



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

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

#### **Titelblatt**

**Kennblatt Nr.**..... 973-20 1

**Muster**..... Risen

**Baureihe**.....912 iS / Idrovario RS 2-Blatt

**Erstausgabe**..... 11.09.2020

**Letzte Änderung**...

## I. Allgemeines

Muster..... Risen

Baureihe..... 912 iS / Idrovario RS 2-Blatt

Hersteller..... Porto Aviation Group Alberto Porto  
Via Confalonieri 22  
23894 Cremella  
Land: ITALIEN  
Tel. +390399212128  
info@portoaviationgroup.com /  
<http://www.portoaviationgroup.com>

Inhaber der Musterzulassung..... Porto Aviation Group Alberto Porto  
Via Confalonieri 22  
23894 Cremella  
Land: ITALIEN  
Tel. +390399212128  
info@portoaviationgroup.com /  
<http://www.portoaviationgroup.com>

## II. Zulassungsbasis

Rechtsgrundlage..... §1 LuftVZO in Verbindung mit §10 LuftGerPV

Lufttüchtigkeitsforderungen..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte  
Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 15. Januar 2019 (NfL  
2-446-19)

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..... GFK/CFK

Flügelanordnung..... Tiefdecker

Leitwerksanordnung..... hinten

Leitwerksform..... V-Leitwerk

Fahrwerk..... Bugfahrwerk, Einziehfahrwerk

Triebwerksanordnung..... vorn

Sitzplätze..... 2

### 2. Abmessungen

Flügelspannweite..... 9,0 m

Flügelfläche..... 9,70 m<sup>2</sup>

Länge..... 6,8 m

Höhe..... 2,1 m

### 3. Ruderausschläge

#### a) Querruder

bei Neutralstellung..... 0° (im Flügelprofil)  
bei Ausschlag nach oben..... 16,5 Grad +/- 2 Grad  
bei Ausschlag nach unten..... 12,9 Grad +/- 2 Grad  
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

#### b) Seitenruder

nach links..... 11 Grad +/- 2 Grad  
nach rechts..... 10 Grad +/- 2 Grad  
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

#### c) Höhenruder

nach oben..... 19 Grad +/- 2 Grad  
nach unten..... 12 Grad +/- 2 Grad  
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm

#### d) Landeklappen

nach oben bis..... 0 Grad +/- 2 Grad  
nach unten bis..... 37,5 Grad +/- 2 Grad  
Meßpunktentfernung zur Klappenachse..... mm

Hinweis:

### 4. Antriebseinheit

#### a) Motor

Bezeichnung..... Rotax 912 iS 2 Sport / iSC 2 Sport  
Arbeitsverfahren..... 4-Takt  
Maximale Leistung..... 73,5 kW  
Gemischaufbereitung..... Einspritzanlage  
Ansaugdämpfer..... Airbox  
Schalldämpfer..... 1 / Rotax 912s  
Nachschalldämpfer.....

#### b) Getriebe

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

#### c) Propeller

Bezeichnung..... Idrovario RS  
Anzahl der Blätter..... 2  
Material der Blätter..... Kunststoff CFK  
Durchmesser..... 1,695 m  
Verstellmöglichkeit..... in flight adjustable

## 5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff  
Kapazität..... 100 Liter  
nicht ausfliegbar..... 4,0 Liter (2x 2,0 L)

## 6. Rettungsgerät

Magnum 601

## 7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 67,61 dBA  
Propellerdrehzahl..... 2260 U/min

## 8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit.....  $V_{NE} = 320$  km/h  
horizontale Geschwindigkeit  
bei max. Motordauerleistung .....  $V_H = 315$  km/h  
Bemessungsgeschwindigkeit  
für maximale Böen.....  $V_B = 283$  km/h  
Bemessungsmanövergeschwindigkeit.....  $V_A = 220$  km/h  
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen  
Klappen.....  $V_{FE} = 130$  km/h  
kleinste stetige Geschwindigkeit.....  $V_{SO} = 71$  km/h  
Geschwindigkeit des besten Steigens.....  $V_y = 153$  km/h  
Steigrate bei  $V_y$ .....  $RoC = 7,5$  m/s

## 9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

### a) Betrieb

min. Zuladung..... 215 kg  
max. Abflugmasse..... 600 kg

### Schwerpunktbereich

vordere Grenze..... 310 mm oder 25,3 % MAC  
hintere Grenze..... 430 mm oder 36,7 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 5 g  
Sicheres neg. Lastvielfaches..... 3 g

#### b) Wägung

Leermasse..... 327,5 kg  
Leermassen - Schwerpunktlage (mm)..... 240-333 oder 18,7-27,3 % MAC  
Bezugsebene..... Flügelnase am Rumpfanschluss  
Flugzeuglage..... Rumpfachse horizontal

#### Hinweis

Leermasse bei Mindestausstattung.

Maximale Leermasse bei Vollausrüstung beträgt 385 kg.

### IV. Schleppen

Zugelassen mit Schleppkupplung Typ.....  
Maximale Anhängelast.....  
Sollbruchstelle.....  
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs.....

### 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 des Musters sowie eine jährliche Nachprüfungspflicht.

### VI. Instrumentierung

Mindestinstrumentierung.

### VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

## **VIII. Ergänzungen**

## **IX. Beschränkungen**

## **X. Bemerkungen**

Stallstrips an der Flügelvorderkante.