



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

=====

I. Allgemeines

Muster : Sunrise
 Baureihe : Sunrise, Sunrise II
 Hersteller : W.D. Flugzeugbau GmbH
 Musterbetreuung : n.a.
 Bauvorschrift : Betriebstüchtigkeitsforderungen für Ultraleichtflugzeuge
 (BFU) des DAeC, Ausgabe 10/84
 Ergänzende Musterprüfung : BFU, Ausgabe 10/95 bei der EMZ Verner Motor

=====

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : Gemischt
 Flügelanordnung : Tiefdecker
 Leitwerksanordnung : hinten
 Leitwerksform : Kreuzleitwerk
 Fahrwerk : Spornrad
 Triebwerksanordnung ... : Zug
 Sitzplätze : 2

2. Abmessungen

	SUNRISE	SUNRISE II
Flügelspannweite :	13,10 m	13,22 m / 10,82 m
Flügelfläche :	15,70 m ²	15,40 m ² / 13,24 m ²
Länge :	5,80 m	5,90 m

3. Ruderausschläge

	SUNRISE	SUNRISE II
Querruder (Lage zum Flügel)		
Ruderlage bei Neutralstellung		
bei Ausschlag nach oben	100 mm +/-10 mm	105 mm +/- 5mm
bei Ausschlag nach unten	100 mm +/-10 mm	85 mm +/- 5mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ...	260 mm	385 mm
Seitenruderausschlag nach links		
nach rechts	450 mm +/-10 mm	250 mm +/- 10 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ...	730 mm	550 mm
Höhenruderausschlag nach oben		
nach unten	180 mm +/-10 mm	85 mm +/- 3 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ...	150 mm +/-10 mm	85 mm +/- 3 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ...	360 mm	225 mm

	SUNRISE	SUNRISE II
Störklappen bis	60 Grad	keine



<u>4. Geschwindigkeiten</u>	<u>SUNRISE</u>	<u>SUNRISE II/Verner</u>	
Höchstzulässige Geschwindigkeit	: 150 km/h	165 km/h	130 km/h
Manövergeschwindigkeit	: 108 km/h	110 km/h	110 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung	: 107 km/h	150 km/h	120 km/h
Mindestgeschwindigkeit	: 45 km/h	55 km/h	65 km/h
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ... :	km/h	-	

<u>5. Massen</u>	<u>SUNRISE</u>	<u>SUNRISE II</u>
Maximale Abflugmasse ... :	400 kg	400 kg
Leermasse	gemäß Wägebericht	

<u>6. Schwerpunktbereich</u>	<u>SUNRISE</u>	<u>SUNRISE II</u>
Bezugsebene (BE)	: 1000 mm vor Branschottvorderkante	
Flugzeuglage	: Oberkante Gitterrohrrahmen waagrecht	
Größte Vorlage	: 2113 mm hinter BE	2115 mm hinter BE
Größte Rücklage	: 2225 mm hinter BE	2225 mm hinter BE

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

	<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
1. Hersteller/Modell :	Citroen KKHD	1.Born 2-Blatt 2.Arplast 2-Blatt
2. Hersteller/Modell :	Sauer UL 2100 (Sunrise II A)	1.Born 2-Blatt
3. Hersteller/Modell :	BMW UL (Sunrise II B)	1.Neuform 3-Blatt 1,75 m
4. Hersteller/Modell :	BMW R1000 (Sunrise II B)	1.Neuform 3-Blatt 1,70 m
5. Hersteller/Modell :	VERNER SVS 1400	1.Born-Arplast 3-Blatt

8. Leistungsdaten der Triebwerke und der dazugehörigen Propeller

8a - 1. Triebwerk

Hersteller : Dallach Flugzeug GmbH
 Modell : Citroen Visa KKHD 700
 Art : 2 Zylinder, 4-Takt, Vergaser
 Kühlung : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 28 KW
 bei Kurbelwellen-RPM : 5000 1/min
 Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 28 KW
 bei Kurbelwellen-RPM : 5000 1/min
 Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Dallach
 Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 Dallach
 Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Becker



