



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

I. Allgemeines

Muster : EUROSTAR
Baureihe : EV 97 Modell SL

Hersteller : Evector - Aerotechnik a.s., Kunovice/Tschechien

Importeur : Flugsportzentrum Bautzen GmbH &Co. Vertrieb und Schulung KG
Am Fuchsberg 7
02736 Oppach

Bauvorschrift : Bauvorschriften für Ultraleichtflugzeuge
(BFU) des DAeC, Ausgabe 10/95

Ergänzende Musterzulassung: Lufttüchtigkeitsforderungen für UL (LTF-UL 2003)
03.07.2008

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : Metallbauweise
Flügelanordnung : Tiefdecker
Leitwerksanordnung : hinten
Leitwerksform : Kreuzleitwerk
Fahrwerk : Bugrad
Triebwerksanordnung ... : Zug
Sitzplätze : 2

2. Abmessungen

Flügelspannweite : 8,10 m / 8,15 m (siehe III.)
Flügelfläche : 9,84 m²
Länge : 5,98 m

3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)
Ruderlage bei Neutralstellung : Unterkante fluchtet mit Unterkante
Wurzelrippe
 bei Ausschlag nach oben : 20 Grad +/-1 Grad
 bei Ausschlag nach unten : 15 Grad +/-1 Grad
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 229 mm

Seitenruderausschlag nach links : 30 Grad +/-2 Grad
 nach rechts : 30 Grad +/-2 Grad
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 440 mm (gemessen am unteren Ende SR)

Höhenruderausschlag nach oben : 25 Grad +/-1 Grad
 nach unten : 20 Grad +/-1 Grad
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 300 mm



Landeklappen bis(1.Stellung) : 15 Grad +/-2 Grad
 (2.Stellung) : 30 Grad +/-3 Grad
 (3.Stellung) : 50 Grad +3/-6 Grad

4. Geschwindigkeiten (IAS)

Höchstzulässige Geschwindigkeit : 270 km/h
 Höchstzulässige Geschwindigkeit
 mit Magnum Highspeed Softpack : 260 km/h
 Geschwindigkeit bei max. Leistung : 235 km/h
 Höchstzulässige Geschwindigkeit bei Böen..... : 200 km/h
 Manövergeschwindigkeit : 165 km/h
 Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ... : 120 km/h
 Mindestgeschwindigkeit : 58 km/h

5. Massen

Maximale Abflugmasse : 450 kg
 Maximale Abflugmasse
 bei installierten Rettungsgerät. : 472,5 kg
 Leermasse : gemäß Wägebericht

6. Schwerpunktbereich (Leergewicht)

Bezugsebene (BE): Flügelvorderkante
 Flugzeuglage : Rumpflängsachse = Haubenrahmen waagrecht
 Größte Vorlage : 175 mm hinter BE
 Größte Rücklage : 250 mm hinter BE

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

| <u>Triebwerk</u> | <u>Propeller</u> |
|---------------------------------------|---|
| 1. Hersteller/Modell : Rotax 912/UL | 1. Fiti, 3-Blatt 2. Woodcomp - Kremen SR 200, 3-Blatt 3. Woodcomp - Kremen SR 2000/3000, 3-Blatt 4. Woodcomp Classic 170/3/R 5. Neuform einstell, 2-Blatt |
| 2. Hersteller/Modell : Rotax 912S/ULS | 1. Woodcomp-Kremen SR 2000/3000, 3-Blatt 2. Woodcomp Classic 170/3/R 3. Woodcomp Varia 170/2/R 4. Kaspar 3-Blatt 5. Woodcomp - Kremen SR 200, 3-Blatt 6. Alisport High Speed, constant speed hydraulisch verstellbar, 2-Blatt 7. Alisport BayBlade, constant speed hydraulisch verstellbar, 3-Blatt 8. Neuform einstell, 3-Blatt 9. MT-Propeller - constant speed, 2-Blatt 10. MT-Propeller - einstell, 3-Blatt 11. Neuform verstell, 3-Blatt 12. Neuform, 2-Blatt |

8. Leistungsdaten der Triebwerke und der dazugehörigen Propeller8a - 1. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 912 / UL
Art : 4-Takt, 4-Zylinder, Boxer, 2 Vergaser
Kühlung : Luft / Flüssigkeit

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 59,6 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 58 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min

8b - 1-1. Propeller

Hersteller : Fa.FITI, Prag
Modell : Fiti 1600/3/R
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,60 m
Steigung : 21 Grad bei R 0,50 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2200 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Weller
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : -

8c - 1-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,273 : 1

8d - 1-1. Geräuschpegel: 59,4 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 1-2. Propeller

