



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:..... 703-08 23

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:..... MTOsport

Baureihe:..... 8,40m Rotor GKS 912ULS  
HTCLuftsammler IVOmed3B NSD

Ausgabe Datum:..... 26.08.2010

Letzte Änderung:..... 26.08.2010

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... MTOsport
2. Baureihe:..... 8,40m Rotor GKS 912ULS HTCLuftsammler IVOMed3B NSD
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 ULS  
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  
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:.....                | 600 U/min                                 |
| Profilbezeichnung:.....                | NACA 8H12                                 |
| Profildicke:.....                      | 24.06 mm                                  |
| Profiltiefe:.....                      | 200.12 mm                                 |
| Lage Tragschrauber:.....               | Mast unten lotrecht in beiden Achsen.     |
| Bezugspunkt für die Tragschraube:..... | Vorn unter ist negativ, 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:.....            | 8 Grad +/- 1 Grad                         |
| Ausschlag nach links:.....             | 8 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:..... | 30 km/h  |
| Manövergeschwindigkeit Va:.....            | 80 km/h  |

7. Steigen / Lärm

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Bestes Steigen bei maximaler<br>Abflugmasse:..... | 4,6 m/s                            |
| Geschwindigkeit bei bestem Steigen:.....          | 90 km/h                            |
| Lärmwert:.....                                    | 61,8 dBA nach LVL vom 1. Juli 2003 |

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Sicheres pos. Lastvielfaches:..... | 3 g      |
| Sicheres neg. Lastvielfaches:..... | 1 g      |
| Leermasse:.....                    | 244,7 kg |
| max. Zuladung:.....                | 205,3 kg |
| max. Abfluggewicht:.....           | 450,0 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  
Nachprüfungspflicht.

#### **V. Ergänzungen:**

Baureihe geändert. Ebe. 15.05.2008

Änderung des Steuerweges, Anlenkung am Rotormast geändert, Antrag vom 04.08.2008. Ebe. 18.08.2008

VNE auf Antrag vom 05.02.09 von 162 km/h auf 185 km/h geändert. Die Angabe bezieht sich auf IAS. Ebe. 30.03.09

Das Luftsportgerät kann ab dem 27.05.2009 mit einem zweiten Tank ausgerüstet werden. Der Tank ist in der  
Ausrüstungsliste aufzuführen. 28.05.09 Ebe.

Auch mit Gepäckfach für 10 kg im Rumpf vorn geprüft. 14.12.2009 Ebe.

#### **VI. Beschränkungen:**

Pilotenmasse auf vorderem Sitz min 60kg, max 125kg

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

#### **VIII. Ausrüstung:**

Anzeigen für: Fahrt, Rotordrehzahl, Motordrehzahl, Öldruck,  
Öltemperatur, Zylinderkopftemperatur, Höhe, Betriebsstunden