



DAeC Luftsportgeräte - Büro

Gerätekenblatt

=====

I. Allgemeines

Muster : AVEKO VL-3

Baureihe : VL-3 E
VL-3 F

Hersteller : JMB Aircraft s.r.o.
Nadrazni 635
565 01 Chocen
Tschechische Republik

Musterbetreuer : JMB Aircraft Germany GmbH
Schliebenstraße 18
02625 Bautzen

Bauvorschrift : Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte
Ultraleichtflugzeuge (LTF-UL) vom 30.Januar 2003

Vereinfachte Musterprüfung aufgrund CZ-Musterzulassung ULL 01/2007

=====

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : Faserverbund / GFK / CFK
Flügelanordnung : Tiefdecker
Leitwerksanordnung : hinten
Leitwerksform : Kreuzleitwerk
Fahrwerk : Dreibein (Bugrad), einziehbar (VL3-E)
Dreibein (Bugrad), nicht einziehbar (VL3-F)
Triebwerksanordnung ... : Zug
Sitzplätze : 2 / nebeneinander

2. Abmessungen

Flügelspannweite : 8,44 m
Flügelfläche : 9,8 m²
Länge : 6,2 m

3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)
Ruderlage bei Neutralstellung : 0° (im Flügelprofil)
bei Ausschlag nach oben : 135 mm ± 10 mm (29 Grad +/- 2 Grad)
bei Ausschlag nach unten : 80 mm ± 10 mm (18 Grad +/- 2 Grad)
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 260 mm (QR-Wurzelrippe)

Seitenruder Ausschlag nach links : 140 mm + 10 / - 10 mm
nach rechts : 140 mm + 10 / - 10 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 270 mm



Höhenruder Ausschlag nach oben : 89 mm ± 5 mm (14 Grad +/- 2 Grad)
nach unten : 120 mm ± 10 mm (21 Grad +/- 2 Grad)
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 330 mm

Landeklappen (Spreizklappen) bis : 315 mm +/- 10 mm (55 Grad)
Meßpunkt von der Ruderachse : Endleiste Flügel zu Endleiste
Flügelwurzel

4. Geschwindigkeiten

Höchstzulässige Geschwindigkeit : 280 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung (VL-3E) : 260 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung (VL-3F) : 235 km/h
Böengeschwindigkeit : 235 km/h
Manövergeschwindigkeit : 168 km/h
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ... : 117 km/h
Mindestgeschwindigkeit : 65 km/h

5. Massen

Maximale Abflugmasse : 450 kg
Maximale Abflugmasse
bei installiertem Rettungsgerät : 472,5 kg
Leermasse in Grundausstattung : gem. Wägebericht

6. Schwerpunktbereiche

Bezugsebene (BE) : Tragflächenvorderkante der Wurzelrippe
Flugzeuglage : Haubenführungsschiene waagrecht

Bei Leermasse (Fahrwerk fest)

Größte Vorlage : 253 mm hinter BE
Größte Rücklage..... : 303 mm hinter BE

Bei Leermasse (Fahrwerk eingefahren)

Größte Vorlage : 253 mm hinter BE
Größte Rücklage..... : 303 mm hinter BE

Bei Flugmasse

Größte Vorlage : 327 mm hinter BE
Größte Rücklage..... : 488 mm hinter BE

7. Zugelassene Triebwerke und Propeller (Leistungsdaten unter Abschnitt 8)

<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
1. Hersteller/Modell : Rotax 912 S/ULS	1. DUC Swirl 3-Blatt
	2. WOODCOMP SR3000 2-Blatt
	3. WOODCOMP SR3000 3-Blatt



8. Leistungsdaten der Triebwerke und der dazugehörigen Propeller

8a - 1. Triebwerk

Hersteller: ROTAX
Modell : 912 S/ULS
Art : 4-Zylinder 4-Takt, Boxer, 2 Vergaser
Kühlung : Flüssigkeit / Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 73,5 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 69,0 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min

8b - 1.1. Propeller

Hersteller : DUC Helices
Modell : Swirl 72
Anzahl/Material Blätter : 3 / CfK
Max. Durchmesser : 1,83 m
Steigung : 25 Grad bei R 0,66 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 1975 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / AVEKO / JMB
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : na / na
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 2 Filter / Rotax

8c - 1.3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 1.3. Geräuschpegel: 58,8 dB(A) nach LVL-2004

8b - 1.2. Propeller

Hersteller : WOODCOMP
Modell : SR 3000/2
Anzahl/Material Blätter : 2 / Composite
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : var. Grad bei R 0,66 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2150 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / AVEKO / JMB
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : na / na
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 2 Filter / Rotax

