



## 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.	
<b>Motorleistung</b>		
bei 9000 min <sup>-1</sup>	2,3 kW (3,1 PS)	
<b>Kraftstoffverbrauch</b>		
bei maximaler Leistung	1,5 l/h	○
<b>Geräuschentwicklung</b>		
bei Vollgas mit Belastung	102 dB(A)	○
<b>Vibrationen</b>		
bei Vollgas mit Belastung	1,9 bis 2,0 m/s <sup>2</sup>	++
<b>Gewicht und Form</b>		
	5,0 kg ohne Schneidgarnitur	○
	arbeitstechnisch zweckmäßige Form	+
<b>Bedienbarkeit</b>		
Bedienelemente	gut erreichbar	+
	befriedigend zu bedienen	○
<b>Wartung</b>		
Wartungsaufwand	gering	+
Luftfilter und Zündkerzen- abdeckung	nur mit Werkzeug zu entfernen	-
Bedienungsanleitung	ausführlich und übersichtlich	+
<b>Störanfälligkeit</b>		
im Verlauf der Prüfung	Schäden am Kettenfangbolzen	○
<b>Arbeitssicherheit</b>		
	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

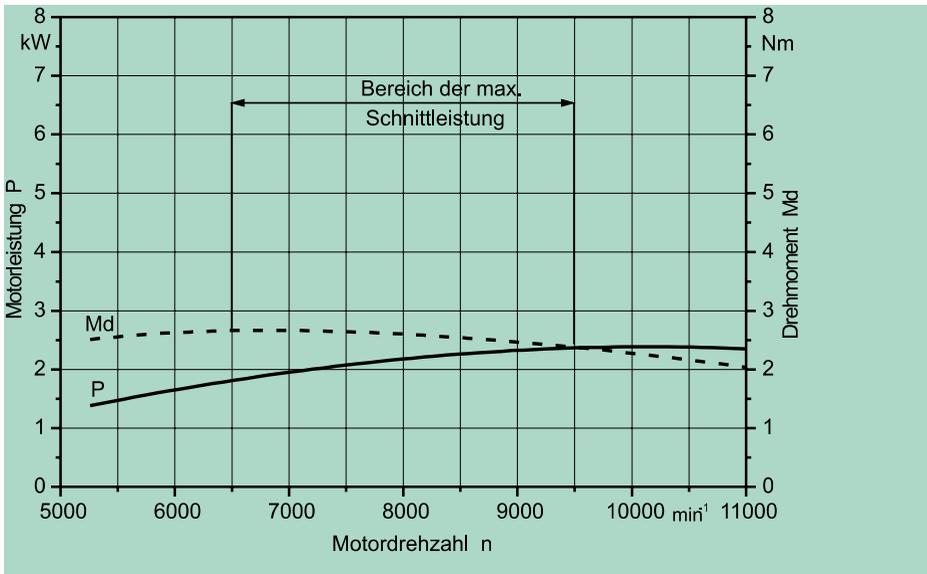
Die Motorkettensäge HUSQVARNA 350 ist als Farmersäge einzustufen, nicht für den professionellen Dauereinsatz. Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Fällen, Einschneiden und Entasten von schwachem bis mittlerem Holz und in der Jungbestandspflege.

### Motorleistung

Leistung [kW]	Literleistung [kW/l]	Drehmoment [Nm]	Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]
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.

<b>Drehzahl</b>	<b>Kettenöl-Fördermenge bei Einstellung</b>	
	<b>min.</b>	<b>max.</b>
[min <sup>-1</sup> ]	[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.

<b>Betriebszustand</b>	<b>Geräuschpegel</b> [dB(A)]
Leerlauf <sup>1)</sup>	79
Vollgas mit Belastung <sup>2)</sup>	102
Vollgas ohne Belastung <sup>3)</sup>	102

Zulässige Grenzwerte: <sup>1)</sup> 85 dB(A); <sup>2)</sup> 103 dB(A); <sup>3)</sup> 105 dB(A)

### Vibrationen

Die Vibrationen an den Handgriffen sind sehr gut gedämpft.

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

Zulässiger Grenzwert<sup>1)</sup>: 12,5 m/s<sup>2</sup>

### Kettenbremse

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

Auslösekraft <sup>1)</sup>	26 N
mittlere Bremszeit <sup>2)</sup>	0,056 s
maximale Bremszeit <sup>3)</sup>	0,119 s

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

## Rückschlag

<b>Schneidgarnitur</b>		<b>Rückschlagwinkel mit</b>	<b>Kettenstillstands-</b>
<b>Führungsschiene</b>	<b>Kette</b>	<b>Kettenbremse</b> <sup>1)</sup> [°]	<b>winkel</b> <sup>1)</sup> [°]
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 cm<sup>3</sup>; Bohrung 48 mm; Hub 32,5 mm;
- Kraftstoff: Normalbenzin bleifrei; Mindestoktanzahl 90 ROZ;
- Gemischschmierung, Mischungsverhältnis 1:25, mit Spezialöl 1:50;
- Leerlaufdrehzahl 2700 min<sup>-1</sup>; max. Drehzahl 13000 min<sup>-1</sup>.

- 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 DLG-Anerkennung gültig bis 2005

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)  
Spremlinger Straße 1, D-64823 Groß-Umstadt  
Tel. 0 60 78/785-0, Fax 0 60 78/785-50  
E-mail kwf@kwf-online.de