

 **BLT**
WIESELBURG
Prot.-Nr. 037/98

FAT
Bericht Nr. D-63.98

CONNM
Nr. D-08-004



Freischneidegerät STIHL FS 300

mit Dickichtmesser (3 Flügel, Ø 300 mm)

Hersteller und Anmelder

Andreas Stihl
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Telefon 0 71 51 / 26 - 0
Telefax 0 71 51 / 26 - 11 40

Beurteilung – kurzgefaßt



Freischneidegerät STIHL FS 300
Andreas Stihl, Badstraße 115, D-71336 Waiblingen

Prot.-Nr. 037/98

Bericht Nr. D-63.98

Nr. D-08-004

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
Einsatzbereich	Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt im Landschaftspflegebereich beim Mähen von Gras und krautigen Gewächsen	
Motorleistung		
bei 9000 min ⁻¹	1,2 kW (1,6 PS)	
Kraftstoffverbrauch		
bei maximaler Leistung	1,2 l/h	-
Geräusentwicklung		
bei Vollgas ohne Belastung	99 dB(A)	+
Vibrationen		
bei Vollgas ohne Belastung	1,1 bis 1,3 m/s ²	++
Gewicht, Form und Tragegurt		
Gewicht	7,1 kg (ohne Tragegurt, Kraftstoff und Arbeitswerkzeug)	-
Form	arbeitstechnisch zweckmäßig	+
Doppelschultergurt	leicht verstellbar, sehr gute Trageeigenschaften	++
Bedienbarkeit		
Bedienelemente	gut erreichbar	+
	gut zu bedienen	+
Wartung		
Wartungsaufwand	normal	○
Luftfilterabdeckung und Zündkerzenabdeckung	ohne Werkzeug zu entfernen	+
Betriebsanleitung und Ersatzteilliste	ausführlich und übersichtlich	+
Störanfälligkeit		
im Verlauf der Prüfung	keine Schäden	+
Arbeitssicherheit	bestätigt durch TÜV Produkt Service (München)	

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

Kurzbeschreibung

- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Motor mit stehender Zylinderanordnung;
- Motor mit Kraftstofftank gegenüber dem Führungsrohr mit Winkelgetriebe und dem Griffsystem schwingungsgedämpft gelagert;
- Handgriffe mit Gashebel und Stoppschalter (Schiebeschalter) verdreh- und verschiebbar am Führungsrohr angebracht;
- Gasbetätigung mit Zeigefinger über Bowdenzug;
- Choke (Dreheschalter) an der Motoreinheit;
- Manuelle Kraftstoffpumpe und Dekompressionsventil;
- Einhängevorrichtung für den Tragegurt (Lochschiene) am Griffsystem.

(Beschreibung und Technische Daten siehe Seite 5)

Prüfergebnisse

Einsatzbereich

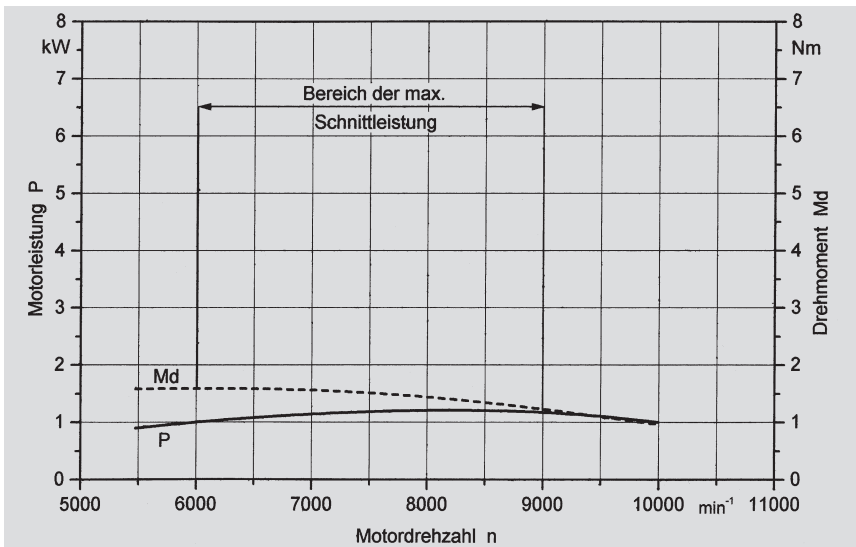
Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches des Freischneidegerätes STIHL FS 300 liegt im Landschaftspflegebereich beim Mähen von Gras und krautigen Gewächsen.

