



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....703-08 10

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....MTOsport

Baureihe:..... 8,40 m Rotor GKS / 912 ULS / K&N Filter / HTC 3B

Ausgabe Datum:..... 18.08.2008

Letzte Änderung:..... 14.12.2009

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... MTOsport
2. Baureihe:..... 8,40 m Rotor GKS / 912 ULS / K&N Filter / HTC 3B
3. Hersteller:..... AutoGyro GmbH  
Dornierstr. 6-8  
31137 Hildesheim  
Land: D  
Tel. 05121-8805600
4. Musterbetreuer:..... AutoGyro GmbH  
Dornierstr. 6-8  
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:..... K&N Filter  
Schalldämpfer:..... Rotax  
Nachschalldämpfer:..... Rotax
- b) Getriebe
- Bezeichnung:..... Rotax  
Bauart:..... Zahnrad  
Untersetungsverhältnis:..... 2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:.....	HTC 3B R
Anzahl der Blätter:.....	3
Material der Blätter:.....	GFK
Durchmesser:.....	1,74 m
Pitch:.....	14,5° bei mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:.....	86 mm bei 652 mm bzw. 75%Radius
Max. Drehzahl im Stand:.....	2045 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 Abflugmasse:.....	4,7 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:.....	90 km/h
Lärmwert:.....	66,3 dBA nach LVL vom 1. Juli 2003

8. Massen / Belastungen

Sicheres pos. Lastvielfaches:.....	3 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:.....	1 g
Leermasse:.....	241,7 kg
max. Zuladung:.....	208,3 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. Energiespeicher:..... Kraftstoff: 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 dem vorderen Sitz minimal 65 kg, maximal 130 kg.

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

#### **VIII. Ausrüstung:**

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