



Prüfbericht 4842



FPA-Verzeichnis: 1.01.85



Motorkettensäge **HUSQVARNA 346 XP** mit 38 cm Schnittlänge

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

Motorzettensäge HUSQVARNA 346 XP mit 38 cm Schnittlänge
HUSQVARNA AB, S-56182 Huskvarna



Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
Einsatzbereich	Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Fällen, Einschneiden und Entasten von schwachem bis mittlerem Holz und in der Jungbestandspflege.	
Motorleistung		
bei 9600 min ⁻¹	2,5 kW (3,4 PS)	
Kraftstoffverbrauch		
bei maximaler Leistung	1,7 l/h	○
Geräuschentwicklung		
bei Vollgas mit Belastung	103 dB(A)	-
Vibrationen		
bei Vollgas mit Belastung	2,5 bis 2,7 m/s ²	++
Gewicht und Form		
	4,8 kg ohne Schneidgarnitur	++
	arbeitstechnisch zweckmäßige Form	+
Bedienbarkeit		
Bedienelemente	gut erreichbar	+
	befriedigend zu bedienen	○
Wartung		
Wartungsaufwand	gering	+
Luftfilter und Zündkerzenabdeckung	ohne Werkzeug zu entfernen	+
Bedienungsanleitung	ausführlich und übersichtlich	+
Störanfälligkeit		
im Verlauf der Prüfung	keine Schäden	+
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;
- Kurzschlusschalter (Schiebeschalter) und

Choke (Zugschalter) 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

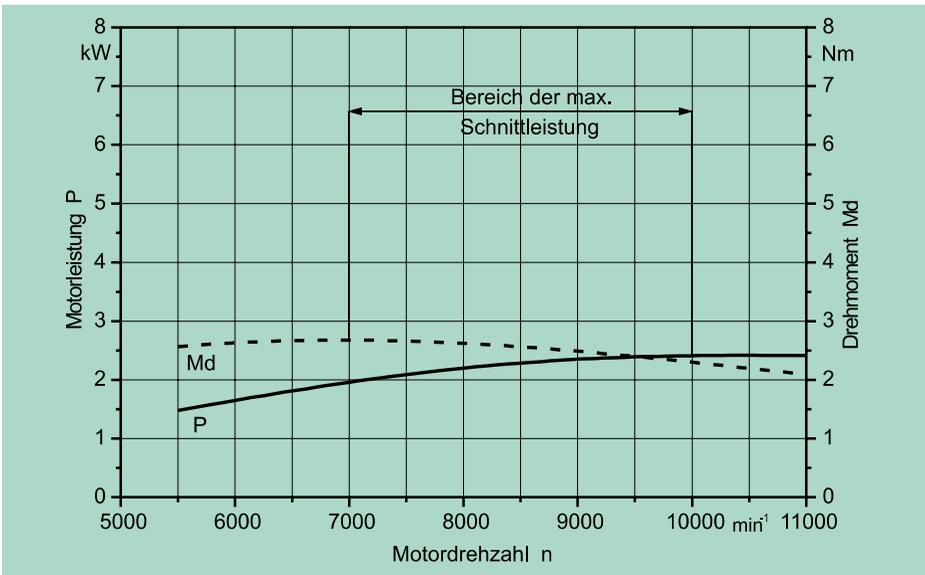
Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Fällen, Einschneiden und Entasten von schwachem bis mittlerem Holz und in der Jungbestandspflege.

Motorleistung

Leistung [kW]	Literleistung [kW/l]	Drehmoment [Nm]	Drehzahl [min ⁻¹]
max. 2,5	55,6	2,44	9600
2,1	46,7	max. 2,67	7500

(Luftdruck 993 mbar, relative Luftfeuchte 80 %, Temperatur 23 °C)

Motorkennlinien



Kraftstoffverbrauch

Der Kraftstoffverbrauch liegt im mittleren Bereich.

