



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

I. Allgemeines

Muster : CT

Baureihe : CTLS-600
CTLSi-600

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

Musterbetreuer : Flight Design general aviation GmbH

Musterzulassung : Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte
Ultralichtflugzeuge LTF-UL 2019

II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : GFK / Kohlefaser

Flügelanordnung : Hochdecker

Leitwerksanordnung : hinten

Leitwerksform : Kreuzleitwerk

Fahrwerk : Bugrad / steuerbar / nicht einziehbar

Triebwerksanordnung ... : Zug

Sitzplätze : 2 / side by side

Min. Sitzlast : 70 kg

Max. Sitzlast : 110 kg

2. Abmessungen

Flügelspanweite : 8,6 m

Flügelfläche : 9,98 m²

Länge : 6,61 m
: 6,73 m (siehe V.3.)

3. Ruderausschläge

Querruder

Ruderlage bei Neutralstellung : Bündig mit Hinterkante Landeklappen
(Stellung -12°)

bei Ausschlag nach oben : 26,5° +/-1,5°

bei Ausschlag nach unten : 12,5° +/-1,5°

Rudertiefe von Achse : 244 mm

Seitenruder Ausschlag nach links : 28,5° +/-1,5°

nach rechts : 28,5° +/-1,5°

Rudertiefe von Achse : 430 mm



Höhenruder Ausschlag nach oben : 14° +/-1°
nach unten : 9° +/-1°
Rudertiefe von Achse : 523 mm

Landeklappen bis : -12° +/-0,5°
0° +/-0,5°
15° +/-1°
30° +/-1°

Landeklappen Stellung 0° : In Flucht mit Rumpfanformung

4. Geschwindigkeiten

Höchstzulässige Geschwindigkeit : 270 km/h
Höchstzulässige Geschwindigkeit mit BRS-1050 : 255 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung : 235 km/h
Geschwindigkeit in starker Turbulenz : 222 km/h
Manövergeschwindigkeit : 195 km/h (Klappe -12°)
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ...
Klappen 0° : 195 km/h
Klappen 15° : 156 km/h
Klappen 30° : 134 km/h
Mindestgeschwindigkeit : 78 km/h

5. Massen

Maximale Abflugmasse : 600 kg
Leermasse : gem. Wägebericht

6. Schwerpunktbereich

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

Leermassen Schwerpunkt (gem. Diagramm im Handbuch)

Größte Vorlage : 265 mm hinter BE
Größte Rücklage : 343 mm bis 370 mm hinter BE

Flugmassen Schwerpunkt

Größte Vorlage : 288 mm hinter BE
Größte Rücklage : 466 mm hinter BE

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

	<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
1. Hersteller/Modell :	Rotax 912 ULS/2	1. Neuform CR3-V-70 / constant speed 2. Neuform CR3-65 / einstell
2. Hersteller/Modell :	Rotax 912 iS	1. Neuform CR3-V-70 / constant speed



8. Leistungsdaten der Triebwerke und der dazugehörigen Propeller

8a - 1. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 912 ULS / ULS2
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 - 1-1. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-V-70-(IP)-R2-ECS-M
Anzahl/Material Blätter : 3 / KFK - GFK
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 14 - 21,5 Grad bei R 0,64 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / elektrisch

8c - 1-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 1-1. Geräuschpegel:

Propellerdrehzahl bei V_y : 2263 1/min

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19
Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Schallpegel Grenzwert : 70,0 dB(A) nach LVL 2019
Korrigierter Schallpegel : 64,3 dB(A)

8b - 1-2. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-65-(IP)-47-101,6
Anzahl/Material Blätter : 3 / KFK - GFK
Max. Durchmesser : 1,65 m
Steigung : 19 Grad bei R 0,64 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / am Boden

8c - 1-2. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1



8d - 1-2. Geräuschpegel:

Propellerdrehzahl bei V_y : 1988 1/min

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19
Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Schallpegel Grenzwert : 70,0 dB(A) nach LVL 2019
Korrigierter Schallpegel : 64,7 dB(A)

8a - 2. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 912 iS 2 Sport / iSc 2 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 / Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : - / -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Airbox / Rotax

8b - 2-1. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : CR3-V-70-(IP)-R2-ECS-MS
Anzahl/Material Blätter : 3 / KFK - GFK
Max. Durchmesser : 1,70 m
Steigung : 14 - 21,5 Grad bei R 0,64 m
Verstellmöglichkeit ... : ja / elektrisch