Hersteller : Woodcomp - Kremen, Prag
Modell : SR 200
Anzahl/Material Blätter : 3 / Holz
Max. Durchmesser : 1,72 m
Steigung : 18 Grad bei R 0,50 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2200 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : -

8c - 1-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,273 : 1

8d - 1-2. Geräuschpegel: 59,1 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 1-3. Propeller

Hersteller : Woodcomp - Kremen, Prag
Modell : SR 2000/3000
Anzahl/Material Blätter : 3 / Holz
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 18 Grad bei R 0,50 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2200 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, elektrisch
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : -

8c - 1-3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,273 : 1

8d - 1-3. Geräuschpegel: 57,7 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 1-4. Propeller

Hersteller : Woodcomp - Sport-Prop Prag
Modell : CLASSIC 170/3/R
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 18 Grad bei R 0,64 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2200 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : -

8c - 1-4. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 1-4. Geräuschpegel: 59,8 dB(A) nach LVL 2003

8b - 1-5. Propeller

Hersteller : NEUFORM
Modell : CR2-75-(IP)-47-101,6
Anzahl/Material Blätter : 2 / Kunststoff CfK
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : 17,0 Grad bei R 0,66m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2110 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 1-5. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,27 : 1

8d - 1-5. Geräuschpegel: 59,0 dB(A) nach LVL 2004

8a - 2. Triebwerk

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

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 73,5 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 72 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min

8b - 2-1. Propeller

Hersteller : Woodcomp - Kremen, Prag
Modell : SR 3000 xc
Anzahl/Material Blätter : 3, Holz
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 18 Grad bei R 0,50 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden ... : 2050 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, elektrisch
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Weller, Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-1. Geräuschpegel: 58,3 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 2-2. Propeller

Hersteller : Woodcomp Sport-Prop Prag
Modell : CLASSIC 170/3/R
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 18 Grad bei R 0,64 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden ... : 2020 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-2. Geräuschpegel: 59,2 dB(A) nach LVL 2003

8b - 2-3. Propeller

Hersteller : Woodcomp - Sport-Prop Prag
Modell : VARIA 170/2/R
Anzahl/Material Blätter : 2, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 15 - 25 Grad bei R 0,64 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden ... : 2220 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, mechanisch
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-3. Geräuschpegel: 59,1 dB(A) nach LVL 2003

8b - 2-4. Propeller

Hersteller : Kaspar & Söhne - KALMAR s.r.o. Prag
Modell : KA 1/3P
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,62 m
Steigung : 11 Grad am Anschlag des kleinsten Blattwinkels
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden ... : 1770 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, hydraulisch
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-4. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-4. Geräuschpegel: 57,7 dB(A) nach LVL 2003

8b - 2-5. Propeller

Hersteller : Woodcomp - Kremen Prag
Modell : SR 200
Anzahl/Material Blätter : 3, Holz
Max. Durchmesser : 1,72 m
Steigung : 14,3 Grad bei R 0,50 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden ... : 2060 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-5. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-5. Geräuschpegel: 58,3 dB(A) nach LVL 2003

8b - 2-6. Propeller

Hersteller : Alisport Italien
Modell : High Speed
Anzahl/Material Blätter : 2 / Kunststoff CfK
Max. Durchmesser : 1,775 m
Steigung : 20,5 Grad bei R 0,66 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden ... : 2200 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, hydraulisch mit Regler
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-6. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-6. Geräuschpegel: 59,9 dB(A) nach LVL 2003

8b - 2-7. Propeller

Hersteller : Alisport Italien
Modell : Bay Blade
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff CfK
Max. Durchmesser : 1,66 m
Steigung : 20,5 Grad bei R 0,623m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden ... : 2060 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, hydraulisch mit Regler
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-7. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-7. Geräuschpegel: 58,3 dB(A) nach LVL 2003

8b - 2-8. Propeller

Hersteller : NEUFORM
Modell : CR3-75-(IP)-47-101,6
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff CfK
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : 20,5 Grad bei R 0,623m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2060 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-8. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-8. Geräuschpegel: 58,1 dB(A) nach LVL 2004

8b - 2-9. Propeller

Hersteller : MT-Propeller
Modell : MTV-33-1A/175-200
Anzahl/Material Blätter : 2 / Composite
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : var. Grad bei R 0,623m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2263 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, constant speed hydraulisch mit Regler
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-9. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-9. Geräuschpegel: 59,7 dB(A) nach LVL 2004

8b - 2-10. Propeller

Hersteller : MT-Propeller
Modell : MTV-34-1A/175-200
Anzahl/Material Blätter : 3 / Composite
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : 21,5 Grad bei R 0,623m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 1850 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-10. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-10. Geräuschpegel: 57,3 dB(A) nach LVL 2004

