



Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekenblatt 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...

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 m²

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 ausfliegar..... 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 V_y 67 km/h

Steigrate bei V_y2,6 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

Leermasse.....	120 kg
Leermassen - Schwerpunktlage.....	380-515 mm oder 28,6-38,7 % MAC
Bezugsebene.....	Flügel Nase
Flugzeuglage.....	Obere Rumpflängsrohre waagrecht

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 Nachprüfungspflicht.

VI. Instrumentierung

Mindestinstrumentierung.

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

IX. Beschränkungen

X. Bemerkungen