



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

=====

I. Allgemeines

Muster : CT

Baureihe : CT Supra Light
: CT Supra Light iS
: CT Supra Light Turbo

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 auf Kennblatt 61151.2

=====

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 : 8,58 m
Flügelfläche : 9,98 m²
Länge : 6,21 m

3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)
Ruderlage bei Neutralstellung : Hinterkante Landeklappen (Stellung 0°)
 bei Ausschlag nach oben : 103 mm +/- 6 mm
 bei Ausschlag nach unten : 52 mm +/- 6 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 240 mm
Seitenruderausschlag nach links : 217 mm +/- 11 mm
 nach rechts : 217 mm +/- 11 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 338 mm
Höhenruderausschlag nach oben : 128 mm +/- 9 mm
 nach unten : 82 mm +/- 9 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 525 mm
Landeklappen bis : +35 Grad / -12 Grad
Landeklappen Stellung 0° : In Flucht mit Rumpfanformung

=====



4. Geschwindigkeiten

Höchstzulässige Geschwindigkeit : 260/xxx/300 km/h (siehe IV)
Manövergeschwindigkeit : 194 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung : 235 km/h
Geschwindigkeit in starker Turbulenz : 245 km/h
Mindestgeschwindigkeit : 65 km/h
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ...
 Klappen 0° : 184 km/h
 Klappen 15° : 148 km/h
 Klappen 30°, 35° .. : 115 km/h

5. Massen

Maximale Abflugmasse : 450 kg
Maximale Abflugmasse bei
 installierten Rettungsgerät : 472,5 kg

Leermasse in Grundausstattung : siehe Wägebericht

6. Schwerpunktbereich

Bezugsebene (BE) : Flügelnase
Flugzeuglage : Oberseite Tunnel im Kabinenbereich waagrecht

Leermassenschwerpunkt (gem. Diagramm im Handbuch)
 Größte Vorlage : 221 mm bis 250 mm hinter BE
 Größte Rücklage : 378 mm bis 396 mm hinter BE

Flugmassenschwerpunkt
 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. Herst./Modell :	Rotax 912/UL	1.Neuform Novaprop TXR 2-65 2.Neuform CR3-V-R2-H/ECS 3.Neuform CR3-65-47-101,6"
7.2. Herst./Modell :	Rotax 912 S/ULS	1.Neuform Novaprop TXR 2-65 2.Kaspar&Brändel KA1 verstellbar 3.Kaspar&Brändel KA1 bodeneinstellbar 4.Neuform CR3-V-R2-H/ECS 5.Neuform CR3-65-47-101,6" 6.Alisport Idrovario, constant speed
7.3. Herst./Modell :	Rotax 912iS/c Sport	1.Neuform 3-Blatt, einstell 2.Neuform 3-Blatt, constant speed
7.4. Herst./Modell :	Rotax 914 UL/F	1.Neuform 3-Blatt, einstell 2.Neuform 3-Blatt, constant speed

=====



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-R2-H/ECS
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 / Mechanisch / elektrisch
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
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
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 2 Filter / Rotax

8b - 2-1. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : Novaprop TXR 2-65
Anzahl/Material Blätter : 2 / GFK - KFK
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 / KfK - GfK
Max. Durchmesser : 1,60 m
Steigung : 16,5 Grad bei R 0,75 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 : 1,60 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-R2-H/ECS
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 / mechanisch / elektrisch

=====



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

8a - 3. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 912 iS Sport / iSc Sport
Art : 4-Zylinder, 4-Takt, Boxer
Gemischbildung ... : Doppelte Einspritzung
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

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Gomolzig
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Weller
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Filter / Rotax

=====



8b - 3-1. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-65-47-101,6"
Anzahl/Material Blätter : 3 / KFK/GFK
Max. Durchmesser : 1,65 m
Steigung : 22,5 Grad bei R 0,62 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2060 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 3-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 3-1. Geräuschpegel .. : 58,3 dB(A) nach LVL 2004

8b - 3-2. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-V-R2-H/ECS
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 / mechanisch / elektrisch

8c - 3-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 3-2. Geräuschpegel: 59,7 dB(A) nach LVL 2004

8a - 4. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 914 UL/F
Art : 4-Zylinder, 4-Takt, Boxer
Gemischbildung ... : Zwei Vergaser
Aufladung : 1x Turbolader mit Wastegate-Regelung Rotax TCU
Kühlung : Flüssigkeit / Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 84 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 74 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5500 1/min

Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax 914
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / 90° Bogen, Weller
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Filter / Rotax

=====



8b - 4-1. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-65-47-101,6"
Anzahl/Material Blätter : 3 / KFK/GFK
Max. Durchmesser : 1,65 m
Steigung : 25 Grad bei R 0,62 m
Propellerdrehzahl bei
 Vollgas am Boden : 2060 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 4-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 4-1. Geräuschpegel .. : 59,8 dB(A) nach LVL 2004

