Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr.:..... 1021-26 1

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:..... Topaz 600

Baureihe:..... Rotax 912 ULS / DUC Swirl-3

Ausgabe Datum:..... 17.02.2026

Letzte Änderung:..... 16.10.2026

I. Allgemeines

1. Muster:..... Topaz 600

2. Baureihe: Rotax 912 ULS / DUC Swirl-3

3. Hersteller: P.P.H.U Ekolot Malgorzata Slowik
Przemysłowa 3a
38-457 Szczepańcowa
Land: POLEN
Tel. 0048-13-4368897
henryk@ekolot.pl / http://www.ekolot.pl

4. Inhaber der Musterzulassung: P.P.H.U Ekolot Malgorzata Slowik
Przemysłowa 3a
38-457 Szczepańcowa
Land: POLEN
Tel. 0048-13-4368897
henryk@ekolot.pl / http://www.ekolot.pl

II. Zulassungsbasis

1. Rechtsgrundlage:..... §1 LuftVZO in Verbindung mit §4 LuftGerPV

2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... UL2 Teil 1 (Tschechische Republik, Ausgabe 01.2019

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:..... Type Certificate ULL-02/2009 der LAA, Musterprüfungsunterlagen

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Dreiachs

2. Baumerkmale

Bauweise..... GFK / CFK
Flügelanordnung.....Hochdecker
Leitwerksanordnung..... hinten
Leitwerksform.....konventionelles Leitwerk
Fahrwerk..... 3-Punkt-Bugfahrwerk, fest
Triebwerksanordnung..... vorn
Sitzplätze.....2

3. Abmessungen

Flügelspannweite..... 9,64 m
Flügelfläche..... 9,5 m^2
Länge..... 5,95 m
Höhe.....2,3 m

4. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage

bei Neutralstellung..... fluchtet mit Flügelprofil
bei Ausschlag nach oben.....18 Grad +/- 1 Grad
bei Ausschlag nach unten.....15 Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Seitenruderausschlag
nach links.....35 Grad +/- 1 Grad
nach rechts..... 35 Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Höhenruderausschlag
nach oben..... 20 Grad +/- 1 Grad
nach unten..... 20 Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Landeklappen
nach oben bis..... -6 Grad +/- 0,5 Grad
nach unten bis..... 40 Grad +/- 1 Grad

5. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung:..... Rotax 912 S, ULS
Arbeitsverfahren:.....4-Takt
Maximale Leistung:..... 73,6 kW
Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer: ---
Schalldämpfer:..... 1 / Ekolot
Nachschalldämpfer:..... ---

b) Getriebe

Bezeichnung:..... Rotax
Bauart:.....Zahnrad in Öl
Untersetzungsverhältnis:.....2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... DUC SWIRL 3-Blatt
Anzahl der Blätter:.....3
Material der Blätter:.....Composite
Durchmesser:.....1,7 m
Pitch:..... 24° bei mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:..... 70 mm bei 623 mm bzw. 75%Radius

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit..... V_D = km/h

höchstzulässige Geschwindigkeit..... V_{NE} = 240 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung ..... V_H = 225 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen..... V_B = 184 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit..... V_A = 184 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit..... V_{SO} = 70 km/h

7. Steigen / Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Bestes Steigen:..... 7 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 120 km/h
Lärmwert:..... 58,3 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)
Propellerdrehzahl..... 2110 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:.....4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 2 g
min. Zuladung:..... 70 kg
max. Abfluggewicht:..... 600 kg
max. Abfluggewicht bei
installiertem Rettungsgerät:..... kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:..... 242 mm
max. Rücklage:..... 304 mm
Leermassen - Schwerpunktlage (mm):.....230-242
Bezugsebene:.....Flügelvorderkante
Flugzeuglage:..... Profilsehne Tragfläche und Profillehre waagerecht.

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher.....96 Liter Kraftstoff:Super Plus, AVGAS, MOGAS
davon nicht ausfliegbar..... 1 Liter.

10. Rettungsgerät

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 Flug - und Betriebshandbuch. Revision 1 vom 01.03.2025

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung:

Entsprechend dem Flug - und Betriebshandbuch. Revision 1 vom 01.03.2025.

V. Ergänzungen

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung
Entsprechend der Ausrüstungsliste.

Entsprechend der Ausrüstungsliste.