Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr...... 931-14 3

Muster..... Freccia

Baureihe.....Rotax 912 ULS / DUC 3-Blatt

Erstausgabe..... 03.11.2023

Letzte Änderung...15.10.2026

I. Allgemeines

Muster..... Freccia

Baureihe..... Rotax 912 ULS / DUC 3-Blatt

Hersteller..... PROMECC AEROSPACE S.R.L. Mauro Donno
Zona Artigianale S.S. 16 - Km 978
73022 Corigliano d' Otranto (LE)
Land: ITALIEN

Inhaber der Musterzulassung..... PROMECC AEROSPACE S.R.L. Mauro Donno
Zona Artigianale S.S. 16 - Km 978
73022 Corigliano d' Otranto (LE)
Land: ITALIEN

II. Zulassungsbasis

Rechtsgrundlage..... §1 LuftVZO in Verbindung mit §10 LuftGerPV

Lufttüchtigkeitsforderungen..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 19. Mai 2020 (NfL 2-547-20)

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)

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise..... GFK / CFK
Flügelanordnung..... Tiefdecker
Leitwerksanordnung..... Kreuzleitwerk
Leitwerksform..... Kreuzleitwerk
Fahrwerk..... Bugfahrwerk
Triebwerksanordnung..... vorn, Zugpropeller
Sitzplätze..... 2

2. Abmessungen

Flügelspannweite..... 8,762 m
Flügelfläche..... 10,13 m^2
Länge..... 7,248 m
Höhe..... 2,543 m

3. Ruderausschläge

a) Querruder

bei Neutralstellung	0° Tragflächensehne	Grad
bei Ausschlag nach oben	24	Grad +/- 1 Grad
bei Ausschlag nach unten	12	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse	---	mm

b) Seitenruder

nach links	25	Grad +/- 1 Grad
nach rechts	25	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse	---	mm

c) Höhenruder

nach oben	20	Grad +/- 1 Grad
nach unten	15	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse	---	mm

d) Landeklappen

nach oben bis	0	Grad +/- Grad
nach unten bis	35	Grad +/- Grad
Meßpunktentfernung zur Klappenachse		mm

Hinweis:

4. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung	Rotax 912 S, ULS
Arbeitsverfahren	4-Takt
Maximale Leistung	73,6 kW
Gemischaufbereitung	2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer	K&N Filter 2x oder baugleich
Schalldämpfer	Rotax
Nachschalldämpfer	---

b) Getriebe

Bezeichnung	Rotax
Bauart	Zahnrad
Untersetzungsverhältnis	2,43 : 1

c) Propeller

Bezeichnung	DUC Helices Flash
Anzahl der Blätter	3
Material der Blätter	CFK/GFK
Durchmesser	1,73 m
Verstellmöglichkeit	

5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff
Kapazität.....100 Liter
nicht ausfliegbar..... 4 Liter.

6. Rettungsgerät

Junkers Magnum 601 (Kennblattnr. R10/18-1)

7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 68,72 dBA
Propellerdrehzahl..... 2011 U/min

8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit V_{NE}.....260 km/h

horizontale Geschwindigkeit
bei max. Motordauerleistung V_H.....241 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit
für maximale Böen V_B..... 210 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit V_A..... 176 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen
Klappen V_{FE}.....130 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit V_{SO}..... 72 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens Vy.....145 km/h
Steigrate bei Vy.....4,6 m/s

9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

a) Betrieb
min. Zuladung.....70 kg
max. Abflugmasse..... 600 kg

Hinweis

Schwerpunktbereich
vordere Grenze.....330 mm oder 22,0 % MAC
hintere Grenze.....460 mm oder 32,7 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2 g

b) Wägung

Leermassen - Schwerpunktlage..... siehe Hinweis! mm oder % MAC
Bezugsebene..... Vorderkante Rumpf - Flügelübergang
Flugzeuglage..... Horizontale Bezugslinie ist die untere Cockpiteinstiegskante.

Hinweis:
bei 320 kg: 252 mm - 278 mm
bei 385 kg: 264 mm - 309 mm

Dazwischen interpolierbar, siehe Diagram im Flughandbuch.

IV. Schleppen

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

V. 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.

VI. Instrumentierung

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

IX. Beschränkungen

X. Bemerkungen