8c - 1.2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 1.2. Geräuschpegel: 59,1 dB(A) nach LVL-2004



8b - 1.3. Propeller

Hersteller : WOODCOMP
Modell : SR 3000/3
Anzahl/Material Blätter : 3 / Composite
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : var. Grad bei R 0,62 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2140 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / AVEKO / JMB
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : na / na
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Ansaugbox / Rotax

8c - 1.3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 1.3. Geräuschpegel: 57,4 dB(A) nach LVL-2004

9. Energiespeicher

Tankinhalt : 2 x 45 l (Flächentanks), davon nicht ausfliegbar je 1 l

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: Galaxy GRS-6/473 SD Speedy (Einbau hinter Brandspant)
 Galaxy GRS-6/600 SD (Einbau hinter Brandspant)

1 mech.Fahrtmesser, 1 mech.Höhenmesser, 1 Flüssigkeits-Kompass, 1 Drehzahlmesser
1 Kühlmitteltemperaturanzeige, 1 Öldruckanzeige, 1 Öltemperatur
Je 1 Stallstrip pro Fläche

III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)

- (1) Radverkleidungen
- (2) Einziehfahrwerk
- (3) Flächentanks: 2 x 60 l (Gesamtinhalt max. = 120 l)
- (4) Zusätzliches Garmin-Glascockpit mit AOA-Anzeige

IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen - Beschränkungen

- Flug und Betriebshandbuch VL-3, 02-2018
- Einbau und Betriebshandbuch Rettungsgerät
- Betriebshandbuch, Datenblatt Propeller
- Betriebshandbuch, Einbauhandbuch, Wartungshandbuch Rotax 912
- Mindestauslösegeschwindigkeit Galaxy GRS-6/473 SD Speedy = 120 km/h (gem. Kennblatt R29-07)
- Verkehrszulassung nur mit Konformitätsbescheinigung des Musterbetreuers
- Wägung bei VL-3-E ist immer mit eingefahrenem Fahrwerk durchzuführen.
- Stallstrips gemäß Service Bulletin 01-2018
- Ein-/ Ausbau Rettungssystem nur durch Betriebe gemäß Flug-/Wartungshandbuch
- Kennzeichenhöhe der Schriftzeichen am Rumpf: min. 20 cm

Alle der Sonne ausgesetzten Flächen müssen mit Farbe Weiss versehen sein. Nur vom Werk vorbereitete VL-3 dürfen abweichende Farben verwenden. Die schriftliche Erklärung des Herstellers ist erforderlich.



=====

V. Anhang

1.) Produktion VL-3 E/F ab Seriennummer #100

2.) Flugzeug-Schlepp:

Zugelassen zum Flugzeugschlepp aufgrund der Zusatzforderungen für das Schleppen von Segelflugzeugen durch Ultraleichtflugzeuge zu den Lufttüchtigkeitsforderungen für dreiachsgesteuerte Ultraleichtflugzeuge (NfL II 72/99) in der Version:

- Rotax 912 S/ULS
- 1. WOODCOMP SR3000 2-Blatt

mit folgenden Auflagen:

- maximale Sollbruchstelle $Q_{nom} = 300 \text{ kg}$
- maximale Abflugmasse des geschleppten Flugzeuges = 570 kg
- max. erprobte Schleppgeschwindigkeit = 150 km/h
- min. Schleppgeschwindigkeit bei Klappenstellung 1: $V_{min} = 85 \text{ km/h}$
- Schleppkupplung TOST E 85 am Heck mit Auslösevorrichtung
- Rückspiegel / Kamerasystem
- Zusatz zum Flug- und Betriebshandbuch Stand ab 02-2018 (Rotax 912 S/ULS)

=====

VI. Änderungen und Erweiterungen der Musterzulassung

Ausgabe Nr.1, 22.04.2013: Einziehfahrwerk, Leitwerk, Geschwindigkeiten, Hersteller

Ausgabe Nr.2, 21.06.2013: Prop Woodcomp, Tank

Ausgabe Nr.3, 17.12.2014: Änderung Musterbetreuer (vorher Kondor Aviatik)

Ausgabe Nr.4, 10.05.2016: Betriebsbereich Galaxy

Ausgabe Nr.5, 27.03.2018: BE-Korrektur, Stall-Strips, , HR-Ausschlag, FHB, F-Schlepp

Ausgabe Nr.6, 08.03.2019: RG GRS

Ausgabe Nr.7, 30.08.2019: Farbe, Installation RG, Ausnahme Kennzeichengröße

=====