



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:..... 773-10 14

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:..... Calidus

Baureihe:..... 560 kg MTOM / 914 UL / Woodcomp
KW31 / Rotorsystem II TOPP 8,4m

Ausgabe Datum:..... 22.08.2025

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

1. Muster:..... Calidus
2. Baureihe:..... 560 kg MTOM / 914 UL / Woodcomp KW31 / Rotorsystem II
TOPP 8,4m
3. Hersteller:..... AutoGyro GmbH
Dornierstr. 14
31137 Hildesheim
Land: D
Tel. 05121-8805600
4. Inhaber der Musterzulassung:..... AutoGyro GmbH

II. Zulassungsbasis

1. Rechtsgrundlage:..... § 4 Anerkennung der Musterprüfung anderer Stellen
2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... BCAR CAP 643 Section T
3. Lärmschutzforderungen:..... LVL vom 1. 8.2004
4. Dokumente zur Definition:.....

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
- Untersetzungsverhältnis:..... 2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... Woodcomp KW31
Anzahl der Blätter:..... 3
Material der Blätter:..... CKF
Durchmesser:..... 1,71 m
Verstellmöglichkeit:..... im Flug einstellbar
Blattbreite:..... 125 mm bei 641 mm bzw. 75%Radius

4. Tragschraube

Bezeichnung:..... Rotorsystem II TOPP 8,4m CALIDUS
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} :..... 55 km/h
Manövergeschwindigkeit V_a :..... 130 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler
Abflugmasse:..... 2,8 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 100 km/h
Lärmwert:..... 63,8 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Einstellwert:..... ° bei mm bzw. 75% Radius
Max. Drehzahl im Stand:..... 2305 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g
Leermasse:..... 274 kg
max. Zuladung:..... 286 kg
max. Abfluggewicht:..... 560 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 65kg, max 125kg

VII. Bemerkungen:..... Auflastung 560 kg

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