



## **Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.**

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

# **Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge**

## **Titelblatt**

**Kennblatt Nr.**..... 990-22 1

**Muster**..... Stream

**Baureihe**.....912 ULS / DuoMax

**Erstausgabe**..... 21.07.2022

**Letzte Änderung**...

## I. Allgemeines

Muster.....	Stream
Baureihe.....	912 ULS / DuoMax
Hersteller.....	TL Ultralight s.r.o. Letiste 515 50341 Hradec Králové Land: TSCHECHISCHE REPUBLIK
Inhaber der Musterzulassung.....	TL Ultralight s.r.o. Letiste 515 50341 Hradec Králové Land: TSCHECHISCHE REPUBLIK

## II. Zulassungsbasis

Rechtsgrundlage.....	§1 LuftVZO in Verbindung mit §10 LuftGerPV
Lufttüchtigkeitsforderungen.....	Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 19. Mai 2020 (NfL 2-547-20)
Lärmschutzforderungen.....	LVL 2019

## III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

### 1. Baumerkmale

Bauweise.....	Composite
Flügelanordnung.....	Tiefdecker
Leitwerksanordnung.....	Heckleitwerk
Leitwerksform.....	konventionelles Leitwerk
Fahrwerk.....	3-Punkt-Bugfahrwerk
Triebwerksanordnung.....	vorn
Sitzplätze.....	2

### 2. Abmessungen

Flügelspannweite.....	9,0 m
Flügelfläche.....	9,97 m <sup>2</sup>
Länge.....	6,8 m
Höhe.....	2,5 m

### 3. Ruderausschläge

#### a) Querruder

bei Neutralstellung.....	0°	Grad
bei Ausschlag nach oben.....	14	Grad +/- 1 Grad
bei Ausschlag nach unten.....	8	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	239	mm

#### b) Seitenruder

nach links.....	30	Grad +/- 2 Grad
nach rechts.....	30	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	378	mm

#### c) Höhenruder

nach oben.....	22,5	Grad +/- 1 Grad
nach unten.....	17,5	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse.....	298	mm

#### d) Landeklappen

nach oben bis.....	0	Grad +/- 1 Grad
nach unten bis.....	32	Grad +/- 1 Grad
Meßpunktentfernung zur Klappenachse.....	-	mm

#### Hinweis:

### 4. Antriebseinheit

#### a) Motor

Bezeichnung.....	Rotax 912 S, ULS, FR
Arbeitsverfahren.....	4-Takt
Maximale Leistung.....	73,6 kW
Gemischaufbereitung.....	2 Gleichdruckvergaser
Ansaugdämpfer.....	--
Schalldämpfer.....	1 / TL-Ultralight
Nachschalldämpfer.....	--

#### b) Getriebe

Bezeichnung.....	Rotax
Bauart.....	Zahnrad in Öl
Untersetzungsverhältnis.....	2,43 : 1

#### c) Propeller

Bezeichnung.....	Duo-Max
Anzahl der Blätter.....	2
Material der Blätter.....	Carbon
Durchmesser.....	170,8 m
Verstellmöglichkeit.....	in flight adjustable

## 5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff: Super bleifrei 95  
Kapazität.....90 Liter  
nicht ausfliegbar..... 1,5 l nicht ausfliegbar.

## 6. Rettungsgerät

Junkers Magnum 601 Kennblatt Nr.: R10/18-1

## 7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 69,6 dBA  
Propellerdrehzahl..... 2260 U/min

## 8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{NE}$ ..... 320 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung  $V_H$ ..... 272 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen  $V_B$ ..... 278 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit  $V_A$ ..... 195 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen

Klappen  $V_{FE}$ ..... 122 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{SO}$ ..... 85 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens  $V_y$ ..... 160 km/h

Steigrate bei  $V_y$ ..... 4,1 m/s

## 9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

### a) Betrieb

min. Zuladung..... 70 kg

max. Abflugmasse..... 600 kg

### Hinweis

Schwerpunktbereich

vordere Grenze..... 242 mm oder 15 % MAC

hintere Grenze..... 482 mm oder 35 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4 g

Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2 g

b) Wägung

Leermasse..... max. 381 kg  
Leermassen - Schwerpunktlage..... mm oder 13-25 % MAC  
Bezugsebene..... Vorderkante Flüge (Wurzelrippenquerschnitt)  
Flugzeuglage..... Brandschutzwand vertikal

Hinweis:

## IV. Schleppen

Zugelassen mit Schleppkupplung Typ.....  
Maximale Anhängelast [kg].....  
Sollbruchstelle [daN].....  
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs [kg]

## V. Betriebsanweisungen

### 1. Anweisungen für den Betrieb

Entsprechend dem Handbuch in der jeweils gültigen Fassung.

### 2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung

Entsprechend dem Handbuch des Musters sowie eine jährliche Nachprüfungspflicht.

## VI. Instrumentierung

Mindestinstrumentierung: Fahrtmesser, Höhenmesser, Kompass

## VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

## **VIII. Ergänzungen**

## **IX. Beschränkungen**

## **X. Bemerkungen**