



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

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

#### **Titelblatt**

**Kennblatt Nr.**..... 957-18 6

**Muster**..... G70

**Baureihe**.....600 / 912 ULS / Kaspar 2-Blatt Zugpropeller

**Erstausgabe**..... 22.11.2019

**Letzte Änderung**...08.07.2020

## I. Allgemeines

Muster.....	G70
Baureihe.....	600 / 912 ULS / Kaspar 2-Blatt Zugpropeller
Hersteller.....	Ing. Nando Groppo S.r.l. Aviosuperfice Mezzana 27030 Mezzana Bigli (PV) Land: ITALIEN Tel. +39-0384-88097 info@groppo.it / http://www.groppo.it
Inhaber der Musterzulassung.....	Ing. Nando Groppo S.r.l. Aviosuperfice Mezzana 27030 Mezzana Bigli (PV) Land: ITALIEN Tel. +39-0384-88097 info@groppo.it / http://www.groppo.it

## 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.....	Aluminium-Metall
Flügelanordnung.....	Schulterdecker
Leitwerksanordnung.....	Heckleitwerk
Leitwerksform.....	Kreuzleitwerk
Fahrwerk.....	Bugrad, Dreibein
Triebwerksanordnung.....	Bug
Sitzplätze.....	2

### 2. Abmessungen

Flügelspannweite.....	8,92	m
Flügelfläche.....	10,7	m <sup>2</sup>
Länge.....	6,22	m
Höhe.....	2,32	m

### 3. Ruderausschläge

- a) Querruder  
bei Neutralstellung..... Fluchtet mit Flügelkante  
bei Ausschlag nach oben..... 19 Grad +/- 1 Grad  
bei Ausschlag nach unten..... 10 Grad +/- 1 Grad  
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm
- b) Seitenruder  
nach links..... 20 Grad +/- 1 Grad  
nach rechts..... 20 Grad +/- 1 Grad  
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm
- c) Höhenruder  
nach oben..... 23 Grad +/- 1 Grad  
nach unten..... 13 Grad +/- 1 Grad  
Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... mm
- d) Landeklappen  
nach oben bis..... -5 Grad +/- 1 Grad  
nach unten bis..... 35 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..... K&N Filter 2x  
Schalldämpfer..... Nando Groppo  
Nachschalldämpfer..... ---

#### b) Getriebe

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

#### c) Propeller

Bezeichnung..... Kaspar 2-Blatt Zugpropeller  
Anzahl der Blätter..... 2  
Material der Blätter..... CFK  
Durchmesser..... 1,72 m  
Verstellmöglichkeit..... fest

## 5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher.....Kraftstoff: Normal, Super, Super Plus, AVGAS  
Kapazität.....2 x 50 L:iter  
nicht ausfliegbar..... 2 x 1 Liter

## 6. Rettungsgerät

Magnum 601 speed softpack (Kennblatt-Nr. R10/18-1)  
Haupttrageleinen des Rettungsgerätes um den vorderen Knotenpunkt der Hauptzelle an den Flügelanschlussstellen geschlaucht.

## 7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 66,8 dBA  
Propellerdrehzahl..... 2200 U/min

## 8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

Bemessungshöchstgeschwindigkeit.....  $V_D = 242$  km/h  
höchstzulässige Geschwindigkeit.....  $V_{NE} = 220$  km/h  
horizontale Geschwindigkeit  
bei max. Motordauerleistung .....  $V_H = 200$  km/h  
Bemessungsgeschwindigkeit  
für maximale Böen.....  $V_B = 180$  km/h  
Bemessungsmanövergeschwindigkeit.....  $V_A = 150$  km/h  
kleinste stetige Geschwindigkeit.....  $V_{SO} = 77$  km/h  
Geschwindigkeit des besten Steigens.....  $V_y = 113$  km/h  
Steigrate bei  $V_y$ .....  $RoC = 5,1$  m/s

## 9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

### a) Betrieb

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

### Schwerpunktbereich

vordere Grenze..... 288 mm oder 24 % MAC  
hintere Grenze..... 420 mm oder 35 % MAC

Sicheres pos. Lastvielfaches..... 4 g  
Sicheres neg. Lastvielfaches..... 2 g

#### b) Wägung

Leermasse..... max. 385 kg  
Leermassen - Schwerpunktlage (mm)..... 252-396 oder 21-33 % MAC  
Bezugsebene..... Flügelvorderkante  
Flugzeuglage..... Profilverkehr Höhenleitwerk horizontal / Fensterlinie horizontal

Hinweis

### 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 in der jeweils gültigen Fassung sowie eine jährliche Nachprüfungspflicht.

### VI. Instrumentierung

Fahrtmesser Typ BK 240

Höhenmesser Typ BG 3E

Steigmesser Typ BC-2A

Kompass

#### **Optional:**

EFIS Flybox Oblo (airspeed indicator, vertical speed indicator, altimeter)

EFIS Garmin G5 (airspeed indicator, vertical speed indicator, altimeter)

### VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

## **VIII. Ergänzungen**

Optional: - Vortex-Generatoren auf den Tragflächen.  
- Headertank am Brandschott.

## **IX. Beschränkungen**

## **X. Bemerkungen**

Bei der Auflastung eines bestehenden Stücks von 472,5 kg auf 600 kg MTOM sind die gewichtsrelevanten Markierungen im Cockpit (Fahrtneser etc.) sowie das Vorhandensein des gültigen Betriebshandbuchs (gültig ist Revision 2 vom Oktober 2019) zu prüfen und mit Fotos zu dokumentieren.