



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....964-18 1

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:..... Kallithea

Baureihe:..... 914 / e-prop 6BL / Niki Alu 8,47m

Ausgabe Datum:..... 28.02.2019

Letzte Änderung:..... 11.08.2020

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... Kallithea
2. Baureihe:..... 914 / e-prop 6BL / Niki Alu 8,47m
3. Hersteller:..... Niki Rotor Aviation  
Miglana Nikolova  
21, Industrial Area "Praveshki Hanove"  
2161 Pravets  
Land: BULGARIEN  
Tel. +359-71333047
4. Inhaber der Musterzulassung:..... Niki Rotor Aviation - Miglana Nikolova

## **II. Zulassungsbasis**

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung
2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber vom  
26.09.2001 in Verbindung mit den Änderungen vom: 12.02.09  
(NfL II 13 / 09) und 18.10.12 (NfL II 67/12)
3. Lärmschutzforderungen:..... LVL vom 1. 8.2004
4. Dokumente zur Definition:..... Musterprüfungsunterlagen

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

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

c) Propeller

Bezeichnung:..... Excalibur-6  
 Anzahl der Blätter:..... 6  
 Material der Blätter:..... GFK/CFK  
 Durchmesser:..... 1,72 m  
 Pitch:..... 22° bei 645 mm bzw. 75% Radius  
 Blattbreite:..... 53 mm bei 645 mm bzw. 75%Radius  
 Max. Drehzahl im Stand:..... 2380 U/min

4. Tragschraube

Durchmesser:.....8,47 m  
 Maximale Drehzahl:..... 576 U/min  
 Profilbezeichnung:..... NACA 8H 12  
 Profildicke:..... 24 mm  
 Profiltiefe:..... 200 mm  
 Lage Tragschrauber:.....Mitteltunnel Passagier 0°  
 Bezugspunkt für die Tragschraube:..... Vorn unten ist negativ, vorn oben ist positiv.  
 Bezugsebene für die Tragschraube:.....Kopf waagrecht entspricht 0°.  
 Ausschlag nach vorn:.....-2 Grad +/- 1 Grad  
 Ausschlag nach hinten:.....+19 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:..... Tragschrauber - Längsachse

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit  $V_d$ :... 198 km/h  
 höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{ne}$ :... 180 km/h  
 kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{so}$ :..... 45 km/h  
 Manövergeschwindigkeit  $V_a$ :..... 130 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler  
 Abflugmasse:.....4,3 m/s  
 Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 110 km/h  
 Lärmwert:..... 65,3 dBA nach LVL vom 1. 8.2004

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g  
 Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g  
 Leermasse:..... 301 kg  
 max. Zuladung:..... 199 kg  
 max. Abfluggewicht:.....500 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb  
 max. Vorlage:.....1978 mm  
 max. Rücklage:.....2170 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... 2310 +/-60 mm

Bezugsebene:.....Rumpfspitze  
 Lage des Tragschraubers:.....Mitteltunnel Passagier 0°

9. Anzahl der Sitze:..... 2
10. Kraftstoffmengen:..... 68 Liter  
Davon nicht ausfliegbar 6 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:**

**VI. Beschränkungen:**..... Pilotenmasse auf vorderem Sitz min 60kg, max 130kg

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

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