

Bundesrepublik Deutschland
Der Beauftragte



Musterzulassungsschein
für Luftsportgeräte
Type Certificate
Nr.: 972-20 5

Das nachstehend bezeichnete Luftfahrtgerät wurde als Muster zugelassen auf Antrag von:

- ellipse aero s.r.o. -

- U Hellady 697/4 - 14000 Prag 4 (TSCHECHISCHE REPUBLIK) -

Dieser Musterzulassungsschein wurde auf Grund der die Musterzulassung betreffenden Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes und der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung in der am Tage der Ausstellung geltenden Fassung erteilt.

Die Musterzulassung gilt gemäß

zugehörigem Geräte-Kennblatt-Nr.:	972-20 5
Bezeichnung des Gerätemusters:	Ellipse Spirit
Bezeichnung der Baureihe:	Rotax 916 iS / DUC Tiger 4
Geräteart:	Dreiachs

Die Musterzulassung kann in den in § 4 Abs. 3 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung vorgesehenen Fällen widerrufen werden.

This type certificate has been issued on application of:

ellipse aero s.r.o.

- U Hellady 697/4 - 14000 Prag 4 (TSCHECHISCHE REPUBLIK) -

This type certificate has been issued in accordance with the German Certification Regulations as in force on the day of first issue.

The type certification is effective in accordance with

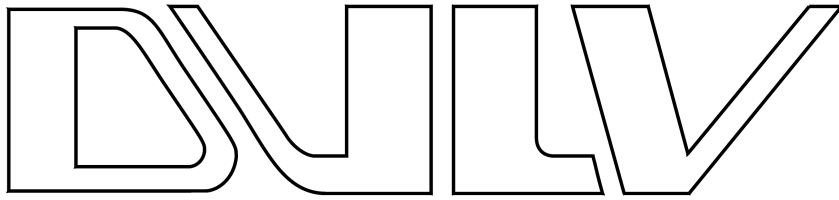
the appropriate data sheet No.:	972-20 5
description of mark:	Ellipse Spirit
description of model:	Rotax 916 iS / DUC Tiger 4
device type:	Dreiachs

The type certification may be revoked by the Deutscher Ultraleichtflugverband e. V. in cases provided in the German Certification Regulations.

Datum der Ausstellung / date of new issue
Großarlach, den 21.07.2026




Unterschrift / signature



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

