



# PRÜFBERICHT



## Motorsäge SOLO 681

Prüf-Nr. 4804

**INHABER DER PRÜFURKUNDE:**

**Hersteller und Anmelder:**

SOLO Kleinmotoren GmbH

Stuttgarter Strasse 41

D-71069 Sindelfingen-Maichingen

[www.solo-germany.com](http://www.solo-germany.com)





**Motorkettensäge SOLO 681 mit 45 cm Schnittlänge**

SOLO Kleinmotoren GmbH, 71069 Sindelfingen-Maichingen

<b>Prüfmerkmal</b>	<b>Prüfergebnis</b>				<b>Bewertung</b>
<b>Eignung</b>	Motorkettensäge im Leistungsbereich über 4 kW, für den professionellen Einsatz				
<b>Motorleistung</b>					o.B.
Leistung bei	Drehzahl	Drehmoment	Literleistung		
P <sub>max</sub> = 4,7kW	9700 min <sup>-1</sup>	4,6 Nm	58 kW/l		
Md <sub>max</sub> = 3,8 kW	7000 min <sup>-1</sup>	max.5,0 Nm	43 kW/l		
<b>Kraftstoffverbrauch</b>					o
	bei max. Leistung		bei max. Drehmoment		
absolut / spezifisch	3,2 l/h	488 g/kWh	2,7 l/h	516 g/kWh	
<b>Abgasemissionen</b>	entsprechen Stufe I der Richtlinie 2002/88 EG / Kategorie SH 3 ≥ 50 cm <sup>3</sup> Hubraum				
	zul. Grenzwerte		SOLO681		
Kohlenmonoxid [g/kWh]	603		302		
Kohlenwasserstoffe [g/kWh]	161		128		
Stickoxide [g/kWh]	5,36		1,43		
EG-Typengenehmigung vom Kraftfahr-Bundesamt e1*97/68SH3-IA*2004/26*0401*00					
<b>Kettenschmierung</b>					o
Fördermenge	bei 5000 min <sup>-1</sup>		bei 9000 min <sup>-1</sup>		
min / max	3 ml/min	14 ml/min	6 ml/min	26 ml/min	
<b>Geräusentwicklung</b>					-
	Leerlauf		Vollgas mit Last		
am Ohr des Sägeführers	85 dB(A)		104 dB(A)		
Äquivalenter Schalldruckpegel Gesamtwert 101 dB(A); (Mix: Leerlauf / Volllast )					
Schalleistung 112 dB(A) nach Richtlinie 2000/14/EG					
<b>Vibrationen</b>					o
Schneidgarnitur 37, / 67 cm 3/8“	Leerlauf		Vollgas mit Last		
vorderer Handgriff	5,4 / 6,0 m/s <sup>2</sup>		4,5 / 4,6m/s <sup>2</sup>		
hnterer Handgriff	3,2 / 2,5 m/s <sup>2</sup>		7,8 / 10,2 m/s <sup>2</sup>		
Äquivalenter Schwingungs Gesamtwert vorne/hinten 4,9 / 5,9 m/s <sup>2</sup> bzw 5,4 /7,4 m/s <sup>2</sup>					

<b>Kettenbremse</b>				
Auslösung über Handschutz	Auslösekraft 32 - 38 N	mittlere Bremsz. 0,09 s	max. Bremsz. 0,14s	o.B.
Auslösung über Massenträgheit	horizontale Beschleunig. 360 m/s <sup>2</sup>	vertikale Beschleunigung 800 m/s <sup>2</sup>		o.B.
<b>Rückschlag</b>				
Vollmeißelzahn 3/8"	Rückschlagw. mit Kettenbr.	Kettenstillstandswinkel		o.B.
Schnittlänge 41 cm	42°	35°		
Schnittlänge 71 cm	42°	33°		
<b>Gewicht</b>				
Leistungsgewicht	mit Schneidgarnitur 45 cm	ohne Schneidgarnitur		o
	1,9 kg/kW	1,6 kg/kW		+
<b>Bedienbarkeit / Handhabung</b>				
Bedienelemente	gut erreichbar und gut zu bedienen			+
Starthilfe	Dekoventil erleichtert den Startvorgang			+
Montage der Kette	einfach, Kettenrad gut zugänglich			o
Kettenspannung	einfach, seitlich im Kettenraddeckel			o
<b>Wartung</b>				
Luftfilter- und Zündkerzenabdeckung	günstig durch Schnellverschluss, jedoch Kombischlüssel erforderlich			+
Gehäuseabdeckung	Schwer demontierbar, Reinigung dadurch erschwert			-
-				
Luftfilter	Reinigung Verschmutzung	ohne Werkzeug, Klemmbügel erhöht, häufig Reinigung erforderlich		+
Tankverschlüsse	Vertieft liegende Tankverschlüsse; erschwertes Lösen mit Handschuhen, Tankverunreinigungen möglich.			o
<b>Betriebssicherheit</b>				
Im Verlauf der Prüfung traten Mängel am Öltankgehäuse und der Motoreinstellung auf. Nach Reparatur beim Hersteller waren diese behoben.				o
<b>Bedienungsanleitung</b>				
übersichtlich, gut bebildert				+
<b>Arbeitssicherheit</b>				
EG-Baumusterprüfung	Intertek Deutschland GmbH Nr. 0905, als hinterlegte Unterlagen			

