



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....773-10 12

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....Calidus

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

Ausgabe Datum:..... 22.03.2016

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

1. Muster:..... Calidus
2. Baureihe:.....500 kg MTOM / 914 UL / IVO medium 3B / Rotorsystem II
TOPP 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
- Gemischtaufbereitung:..... 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:..... 271 kg
max. Zuladung:..... 229 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: Fahrmesser, Höhenmesser,
Rotordrehzahl, Motordrehzahl, Öldruck, Öltemperatur,
Zylinderkopftemperatur, Kompass