



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....940-15 1

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....C2A

Baureihe:..... 914 UL / Helix 3BL / GGC Averso 8,6m

Ausgabe Datum:..... 17.06.2015

Letzte Änderung:..... 25.05.2018

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... C2A
2. Baureihe:..... 914 UL / Helix 3BL / GGC Averso 8,6m
3. Hersteller:..... GGC GmbH (Rotorvox)  
Am Flugplatz 3  
99820 Hörselberg - Hainich  
Land: D  
Tel. 036920-753050
4. Musterbetreuer:..... GGC GmbH (Rotorvox)  
Am Flugplatz 3  
99820 Hörselberg - Hainich  
Land: D  
Tel. 036920-753050
5. Inhaber der Musterzulassung:..... GGC GmbH (Rotorvox)

## **II. Zulassungsbasis**

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung.
2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber (einmotorig),  
veröffentlicht durch NfL II - 89/01 vom 27. September 2001,  
geändert durch NfL II - 13/09 vom 15. Januar 2009, und  
zuletzt geändert durch NfL II 67/12 vom 18.10.2012
3. Lärmschutzforderungen:..... LVL vom 1. 8.2004
4. Dokumente zur Definition:..... Musterzulassungsunterlagen

## **III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen**

1. Geräteart:..... Tragschrauber
2. Bauweise:..... Faserverbund / GFK / CFK
3. Antriebseinheit
- a) Motor
- Bezeichnung:..... Rotax 914 UL  
Arbeitsverfahren:..... 4-Takt  
Maximale Leistung:..... 84,5 kW  
Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser  
Ansaugdämpfer:..... Airbox Rotax  
Schalldämpfer:..... Rotax  
Nachschalldämpfer:..... Rotorvox
- b) Getriebe
- Bezeichnung:..... Rotax  
Bauart:..... Zahnrad  
Untersetungsverhältnis:..... 2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... Helix H50 F 1,75  
Anzahl der Blätter:..... 3  
Material der Blätter:..... GFK/CFK  
Durchmesser:..... 1,75 m  
Pitch:..... 16° bei 656 mm bzw. 75% Radius  
Blattbreite:..... 120 mm bei 656 mm bzw. 75%Radius  
Max. Drehzahl im Stand:..... 2263 U/min

4. Tragschraube

Durchmesser:.....8,6 m  
Maximale Drehzahl:..... 566 U/min  
Profilbezeichnung:..... NACA 8H12  
Profildicke:..... 26 mm  
Profiltiefe:..... 216 mm  
Lage Tragschrauber:..... Mast 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:..... 9 Grad +/- 1 Grad  
Ausschlag nach links:..... 9 Grad +/- 1 Grad

5. Seitenruder

Ausschlag nach rechts:..... 30 Grad +/- 2 Grad  
Ausschlag nach links:..... 30 Grad +/- 2 Grad  
Bezugsebene für Seitenruder:..... Verlängerung Landesporn

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit  $V_d$ :... 180 km/h  
höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{ne}$ :... 162 km/h  
kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{so}$ :..... 45 km/h  
Manövergeschwindigkeit  $V_a$ :..... 130 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler  
Abflugmasse:.....3,7 m/s  
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 100 km/h  
Lärmwert:..... 67,9 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
Leermasse:..... 345 kg  
max. Zuladung:..... 215 kg  
max. Abfluggewicht:..... 560 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb  
max. Vorlage:..... 200 mm  
max. Rücklage:..... 380 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... 428/+ -35 mm

Bezugsebene:..... Lufteinlasskanal Wasserkühler  
Lage des Tragschraubers:..... horizontal ausgerichtet

9. Anzahl der Sitze:..... 2
10. Kraftstoffmengen:..... 90 Liter  
Davon nicht ausfliegbar 3 Liter
11. Rettungsgeräte:.....
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:**

**VI. Beschränkungen:**..... Pilotenmasse mind. 60 kg.

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

**VIII. Ausrüstung:**..... Mindestausrüstung: Fahrmesser, Höhenmesser,  
Rotordrehzahl, Motordrehzahl, Öldruck, Öltemperatur,  
Zylinderkopftemperatur, Kompass