

 **BLT**
WIESELBURG
Prot.-Nr. 043/98

 **FAT**
Bericht Nr. D-82/98

 **CONAMA**
Nr. D-52-002



Elektrokettensäge

STIHL E 160

mit 30 cm Schnittlänge

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

Elektrokettensäge STIHL E 160 mit 30 cm Schnittlänge
Andreas Stihl, Badstraße 115, D-71336 Waiblingen



Nr. D-52-002

| Prüfmerkmal | Prüfergebnis |
|--|--|
| Einsatzbereich | Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Zuschneiden von Balken und schwachem Stammholz z.B. in Sägewerken, Handwerksbetrieben und auf Baustellen |
| Motorleistung | |
| bei Nennleistungsaufnahme und Nennspannung | 0,8 kW am Kettenritzel |
| Geräuscentwicklung | |
| bei Nennleistungsaufnahme | 91 dB(A) ○ |
| Vibrationen | |
| bei Nennleistungsaufnahme | 4,2 bis 8,8 m/s ² ○ |
| Gewicht und Form | |
| | 3,6 kg ohne Schneidgarnitur + |
| | arbeitstechnisch zweckmäßige Form + |
| Bedienbarkeit | |
| Bedienelemente | gut erreichbar + |
| | gut zu bedienen + |
| Wartung | |
| Wartungsaufwand | gering + |
| Betriebsanleitung | ausführlich und übersichtlich + |
| Arbeitssicherheit | bestätigt durch EG-Baumusterprüfung (KEMA) |

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

Kurzbeschreibung

- Elektromotor mit Kettenöltank und Handgriffen sind eine Einheit ohne Schwingungsdämpfung für die Handgriffe;
- Auslösehebel für die Kettenbremse an der Motoreinheit, Bremsenrichtung im Motorgehäuse eingebaut;

- Einschalter mit Sicherheitsverriegelung im hinteren Handgriff;
- Auslaufbremse;
- Krallenanschlag an der Motoreinheit angegossen.

(Beschreibung und Technische Daten siehe Seite 5).

Prüfergebnisse

Einsatzbereich

Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches der Elektrokettensäge STIHL E 160 mit 30 cm Schnittlänge liegt beim Zuschneiden von Balken und schwachem Stammholz z. B. in Sägewerken, Handwerksbetrieben und auf Baustellen.

Motorleistung

Die Nennleistungsaufnahme beträgt 1,6 kW. Die bei Nennleistungsaufnahme und Nennspannung 230 V abgegebene Leistung beträgt am Kettenritzel 0,8 kW. Die Drehzahl des Kettenritzels beträgt dabei 5400 min⁻¹.

Eine Überlastsicherung ist vorhanden.

Kettenschmierung

Die Größe des Kettenschmieröltanks ist angemessen. Die Ölförderung erfolgt durch eine drehzahlabhängige, nicht mengenverstellbare Kolbenpumpe.

Im Motorgehäuse ist eine durchsichtige Aussparung, die es ermöglicht, den Kettenschmierölvorrat zu kontrollieren.

| Kettenöl-Fördermenge ml/min |
|-----------------------------|
| max. 8,4 |

Geräuschentwicklung

Der Geräuschpegel ist vergleichsweise normal.

| Betriebszustand | Geräuschpegel dB(A) |
|---------------------------|------------------------|
| bei Nennleistungsaufnahme | 91 |

Vibrationen

Die Vibrationen an den Handgriffen sind befriedigend gedämpft.

| Betriebszustand | gewichtete Beschleunigungssumme | |
|---------------------------|--|--|
| | vorderer Handgriff m/s ² | hinterer Handgriff m/s ² |
| bei Nennleistungsaufnahme | 4,2 | 8,8 |

Kettenbremse

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

| | |
|---|---------|
| Auslösekraft | 9 N |
| Bremszeit bei 10. Messung ¹⁾ | 0,111 s |
| Bremszeit bei 20. Messung ¹⁾ | 0,117 s |
| zulässiger Grenzwert ¹⁾ 0,15 sec | |

Gewicht und Form

Das Gewicht der Säge ohne Schneidgarntur ist, bezogen auf die Nennleistungsaufnahme, niedrig.

