



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für ultraleichte Tragschrauber**

#### **Titelblatt**

Kennblatt Nr.:.....964-18 3

Luftsportgeräteart:..... Tragschrauber

Muster:.....Kallithea

Baureihe:..... 915iS / Aeroprop 4BL / Niki Alu 8,47m

Ausgabe Datum:..... 25.04.2022

Letzte Änderung:.....

## **I. Allgemeines**

1. Muster:..... Kallithea
2. Baureihe:..... 915iS / Aero prop 4BL / 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 - Miglena 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 2004 vom 1. August 2004 (NfL II-70/04), geändert durch Bek. vom 1. Juni 2017 (NfL 2-349-17) und 7. Juni 2019 (NfL 2-480-19)
4. Dokumente zur Definition:..... Musterprüfungsunterlagen

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

1. Geräteart:..... Tragschrauber
2. Bauweise:..... Gemischtbauweise (GFK, Stahl)
3. Antriebseinheit
- a) Motor
- Bezeichnung:..... Rotax 915 iS / iSC
- Arbeitsverfahren:..... 4-Takt
- Maximale Leistung:..... 104 kW
- Gemischaufbereitung:..... Einspritzung
- Ansaugdämpfer:..... Rotax Airbox
- Schalldämpfer:..... Rotax
- Nachschalldämpfer:.....
- b) Getriebe
- Bezeichnung:..... Rotax
- Bauart:..... Zahnrad
- Untersetungsverhältnis:..... 2,54 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:.....	AEROProp BL 1770x1450 4 blades
Anzahl der Blätter:.....	4
Material der Blätter:.....	GFK/CFK
Durchmesser:.....	1,74 m
Pitch:.....	22,7° bei 650 mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:.....	115 mm bei 650 mm bzw. 75%Radius
Max. Drehzahl im Stand:.....	2300 U/min

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 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 $V_{so}$ :.....	36 km/h
Manövergeschwindigkeit $V_a$ :.....	130 km/h

7. Steigen / Lärm

Bestes Steigen bei maximaler	
Abflugmasse:.....	4,4 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:.....	110 km/h
Lärmwert:.....	64,3 dBA nach LVL 2004 vom 1. August 2004 (NfL II-70/04), geändert durch Bek. vom 1. Juni 2017 (NfL 2-349-17) und 7. Juni 2019 (NfL 2-480-19)

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:.....	3 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:.....	1 g
Leermasse:.....	334 kg
max. Zuladung:.....	226 kg
max. Abfluggewicht:.....	560 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:.....	2042 mm
max. Rücklage:.....	2228 mm

Leermassen-Schwerpunktlage:..... 2370 +/-40 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: Fahrtmesser, Höhenmesser,  
Rotordrehzahl, Motordrehzahl, Öldruck, Öltemperatur,  
Zylinderkopftemperatur, Kompass