



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....964-18 2

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....Kallithea

Baureihe:..... 912 S / E-Props Excalibur 6BL / Niki Alu
8,47m

Ausgabe Datum:.....07.07.2020

Letzte Änderung:..... 23.07.2025

I. Allgemeines

1. Muster:..... Kallithea
2. Baureihe:..... 912 S / E-Props Excalibur 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 912 S, ULS, FR
- Arbeitsverfahren:..... 4-Takt
- Maximale Leistung:..... 73,6 kW
- Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser
- Ansaugdämpfer:..... 2 K&N Filter
- Schalldämpfer:..... Akropovic 912s
- Nachschalldämpfer:.....
- b) Getriebe
- Bezeichnung:..... Rotax
- Bauart:..... Zahnrad
- Untersetzungsverhältnis:..... 2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... E-Props Excalibur-6
Anzahl der Blätter:..... 6
Material der Blätter:..... GFK/CFK
Durchmesser:..... 1,72 m
Verstellmöglichkeit:..... ground adjustable
Blattbreite:..... 53 mm bei 645 mm bzw. 75%Radius

4. Tragschraube

Bezeichnung:..... Niki Alu 8,47m
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 waagerecht 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} :... 50 km/h
Manövergeschwindigkeit V_a :..... 130 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler
Abflugmasse:..... 3,5 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 100 km/h
Lärmwert:..... 67,5 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Einstellwert:..... 20° bei 645 mm bzw. 75% Radius
Max. Drehzahl im Stand:..... 2220 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:..... 3 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 1 g
Leermasse:..... 298 kg
max. Zuladung:..... 202 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 Nachprüfpflicht.

V. Ergänzungen:.....

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

VII. Bemerkungen:.....

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