



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

=====
I. Allgemeines

Muster : CT
Baureihe : SW
 SW 2006

Hersteller : Flight Design general aviation GmbH
 Am Flugplatz 3, D-99820 Hörselberg Hainich

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

Ergänzende Musterzulassung .: LTF-UL 2003

=====
II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : GFK / Kohlefaser
Flügelanordnung : Hochdecker
Leitwerksanordnung ... : hinten
Leitwerksform : Kreuzleitwerk
Fahrwerk : Bugrad / steuerbar
Triebwerksanordnung ... : Zug
Sitzplätze : 2

2. Abmessungen

Flügelspannweite : 8,53 m
Flügelfläche : 9,98 m²
Länge : 6,22 m

3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)
Ruderlage bei Neutralstellung : Profilhinterkante Klappe (Stellung 0°)
 bei Ausschlag nach oben : 110 mm +/-10 mm
 bei Ausschlag nach unten : 50 mm +/- 5 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 240 mm

Seitenruderausschlag nach links : 218 mm +/-10 mm
 nach rechts : 218 mm +/-10 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 338 mm

Höhenruderausschlag nach oben : 130 mm +/-10 mm
 nach unten : 82 mm +/- 5 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 525 mm

Landeklappen bis : +40 Grad / -12 Grad



4. Geschwindigkeiten

Höchstzulässige Geschwindigkeit : 260/xxx/300 km/h (siehe IV.)
Geschwindigkeit bei max. Leistung : 240 km/h
Manövergeschwindigkeit : 194 km/h
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ... : 115 km/h
Mindestgeschwindigkeit : 65 km/h

5. Massen

Maximale Abflugmasse : 450 kg
Maximale Abflugmasse
bei installierten Rettungsgerät : 472,5 kg
Leermasse in Grundausstattung..... : (285 kg siehe Wägebericht)

6. Schwerpunktbereich

Bezugsebene (BE): Flügel Nase
Flugzeuglage : Oberseite Tunnel im Kabinenbereich waagrecht

Leergewichtsschwerpunkt

Größte Vorlage : 240 mm hinter BE
Größte Rücklage : 320 mm hinter BE

Fluggewichtsschwerpunkt

Größte Vorlage : 282 mm hinter BE
Größte Rücklage : 478 mm hinter BE

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

<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
7.1. Hersteller/Modell : Rotax 912/UL	1.Neuform Novaprop TXR 2-65 2.Neuform CR3-V-R2H 3.Neuform CR3-65-47-101,6"
7.2. Hersteller/Modell : Rotax 912 S/ULS /ULSFR	1.Neuform Novaprop TXR 2-65 2.Kaspar&Brändel KA1 verstellbar 3.Kaspar&Brändel KA1 bodeneinstellbar 4.Neuform CR3-V-R2H 5.Neuform CR3-65-47-101,6" 6.Alisport Idrovario, constant speed 7.Kaspar KA-4/3 verstellbar



8. Leistungsdaten der Triebwerke und der dazugehörigen Propeller

8a - 1. Triebwerk

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

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 59,6 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 58,0 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : -

8b - 1-1. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : Novaprop TXR 2-65
Anzahl/Material Blätter : 2
Max. Durchmesser : 1,66 m
Steigung : 28 Grad bei R 0,4 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2025 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : -

8c - 1-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,27 : 1

8d - 1-1. Geräuschpegel: 57,4 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 1-2. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-V-R2H
Anzahl/Material Blätter : 3 / KFK/GFK
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 14 - 21,5 Grad bei R 0,64 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2420 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / hydraulisch bzw. Mechanisch
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Flight Design Airbox

8c - 1-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,27 : 1

8d - 1-2. Geräuschpegel: 57,0 dB(A) nach LS-UL 96



8b - 1-3. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-65-47-101,6"
Anzahl/Material Blätter : 3 / KFK/GFK
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 18 Grad bei R 0,64 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2030 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Flight Design Airbox

8c - 1-3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,27 : 1

8d - 1-3. Geräuschpegel: 57,0 dB(A) nach LS-UL 96

8a - 2. Triebwerk

Hersteller : ROTAX
Modell : 912 S / ULS / ULSFR
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.) : 69,0 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax

8b - 2-1. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : Novaprop TXR 2-65
Anzahl/Material Blätter : 2
Max. Durchmesser : 1,66 m
Steigung : 21 Grad bei R 0,5 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1975 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 2-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-1. Geräuschpegel: 59,0 dB(A) nach LS-UL 96



8b - 2-2. Propeller

Hersteller : Kaspar & Brändel
Modell : KA1 verstell
Anzahl/Material Blätter : 3
Max. Durchmesser : 1,62 m
Steigung : var. Grad bei R 0,6 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1975 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug

8c - 2-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-2. Geräuschpegel: 59,5 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 2-3. Propeller

Hersteller : Kaspar & Brändel
Modell : KA1 bodeneinstellbar
Anzahl/Material Blätter : 3 / KfK / GfK
Max. Durchmesser : 1,62 m
Steigung : 22,0 Grad bei R 0,6 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1800 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 2-3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-3. Geräuschpegel: 59,5 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 2-4. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-V-R2H
Anzahl/Material Blätter : 3 / KfK/GfK
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 14 - 21,5 Grad bei R 0,64 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2160 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / hydraulisch bzw. mechanisch