8c - 2-1. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 2,43 : 1

8d - 2-1. Geräuschpegel:

Propellerdrehzahl bei V_y : 2263 1/min

gemäß Lärmvorschriften für Luftfahrzeuge (LVL) NfL 2-480-19
Meßverfahren: ICAO Annex 16 Band 1 Kapitel 10 (Steigflug)

Schallpegel Grenzwert : 70,0 dB(A) nach LVL 2019
Korrigierter Schallpegel : 66,4 dB(A)



9. Energiespeicher

Tankinhalt : 2 x 65 l (Flächentanks), davon nicht ausfliegar je 2,0 l

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: JUNKERS 601
BRS-1350-SP
BRS-6-1050 SP

1 mech.Fahrtmesser, 1 mech.Höhenmesser, 1 Flüssigkeits-Kompass
Triebwerküberwachungsgeräte (Druck, -Temperatur-, Drehzahlmesser)

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

- 1) Schleppkupplung
- 2) Querruder-Mischer 2003 (Einbau nur beim Hersteller)

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

- 1) **Flug-und Wartungshandbuch** CTLS-600 vom 16.März.2021
CTLSi-600 vom 16.März.2021
Bei Ausrüstung mit BRS6-1050: CTLS-600, CTLSi-600 Stand vom 17.03.2022
- 2) **Instandhaltungsprogramm** gemäß Flug & Wartungshandbuch
- CTLS-600 vom 16.März 2021
- CTLSi-600 vom 16.März 2021
- 3) **Höhe des Kennzeichens** am Rumpf mindestens 15 cm
- 4) **Aussenlackierung**
Alle der Sonne ausgesetzten Flächen müssen mit Farbe WEISS versehen sein. Nur vom Werk vorbereitete CTLS-600/CTLSi-600 dürfen abweichende Farben verwenden. Die schriftliche Erklärung des Herstellers ist erforderlich.
- 5) **Auflastung MTOM 600kg**
Von CTLS/CTLSi auf CTLS-600 / CTLSi-600 gemäß:
- **Technische Mitteilung PZ_0100_6010_01 SB-LTUL-CTLS-16** vom 03.März 2021
- nur beim Hersteller mit schriftlicher Bestätigung

=====
V. Anhang

Flugzeug-Schlepp

Zugelassen zum Flugzeugschlepp aufgrund der Zusatzforderungen für das Schleppen von Segelflugzeugen durch Ultraleichtflugzeuge zu den Lufttüchtigkeitsforderungen für dreiachs gesteuerte Ultraleichtflugzeuge (NfL 2-471-19) mit folgenden Auflagen:

- a) maximales Abfluggewicht des Schleppflugzeuges = 472,5 kg
- b) maximale Nennbruchfestigkeit der Sollbruchstelle Q_{nom} = 300 daN
- c) maximale Abflugmasse des geschleppten Segelflugzeugs = 570 kg



Zusätzliche Ausrüstung:

- Schleppkupplung ASO oder TOST am Heck mit Auslösevorrichtung
- Weitwinkel Rückspiegel
- Temperaturanzeige für Öl- und Wassertemperatur
- Beschilderung gemäß Anhang des Flug- und Betriebshandbuches zum Segelflugschlepp

1. Schleppen von nichtgesteuerten Anhängern

Mit der Ausrüstung zum F-Schlepp gemäß V.Anhang 1. zugelassen zum Schleppen von nichtgesteuerten Anhängern aufgrund der Ergänzung der LTF-UL (NfL 2-471-19) mit folgenden **Auflagen**:

- a) maximales Abfluggewicht des Schleppflugzeuges = 472,5 kg
- b) maximale Nennbruchfestigkeit der Sollbruchstelle $Q_{nom} = 200$ daN
- c) maximale Masse des Anhängers = 20 kg
- d) maximale Bannerfläche = 200 m²
- e) Anhänger mit Gütesiegel (z.B. DAeC)

2. **Propellereinbau** CTLS-2020: II.2. Länge 6,73 m

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

Ausgabe Nr.1, 21.07.2020: Musterzulassung
Ausgabe Nr.2, 01.04.2021: Update Auflastung/Handbuch Version
Ausgabe Nr.3, 26.04.2022: RG BRS
Ausgabe Nr.4, 15.06.2022: QR Mischer

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