



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....773-10 10

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:..... Calidus

Baureihe:..... 500 kg MTOM / 914 UL / IVO medium 3B /
Rotorsystem II 8,4m

Ausgabe Datum:..... 16.11.2013

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

- 1. Muster:**..... Calidus
- 2. Baureihe:**..... 500 kg MTOM / 914 UL / IVO medium 3B / Rotorsystem II
8,4m
- 3. Hersteller:**..... AutoGyro GmbH
Dornierstr. 14
31137 Hildesheim
Land: D
Tel. 05121-8805600
- 4. Musterbetreuer:**..... AutoGyro GmbH
Dornierstr. 14
31137 Hildesheim
Land: D
Tel. 05121-8805600
- 5. Inhaber der Musterzulassung:**..... AutoGyro GmbH

II. Zulassungsbasis

- 1. Rechtsgrundlage:**..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung vom 11.03.2010
- 2. Lufttüchtigkeitsforderungen:**..... Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber vom
26.09.2001 in Verbindung mit den Änderungen vom: 12.02.09
(NfL II 13 / 09) und 18.10.12 (NfL II 67/12)
- 3. Lärmschutzforderungen:**..... LVL vom 1. 8.2004
- 4. Dokumente zur Definition:**..... Musterprüfungsunterlagen

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- 1. Geräteart:**..... Tragschrauber
- 2. Bauweise:**..... Gemischtbauweise (GFK, Stahl)
- 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:..... Auto Gyro Alu
- b) Getriebe**
- Bezeichnung:..... Rotax
Bauart:..... Zahnrad
Untersetungsverhältnis:..... 2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... IVO medium
 Anzahl der Blätter:..... 3
 Material der Blätter:..... CFK
 Durchmesser:..... 1,72 m
 Pitch:..... 19,1° bei 645 mm bzw. 75% Radius
 Blattbreite:..... 94 mm bei 645 mm bzw. 75%Radius
 Max. Drehzahl im Stand:..... 2200 U/min

4. Tragschraube

Durchmesser:..... 8.40 m
 Maximale Drehzahl:..... 620 U/min
 Profilbezeichnung:..... NACA 8H12
 Profildicke:..... 24.1 mm
 Profiltiefe:..... 198,0 mm
 Lage Tragschrauber:..... Mast seitlich lotrecht, Haubenrahmen -5° (nach vorn geneigt)
 Bezugspunkt für die Tragschraube:..... Vorn unten ist negativ, vorn oben ist positiv.
 Bezugsebene für die Tragschraube:..... Kopf waagrecht entspricht 0°.
 Ausschlag nach vorn:..... +4 Grad +/- 1 Grad
 Ausschlag nach hinten:..... +20 Grad +/- 1 Grad
 Ausschlag nach rechts:..... 7 Grad +/- 1 Grad
 Ausschlag nach links:..... 9 Grad +/- 1 Grad

5. Seitenruder

Ausschlag nach rechts:..... 35 Grad +/- 2 Grad
 Ausschlag nach links:..... 20 Grad +/- 2 Grad
 Bezugsebene für Seitenruder:..... Tragschrauber - Längsachse

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit V_d :...205 km/h
 höchstzulässige Geschwindigkeit V_{ne} :..... 185 km/h
 kleinste stetige Geschwindigkeit V_{so} :..... 40 km/h
 Manövergeschwindigkeit V_a :..... 130 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler
 Abflugmasse:..... 3,8 m/s
 Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 90 km/h
 Lärmwert:..... 65,8 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g
 Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g
 Leermasse:..... 267 kg
 max. Zuladung:..... 233 kg
 max. Abfluggewicht:..... 500 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb
 max. Vorlage:..... 1870 mm
 max. Rücklage:..... 2120 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... 2235 +/-40 mm

Bezugsebene:..... Rumpfspitze vorn
 Lage des Tragschraubers:..... Haubenrahmen -5°

9. Anzahl der Sitze:.....2
10. Kraftstoffmengen:..... 39 Liter
Davon nicht ausfliegbar 0,6 Liter
11. Rettungsgeräte:.....
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:..... Auch mit Zusatztank 36 Liter geprüft, nicht ausfliegbare
Kraftstoff Restmenge 0,6 Liter.

VI. Beschränkungen:.....Pilotenmasse auf vorderem Sitz min 60kg, max 130kg

VII. Bemerkungen:.....Verstärktes Fahrwerk, Auflastung 500 kg

VIII. Ausrüstung:.....Mindestausrüstung: Fahrtmesser, Höhenmesser,
Rotordrehzahl, Motordrehzahl, Öldruck, Öltemperatur,
Zylinderkopftemperatur, Kompass