Betriebszustand	Kraftstoffverbrauch	
	[l/h]	[g/kWh]
max. Leistung	1,7	502
max. Drehmoment	1,4	511

Kettenschmierung

Der Kettenschmieröltank ist im Verhältnis zum Kraftstofftank reichlich bemessen. 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	2	4
9000	4	8

Geräuschentwicklung

Der Schalldruckpegel liegt am Grenzwert; wie bei allen Motorsägen mit Verbrennungsmotor ist Gehörschutz notwendig.

Betriebszustand	Geräuschpegel [dB(A)]
Leerlauf ¹⁾	77
Vollgas mit Belastung ²⁾	103
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⁾	4,3	4,6
Vollgas mit Belastung ¹⁾	2,7	2,5
Vollgas ohne Belastung ¹⁾	2,5	3,0

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⁾	29 N
mittlere Bremszeit ²⁾	0,065 s
maximale Bremszeit ³⁾	0,081 s

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

Rückschlag

Schneidgarnitur		Rückschlagwinkel mit Kettenbremse ¹⁾ [°]	Kettenstillstandswinkel ¹⁾ [°]
Führungsschiene	Kette		
Schnittlänge 38 cm	Teilung 0,325"	31	27
	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, sehr niedrig. Die Säge liegt gut in der Hand und hat eine arbeitstechnisch zweckmäßige Form.

Leistungsgewicht mit 38 cm Schneidgarnitur	2,3 kg/kW
Leistungsgewicht ohne Schneidgarnitur	1,9 kg/kW

Bedienbarkeit

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

Luftfilterverschmutzung (Zentrifugalreinigung) gering.

Betriebsanleitung und Garantie

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

Wartung, Störung und Reparatur

- Die Luftfilter- und Zündkerzenabdeckung (Bügelklemmen) sowie der Luftfilter (Bajonetverschluss) sind ohne Werkzeug einfach zu entfernen;
- Der Wartungsaufwand ist dadurch und aufgrund der vergleichsweise geringen

Arbeitssicherheit

Die Motorkettensäge HUSQVARNA 346 XP wurde durch die Schwedische Prüfstelle Svensk Maskinprovning AB (SMP) in Form einer EG-Baumusterprüfung auf Arbeitssicherheit geprüft und hat die Prüfbescheinigung Nr. 404/98/578 erhalten.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Motor

- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitaktmotor;
- Hubraum 45,0 cm³; Bohrung 42 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 14700 min⁻¹.

Vergaser

- Walbro HDA 154

Schneidgarnitur

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

Zündanlage

- Elektronische Transistorzündung, Typ FHP;
- Zündkerze Typ Champion RCJ-7Y oder NGK BPMR 7A.

Andere Ausrüstungen (nicht geprüft)

- Führungsschienen für 33 bis 51 cm Schnittlänge.
- Griffheizung.

Hauptabmessungen und Gewichte

<i>Länge,</i>	einschließlich Schneidgarnitur 38 cm	765 mm
	Motoreinheit	405 mm
<i>Breite,</i>	Motoreinheit	170 mm
	mit Griffrohr	235 mm
<i>Höhe,</i>	Motoreinheit	212 mm
	mit Handschutz	280 mm
<i>Stockhöhe,</i>	Kettenraddeckel	20 mm
	Griffrohr	25 mm
<i>Tankinhalt,</i>	Kraftstoff	0,50 l
	Kettenöl	0,27 l
<i>Gewicht,</i>	mit Schneidgarnitur 38 cm	5,7 kg
	ohne Schneidgarnitur	4,8 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

Forstamt Dieburg, Dieburg
Versuchs- und Lehrbetrieb für
Waldarbeit und Forsttechnik, 35781
Weilburg

Berichtersteller

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

DLG/FPA-Prüfungskommission

A. Dröge, Münchhof
H. P. Egloff, CH-Solothurn
O. Gaul, Magdeburgerforth
F. Hoksbergen, NL-Wageningen
Dr. W. Jirikowski, A-Gmunden
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.

Februar 2000
© DLG DLG-Anerkennung gültig bis 2005

99-173
Gruppe 14a/62



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