



Prüfbericht 4848



Motorkettensäge **HUSQVARNA 350** mit 38 cm Schnittlänge

- Farmersäge, nicht für professionellen Dauereinsatz -

Hersteller und Anmelder

HUSQVARNA AB
S-56182 Huskvarna

Vertrieb in Deutschland

ELECTROLUX Motor GmbH
Julius-Hofmann-Straße
D-97469 Gochsheim

Telefon 0 97 21 / 76 41-10
Telefax 0 97 21 / 76 41-04



Beurteilung - kurzgefaßt

Motorkettensäge HUSQVARNA 350 mit 38 cm Schnittlänge
HUSQVARNA AB, S-56182 Huskvarna

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
Einsatzbereich	Farmersäge, nicht für den professionellen Dauereinsatz. Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Fällen, Einschneiden und Entasten von schwachem bis mittlerem Holz und in der Jungbestandspflege.	
Motorleistung		
bei 9000 min ⁻¹	2,3 kW (3,1 PS)	
Kraftstoffverbrauch		
bei maximaler Leistung	1,5 l/h	○
Geräuschentwicklung		
bei Vollgas mit Belastung	102 dB(A)	○
Vibrationen		
bei Vollgas mit Belastung	1,9 bis 2,0 m/s ²	++
Gewicht und Form		
	5,0 kg ohne Schneidgarnitur	○
	arbeitstechnisch zweckmäßige Form	+
Bedienbarkeit		
Bedienelemente	gut erreichbar	+
	befriedigend zu bedienen	○
Wartung		
Wartungsaufwand	gering	+
Luftfilter und Zündkerzen- abdeckung	nur mit Werkzeug zu entfernen	-
Bedienungsanleitung	ausführlich und übersichtlich	+
Störanfälligkeit		
im Verlauf der Prüfung	Schäden am Kettenfangbolzen	○
Arbeitssicherheit		
	bestätigt durch EG-Baumusterprüfung (SMP)	

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

Kurzbeschreibung

- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Motor mit stehender Zylinderanordnung;
 - Motoreinheit mit Kettenöltank gegenüber dem Griffsystem mit Kraftstofftank in drei Schraubenfedern gelagert;
 - Auslösehebel für die Kettenbremse an zwei Stellen an der Motoreinheit angelenkt;
 - Bremsenrichtung im Kettenraddeckel angeordnet;
 - Kombinierte Choke/Stoppvorrichtung links neben dem hinteren Handgriff;
 - Auspuff vor dem Zylinder angeordnet; die Abgase werden nach vorne rechts ausgeblasen;
 - Krallenanschlag an der Motoreinheit verschraubt.
- (Beschreibung und Technische Daten siehe Seite 5)

Prüfergebnisse

Einsatzbereich

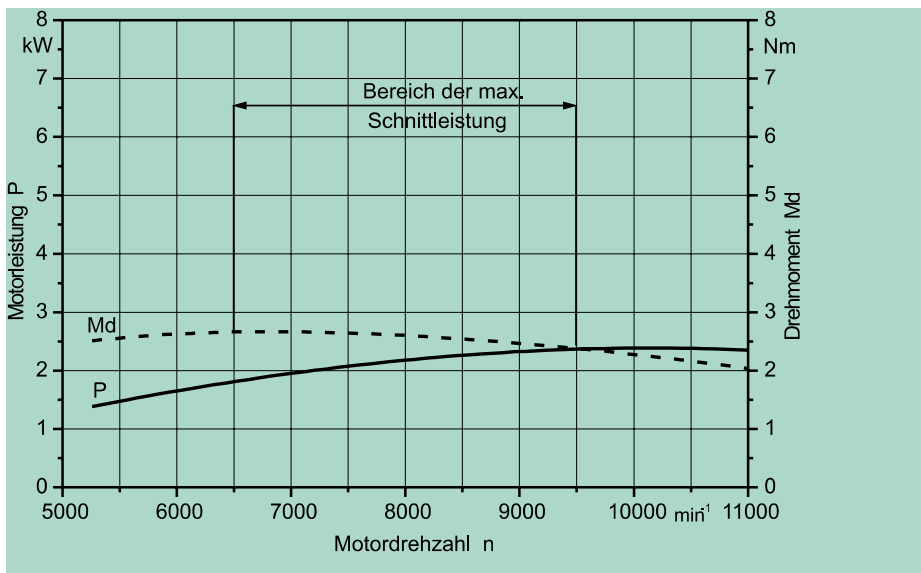
Die Motorkettensäge HUSQVARNA 350 ist als Farmersäge einzustufen, nicht für den professionellen Dauereinsatz. Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Fällen, Einschneiden und Entasten von schwachem bis mittlerem Holz und in der Jungbestandspflege.

