



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....703-08 72

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....MTOsport

Baureihe:..... verst. Fahrwerk / 912 UL S / IVOMed3B /  
K&N / 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 / K&N / 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. 8.2004
- 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:.....K&N Filter  
Schalldämpfer:..... Rotax  
Nachschalldämpfer:..... Auto Gyro Alu
- 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:..... 17,9° 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:..... 98 km/h  
Lärmwert:..... 64,3 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
Leermasse:..... 248,2 kg  
max. Zuladung:..... 251,8 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