Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....658-07 1

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:.....Renegade 472

Baureihe:..... 912 ULS

Ausgabe Datum:.....26.03.2008

Letzte Änderung:..... 16.10.2026

I. Allgemeines

1. Muster:..... Renegade 472

2. Baureihe: 912 ULS

3. Hersteller:

Murphy Aircraft
1 - 8155 Aitken Road
Chilliwack, British Columbia, V2R 4H5
Land: KANADA
Tel. 0016047925855
murtech@murphyair.com / http://www.murphyair.com

4. Inhaber der Musterzulassung:

Ultraleichtflugzeuge
Dieter Haag
Mühlweg 7
71577 Großerlach-Morbach
Land: D
Tel.
dhaag@dulv.de /

II. Zulassungsbasis

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung.

2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 30. Januar 2003

3. Lärmschutzforderungen:.....LVL vom 1. 8.2004

4. Dokumente zur Definition:..... Musterprüfungsunterlagen

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Dreiachs

2. Baumerkmale

Bauweise..... Gemischt
Flügelanordnung.....einstielig verspannter Doppeldecker
Leitwerksanordnung..... hinten
Leitwerksform.....Kreuzleitwerk
Fahrwerk..... Spornrad
Triebwerksanordnung..... Zug
Sitzplätze.....2

3. Abmessungen

Flügelspannweite..... 7,07/6,66 m
Flügelfläche..... 8,26/7,77 m^2
Länge..... 5,61 m
Höhe.....2,10 m

4. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage

bei Neutralstellung..... Flügelsehne, 0°
bei Ausschlag nach oben.....20 Grad +/- 2 Grad
bei Ausschlag nach unten.....15 Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Seitenruderausschlag

nach links.....25 Grad +/- 2 Grad
nach rechts..... 25 Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Höhenruderausschlag

nach oben..... 25 Grad +/- 2 Grad
nach unten..... 25 Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

Landeklappen

nach oben bis..... Grad +/- Grad
nach unten bis..... Grad +/- Grad

5. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung:..... Rotax 912 S, ULS
Arbeitsverfahren:.....4-Takt
Maximale Leistung:..... 73,6 kW
Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer: K&N Filter
Schalldämpfer:..... Rotax
Nachschalldämpfer:..... Weller 01

b) Getriebe

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

c) Propeller

Bezeichnung:..... IVOPROP HP 372+
Anzahl der Blätter:.....3
Material der Blätter:.....CFK
Durchmesser:.....1,83 m
Pitch:..... 23° bei 686 mm bzw. 75% Radius
Blattbreite:..... 70 mm bei 686 mm bzw. 75%Radius

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit..... V_D = 195 km/h

höchstzulässige Geschwindigkeit..... V_{NE} = 175 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung .....V_H = 160 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen..... V_B = 130 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit..... V_A = 130 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit..... V_{SO} = 65 km/h

7. Steigen / Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Bestes Steigen:..... 4,4 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 85 km/h
Lärmwert:..... 59,8 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Propellerdrehzahl..... 1975 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage

Sicheres pos. Lastvielfaches:.....4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... 2 g
min. Zuladung:..... kg
max. Abfluggewicht:..... 450 kg
max. Abfluggewicht bei
installiertem Rettungsgerät:..... 472,5 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb

max. Vorlage:..... 340 mm
max. Rücklage:..... 530 mm
Leermassen - Schwerpunktlage (mm):.....215 +/- 40
Bezugsebene:.....Hauptstütze der oberen Flügel
Flugzeuglage:..... Flügelhauptbeschläge unten horizontal

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher.....70 Liter Kraftstoff:
davon nicht ausfliegbar.....2 x Flügeltank mit je 30 Liter und einen Sammlertank vor dem Brandschott mit 10 Liter. Davon nicht ausfliegbar 2,0 Liter.

10. Rettungsgerät

Magnum High-Speed SP R19/99-5, Junkers Magnum Light Speed SP R28/05-8, BRS-4 UL 4 DAeC61501, BRS-5 UL 4 DAeC61502, BRS-5 UL SP DAeC61503, BRS 6 1050 SP DAeC61503.1

11. Schlepp

Zugelassen mit Schleppkupplung Typ..... Tost E75
Maximale Anhängelast:..... kg
Sollbruchstelle.....300 daN
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs.. 600 kg

IV. 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.

V. Ergänzungen

Zugelassen zum Schleppen von Segelflugzeugen mit einer maximalen Abflugmasse von 600 kg, bei Verwendung einer Sollbruchstelle von maximal 300daN.

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung

1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser, 1 Kompass, 1 Drehzahlmesser, 1 Öldruckanzeige, 1 Öltemperaturanzeige, 1 Zylinderkopftemperaturanzeige