø 255 mm), Achtzahnmesser (Ø 255 mm), Fadenmähkopf: 2-Faden, Fadenmähkopf: 4-Faden - Zur Standardausrüstung mit einem Arbeitswerkzeug wird die entsprechende Schutzvorrichtung mitgeliefert. Die Schutzvorrichtung eignet sich auch für den Einsatz anderer Arbeitswerkzeuge.
Tragegurt	- Der zum Lieferumfang gehörende verstellbare Tragegurt (Doppelschultergurt) ist gepolstert, hat einen Sicherheitsverschluß (Schnellösevorrichtung) sowie eine Hüftschutzplatte aus Kunststoff.

Hauptabmessungen und Gewichte

Länge,	mit Arbeitswerkzeug Ø 300 mm	1956	mm
Breite,	Motor	230	mm
Höhe,	Motor	230	mm
Kraftstofftankinhalt		0,90	l
Gewicht,	Freischneidegerät ohne Arbeitswerkzeug, Werkzeugschutz und Kraftstoff	8,2	kg
	Freischneidegerät mit Werkzeugschutz und Meißelzahn-Kreissägeblatt, Ø 225 mm	8,9	kg
	Doppelschultergurt	0,6	kg

Prüfung

Das Freischneidegerät DOLMAR MS-4500 wurde bereits 1994 „DLG/FPA-anerkannt“ (Bericht Nr. 4353). Die Typenbezeichnung wurde in DOLMAR MS-4510 geändert. Vom Hersteller wurden geringfügige Änderungen an Handgriffen, Gehäuse und Winkelgetriebe vorgenommen. Ansonsten wird das Freischneidegerät weiterhin in der geprüften Ausführung gefertigt.

BLT-/FAT-Anerkennung

Aufgrund einer Vereinbarung zwischen der DLG-Prüfstelle für Landmaschinen, der Bundesanstalt für Landtechnik (BLT), Wieselburg/Österreich, und der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik, Tänikon/Schweiz, werden die Ergebnisse der DLG-Prüfung als gleichwertig einer Prüfung an der BLT bzw. FAT anerkannt.

Prüfungsdurchführung

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik,
FB "Prüfwesen und Normung", Groß-Umstadt
DLG-Prüfstelle für Landmaschinen, Groß-Umstadt

Praktischer Einsatz

Forstwirtschaftsschule Magdeburgerforth,
39291 Magdeburgerforth
Forstamt Dieburg, 64807 Dieburg
Waldarbeitsschule Münchhof, 38723 Seesen
Waldarbeitsschule Itzelberg, 89551 Königs-
bronn

Berichterstatter

H. Krämer, DLG, Groß-Umstadt
D. Ruppert, KWF, Groß-Umstadt

FPA/DLG-Prüfungskommission

A. Dröge, Münchhof
M. Gast, Bernau
O. Gaul, Magdeburgerforth
Dr. W. Jirikowski, A-Gmunden
K.-W. Jung, Weilburg
W. Kieser, Itzelberg
H. H. Kürzdörfer, Goldberg (Obmann)
H. Mathäy, Hachenburg
H. Wassermann, Arnsberg
P. Wohlfahrt, Dieburg

Der Anmelder ist berechtigt, die Prüfzeichen gemäß Prüfungsordnung an Geräten dieses Typs zu führen und die Anerkennung in der Werbung zu verwenden.

Herausgegeben

mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
und die Landesforstverwaltungen

August 1998

98-126

© DLG DLG-Anerkennung gültig bis 2003

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (DLG)

Fachbereich Landtechnik – Prüfstelle für Landmaschinen –

Max-Eyth-Weg 1
D-64823 Groß-Umstadt

Telefon 06078 / 9635 – 0
Telefax 06078 / 9635 – 90

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)

Forsttechnischer Prüfungsausschuß (FPA)

Spremberger Straße 1
D-64823 Groß-Umstadt

Telefon 06078 / 785 – 0
Telefax 06078 / 785 – 50

Bundesanstalt für Landtechnik (BLT)

Rottenhauser Straße 1
A-3250 Wieselburg

Telefon +07416 / 52175– 0
Telefax +07416 / 52175– 80

Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft
und Landtechnik (FAT)
CH-8356 Tänikon

Telefon +052 / 368 31 31
Telefax +052 / 365 11 90