Motorleistung

Leistung [kW]	Literleistung [kW/l]	Drehmoment [Nm]	Drehzahl [min ⁻¹]
max. 2,3	46,6	2,5	9000
1,8	36,4	max. 2,7	6500

(Luftdruck 1008 mbar, relative Luftfeuchte 85 %, Temperatur 17 °C)

Motorkennlinien



Kraftstoffverbrauch

Der Kraftstoffverbrauch liegt im mittleren Bereich.

Betriebszustand	Kraftstoffverbrauch	
	[l/h]	[g/kWh]
max. Leistung	1,5	480
max. Drehmoment	1,2	498

Kettenschmierung

Der Kettenschmieröltank ist im Verhältnis zum Kraftstofftank angemessen. Die Ölförderung erfolgt durch eine mengenregulierbare Kolbenpumpe. Bei Leerlaufdrehzahl keine Förderung.

Drehzahl	Kettenöl-Fördermenge bei Einstellung	
	min.	max.
[min ⁻¹]	[ml/min]	[ml/min]
5000	4	6
9000	8	12

Geräuschentwicklung

Der Schalldruckpegel liegt unter dem Grenzwert; wie bei allen Motorsägen mit Verbrennungsmotor ist jedoch Gehörschutz notwendig.

Betriebszustand	Geräuschpegel [dB(A)]
Leerlauf ¹⁾	79
Vollgas mit Belastung ²⁾	102
Vollgas ohne Belastung ³⁾	102

Zulässige Grenzwerte: ¹⁾ 85 dB(A); ²⁾ 103 dB(A); ³⁾ 105 dB(A)

Vibrationen

Die Vibrationen an den Handgriffen sind sehr gut gedämpft.

Betriebszustand	gewichtete Beschleunigungssumme	
	vorderer Handgriff	hinterer Handgriff
	[m/s ²]	[m/s ²]
Leerlauf ¹⁾	2,5	3,0
Vollgas mit Belastung ¹⁾	1,9	2,0
Vollgas ohne Belastung ¹⁾	2,6	2,6

Zulässiger Grenzwert¹⁾: 12,5 m/s²

Kettenbremse

Die Auslösung der Kettenbremse erfolgt entweder manuell über den vorderen Handschutz oder automatisch über die Massenträgheit des Auslösehebels.

Auslösekraft ¹⁾	26 N
mittlere Bremszeit ²⁾	0,056 s
maximale Bremszeit ³⁾	0,119 s

Zulässige Grenzwerte: ¹⁾ 20-60 N; ²⁾ 0,12 sec; ³⁾ 0,15 sec.

Rückschlag

Schneidgarnitur		Rückschlagwinkel mit Kettenbremse¹⁾ [°]	Kettenstillstandswinkel¹⁾ [°]
Führungsschiene	Kette		
Schnittlänge 38 cm	Teilung 0,325"	30	30
	Halbmeißelzahn		

1) Zulässiger Grenzwert: 45°

Berechneter Rückschlagwinkel oder Kettenstillstandswinkel max. 45° (je nachdem, welcher geringer ist).

Gewicht und Form

Das Gewicht der Säge ohne Schneidgarnitur ist, bezogen auf die Motorleistung, im mittleren Bereich. Die Säge liegt gut in der Hand und hat eine arbeitstechnisch zweckmäßige Form.

Leistungsgewicht mit 38 cm Schneidgarnitur	2,6 kg/kW
Leistungsgewicht ohne Schneidgarnitur	2,2 kg/kW

Bedienbarkeit

Die Bedienelemente der Motorsäge sind gut erreichbar und befriedigend zu bedienen. Das Dekompressionsventil erleichtert das Starten. Die Montage der Kette wird durch die außenliegende Kupplungsglocke erschwert. Die Einstellung der Kettenspannung ist durch die seitliche Lage der Spannschraube besonders einfach durchzuführen.

