



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr...... 972-20 5

Muster..... Ellipse Spirit

Baureihe..... Rotax 916 iS / DUC Tiger 4

Erstausgabe..... 21.07.2026

Letzte Änderung...

I. Allgemeines

Muster.....Ellipse Spirit

Baureihe..... Rotax 916 iS / DUC Tiger 4

Hersteller..... ellipse aero s.r.o.
U Hellady 697/4
14000 Prag 4
Land: TSCHECHISCHE REPUBLIK

Inhaber der Musterzulassung..... ellipse aero s.r.o.
U Hellady 697/4
14000 Prag 4
Land: TSCHECHISCHE REPUBLIK

II. Zulassungsbasis

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

Lufttüchtigkeitsforderungen..... UL2 Teil 1 (Tschechien), Ausgabe 01.2019

Lärmschutzforderungen.....LVL 2019

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise.....GFK/CFK

Flügelanordnung..... Tiefdecker

Leitwerksanordnung.....Heckleitwerk

Leitwerksform..... T-Leitwerk

Fahrwerk..... Bugrad (Fest-/ Einziehfahrwerk)

Triebwerksanordnung..... Zug

Sitzplätze.....2

2. Abmessungen

Flügelspannweite..... 8,00 m

Flügelfläche.....9,48 m²

Länge..... 6,70 m

Höhe.....2,15 m

3. Ruderausschläge

a) Querruder

bei Neutralstellung..... in Linie mit der Profilverse	Grad
bei Ausschlag nach oben..... 15	Grad +/- 1 Grad
bei Ausschlag nach unten..... 10	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	mm

b) Seitenruder

nach links..... 22	Grad +/- 2 Grad
nach rechts..... 22	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	mm

c) Höhenruder

nach oben..... 18	Grad +/- 1,5 Grad
nach unten..... 12	Grad +/- 1,5 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	mm

d) Landeklappen

nach oben bis..... 0	Grad +/- Grad
nach unten bis..... 30	Grad +/- Grad
Meßpunktentfernung zur Klappenachse.....	mm

Hinweis:

4. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung.....	Rotax 916 iS
Arbeitsverfahren.....	4-Takt
Maximale Leistung.....	117 kW
Gemischtaufbereitung.....	Einspritzung
Ansaugdämpfer.....	Rotax Airbox
Schalldämpfer.....	1 / Rotax
Nachschalldämpfer.....	---

b) Getriebe

Bezeichnung.....	Rotax
Bauart.....	Zahnrad
Untersetzungsverhältnis.....	2,54 : 1

c) Propeller

Bezeichnung.....	DUC Tiger PVR D
Anzahl der Blätter.....	4
Material der Blätter.....	CFK/GFK
Durchmesser.....	1,66 m
Verstellmöglichkeit.....	im Flug einstellbar

5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff
Kapazität.....2 x 40 Liter
nicht ausfliegbar.....1,2 Liter pro Tank.

6. Rettungsgerät

R10/18-2 GRS 6/600 SD

7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert.....61,58 dBA
Propellerdrehzahl.....2165 U/min

8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit V_{NE}304 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung V_H241 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen V_B241 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit V_A177 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen

Klappen V_{FE}130 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit V_{SO}71 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens V_y145 km/h

Steigrate bei V_y7,5 m/s

9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

a) Betrieb

min. Zuladung.....70 kg

max. Abflugmasse.....600 kg

Hinweis

Schwerpunktbereich

vordere Grenze.....396 mm oder 21 % MAC

hintere Grenze.....572 mm oder 35 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches.....4 g

Sicheres neg. Lastvielfaches.....2 g

b) Wägung

Leermasse..... gem. Wägebericht kg
Leermassen - Schwerpunktlage..... 341-459 mm oder 16,6-26 % MAC
Bezugsebene..... Vorderkante von der Tragfläche am Rumpfübergang
Flugzeuglage..... Markierungen am Rumpf horizontal

Hinweis:

bei 300 kg Leermasse: 341 - 427 mm;
bei 385 kg Leermasse: 353 - 459 mm

Interpolierbar, siehe Betriebshandbuch.

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 des Flughandbuchs des Musters, Ausgabe R03/2026/02/15.

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Entsprechend dem Wartungshandbuch des Musters, Ausgabe R03/2026/02/15, sowie eine jährliche Nachprüfpflicht.

VI. Instrumentierung

Fahrtmesser, Höhenmesser, Kompass.

Keine Standardinstrumentierung.

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

2x60 Liter Flächentanks optional.

IX. Beschränkungen

X. Bemerkungen

