



## **Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.**

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....947-16 1

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....ELA 10-Eclipse R115

Baureihe:..... 914UL / Helix H50F / 8,5m EC-GFK

Ausgabe Datum:..... 12.08.2016

Letzte Änderung:.....

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... ELA 10-Eclipse R115
2. Baureihe:..... 914UL / Helix H50F / 8,5m EC-GFK
3. Hersteller:..... ELA AVIACIÓN, S.L.  
Emilio Lopez  
Polígono Industrial El Blanquillo, M7 P26  
14290 Fuente Obejuna  
Land: SPANIEN  
Tel. +34-957-585175
4. Musterbetreuer:..... ELA AVIACIÓN, S.L.  
Emilio Lopez  
Polígono Industrial El Blanquillo, M7 P26  
14290 Fuente Obejuna  
Land: SPANIEN  
Tel. +34-957-585175
5. Inhaber der Musterzulassung:..... ELA AVIACIÓN, S.L. - Emilio Lopez

## **II. Zulassungsbasis**

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung.
2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber vom  
26.09.2001
3. Lärmschutzforderungen:..... LVL vom 1. 8.2004
4. Dokumente zur Definition:..... Musterzulassungsunterlagen

## **III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen**

1. Geräteart:..... Tragschrauber
2. Bauweise:..... Faserverbund / GFK / CFK / Metall
3. Antriebseinheit
- a) Motor
- Bezeichnung:..... Rotax 914 UL
- Arbeitsverfahren:..... 4-Takt
- Maximale Leistung:..... 84,5 kW
- Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser
- Ansaugdämpfer:..... Rotax Airbox
- Schalldämpfer:..... Rotax
- Nachschalldämpfer:..... ELA
- b) Getriebe
- Bezeichnung:..... Rotax
- Bauart:..... Zahnrad
- Untersetzungsverhältnis:..... 2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... Helix H50F L-CS-15-3  
Anzahl der Blätter:..... 3  
Material der Blätter:..... GFK/CFK  
Durchmesser:..... 1,73 m  
Pitch:..... 20° bei 650 mm bzw. 75% Radius  
Blattbreite:..... 122 mm bei 650 mm bzw. 75%Radius  
Max. Drehzahl im Stand:..... 2263 U/min

4. Tragschraube

Durchmesser:.....8,5 m  
Maximale Drehzahl:..... 573 U/min  
Profilbezeichnung:..... NACA 8H12  
Profildicke:..... 26,4 mm  
Profiltiefe:..... 220 mm  
Lage Tragschrauber:..... Mast unten lotrecht in beiden Achsen.  
Bezugspunkt für die Tragschraube:..... Vorn unten ist negativ, vorn oben ist positiv.  
Bezugsebene für die Tragschraube:..... Kopf waagrecht entspricht 0°.  
Ausschlag nach vorn:.....0 Grad +/- 1 Grad  
Ausschlag nach hinten:..... 18 Grad +/- 1 Grad  
Ausschlag nach rechts:.....4,6 Grad +/- 1 Grad  
Ausschlag nach links:..... 9,6 Grad +/- 1 Grad

5. Seitenruder

Ausschlag nach rechts:.....45 Grad +/- 2 Grad  
Ausschlag nach links:..... 30 Grad +/- 2 Grad  
Bezugsebene für Seitenruder:..... Tragschrauber - Längsachse

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit  $V_d$ :... 210 km/h  
höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{ne}$ :... 190 km/h  
kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{so}$ :..... 40 km/h  
Manövergeschwindigkeit  $V_a$ :..... 110 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler  
Abflugmasse:.....5 m/s  
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 110 km/h  
Lärmwert:..... 66,5 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
Leermasse:.....293 kg  
max. Zuladung:.....237 kg  
max. Abfluggewicht:.....530 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb  
max. Vorlage:.....496 mm  
max. Rücklage:.....268 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... 90 +/-60 mm

Bezugsebene:..... Hauptfahrwerk Nabe Räder  
Lage des Tragschraubers:..... Haubenrahmen -5,5°

9. Anzahl der Sitze:..... 2
10. Kraftstoffmengen:..... 87 Liter  
Nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge 2 Liter.
11. Rettungsgeräte:..... Es wird kein Rettungsgerät verwendet.
12. Schleppkupplung:.....

**IV. Betriebsanweisungen**

1. Anweisungen für den Betrieb:..... Entsprechend dem Handbuch des Musters.
2. Anweisungen für Instandhaltung  
und Nachprüfung:..... Entsprechend dem Handbuch des Musters, sowie eine  
jährliche Nachprüfpflicht.

**V. Ergänzungen:**

**VI. Beschränkungen:**.....

**VII. Bemerkungen:**.....

**VIII. Ausrüstung:**..... Anzeigen für: Fahrt, Rotordrehzahl, Motordrehzahl, Öldruck,  
Öltemperatur, Zylinderkopftemperatur, Höhe, Betriebsstunden