8c - 2-4. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-4. Geräuschpegel: 57,9 dB(A) nach LS-UL 96



8b - 2-5. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-65-47-101,6"
Anzahl/Material Blätter : 3 / KFK/GFK
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 19 Grad bei R 0,64 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1980 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 2-5. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-5. Geräuschpegel: 57,9 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 2-6. Propeller

Hersteller : Alisport
Modell : Idrovario
Anzahl/Material Blätter : 3 / CfK
Max. Durchmesser : 1,64 m
Steigung : 19,5 Grad bei R 0,62 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2210 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / constant speed

8c - 2-6. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-6. Geräuschpegel: 59,9 dB(A) nach LVL-2004

8b - 2-7. Propeller

Hersteller : Kaspar & Brändel
Modell : KA 4/3
Anzahl/Material Blätter : 3 / KfK / GfK
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : var. Grad bei R 0,6 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1975 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug

8c - 2-7. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-7. Geräuschpegel: 59,5 dB(A) nach LS-UL 96



9. Energiespeicher

Tankinhalt : 2 x 65 l, davon nicht ausfliegar 3 l

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: BRS (BRS-5-UL-4-SP, BRS-6-1050 SP DAeC, BRS-1350)
JUNKERS (Magnum High Speed, Magnum Light Speed, 601)

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

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

- geschlepptes Bugrad
- Schleppkupplung
- Verlängerte Seitenflosse, HLW-Trimmruder (SW 2006)

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

- 1) Flug-und Wartungshandbuch CT SW, Revision 2, .Dezember 2003
- 2) Flug-und Wartungshandbuch CT SW 2006, Revision 11
- 3) Flug-und Wartungshandbuch CT SW mit BRS-1350, JUNKERS 601: Rev.8
- 4) Flug-und Wartungshandbuch CT SW 2006 mit BRS-1350, JUNKERS 601: Rev.13

- 5) Höchstzulässige Geschwindigkeit Vne:
 - a. bei eingebautem Rettungsgerät Junkers High Speed 260 km/h
 - b. bei eingebautem Rettungsgerät BRS-5/6 1050 SP DAeC 276 km/h
 - c. bei eingebautem Rettungsgerät BRS-1350 290 km/h
 - d. bei eingebautem Rettungsgeräte JUNKERS Magnum Lightspeed 300 km/h
 - e. bei eingebautem Rettungsgeräte JUNKERS Magnum 601 300 km/h

=====
V. Anhang

1. Flugzeug-Schlepp

In der Version mit Triebwerk „Rotax 912 S/ULS/ULSFR“ zugelassen zum Flugzeugschlepp aufgrund der Zusatzforderungen für das Schleppen von Segelflugzeugen durch Ultraleichtflugzeuge zu den Lufttüchtigkeitsforderungen für dreiachsgesteuerte Ultraleichtflugzeuge (NfL II 72/99) mit folgenden Auflagen:

- maximale Nennbruchfestigkeit der Sollbruchstelle $Q_{nom} = 300$ daN
- maximale Abflugmasse des geschleppten Flugzeuges = 600 kg

- zusätzliche Ausrüstung:
 - Schleppkupplung ASO oder TOST am Heck mit Auslösevorrichtung
 - Weitwinkel Rückspiegel
 - Temperaturanzeige für Öl- und Wassertemperatur
 - Erweiterung des Flug-und Betriebshandbuches „Anhang F-Schlepp“ Ausgabe 1, Januar 2002
 - Beschilderung gemäß Anhang des Flug-und Betriebshandbuches



2. Schleppen von nichtgesteuerten Anhängern

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:

- maximale Nennbruchfestigkeit der Sollbruchstelle $Q_{nom} = 200$ daN
- maximale Masse des Anhängers = 20 kg
- Anhänger mit Gütesiegel (z.B. DAeC)
- erweiterter Flug-Schwerpunktsbereich für Flüge mit Banner: 508mm- 612mm hinter BE

- zusätzliche Ausrüstung:
 - evtl. zusätzlicher Weitwinkel Rückspiegel
 - Erweiterung des Flug- und Betriebshandbuches „Kapitel Bannerschlepp“, Revision 02, Mai 2004

3. Baureihe CTSW 2006

Die Änderung zur ursprünglichen Version CTSW beinhaltet eine nach vorn verlängerte Seitenflosse und ein vergrößertes HLW-Trimmruder.

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

- Ausgabe Nr.11, 08.01.2009: Anschrift Musterbetreuer
 - Ausgabe Nr.12, 17.11.2009: Ergänzung Höchstgeschwindigkeit
 - Ausgabe Nr.13, 02.06.2010: Prop Idrovario Ergänzung Leergewichts-Schwerpunktsbereich
 - Ausgabe Nr.14, 17.05.2011: Änderung II. 9. Energiespeicher, Zusätzliche Ausrüstungsvariante Propeller
 - Ausgabe Nr.15, 11.03.2020: RG, Hersteller
 - Ausgabe Nr.16, 10.08.2022: ULSFR
- =====