Motorleistung

Leistung kW	Literleistung kW/l	Drehmoment Nm	Drehzahl min ⁻¹
max. 1,2	39,0	1,2	9000
1,0	32,5	max. 1,6	6000

(Luftdruck 1010 mbar, relative Luftfeuchte 28 %, Temperatur 18°C).

Motorkennlinien



Kraftstoffverbrauch

Der Kraftstoffverbrauch ist hoch.

Betriebszustand	Kraftstoffverbrauch	
	l/h	g/kWh
max. Leistung	1,2	757
max. Drehmoment	1,1	917

Geräusentwicklung

Der Schalldruckpegel liegt deutlich unter dem Grenzwert, wie bei allen Freischneidegeräten mit Verbrennungsmotor ist Gehörschutz notwendig (Daten siehe umseitig).

Betriebszustand

Geräuschpegel

dB(A)

Leerlauf

78

Vollgas ohne Belastung¹⁾

99

¹⁾ Zulässiger Grenzwert: 102 dB(A)

Vibrationen

Die Vibrationen an den Handgriffen sind sehr gut gedämpft.

Betriebszustand

Gewichtete Beschleunigungssumme

linker Handgriff

rechter Handgriff

m/s²

m/s²

Leerlauf

2,0

1,9

Vollgas ohne Belastung¹⁾

1,3

1,1

¹⁾ Zulässiger Grenzwert: 15 m/s²

Gewicht, Form und Tragegurt

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

**Leistungsgewicht mit Werkzeugschutz
und Dickichtmesser Ø 300 mm**

6,8 kg/kW

**Leistungsgewicht ohne Werkzeugschutz
und Werkzeug**

5,9 kg/kW

Das Gerät ist arbeitstechnisch zweckmäßig geformt. Gestaltung und Verstellbarkeit der Handgriffe sind gut. Der Tragegurt (Doppelschultergurt) läßt sich gut an den Körper anpassen (3 Verstellmöglichkeiten), hat sehr gute Trageigenschaften und läßt sich schnell öffnen. Das Gerät kann gut ausbalanciert werden.

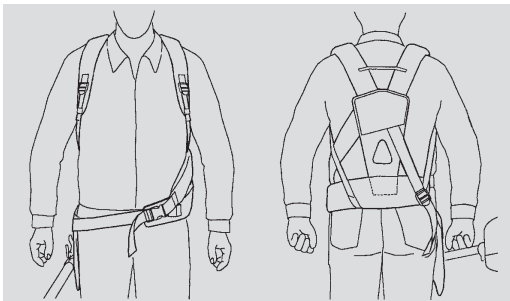


Bild 2:
Doppelschultergurt

Bedienbarkeit

Die Bedienelemente sind gut erreichbar und gut zu bedienen. Das Griffrohr ist ohne Werkzeug verstellbar.

Das Dekompressionsventil und die manuelle Kraftstoffpumpe erleichtern das Starten.

Wartung

Der Wartungsaufwand ist normal. Luftfilter- und Zündkerzenabdeckung sind ohne Werkzeug zu entfernen.

Störanfälligkeit

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

Betriebsanleitung, Ersatzteilliste und Garantie

Betriebsanleitung und Ersatzteilliste sind ausführlich und übersichtlich.

Die Garantiezeit beträgt ein Jahr, für die Zündanlage die gesamte Lebensdauer.

