



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:..... 703-08 101

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:..... MTOsport

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

Ausgabe Datum:..... 08.05.2013

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

- 1. Muster:**..... MTOsport
- 2. Baureihe:**..... Free - 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 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:.....	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 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 Vd:...	205 km/h
höchstzulässige Geschwindigkeit Vne:.....	145 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:.....	61,4 dBA nach LVL vom 1. Juli 2003

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:.....	3 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:.....	1 g
Leermasse:.....	242 kg
max. Zuladung:.....	208 kg
max. Abfluggewicht:.....	450,0 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:.....	320 mm
max. Rücklage:.....	150 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... - 95 +/- 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:

Offene Version - ohne Verkleidung

VIII. Ausrüstung:

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