



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr...... 972-20 3

Muster..... Ellipse Spirit

Baureihe.....Rotax 912 iS / MT-Prop

Erstausgabe..... 31.01.2022

Letzte Änderung...

I. Allgemeines

Muster.....	Ellipse Spirit
Baureihe.....	Rotax 912 iS / MT-Prop
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.....	Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 15. Januar 2019 (NfL 2-446-19)
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 m ²
Länge.....	6,70 m
Höhe.....	2,15 m

3. Ruderausschläge

a) Querruder

bei Neutralstellung.....	in Linie mit der Profilschne	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 912 iS / iSc Sport
Arbeitsverfahren.....	4-Takt
Maximale Leistung.....	73,5 kW
Gemischtaufbereitung.....	Einspritzanlage
Ansaugdämpfer.....	Rotax Airbox
Schalldämpfer.....	Air-Service
Nachschalldämpfer.....	Air-Service

b) Getriebe

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

c) Propeller

Bezeichnung.....	Mühlbauer MTV-33-1-A/175-200
Anzahl der Blätter.....	2
Material der Blätter.....	Holz/GFK-Gemischtbauweise
Durchmesser.....	1,75 m
Verstellmöglichkeit.....	in flight adjustable

5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff
Kapazität.....2 x 40 Liter
nicht ausfliegbar.....

6. Rettungsgerät

Galaxy GRS 6/600 SD

7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 66,6 dBA
Propellerdrehzahl..... 2386 U/min

8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit V_{NE} 304 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung V_H 241 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen V_B 241 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit V_A 177 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen

Klappen V_{FE} 130 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit V_{SO} 71 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens V_y 120 km/h

Steigrate bei V_y 5,67 m/s

9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

a) Betrieb

min. Zuladung..... 215 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.....	319 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 dem Handbuch des Musters.

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Entsprechend dem Handbuch des Musters, sowie eine jährliche Nachprüfungspflicht.

VI. Instrumentierung

Fahrtmesser, Höhenmesser, Kompass.

Keine Standardinstrumentierung.

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

2x60 Liter Flächentanks optional.

IX. Beschränkungen

X. Bemerkungen