Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr...... 1001-23 1

Muster..... Rebell

Baureihe.....Uli V3 / Briggs & Stratton / Helix H50F

Erstausgabe..... 02.06.2023

Letzte Änderung...15.10.2026

I. Allgemeines

Muster..... Rebell

Baureihe..... Uli V3 / Briggs & Stratton / Helix H50F

Hersteller..... Weller Flugzeugbau Roman Weller
Biberstr. 8/1
74523 Schwäbisch Hall-Bibersfeld
Land: D

Inhaber der Musterzulassung..... Weller Flugzeugbau Roman Weller
Biberstr. 8/1
74523 Schwäbisch Hall-Bibersfeld
Land: D

II. Zulassungsbasis

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

Lufttüchtigkeitsforderungen..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 19. Mai 2020 (NfL 2-547-20)

Lärmschutzforderungen..... LVL 2004

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise..... Stahlrohrrahmen, geschweißt; Flügel mit Al-Rohrholmen
Flügelanordnung..... Hochdecker, abgestrebt
Leitwerksanordnung..... hinten
Leitwerksform..... Kreuzleitwerk
Fahrwerk..... 3-Punkt Spornradfahrwerk
Triebwerksanordnung..... vorn
Sitzplätze..... 1

2. Abmessungen

Flügelspannweite..... 8,6 m
Flügelfläche..... 11,44 m^2
Länge..... 5,1 m
Höhe..... 2,0 m

3. Ruderausschläge

a) Querruder

bei Neutralstellung	15mm nach oben	mm
bei Ausschlag nach oben	170	mm +/- 20 mm
bei Ausschlag nach unten	130	mm +/- 20 mm
Meßpunktentfernung zur Ruderachse	330	mm

b) Seitenruder

nach links	300	mm +/- 30 mm
nach rechts	300	mm +/- 30 mm
Meßpunktentfernung zur Ruderachse	660	mm

c) Höhenruder

nach oben	180	mm +/- 20 mm
nach unten	140	mm +/- 20 mm
Meßpunktentfernung zur Ruderachse	570	mm

d) Landeklappen

nach oben bis		mm +/- mm
nach unten bis		mm +/- mm
Meßpunktentfernung zur Klappenachse		mm

Hinweis:
keine Landeklappen verbaut.

4. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung	Briggs & Stratton Vanguard 630
Arbeitsverfahren	4-Takt
Maximale Leistung	22,1 kW
Gemischaufbereitung	Doppelvergaser
Ansaugdämpfer	---
Schalldämpfer	1 / Weller Flugzeugbau
Nachschalldämpfer	---

b) Getriebe

Bezeichnung	Riemengetriebe
Bauart	Poly - V
Untersetzungsverhältnis	2,2 : 1

c) Propeller

Bezeichnung	Helix H50F 1,75m R-SI-13-2/A1
Anzahl der Blätter	2
Material der Blätter	Composite
Durchmesser	1,75 m
Verstellmöglichkeit	fixed

5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff: Super bleifrei 95
Kapazität.....24 Liter
nicht ausfliegbar..... 0,4 Liter

6. Rettungsgerät

7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 60 dBA
Propellerdrehzahl..... 1892 U/min

8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit V_{NE}.....125 km/h

horizontale Geschwindigkeit
bei max. Motordauerleistung V_H.....125 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit
für maximale Böen V_B..... 114 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit V_A..... 114 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen
Klappen V_{FE}..... km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit V_{SO}..... 57 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens Vy.....67 km/h
Steigrate bei Vy.....2,6 m/s

9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

a) Betrieb
min. Zuladung.....70 kg
max. Abflugmasse.....270 kg

Hinweis

Schwerpunktbereich
vordere Grenze.....385 mm oder 29 % MAC
hintere Grenze.....532 mm oder 40 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2 g

b) Wägung

Leermassen - Schwerpunktlage..... 380-515 mm oder 28,6-38,7 % MAC
Bezugsebene..... Flügelnase
Flugzeuglage..... Obere Rumpflängsrohre waagerecht

Hinweis:

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 in der jeweils gültigen Fassung.

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung
Entsprechend dem Handbuch des Musters, sowie eine jährliche Nachprüfpflicht.

VI. Instrumentierung

Mindestinstrumentierung.

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

IX. Beschränkungen

X. Bemerkungen