Die Säge liegt gut in der Hand und hat eine arbeitstechnisch zweckmäßige Form.

| | |
|--|-----------|
| Leistungsgewicht mit 30 cm Schneidgarntur | 2,6 kg/kW |
| Leistungsgewicht ohne Schneidgarntur | 2,3 kg/kW |

Bedienbarkeit

Die Bedienelemente der Elektrokettensäge sind gut erreichbar und gut zu bedienen. Die Montage der Kette wird durch die gute Zugänglichkeit zum Kettenrad erleichtert, ebenso ist die Einstellung der Kettenspannung durch die seitliche Lage der Spannschraube besonders einfach durchzuführen.

Die Auslaufbremse (mechanisch) bewirkt beim Loslassen des Schalters einen sofortigen Stillstand der Sägekette.

Dies hat besondere Vorteile für die Arbeitssicherheit und den Arbeitsfortschritt.

Wartung, Störung und Reparatur

Der Wartungsaufwand ist gering. Er beschränkt sich auf das Nachspannen und Schärfen der Kette sowie gelegentliches Reinigen der Säge.

Betriebsanleitung und Garantie

Die Betriebsanleitung ist ausführlich und übersichtlich.

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate.

Arbeitssicherheit

Die Elektrokettensäge STIHL E 160 wurde durch das Prüfinstitut KEMA (Niederlande) auf Arbeitssicherheit geprüft und hat die Prüfbescheinigung Nr. 96.1546.10 erhalten.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

- Motor**
- Schutzisolierter Kollektormotor für Wechselstrom 230 V;
 - Nennleistungsaufnahme 1600 W;
 - Auslaufbremse;
 - selbstabschaltende Kohlebürsten;
 - funkentstört.

Stromzuführungskabel

- Tritt- und ölfestes Kabel N/1186 HO7 RN-F, 2-adrig, mit Stecker, Länge 1,7 m.

Schneidgarnitur

- Sternkettenrad auf Getriebewelle;
- Führungsschiene mit Umlenkstern;
- Halbmeißelzahnkette, Teilung 3/8".

Hauptabmessungen und Gewichte

| | | | |
|-------------|------------------------------------|-----|----|
| Länge, | einschl. Schneidgarnitur 30 cm | 650 | mm |
| | Motoreinheit (mit Krallenanschlag) | 392 | mm |
| Breite, | Motoreinheit | 235 | mm |
| Höhe, | Motoreinheit | 177 | mm |
| | mit Handschutz | 210 | mm |
| Stockhöhe, | Kettenraddeckel | 15 | mm |
| Tankinhalt, | Kettenöl | 0,2 | l |
| Gewicht, | mit Schneidgarnitur 30 cm | 4,2 | kg |
| | ohne Schneidgarnitur | 3,6 | 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, Fachbereich „Prüfwesen und Normung“, D-64823 Groß-Umstadt

DLG-Prüfstelle für Landmaschinen,
D-64823 Groß-Umstadt

Praktischer Einsatz

Waldarbeitsschule Itzelberg,
D-89551 Königsbrunn
De Dorschkamp Institut für Waldbau und
Stadtökologie, NL-6700 Wageningen

Berichterstatter

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

FPA/DLG-Prüfungskommission

A. Dröge, Münchehof
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

98-030

© 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 0 60 78 / 96 35 – 0
Telefax 0 60 78 / 96 35 – 90

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

Forsttechnischer Prüfungsausschuß (FPA)
Spremlinger Straße 1
D-64823 Groß-Umstadt

Telefon 0 60 78 / 7 85 – 0
Telefax 0 60 78 / 7 85 – 50

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 +0 52 / 3 68 31 31
Telefax +0 52 / 3 65 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