



## **Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.**

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....773-10 3

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....Calidus

Baureihe:..... 914 UL / IVO medium 3B / 8,4 m cruise

Ausgabe Datum:..... 09.06.2010

Letzte Änderung:.....

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... Calidus
2. Baureihe:..... 914 UL / IVO medium 3B / 8,4 m cruise
3. Hersteller:..... AutoGyro GmbH  
Dornierstr. 6-8  
31137 Hildesheim  
Land: D  
Tel. 05121-8805600
4. Musterbetreuer:..... AutoGyro GmbH  
Dornierstr. 6-8  
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)
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:..... Rotax
- 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° bei 645 mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:.....	94 mm bei 645 mm bzw. 75%Radius
Max. Drehzahl im Stand:.....	2160 U/min

4. Tragschraube

Durchmesser:.....	8.40 m
Maximale Drehzahl:.....	638 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 $V_{so}$ :.....	30 km/h
Manövergeschwindigkeit $V_a$ :.....	130 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler Abflugmasse:.....	6,6 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:.....	90 km/h
Lärmwert:.....	67,5 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

8. Massen / Belastungen

Sicheres pos. Lastvielfaches:.....	3 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:.....	1 g
Leermasse:.....	265 kg
max. Zuladung:.....	185 kg
max. Abfluggewicht:.....	450 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. Energiespeicher:..... Kraftstoff: 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 dem vorderen Sitz minimal 65 kg, maximal 125 kg

**VII. Bemerkungen:**

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