



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....910-11 2

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....Cavalon

Baureihe:..... 914 UL / HTC 3B ccw / Rotorsystem II  
8,4m

Ausgabe Datum:.....28.11.2011

Letzte Änderung:..... 04.09.2026

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... Cavalon
2. Baureihe:..... 914 UL / HTC 3B ccw / Rotorsystem II 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:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung
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:..... AutoGyro SD  
Nachschalldämpfer:..... AutoGyro ND

#### **b) Getriebe**

- Bezeichnung:..... Rotax  
Bauart:..... Zahnrad  
Untersetzungsverhältnis:..... 2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... HTC CCW-3B-172-CG  
Anzahl der Blätter:..... 3  
Material der Blätter:..... GFK-CFK  
Durchmesser:..... 1,74 m  
Verstellmöglichkeit:..... am Boden einstellbar  
Blattbreite:..... 92 mm bei 652 mm bzw. 75%Radius

4. Tragschraube

Bezeichnung:..... Rotorsystem II 8,4m CAVALON  
Durchmesser:..... 8,40 m  
Maximale Drehzahl:..... 620 U/min  
Profilbezeichnung:..... NACA 8H12  
Profildicke:..... 24,1 mm  
Profiltiefe:..... 198,5 mm  
Lage Tragschrauber:..... Mittelkanal 0 Grad  
Bezugspunkt für die Tragschraube:..... Vorn unten ist negativ, vorn oben ist positiv.  
Bezugsebene für die Tragschraube:..... Kopf waagerecht entspricht 0°.  
Ausschlag nach vorn:..... -4 Grad +/- 1 Grad  
Ausschlag nach hinten:..... +20 Grad +/- 1 Grad  
Ausschlag nach rechts:..... 8 Grad +/- 1 Grad  
Ausschlag nach links:..... 9 Grad +/- 1 Grad

5. Seitenruder

Ausschlag nach rechts:..... 45 Grad +/- 5 Grad  
Ausschlag nach links:..... 35 Grad +/- 5 Grad  
Bezugsebene für Seitenruder:..... Tragschrauber - Längsachse

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit  $V_d$ :... 178 km/h  
höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{ne}$ :... 160 km/h  
kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{so}$ :... 30 km/h  
Manövergeschwindigkeit  $V_a$ :..... 80 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler  
Abflugmasse:..... 4,2 m/s  
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 85 km/h  
Lärmwert:..... 67,9 dBA nach LVL vom 1. 8.2004  
Einstellwert:..... 19° bei 652 mm bzw. 75% Radius  
Max. Drehzahl im Stand:..... 2243 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
Leermasse:..... 262 kg  
max. Zuladung:..... 238 kg  
max. Abfluggewicht:..... 500 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb  
max. Vorlage:..... 1832 mm  
max. Rücklage:..... 2009 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... 2100 +/-50 mm

Bezugsebene:..... Vorderkante Rumpfboot  
Lage des Tragschraubers:..... Mittelkanal 0°

9. Anzahl der Sitze:..... 2

10. Kraftstoffmengen:..... 100 Liter  
Davon nicht ausfliegbar 2 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 Nachprüfpflicht.

**V. Ergänzungen:**.....

**VI. Beschränkungen:**.....

**VII. Bemerkungen:**..... Auflastung 500kg

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