Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....949-16 1

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:.....Sky Ranger Nynja

Baureihe:..... Rotax 912 ULS / Helix H50F 3-Blatt / 472,5 kg

Ausgabe Datum:.....01.12.2016

Letzte Änderung:..... 16.10.2026

I. Allgemeines

1. Muster:..... Sky Ranger Nynja

2. Baureihe: Rotax 912 ULS / Helix H50F 3-Blatt / 472,5 kg

3. Hersteller:

Volksflugzeug GmbH
Friedrich-Kaiser-Str. 12
55270 Ober-Olm
Land: D
Tel. 06136 89377
info@volksflugzeug.eu /

4. Inhaber der Musterzulassung:

Volksflugzeug GmbH
Friedrich-Kaiser-Str. 12
55270 Ober-Olm
Land: D
Tel. 06136 89377
info@volksflugzeug.eu /

II. Zulassungsbasis

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung, sowie der Zulassung der BMAA (Großbritannien) vom 6. August 2002

2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 30. Januar 2003

3. Lärmschutzforderungen:.....LVL vom 1. 8.2004

4. Dokumente zur Definition:..... Musterprüfungsunterlagen

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Dreiachs

2. Baumerkmale

Bauweise..... Rohr-Tuch
Flügelanordnung.....Hochdecker, abgestrebt
Leitwerksanordnung..... hinten
Leitwerksform.....Kreuzleitwerk
Fahrwerk..... Bugfahrwerk, gefedert
Triebwerksanordnung..... Zug
Sitzplätze.....2

3. Abmessungen

Flügelspannweite..... 8,5 m
Flügelfläche..... 12,80 m^2
Länge..... 5,90 m
Höhe.....2,4 m

4. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage

bei Neutralstellung..... 0

bei Ausschlag nach oben.....25 Grad +/- 2 Grad

bei Ausschlag nach unten.....20 Grad +/- 2 Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Seitenruderausschlag

nach links.....25 Grad +/- 2 Grad

nach rechts..... 25 Grad +/- 2 Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Höhenruderausschlag

nach oben..... 25 Grad +/- 2 Grad

nach unten..... 25 Grad +/- 2 Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Landeklappen

nach oben bis..... 0 Grad +/- Grad

nach unten bis..... 19 Grad +/- 2 Grad

5. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung:..... Rotax 912 S, ULS

Arbeitsverfahren:.....4-Takt

Maximale Leistung:..... 73,6 kW

Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser

Ansaugdämpfer: ---

Schalldämpfer:..... CKT

Nachschalldämpfer:..... ---

b) Getriebe

Bezeichnung:..... Rotax

Bauart:.....Zahnrad

Untersetzungsverhältnis:.....2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... Helix H50F

Anzahl der Blätter:.....3

Material der Blätter:.....GFK/CFK

Durchmesser:.....1,75 m

Pitch:..... 19° bei 656 mm bzw. 75% Radius

Blattbreite:..... 93 mm bei 656 mm bzw. 75%Radius

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit..... V_D = 252 km/h

höchstzulässige Geschwindigkeit..... V_{NE} = 217 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung .....V_H = 191 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen..... V_B = 137 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit..... V_A = 137 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit..... V_{SO} = 63 km/h

7. Steigen / Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Bestes Steigen:..... 5,5 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 107 km/h
Lärmwert:..... 59,7 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Propellerdrehzahl..... 2050 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:.....4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 2 g
min. Zuladung:..... kg
max. Abfluggewicht:..... 450 kg
max. Abfluggewicht bei
installiertem Rettungsgerät:..... 472,5 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:..... 320 mm
max. Rücklage:..... 490 mm
Leermassen - Schwerpunktlage (mm):.....334
Bezugsebene:.....Flügelvorderkante
Flugzeuglage:..... Dämpfungsfläche HLW: Vorderkante 8 mm über Hinterkante (Wasserwaage)

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher.....2x30 Liter Kraftstoff:
davon nicht ausfliegbar..... davon nicht ausfliegbar 2x2Liter

10. Rettungsgerät

BRS 5 UL 4 Softpack, BRS-6 1050 SP DAeC, USH 520 Container und Softpack, Junkers Magnum LightSpeed Softpack

11. Schlepp

Zugelassen mit Schleppkupplung Typ.....
Maximale Anhängelast:..... kg
Sollbruchstelle..... daN
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs.. kg

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

Zugelassen zum Schleppen von Segelflugzeugen mit einer maximalen Abflugmasse von 750 kg, bei Verwendung einer Sollbruchstelle von maximal 300daN. Zu verwendende Schleppkupplung: Tost E85
Betriebshandbuch SkyRanger Version 1.1 Ausgabe 01.11.2006. Rechtsgrundlage sind die LTF-UL 2003 Anhang II Schleppen von Luftfahrzeugen.
Zugelassen zum Schleppen von nicht gesteuerten Anhängern mit folgenden Auflagen:
- maximale Nennbruchfestigkeit der Sollbruchstelle Q_{nom}=300daN
- maximale Masse des Anhängers 10 kg (Flugmassenschwerpunkt ist zu berücksichtigen)
- Es dürfen nur Anhänger mit Gütesiegel DULV oder DAeC verwendet werden.
- Ergänzende Angaben zum Bannerschlepp vom 11.08.2010 im Flug- und Betriebshandbuch sind zu berücksichtigen.

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung

Fahrtmesser, Kompass, Variometer, Höhenmesser, Drehzalmesser, Wassertemperaturanzeige, Öltemperaturanzeige, Öldruckanzeige