



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....900-11 4

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....ELA 07 Cougar

Baureihe:..... 912ULS / Helix H50F / 8,5m

Ausgabe Datum:..... 11.01.2016

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

1. Muster:..... ELA 07 Cougar
2. Baureihe:..... 912ULS / Helix H50F / 8,5m
3. Hersteller:..... ELA AVIACIÓN, S.L.
Pol. Ind. El Blanquillo
14290 Fuente Obejuna
Land: SPANIEN
Tel. +34-957-585175
4. Musterbetreuer:..... ELA AVIACIÓN, S.L.
Pol. Ind. El Blanquillo
14290 Fuente Obejuna
Land: SPANIEN
Tel. +34-957-585175
5. 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 912 S, ULS, FR
- Arbeitsverfahren:..... 4-Takt
- Maximale Leistung:..... 73,6 kW
- Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser
- Ansaugdämpfer:..... ELA Ansaugdämpfer
- Schalldämpfer:..... Rotax
- Nachschalldämpfer:..... ELA ALU
- b) Getriebe
- Bezeichnung:..... Rotax
- Bauart:..... Zahnrad
- Untersetzungsverhältnis:..... 2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... Helix H50F 1,75m L-CS-12-3
Anzahl der Blätter:..... 3
Material der Blätter:..... GFK/CFK
Durchmesser:..... 1,75 m
Pitch:..... 16° bei 649 mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:..... 122 mm bei 656 mm bzw. 75%Radius
Max. Drehzahl im Stand:..... 2200 U/min

4. Tragschraube

Durchmesser:..... 8,5 m
Maximale Drehzahl:..... 606 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:..... 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 V_d :... 180 km/h
höchstzulässige Geschwindigkeit V_{ne} :..... 162 km/h
kleinste stetige Geschwindigkeit V_{so} :..... 40 km/h
Manövergeschwindigkeit V_a :..... 110 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler
Abflugmasse:..... 4,5 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... km/h
Lärmwert:..... 64,0 dBA nach LVL vom 1. Juli 2003

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g
Leermasse:..... 256 kg
max. Zuladung:..... 194 kg
max. Abfluggewicht:..... 450 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb
max. Vorlage:..... 330 mm
max. Rücklage:..... 150 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... -30 / -65 mm

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

9. Anzahl der Sitze:.....2
10. Kraftstoffmengen:..... 75 Liter
Nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge 3 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 Nachprüfungspflicht.

V. Ergänzungen:

VI. Beschränkungen:.....

VII. Bemerkungen:.....

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