

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Elektrokettensäge

STIHL MSE 220C mit 40 cm Schnittlänge

DLG-Prüfbericht 5379



Hersteller und Anmelder

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstraße 115

D-71336 Waiblingen

Telefon: 07151 26-0

Telefax: 07151 26-1140

E-Mail: vertriebszentrale@stihl.de

Internet: www.stihl.de

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;
- Krallenanschlag an der Motoreinheit angeschraubt.
- Zentrale Steuerelektronik für Anlaufstrombegrenzung, Überstromschutz, Überhitzungsschutz und Wiederanlaufperre sowie Aktivierung der Auslaufbremse nach dem Abschalten der Maschine.



Deutsche Landwirtschafts-
Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen

(Beschreibung und Technische Daten siehe Seite 2.)

Beurteilung – kurzgefasst

| Prüfmerkmal | Prüfergebnis | |
|--------------------------|--|---|
| Einsatzbereich | Elektrokettensäge für den professionellen Betrieb; Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Zuschneiden von Balken und mittlerem Stammholz, z.B. in Sägewerken, Handwerksbetrieben und auf Baustellen. | |
| Motorleistung | bei Nennleistungsaufnahme und Nennspannung | 1,4 kW am Kettenritzel |
| Geräusentwicklung | bei Nennleistungsaufnahme | 97 dB(A) ○ |
| Vibrationen | bei Nennleistungsaufnahme | 4,1 bis 12,0 m/s ² – |
| Gewicht und Form | 5,5 kg ohne Schneidgarnitur arbeitstechnisch zweckmäßige Form | ○ + |
| Bedienbarkeit | Bedienelemente | gut erreichbar gut zu bedienen + + |
| Wartung | Wartungsaufwand | vergleichsweise gering + |
| Betriebsanleitung | | ausführlich und übersichtlich + |
| Arbeitssicherheit | bestätigt durch EG-Baumusterprüfung (KEMA) | |

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

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Motor

- Schutzisolierter Kollektormotor für Wechselstrom 230 V;
- Nennleistungsaufnahme 2,2 kW;
- mit Anlaufstrombegrenzung und elektro-dynamischer Auslaufbremse sowie Überstrom- und Überhitzungsschutz;
- funkentstört.

Stromzuführungskabel

- Tritt- und ölfestes Kabel N/1186 HO7 RN-F, 2-adrig, mit Stecker, Länge 4,0 m.

Hauptabmessungen und Gewichte

| | | |
|-------------------|------------------------------------|--------|
| Länge | einschl. Schneidgarnitur 40 cm | 815 mm |
| | Motoreinheit (mit Krallenanschlag) | 450 mm |
| Breite | Motoreinheit | 250 mm |
| Höhe | Motoreinheit | 175 mm |
| | mit Handschutz | 205 mm |
| Stockhöhe | Kettenraddeckel | 28 mm |
| Tankinhalt | Kettenöl | 0,2 l |
| Gewicht | mit Schneidgarnitur 40 cm | 6,6 kg |
| | ohne Schneidgarnitur | 5,5 kg |

Schneidgarnitur

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

Einsatzbereich

Elektrokettensäge für den professionellen Betrieb. Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches der Elektrokettensäge STIHL MSE 220 C liegt beim Zuschneiden von Balken und mittlerem Stammholz z. B. in Sägewerken, Handwerksbetrieben und auf Baustellen.

Motorleistung

Die Nennleistungsaufnahme beträgt 2,2 kW.

Die bei Nennleistungsaufnahme und Nennspannung 230 V abgegebene Leistung beträgt am Kettenritzel 1,4 kW.

Die Drehzahl des Kettenritzels beträgt dabei 6300 min⁻¹.

Eine Überlastsicherung ist vorhanden und in die Steuerelektronik integriert.

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:

max. 12,0 ml/min

Geräuschentwicklung

Der Geräuschpegel ist vergleichsweise normal.

Betriebszustand:

bei Nennleistungsaufnahme

Geräuschpegel 97 dB(A)

Vibrationen

Die Vibrationen an den Handgriffen sind ausreichend gedämpft.

Betriebszustand:

bei Nennleistungsaufnahme

gewichtete

Beschleunigungssumme:

vorderer Handgriff 4,1 m/s²
hinterer Handgriff 12,0 m/s²

Kettenbremse

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

Auslösekraft: 28 N

Bremzeit bei 10. Messung: 0,086 s

Bremzeit bei 20. Messung: 0,108 s

Gewicht und Form

Das Gewicht der Säge ohne Schneidgarnitur ist, bezogen auf die Nennleistungsaufnahme, im mittleren Bereich.

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

Leistungsgewicht mit 40 cm Schneidgarnitur: 3,0 kg/kW

Leistungsgewicht ohne Schneidgarnitur: 2,5 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 elektro-dynamische Auslaufbremse 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 und des Luftansaugfilters.

Bedingt durch die elektro-dynamische Auslaufbremse ist mit einem höheren Verschleiß der Kohlebürsten zu rechnen.

Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist ausführlich und übersichtlich.

Arbeitssicherheit

Die Elektrokettensäge STIHL MSE 220 C wurde durch das Prüfinstitut KEMA (Niederlande) auf Arbeitssicherheit geprüft und hat die Prüfbescheinigung Nr. 2060992.01 CE erhalten.

Die Elektrokettensäge STIHL E 220 C wurde bereits 1998 "DLG-anerkannt" (Bericht Nr. 4711).

Die Säge wird bis auf eine leichte Änderung der Schaltermengeometrie unverändert gefertigt.

Die Typenbezeichnung wurde in MSE 220 C umbenannt.

Prüfungsdurchführung

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Fachbereich „Prüfwesen und Normung“, D-64823 Groß-Umstadt

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

Praktischer Einsatz

Sägewerk Lautenschläger, D-64853 Otzberg-Lengfeld

Waldarbeitsschule Itzelberg, D-89551 Königsbronn

Berichtersteller

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

R. Blank, Buchenbühl (Obmann)

H. Mathäy, Hachenburg

H. Wassermann, Arnsberg

P. Wohlfahrt, Dieburg

Herausgegeben

mit Förderung durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft.



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammenschluss der europäischen Prüfstellen. Ziel von ENTAM ist die europaweite Verbreitung von Prüfergebnissen für Landwirte, Landtechnikhändler und Hersteller.

Mehr Informationen zum Netzwerk erhalten Sie unter **www.entam.com** oder unter der E-Mail-Adresse: **info@entam.com**

9/2004
© DLG



Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen
Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt
Telefon: 06078 9635-0, Fax: 06078 9635-90
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de
Internet: www.dlg-test.de

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen
Lerchensteig 42, D-14469 Potsdam
Telefon: 0331 56702-0, Fax: 0331 56702-90
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de
Internet: www.dlg-test.de

Download aller DLG-Prüfberichte unter: www.dlg-test.de!