



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr...... 972-20 2

Muster..... Ellipse Spirit

Baureihe.....Festfahrwerk / Rotax 912 UL S / E-Props

Erstausgabe..... 21.10.2020

Letzte Änderung...

I. Allgemeines

Muster..... Ellipse Spirit

Baureihe..... Festfahrwerk / Rotax 912 UL S / E-Props

Hersteller..... A2 CZ Concepts s.r.o.
Městec 84
53863 Chroustovice
Land: TSCHJECHISCHE REPUBLIK

Inhaber der Musterzulassung..... A2 CZ Concepts s.r.o.
Městec 84
53863 Chroustovice
Land: TSCHJECHISCHE 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..... Bugfahrwerk, fest

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 Profilsehne
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 S, ULS, FR
Arbeitsverfahren..... 4-Takt
Maximale Leistung..... 73,6 kW
Gemischaufbereitung..... 2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer..... Rotax Airbox
Schalldämpfer..... Air-Service
Nachschalldämpfer..... Air-Service

b) Getriebe

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

c) Propeller

Bezeichnung..... **E-Props DUR-3-170-C4-T**
Anzahl der Blätter..... 3
Material der Blätter..... CFK
Durchmesser..... 1,70 m
Verstellmöglichkeit..... ground 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..... 60,3 dBA
Propellerdrehzahl..... 2180 U/min

8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit..... V_{NE} = 292 km/h
horizontale Geschwindigkeit
bei max. Motordauerleistung V_H = 232 km/h
Bemessungsgeschwindigkeit
für maximale Böen..... V_B = 232 km/h
Bemessungsmanövergeschwindigkeit..... V_A = 172 km/h
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen
Klappen..... V_{FE} = 135 km/h
kleinste stetige Geschwindigkeit..... V_{SO} = 62 km/h
Geschwindigkeit des besten Steigens..... V_y = 135 km/h
Steigrate bei V_y RoC = 5,67 m/s

9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

a) Betrieb

min. Zuladung..... 215 kg
max. Abflugmasse..... 600 kg

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 (mm)..... 341-459 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.....
Sollbruchstelle.....
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs.....

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

Fahrtmesser, Höhenmesser, Kompass.

Keine Standardinstrumentierung.

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

IX. Beschränkungen

X. Bemerkungen