8b - 4-2. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-V-70-R2 ECS
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 : 2260 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / im Flug, elektrisch

8c - 4-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 4-2. Geräuschpegel: 59,4 dB(A) nach LVL 2004

9. Energiespeicher

Tankinhalt : 2 x 65 l (Flächentanks), davon nicht ausfliegar je 1,5 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 mech.Fahrtmesser, 1 mech.Höhenmesser, 1 Flüssigkeits-Kompass, 1 Drehzahlmesser,
1 Kühlmitteltemperaturanzeige, Tankanzeige

Bei Rotax 914: Warnlampen 1x orange/1x rot, Sammeltank im Rumpf, Öltemp-Anzeige

=====

=====



III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)

- 1) geschlepptes Bugrad
- 2) Schleppkupplung
- 3) Propeller Kaspar KA-4/3-PA für Rotax 912 ULS
- 4) Sonderpaket Kraftstoffvolumen (siehe V.3.)

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

- 1) Flug-und Wartungshandbuch CT SL Rev.01
- 2) Ergänzung zum Flug-und Wartungshandbuch CT LS/CT Supralight mit Rotax 912iS Sport: Revision 01, vom März 2015
- 3) Flug-und Wartungshandbuch CT SLt Rev.00
- 4) Flug-und Wartungshandbuch mit BRS-1350, JUNKERS 601: Rev.4, Turbo Rev.2

- 5) Höhe des Kennzeichens am Rumpf mindestens 15 cm

- 6) 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

- a. In der Version mit Triebwerk „Rotax 912 S/ULS/iS / 914 UL/F“ zugelassen zum Flugzeugschlepp aufgrund der Zusatzforderungen für das Schleppen von Segelflugzeugen durch Ultraleichtflugzeuge zu den Lufttüchtigkeitsforderungen für dreiaxsgesteuerte Ultraleichtflugzeuge (NfL II 72/99) mit folgenden Auflagen:

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

b. Zusätzliche Ausrüstung:

- Schleppkupplung ASO oder TOST am Heck mit Auslösevorrichtung
- Weitwinkel Rückspiegel
- Temperaturanzeige für Öl- und Wassertemperatur
- Rotax 912 S/ULS: Flug-und Betriebshandbuches „Anhang F-Schlepp“, Rev.00
- Rotax 914 UL/F: Flug-und Betriebshandbuches „Anhang F-Schlepp“, Rev.01
- Beschilderung gemäß Anhang des Flug-und Betriebshandbuches

2) Schleppen von nichtgesteuerten Anhängern

- a. 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 $Q_{nom} = 200 \text{ daN}$
- maximale Masse des Anhängers = 20 kg
- Anhänger mit Gütesiegel (DAeC oder DULV)
- erweiterter Flug-Schwerpunktsbereich für Flüge mit Banner: 508mm-612mm hinter BE

b. Zusätzliche Ausrüstung:

- evtl. zusätzlicher Weitwinkel Rückspiegel
- Rotax 912 S/ULS: Flug-und Betriebshandbuches „Kapitel Bannerschlepp“, Revision 00
- Rotax 914 UL/F: Flug-und Betriebshandbuches „Kapitel Bannerschlepp“, Revision 01

3) Sonderpaket Kraftstoffvolumen in der Version mit Rotax 912/UL und 912 S/ULS

- Flächentanks: max. 2x 20 l, davon nicht ausfliegbar je 1 l
- Einbau nur beim Hersteller
- Entfall Gepäckfach und Gepäckfachtüren
- Kraftstoffsystem gewichtsoptimiert
- Tankanzeige mit Rundinstrument in Wurzelrippe
- Ergänzung zum Flug- und Wartungshandbuch, Stand 15.Nov. 2012

4) Hersteller

Flight Design GmbH, Zum Tower 4, 01917 Kamenz bis 31.09.2017

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

- Ausgabe Nr.1, 17.11.2009: Baureihe CT SupraLight: Motorinstallation, Kraftstoffsystem, Flügel
- Ausgabe Nr.2, 23.03.2010: ECS-Regelung bei 8b - 1-2., 8b - 2-4., Korrektur Schwerpunkt
- Ausgabe Nr.3, 25.03.2010: Ergänzung RG
- Ausgabe Nr.4, 19.08.2010: Prop Idrovario
- Ausgabe Nr.5, 01.03.2011: Änderung II. 9. Energiespeicher, Zusätzliche Ausrüstungsvariante Propeller
- Ausgabe Nr.6, 27.11.2012: Sonderpaket Kraftstoffvolumen
- Ausgabe Nr.7, 12.05.2015: Grundausstattung, 912iS, Herstelleradresse
- Ausgabe Nr.8, 07.04.2016: 914
- Ausgabe Nr.9, 29.08.2018: 914 Schlepp, Hersteller
- Ausgabe Nr.10, 19.03.2020: RG, Kennzeichen

=====
Ende Kennblatt

=====