# Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

# Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

# Titelblatt

**Kennblatt Nr.**..... 957-18 10

**Muster**..... G70

**Baureihe**.....600 / 912 iS / Helix H50F 1,75 R-S-19-2

**Erstausgabe**..... 19.07.2022

**Letzte Änderung**...15.10.2026

## I. Allgemeines

| | |
|---|---|
| Muster | G70 |
| Baureihe | 600 / 912 iS / Helix H50F 1,75 R-S-19-2 |
| Hersteller | Ing. Nando Groppo S.r.l.<br>Aviosuperfice Mezzana<br>27030 Mezzana Bigli (PV)<br>Land: ITALIEN |
| Inhaber der Musterzulassung | Ing. Nando Groppo S.r.l.<br>Aviosuperfice Mezzana<br>27030 Mezzana Bigli (PV)<br>Land: ITALIEN |

## 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 $m^2$ |
| Länge | 6,22 m |
| Höhe | 2,32 m |

**3. Ruderausschläge**

a) Querruder

| | | |
|---|---|---|
| bei Neutralstellung | Fluchtet mit Flügelkante | Grad |
| 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 iS / iSc Sport |
| Arbeitsverfahren | 4-Takt |
| Maximale Leistung | 73,5 kW |
| Gemischaufbereitung | Einspritzanlage |
| Ansaugdämpfer | K&N Filter |
| Schalldämpfer | Nando Groppo |
| Nachschalldämpfer | --- |

b) Getriebe

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

c) Propeller

| | |
|---|---|
| Bezeichnung | Helix H50F 1,75 R-S-19-2 |
| Anzahl der Blätter | 2 |
| Material der Blätter | CFK/GFK |
| Durchmesser | 1,75 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 geschlauft.

**7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)**

Lärmwert..... 68,2 dBA
Propellerdrehzahl..... 2180 U/min

**8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)**

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

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen
Klappen $V_{FE}$.....120 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit $V_{SO}$..... 77 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens Vy.....113 km/h
Steigrate bei Vy.....3,6 m/s

**9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache**

a) Betrieb
min. Zuladung..... kg
max. Abflugmasse..... 600 kg

Hinweis

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

Leermassen - Schwerpunktlage..... 252-396 mm oder 21-33 % MAC
Bezugsebene..... Flügelvorderkante
Flugzeuglage..... Profilsehne Höhenleitwerk horizontal / Fensterlinie horizontal

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 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 Nachprüfpflicht.

## 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 (Fahrtmeser etc.) sowie das Vorhandensein des gültigen Betriebshandbuchs (gültig ist Revision 2 vom Oktober 2019) zu prüfen und mit Fotos zu dokumentieren.