



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....910-11 8

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....Cavalon

Baureihe:..... 915iS / HTC 4BL / Rotorsystem II TOPP  
8,6m

Ausgabe Datum:..... 18.06.2019

Letzte Änderung:..... 22.07.2024

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... Cavalon
2. Baureihe:..... 915iS / HTC 4BL / Rotorsystem II TOPP 8,6m
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 915 iS / iSC
- Arbeitsverfahren:..... 4-Takt
- Maximale Leistung:..... 104 kW
- Gemischaufbereitung:..... Einspritzung
- Ansaugdämpfer:..... Rotax Airbox
- Schalldämpfer:..... Rotax
- Nachschalldämpfer:.....
- b) Getriebe
- Bezeichnung:..... Rotax
- Bauart:..... Zahnrad
- Untersetzungsverhältnis:..... 2,54 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... HTC CCW-4B-174-CG  
 Anzahl der Blätter:..... 4  
 Material der Blätter:..... GFK-CFK  
 Durchmesser:..... 1,74 m  
 Pitch:..... 20° bei 653 mm bzw. 75% Radius  
 Blattbreite:..... 92 mm bei 653 mm bzw. 75%Radius  
 Max. Drehzahl im Stand:..... 2126 U/min

4. Tragschraube

Bezeichnung:..... Rotorsystem II TOPP 8,6m  
 Durchmesser:..... 8,60 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:..... 7 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 Vd:.. 214 km/h  
 höchstzulässige Geschwindigkeit Vne:.... 195 km/h  
 kleinste stetige Geschwindigkeit Vso:..... 40 km/h  
 Manövergeschwindigkeit Va:..... 120 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler  
 Abflugmasse:..... 5,3 m/s  
 Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 100 km/h  
 Lärmwert:..... 63,4 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
 Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
 Leermasse:..... 310 kg  
 max. Zuladung:..... 250 kg  
 max. Abfluggewicht:..... 560 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb  
 max. Vorlage:..... 1832 mm  
 max. Rücklage:..... 2040 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:**..... Pilotenmasse auf vorderem Sitz min 60kg, max 110kg

**VII. Bemerkungen:**.....

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