



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....703-08 102

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....MTOsport

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

Ausgabe Datum:..... 08.05.2013

Letzte Änderung:.....

I. Allgemeines

1. Muster:..... MTOsport
2. Baureihe:..... Free - 912ULS / HTC 3B / 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. 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:..... K&N Filter
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 V_d :... 205 km/h
 höchstzulässige Geschwindigkeit V_{ne} :..... 145 km/h
 kleinste stetige Geschwindigkeit V_{so} :..... 30 km/h
 Manövergeschwindigkeit V_a :..... 80 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler
 Abflugmasse:..... 4,6 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:..... - 90 +/- 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:

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

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