



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....703-08 53

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....MTOsport

Baureihe:..... 912ULS / HTC 3B / HTCLuftsammler /  
NSD / Rotorsystem II 8,4m GKS

Ausgabe Datum:..... 04.03.2011

Letzte Änderung:..... 04.03.2011

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... MTOsport
2. Baureihe:..... 912ULS / 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 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
- 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:..... 2150 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  $V_d$ :... 205 km/h  
 höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{ne}$ :..... 185 km/h  
 kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{so}$ :..... 30 km/h  
 Manövergeschwindigkeit  $V_a$ :..... 80 km/h

#### 7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler  
 Abflugmasse:..... 4,7 m/s  
 Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 90 km/h  
 Lärmwert:..... 61,4 dBA nach LVL vom 1. Juli 2003

#### 8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
 Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
 Leermasse:..... 244,6 kg  
 max. Zuladung:..... 205,4 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 jährlich  
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.

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