8b - 1-1. Propeller

Hersteller : Born
Modell : -
Anzahl/Material Blätter : 2, Holz
Max. Durchmesser : 1,60 m
Steigung : Grad bei R 0, m

Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1420 1/min
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 1-1. Getriebe

Bauart : Riemen
Übersetzung : 2,5 : 1

8d - 1-1. Geräuschpegel: 59 dB(A) nach NfL II - 82/96

8b - 1-2. Propeller

Hersteller : Arplast
Modell : 175 GWAP 62
Anzahl/Material Blätter : 2, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : 10 Grad bei R 0,5 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1980 1/min
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 1-2. Getriebe

Bauart : Riemen
Übersetzung : 2,5 : 1

8d - 1-2. Geräuschpegel: 51,3 dB(A) nach LS-UL 96

8a - 2. Triebwerk

Hersteller : Sauer
Modell : UL 2100
Art : 4 Zylinder, 4 Takt, Boxer, Vergaser
Kühlung : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 47 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 2500 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 47 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 2500 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Limbach
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 Limbach
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1

8b - 2. Propeller

Hersteller : Born
Modell : -
Anzahl/Material Blätter : 2, Holz
Max. Durchmesser : 1,82 m
Steigung : Grad bei R 0, m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2500 1/min
Verstellmöglichkeit ... : nein



8c - 2. Getriebe

Bauart : ohne
Übersetzung : - : 1

8d - 2. Geräuschpegel: 57,1 dB(A) nach LS-UL 91

8a - 3. Triebwerk

Hersteller : BMW
Modell : UL
Art : 2 Zylinder, 4-Takt, Boxer, Vergaser
Kühlung : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 66 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 66 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6800 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... :
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller :

8b - 3. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : -
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : Grad bei R 0, m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1950 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 3. Getriebe

Bauart :
Übersetzung : 3,47 : 1

8d - 3. Geräuschpegel: 57,5 dB(A) nach LS-UL 96

8a - 4. Triebwerk

Hersteller : BMW
Modell : R 1000
Art : 2 Zylinder, 4 Takt, Boxer, Vergaser
Kühlung : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 51 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6200 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 51 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5750 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller :



8b - 4. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : -
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : Grad bei R 0, m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1780 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 4. Getriebe

Bauart :
Übersetzung : 3,47 : 1

8d - 4. Geräuschpegel: 55,1 dB(A) nach LS-UL 96

8a - 5. Triebwerk

Hersteller : VERNER
Modell : SVS 1400
Art : 2 Zylinder, 4-Takt, Boxermotor, Vergaser
Kühlung : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 59 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5000 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 53 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 4000 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 VERNER
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... :
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller :

8b - 5. Propeller

Hersteller : Born
Modell : Arplast
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,75 m
Steigung : 21 Grad bei R 0,61 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1900 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 5. Getriebe

Bauart : Zahnriemen
Übersetzung : 2,04 : 1

8d - 5. Geräuschpegel: 59,07 dB(A) nach LS-UL 96

9. Energiespeicher

Tankinhalt : 30 l, davon nicht ausfliegbar 2 l

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: BRS-4/5-UL3/4, BRS-6-1050 DAeC

1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser, 1 Kompass, 1 Drehzahlmesser,
1 Kühlmitteltemperaturanzeige



=====
III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)

Werknr. 011:

8b - 1-1. Propeller: MT 150 L75-1A

=====
IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen - Beschränkungen

Flug- und Betriebshandbuch

=====
V. Anhang

=====
VI. Änderungen und Erweiterungen der Musterzulassung

Ausgabe Nr.5, 21.06.2012: Bez. RG, Energiespeicher

Ausgabe Nr.6, 11.02.2013:

- Änderung Musterzulassungsinhaber (bis 2012: Swiss Light Aircraft AG)
- Änderung/Ergänzung II.: 5. Massen

Ausgabe Nr.7, 25.02.2014:

- Änderung Musterbetreuer (bis 2013: ELA Service)

Ausgabe Nr.8, 31.07.2017

- Ergänzung III.

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