(Zentrifugalreinigung) noch gering.

- Der Kettenfangbolzen ist am Gehäuse fest angebracht, kann jedoch bei Beschädigung durch den Kundendienst ersetzt werden.

Betriebsanleitung und Garantie

- Die Betriebsanleitung ist ausführlich und übersichtlich;
- Die Garantiezeit beträgt ein Jahr.

Wartung, Störung und Reparatur

- Die einteilige Luftfilter-, Zündkerzen- und Zylinderabdeckung ist nur mit Werkzeug zu entfernen (3 Schrauben). Der Luftfilter (Bajonettverschluss) ist ohne Werkzeug abzunehmen;
- Der Wartungsaufwand ist aufgrund der niedrigen Luftfilterverschmutzung

Arbeitssicherheit

Die Motorkettensäge HUSQVARNA 350 wurde durch die Schwedische Prüfstelle Svensk Maskinprovning AB (SMP) in Form einer EG-Baumusterprüfung auf Arbeitssicherheit geprüft und hat die Prüfbescheinigung Nr. 404/97/503 erhalten.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Motor

- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitaktmotor;
- Hubraum 49,4 cm³; Bohrung 48 mm; Hub 32,5 mm;
- Kraftstoff: Normalbenzin bleifrei; Mindestoktanzahl 90 ROZ;
- Gemischschmierung, Mischungsverhältnis 1:25, mit Spezialöl 1:50;
- Leerlaufdrehzahl 2700 min⁻¹; max. Drehzahl 13000 min⁻¹.

- Zündkerze Typ Champion RCJ-7Y oder NGK BPMR 7A.

Vergaser

- WALBRO HDA 154

Schneidgarnitur

- Kupplungsglocke mit Sternkettenrad;
- Führungsschiene mit Umlenkstern;
- Vollmeißelzahnkette, Teilung 0,325".

Zündanlage

- Elektronische Transistorzündung, Typ FHP;

Andere Ausrüstungen (nicht geprüft)

- Führungsschienen für 33 bis 51 cm Schnittlänge.

Hauptabmessungen und Gewichte

<i>Länge,</i>	einschließlich Schneidgarnitur 38 cm	770 mm
	Motoreinheit	415 mm
<i>Breite,</i>	Motoreinheit	173 mm
	mit Griffrohr	221 mm
<i>Höhe,</i>	Motoreinheit	214 mm
	mit Handschutz	283 mm
<i>Stockhöhe,</i>	Kettenraddeckel	24 mm
	Griffrohr	33 mm
<i>Tankinhalt,</i>	Kraftstoff	0,5 l
	Kettenöl	0,3 l
<i>Gewicht,</i>	mit Schneidgarnitur 38 cm	5,9 kg
	ohne Schneidgarnitur	5,0 kg

Prüfung

Prüfungsdurchführung

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Fachbereich "Prüfwesen und Normung", Groß-Umstadt
DLG-Prüfstelle für Landmaschinen,
Max-Eyth-Weg 1, Groß-Umstadt

Praktischer Einsatz

Waldarbeitsschule Neheim-Hüsten,
59755 Arnsberg
Waldarbeitsschule Itzelberg, 89551
Königsbronn

Berichterstatter

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

DLG/FPA-Prüfungskommission

R. Blank, Nürnberg-Buchenbühl
A. Dröge, Münchhof
M. Gast, Bernau
O. Gaul, Magdeburgerforth
F. Hoksbergen, NL-Wageningen
U. Jessen, DK-Fredensborg
Dr. W. Jirikowski, A-Gmunden
K.-W. Jung, Weilburg
W. Kieser, Itzelberg
H. Mathäy, Hachenburg
H. Wassermann, Arnsberg
P. Wohlfahrt, Dieburg

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

Februar 2000

© DLG

99-180

Gruppe 14a/68



Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.
Fachbereich Landtechnik - Prüfstelle für Landmaschinen
Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt
Tel. 0 60 78/96 35-0, Fax 0 60 78/96 35-90
E-mail Tech@dlg-frankfurt.de

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)
Forsttechnischer Prüfungsausschuß (FPA)
Spremlberger Straße 1, D-64823 Groß-Umstadt
Tel. 0 60 78/785-0, Fax 0 60 78/785-50
E-mail kwf@kwf-online.de