8b - 2-11. Propeller

Hersteller : NEUFORM
Modell : CR3-V-70-(IP)-R2-ECS
Anzahl/Material Blätter : 3 / Kunststoff Cfk
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : var Grad bei R 0,623m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2220 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, const. Speed mit Regler
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-11. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-11. Geräuschpegel: 59,7 dB(A) nach LVL 2004

8b - 2-12. Propeller

Hersteller : NEUFORM
Modell : CR2-75-(IP)-47-101,6
Anzahl/Material Blätter : 2 / Kunststoff CfK
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : 24,5 Grad bei R 0,66m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 1980 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Aerotechnik
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Aerotechnik
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Luftfilter / Airbox Aerotechnik

8c - 2-12. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-12. Geräuschpegel: 59,1 dB(A) nach LVL 20049. Energiespeicher

Tankinhalt : 65 l (Rumpftank), davon nicht ausfliegbar 2,9 l

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: BRS (BRS-5-UL 4 SP, BRS-6-1050 SP DAeC)
 JUNKERS (Magnum High Speed SP, Magnum Lightspeed Softpack)

1 mech. Fahrtmesser, 1 mech. Höhenmesser, 1 Flüssigkeits-Kompass, 1 Drehzahlmesser,
1 Öldruck-, 1 Öltemperatur-, 1 Zylindertemperaturanzeige,
1 Kraftstoffmenge-, 1 Kraftstoffdruckanzeige

III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)

1. Radverkleidung für Fahrwerk
2. Schleppkupplung
3. Elektr. Höhenrundertrimmung
4. Elektr. Querrudertrimmung
5. mod. Flügelklappenmechanismus (ab Seriennr. 2004-2204)
6. Außenspiegel für F- und Bannerschlepp
7. Spannweite 8,15 m mit hoch gezogenen Randbögen
8. Tankinhalt : 78 l (Rumpftank), davon nicht ausfliegbar 3,8 l

IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen - Beschränkungen

- Flughandbuch, Betriebshandbuch EUROSTAR SL
- Motorhandbuch Rotax 912/UL oder 912 S/ULS
- Betriebsanleitung Rettungssystem
- Handbuchergänzung Anhang XI vom 22.05.2008 (bei el. Trimmung)
- Handbuchergänzung Anhang IV (Flügelklappenmechanismus)

**V. Anhang****Flugzeugschlepp**

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**- Propeller:**

1. Woodcomp-Kremen SR 2000/3000, 3-Blatt
3. Woodcomp Varia 170/2/R
4. Kaspar 3-Blatt
6. Alisport High Speed, constant speed
hydraulisch verstellbar, 2-Blatt
7. Alisport BayBlade, constant speed
hydraulisch verstellbar, 3-Blatt
9. MT-Propeller - constant speed, 2-Blatt
11. Neuform verstell, 3-Blatt

mit folgenden Auflagen:

- maximale Nennbruchfestigkeit der Sollbruchstelle $Q_{nom} = 300$ daN
- maximale Abflugmasse des geschleppten Flugzeuges = **700 kg**
- Minimale Schleppgeschwindigkeit $v_T \min = 105$ km/h IAS

zusätzliche Ausrüstung:

- Schleppkupplung TOST E85 (gehärtete Ausführung)
- Mod. Motorcowling mit Ölkühler im Luftkanal
- Handbuch mit Ergänzung 1 vom 17.06.2004 für F- und Bannerschlepp

Bannerschlepp:

Mit der Ausrüstung zum F-Schlepp zugelassen zum Schleppen von nichtgesteuerten Anhängern aufgrund der Ergänzung der LTF-UL (NfL II 38-04)

mit folgenden Auflagen:

Bannergröße max. 140m²

=====

VI. Änderungen und Erweiterungen der Musterzulassung

- Ausgabe Nr.1, 26.07.2008: Modell SL, Leermasse, Woodcomp Bezeichnung, Propeller Alisport 8b-2-6., 8b-2-7 hinzu, Glascockpit, el. Trimmung
- Ausgabe Nr.2, 15.03.2011: Musterbetreuer, Leergewichtsschwerpunkt, Spannweite, Tank, Änderung II. 9. Energiespeicher
- Ausgabe Nr.3, 18.10.2012: Prop Neuform 3Bl
- Ausgabe Nr.4, 10.06.2013: Prop MTV 33,34; Korr. I.Allgemeines
- Ausgabe Nr.5, 07.03.2014: Prop Neuform verstell 3Bl
- Ausgabe Nr.6, 01.04.2014: Korr. Neuform
- Ausgabe Nr.7, 31.07.2015: Prop Neuform 2Bl, Toleranz Klappe

===== Ende Kennblatt =====