Bewertungsbereich: ++ / + / o / - / --./.(o = Standard / o.B. = ohne Bewertung Grenzwert eingehalten)

Grenzwerte und Beurteilungskriterien sind in den „Informationen zur Gebrauchswertprüfung“ beschrieben.  
Diese sind bei der DLG und dem KWF erhältlich.

## Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

### Motor

- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitaktmotor;
- Hubraum 80,7 cm<sup>3</sup>; Bohrung 52 mm; Hub 38 mm;
- Kraftstoff: Mindestoktanzahl 92 ROZ; Gemischschmierung,  
1 :50 mit SOLO Profi 2T-Öl (JASO FB / ISO L-EGB) oder vergleichbare Qualität  
2T-Sonderkraftstoff mit „KWF-TEST“
- Zündkerze Bosch WSR-6F oder Champion RCJ-6Y.
- Leerlaufdrehzahl 2600 min<sup>-1</sup>; max. Drehzahl 13500 min<sup>-1</sup> (elektronische Drehzahlbegrenzung)

### Schneidgarnitur

- Kupplungstrommel mit außenliegendem Kettenrad;
- Führungsschiene mit Umlenkstern
- Vollmeißelzahnkette, Teilung 3/8“, Nutbreite 1,5 mm.
- Führungsschienen für 40, 45 und 50 cm Schnittlänge;

### Hauptabmessungen und Gewichte

Länge,	einschl. Schneidgarnitur 45 cm	910 mm
	Motoreinheit mit Krallenanschlag	465 mm
Breite,	Motoreinheit	200 mm
	mit Griffrohr	260 mm
Höhe,	Motoreinheit	233 mm
	mit Handschutz	316 mm
Stockhöhe,	Kettenraddeckel	17 mm
	Griffrohr	25 mm
Tankinhalt,	Kraftstoff	0,70 l
	Kettenöl	0,40 l
Gewicht,	mit Schneidgarnitur 45 cm	8,4 kg
	ohne Schneidgarnitur	7,0 kg

## Prüfung

### Prüfungsdurchführung

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Groß-Umstadt  
DLG-Testzentrum Technik & Betriebsmittel, Groß-Umstadt

### Praktische Einsätze

Niedersächsisches Forstliches Bildungszentrum, Seesen  
Forstamt Ehringshausen

### Berichtersteller

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

### FPA/DLG-Prüfungskommission

„Geräte und Werkzeuge“ mit 16 Mitgliedern  
Obmann: Alois Zollner , WAS Laubau

### FPA/DLG-Anerkennung:

April 2008  
Prüf-Nr. .4804  
DLG-Prüfbericht: 5769

Der Anmelder ist berechtigt, die Prüfzeichen gemäß Prüfungsordnung an Maschinen dieses Typs zu führen und die Anerkennung in der Werbung zu verwenden.

### DLG-Testzentrum Technik & Betriebsmittel Groß-Umstadt

Max-Eyth-Weg 1

D-64823 Groß-Umstadt

Telefon: 069/24788-652

Telefax: 069/24788/110

E-mail: J.Albert@dlg.org

Internet: [www.dlg-test.de](http://www.dlg-test.de)

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

Forsttechnischer Prüfungsausschuss (FPA)

Spremlinger Straße 1

D-64823 Groß-Umstadt

Telefon: 06078/785-0

Telefax: 06078/785 50

E-mail: Dietmar.Ruppert@kwf-online.de

[www.kwf-online.de](http://www.kwf-online.de)



**ENTAM** European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammenschluss der europäischen Prüfstellen. Ziel von ENTAM ist die europaweite Verbreitung von Prüfergebnissen für Land- und Forstwirtschaft.

Mehr Informationen zum Netzwerk erhalten Sie unter [www.entam.com](http://www.entam.com) oder unter der E-Mail-Adresse: [info@entam.com](mailto:info@entam.com)