Arbeitssicherheit

Das Freischneidegerät STIHL FS 300 wurde durch den TÜV Product Service auf Arbeitssicherheit geprüft und hat die Prüfbescheinigung Nr. AL 97 10 10127 057 erhalten.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Motor	<ul style="list-style-type: none">- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Otto-Motor;- Hubraum 30,8 cm³; Bohrung 35 mm; Hub 32 mm;- Kraftstoff: Normalbenzin bleifrei; Mindestdrehzahl 90 U/min;- Gemischschmierung, Mischungsverhältnis 1:25, mit Spezialöl 1:40.
Zündanlage	<ul style="list-style-type: none">- Elektronisch gesteuerter Magnetzünder mit elektronischer Drehzahlbegrenzung;- Zündkerze Typ Bosch WSR6F, NGK BPMR 7A oder Champion RCJ 6 Y.
Vergaser	<ul style="list-style-type: none">- Zama C1Q-S36
Antrieb	<ul style="list-style-type: none">- Antriebswelle im Führungsrohr in Schutzschlauch gelagert;- Winkelgetriebe: Übersetzungsverhältnis 1:0,71;- Anschlußgewinde: M12 x 1,5 links;- Schaftrohr 28 x 1,5 mm;- Winkelstellung Schaft/Werkzeugwelle: 120°;- Abstand Mitte Griffrohr/Mitte Werkzeug 1090 mm.
Arbeitswerkzeuge	<ul style="list-style-type: none">- geprüft: Dickichtmesser (3 Zähne Ø 300 mm);- nicht geprüft: Mähkopf Supercut 40-2; Mähkopf Autocut 40-2; Mähkopf Polymatic 40-2; Mähkopf Polycut 40-3; Grasschneideblätter (Ø 255/230 mm); Meißelzahn-Kreissägeblatt (Ø 200 mm); Spitzzahn-Kreissägeblatt (Ø 200 mm);- Zur Standardausrüstung mit einem Arbeitswerkzeug wird die entsprechende Schutzvorrichtung mitgeliefert. Zu weiteren Arbeitswerkzeugen sind Schutzvorrichtungen lieferbar.
Tragegurt	<ul style="list-style-type: none">- Der zum Lieferumfang gehörende verstellbare Tragegurt (Doppelschultergurt/Hüftgurt) ist gepolstert, hat einen schnell lösbaren Verschuß sowie eine gepolsterte Hüftschutzplatte.

Hauptabmessungen und Gewichte

Länge,	mit Arbeitswerkzeug Ø 300 mm	1870	mm
Breite,	Motor	245	mm
Höhe,	Motor	240	mm
Kraftstofftankinhalt		0,64	l
Gewicht,	Freischneidegerät ohne Arbeitswerkzeug,		
	Werkzeugschutz und Kraftstoff	7,1	kg
	Freischneidegerät mit Werkzeugschutz		
	und Dickichtmesser Ø 300 mm	8,2	kg
	Tragegurt	0,7	kg

Prüfung

BLT-/FAT-/CONAMA-Anerkennung

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

Prüfungsdurchführung

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

Praktischer Einsatz

Forstamt Dieburg, 64807 Dieburg

Berichterstatler

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

Herausgegeben

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

August 1998

© DLG DLG-Anerkennung gültig bis 2003

98-032

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (DLG)

Fachbereich Landtechnik - Prüfstelle für Landmaschinen -
Max-Eyth-Weg 1
D-64823 Groß-Umstadt

Telefon 0 60 78 / 96 35 - 0

Telefax 0 60 78 / 96 35 - 90

Bundesanstalt für Landtechnik (BLT)

Rottenhauser Straße 1
A-3250 Wieselburg

Telefon +0 74 16 / 5 21 75 - 0

Telefax +0 74 16 / 5 21 75 - 45

Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT)

CH-8356 Tänikon

Telefon +052 / 368 31 31

Telefax +052 / 365 11 90

CONAMA SRL - Consorzio Nazionale per la Meccanizzazione Agricola

Via Lazzaro Spallanzani, 22/A
I-00161 Roma

Telefon +6 / 44 03- 137 o. 872

Telefax +6 / 44 03- 712