



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekennblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....703-08 69

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....MTOsport

Baureihe:..... verst. Fahrwerk / 912 UL S / HTC 3B /  
HTCLuftsammler / NSD / Rotorsystem II  
8,4m GKS

Ausgabe Datum:..... 19.03.2013

Letzte Änderung:..... 19.11.2013

## I. Allgemeines

1. Muster:..... MTOsport

2. Baureihe:..... verst. Fahrwerk / 912 UL S / HTC 3B / HTCLuftsammler / NSD / Rotorsystem II 8,4m GKS

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:.....Ergänzende Musterprüfung

2. Lufttüchtigkeitsforderungen:.....Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber vom 26.09.2001

3. Lärmschutzforderungen:.....LVL vom 1. Juli 2003

4. Dokumente zur Definition:..... Musterprüfungsunterlagen

## III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Tragschrauber

2. Bauweise:.....Stahlrohrrahmen, geschweißt

### 3. Antriebseinheit

#### a) Motor

Bezeichnung:..... Rotax 912 S, ULS, FR

Arbeitsverfahren:..... 4-Takt

Maximale Leistung:..... 73,6 kW

Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser

Ansaugdämpfer:..... HTC Luftsammler

Schalldämpfer:..... Rotax

Nachschalldämpfer:..... Auto Gyro Alu

#### b) Getriebe

Bezeichnung:..... Rotax

Bauart:..... Zahnrad

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

c) Propeller

Bezeichnung:.....HTC 3B R  
Anzahl der Blätter:..... 3  
Material der Blätter:..... GFK  
Durchmesser:..... 1,74 m  
Pitch:..... 18,4° bei 652 mm bzw. 75% Radius  
Blattbreite:..... 86 mm bei 652 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 unten lotrecht in beiden Achsen  
Bezugspunkt für die Tragschraube:..... Vorn unten ist negativ, vorn oben ist positiv.  
Bezugsebene für die Tragschraube:..... Kopf waagerecht entspricht 0°.  
Ausschlag nach vorn:..... -1 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:..... 50 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:..... 80 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler  
Abflugmasse:..... 3,4 m/s  
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 90 km/h  
Lärmwert:..... 63,9 dBA nach LVL vom 1. Juli 2003

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
Leermasse:..... 246,1 kg  
max. Zuladung:..... 253,9 kg  
max. Abfluggewicht:..... 500,0 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb  
max. Vorlage:..... 360 mm  
max. Rücklage:..... 185 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... - 25 +/- 20 mm

Bezugsebene:..... Vorderkante Rotormast unterer Bereich  
Lage des Tragschraubers:..... Rotormast lotrecht

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

10. Kraftstoffmengen:..... 34 / 68 Liter  
Nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge 2 / 4 Liter.

11. Rettungsgeräte:..... Es wird kein Rettungsgerät verwendet.

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 125kg

**VII. Bemerkungen:**..... Verstärktes Fahrwerk, Auflastung 500 kg

**VIII. Ausrüstung:**..... Anzeigen für: Fahrt, Rotordrehzahl, Motordrehzahl, Öldruck,  
Öltemperatur, Zylinderkopftemperatur, Höhe, Betriebsstunden