



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....773-10 9

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:..... Calidus

Baureihe:..... 500 kg MTOM / 912 ULS / IVO medium 3B
/ Rotorsystem II 8,4m

Ausgabe Datum:..... 16.11.2013

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

- 1. Muster:**..... Calidus
- 2. Baureihe:**..... 500 kg MTOM / 912 ULS / 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 912 S, ULS, FR
Arbeitsverfahren:..... 4-Takt
Maximale Leistung:..... 73,6 kW
Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer:..... K&N Filter 2x
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:.....	17,9° 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 Vd:...	205 km/h
höchstzulässige Geschwindigkeit Vne:.....	185 km/h
kleinste stetige Geschwindigkeit Vso:.....	40 km/h
Manövergeschwindigkeit Va:.....	130 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler Abflugmasse:.....	3,4 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:.....	90 km/h
Lärmwert:.....	64,3 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:.....	3 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:.....	1 g
Leermasse:.....	266 kg
max. Zuladung:.....	234 kg
max. Abfluggewicht:.....	500 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:.....	1870 mm
max. Rücklage:.....	2120 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... 2230 +/-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