



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....703-08 71

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:..... MTOsport

Baureihe:..... verst. Fahrwerk / 912 UL S / IVOMed3B /  
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 / IVOMed3B / 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:..... 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 unten lotrecht in beiden Achsen  
 Bezugspunkt für die Tragschraube:..... Vorn unten ist negativ, vorn oben ist positiv.  
 Bezugsebene für die Tragschraube:..... Kopf waagrecht 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  $V_d$ :... 205 km/h  
 höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{ne}$ :..... 185 km/h  
 kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{so}$ :..... 40 km/h  
 Manövergeschwindigkeit  $V_a$ :..... 80 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler  
 Abflugmasse:..... 3,6 m/s  
 Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 90 km/h  
 Lärmwert:..... 63,6 dBA nach LVL vom 1. Juli 2003

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
 Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
 Leermasse:..... 249,1 kg  
 max. Zuladung:..... 250,9 kg  
 max. Abfluggewicht:..... 500,0 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb  
 max. Vorlage:..... 358 mm  
 max. Rücklage:..... 183 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... - 27 +/- 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 Nachprüfungspflicht.

#### **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