



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

### **Gerätekenblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge**

#### **Titelblatt**

**Kennblatt Nr.**..... 999-23 1

**Muster**..... Belmont DW200

**Baureihe**..... Rotax 912 ULS / E-Props

**Erstausgabe**..... 13.04.2023

**Letzte Änderung**... 19.09.2024

## I. Allgemeines

Muster.....Belmont DW200

Baureihe.....Rotax 912 ULS / E-Props

Hersteller.....Smartaero SIA Juris Libmanis  
Baldones str. 32  
LV-5001 Ogre  
Land: LETTLAND

Inhaber der Musterzulassung.....Smartaero SIA Juris Libmanis  
Baldones str. 32  
LV-5001 Ogre  
Land: LETTLAND

## 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 2004 vom 1. August 2004 (NfL II-70/04), geändert  
durch Bek. vom 1. Juni 2017 (NfL 2-349-17) und 7. Juni  
2019 (NfL 2-480-19)

## III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

### 1. Baumerkmale

Bauweise.....Aluminium-Metall

Flügelanordnung.....Tiefdecker

Leitwerksanordnung.....hinten

Leitwerksform.....konventionelles Leitwerk

Fahrwerk.....Bugfahrwerk, fest

Triebwerksanordnung.....vorn

Sitzplätze.....2

### 2. Abmessungen

Flügelspannweite.....8,4 m

Flügelfläche.....10,4 m<sup>2</sup>

Länge.....6,1 m

Höhe.....2,4 m

### 3. Ruderausschläge

#### a) Querruder

|                                        |                           |                 |
|----------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| bei Neutralstellung.....               | fluchtet mit Flügelprofil | Grad            |
| bei Ausschlag nach oben.....           | 20                        | Grad +/- 2 Grad |
| bei Ausschlag nach unten.....          | 14                        | Grad +/- 2 Grad |
| Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... |                           | mm              |

#### b) Seitenruder

|                                        |      |                 |
|----------------------------------------|------|-----------------|
| nach links.....                        | 31,4 | Grad +/- 2 Grad |
| nach rechts.....                       | 31,4 | Grad +/- 2 Grad |
| Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... |      | mm              |

#### c) Höhenruder

|                                        |    |                 |
|----------------------------------------|----|-----------------|
| nach oben.....                         | 25 | Grad +/- 2 Grad |
| nach unten.....                        | 15 | Grad +/- 2 Grad |
| Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... |    | mm              |

#### d) Landeklappen

|                                          |    |                 |
|------------------------------------------|----|-----------------|
| nach oben bis.....                       | 0  | Grad +/- 2 Grad |
| nach unten bis.....                      | 30 | Grad +/- 2 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 / Rotax             |
| Nachschalldämpfer.....   | ---                   |

#### b) Getriebe

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

#### c) Propeller

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Bezeichnung.....          | E-Props DUR-3-172-C4-T |
| Anzahl der Blätter.....   | 3                      |
| Material der Blätter..... | CFK, Titanium          |
| Durchmesser.....          | 1,72 m                 |
| Verstellmöglichkeit.....  | ground adjustable      |

## 5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff  
Kapazität.....2x60 Liter  
nicht ausfliegbar..... 1 Liter nicht ausfliegbar.

## 6. Rettungsgerät

GRS 6/600 SD R10/18-2

## 7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 66,6 dBA  
Propellerdrehzahl..... 2200 U/min

## 8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit  $V_{NE}$ .....247 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung  $V_H$ .....223 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen  $V_B$ ..... 200 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit  $V_A$ ..... 181 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen

Klappen  $V_{FE}$ ..... 125 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit  $V_{SO}$ ..... 75 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens  $V_y$ ..... 120 km/h

Steigrate bei  $V_y$ .....4,5 m/s

## 9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

### a) Betrieb

min. Zuladung..... 70 kg  
max. Abflugmasse..... 600 kg

### Hinweis

Schwerpunktbereich

vordere Grenze.....330 mm oder 23,3 % MAC

hintere Grenze.....491 mm oder 36 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4 g

Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2 g

**b) Wägung**

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Leermasse.....                    | 320-380 kg                          |
| Leermassen - Schwerpunktlage..... | 315 - 373 mm oder % MAC             |
| Bezugsebene.....                  | Flügelvorderkante an Rumpfanschluss |
| Flugzeuglage.....                 | Einstiegsleiste waagrecht           |

**Hinweis:**

Bei 320 kg: 315 - 356 mm

Bei 380 kg: 316 - 373 mm

Dazwischen linear interpolierbar. Siehe Grafik Betriebshandbuch.

## **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 des Musters in der jeweils gültigen Fassung.

### **2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung**

Entsprechend dem Handbuch in der jeweils gültigen Fassung sowie eine jährliche Nachprüfpflicht.

## **VI. Instrumentierung**

## **VII. Ausrüstung**

## **VIII. Ergänzungen**

## **IX. Beschränkungen**

## **X. Bemerkungen**