



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....902-21 1

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....ELA 07 Scorpion

Baureihe:..... 914UL / Helix H50F / ELA ALU 8,53m

Ausgabe Datum:..... 23.12.2021

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

1. Muster:..... ELA 07 Scorpion
2. Baureihe:..... 914UL / Helix H50F / ELA ALU 8,53m
3. Hersteller:..... ELA AVIACIÓN, S.L.
Polígono Industrial El Blanquillo, M7 P26
14290 Fuente Obejuna (Córdoba)
Land: SPANIEN
Tel. +34-957-585175
4. Inhaber der Musterzulassung:..... ELA AVIACIÓN, S.L.

II. Zulassungsbasis

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung.
2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber vom
26.09.2001
3. Lärmschutzforderungen:..... LVL vom 1. Juli 2003
4. Dokumente zur Definition:..... Musterzulassungsunterlagen

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Tragschrauber
2. Bauweise:..... Stahlrohrrahmen, geschweißt
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 ALU
- 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:..... 2222 U/min

4. Tragschraube

Bezeichnung:..... ELA ALU 8,53m
 Durchmesser:..... 8,53 m
 Maximale Drehzahl:..... 570 U/min
 Profilbezeichnung:..... NACA 8H12, ELA ALU 8,53m
 Profildicke:..... 26,0 mm
 Profiltiefe:..... 216 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 waagerecht entspricht 0°.
 Ausschlag nach vorn:..... 0 Grad +/- 1 Grad
 Ausschlag nach hinten:..... 19 Grad +/- 1 Grad
 Ausschlag nach rechts:..... 5,5 Grad +/- 1 Grad
 Ausschlag nach links:..... 9,5 Grad +/- 1 Grad

5. Seitenruder

Ausschlag nach rechts:..... 55 Grad +/- 2 Grad
 Ausschlag nach links:..... 25 Grad +/- 2 Grad
 Bezugsebene für Seitenruder:..... Tragschrauber - Längsachse

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit Vd:.. 180 km/h
 höchstzulässige Geschwindigkeit Vne:.... 162 km/h
 kleinste stetige Geschwindigkeit Vso:..... 40 km/h
 Manövergeschwindigkeit Va:..... 110 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler
 Abflugmasse:..... 5 m/s
 Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 100 km/h
 Lärmwert:..... 65,5 dBA nach LVL vom 1. Juli 2003

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g
 Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g
 Leermasse:..... 285 kg
 max. Zuladung:..... 215 kg
 max. Abfluggewicht:..... 500 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:..... 555 mm
 max. Rücklage:..... 340 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... 155 +/- 35 mm

Bezugsebene:..... Vorderkante Rotormast unterer Bereich
 Lage des Tragschraubers:..... Rotormast lotrecht

9. Anzahl der Sitze:..... 2

10. Kraftstoffmengen:..... 75 Liter
Nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge 3,5 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