# Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

# Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

# Titelblatt

Kennblatt Nr.:.....953-17 1

Luftsportgeräteart:..... Dreiachs

Muster:.....RANS S6 HS 116 Speed Wing Spornfahrwerk

Baureihe:..... Rotax 912 / WarpDrive 2-Blatt

Ausgabe Datum:.....06.07.2017

Letzte Änderung:..... 16.10.2026

## I. Allgemeines

1. Muster:..... RANS S6 HS 116 Speed Wing Spornfahrwerk

2. Baureihe: Rotax 912 / WarpDrive 2-Blatt

3. Hersteller: Hans Schaller
Hafenpreppach 66
96126 Maroldsweisach
Land: D
Tel. 09567-981870
schaller.hans@t-online.de /

4. Inhaber der Musterzulassung: Hans Schaller
Hafenpreppach 66
96126 Maroldsweisach
Land: D
Tel. 09567-981870
schaller.hans@t-online.de /

## II. Zulassungsbasis

1. Rechtsgrundlage:..... Auf Grund der umfassenden Musterprüfung

2. Lufttüchtigkeitsforderungen:..... Lufttüchtigkeitsforderungen für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge LTF-UL vom 30. Januar 2003

3. Lärmschutzforderungen:.....LVL vom 1. 8.2004

4. Dokumente zur Definition:..... Musterzulassungsunterlagen

## III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Geräteart:..... Dreiachs

2. Baumerkmale

Bauweise..... Rohr-Tuch
Flügelanordnung.....Schulterdecker
Leitwerksanordnung..... hinten
Leitwerksform.....Kreuzleitwerk
Fahrwerk..... Spornradfahrwerk
Triebwerksanordnung..... vorn, Zug
Sitzplätze.....2

3. Abmessungen

Flügelspannweite..... 9 m
Flügelfläche..... 10,89 $m^2$
Länge..... 6,45 m
Höhe.....2,36 m

4. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage

bei Neutralstellung..... 0° Querruderendleiste in Linie mit Haupt- und Nebenholmunterseite

bei Ausschlag nach oben.....30 Grad +/- 3 Grad

bei Ausschlag nach unten.....20 Grad +/- 3 Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... --- mm

Seitenruderausschlag

nach links.....30 Grad +/- 3 Grad

nach rechts..... 30 Grad +/- 3 Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... --- mm

Höhenruderausschlag

nach oben..... 28 Grad +/- 3 Grad

nach unten..... 20 Grad +/- 3 Grad

Meßpunktentfernung zur Ruderachse..... --- mm

Landeklappen

nach oben bis..... 0 Grad +/- Grad

nach unten bis..... 43 Grad +/- Grad

5. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung:..... Rotax 912 UL, A, F

Arbeitsverfahren:.....4-Takt

Maximale Leistung:..... 59,6 kW

Gemischaufbereitung:..... 2 Gleichdruckvergaser

Ansaugdämpfer: K&N Filter 2x oder baugleich

Schalldämpfer:..... RANS Edelstahl

Nachschalldämpfer:..... ---

b) Getriebe

Bezeichnung:..... Rotax

Bauart:.....Zahnrad

Untersetzungsverhältnis:.....2,27 : 1

c) Propeller

Bezeichnung:..... Warp Drive

Anzahl der Blätter:.....2

Material der Blätter:.....CKF / GFK

Durchmesser:..... 1,75 m

Pitch:..... 21° bei 656 mm bzw. 75% Radius

Blattbreite:..... 90 mm bei 656 mm bzw. 75%Radius

6. Geschwindigkeiten

Bemessungshöchstgeschwindigkeit..... $V_D$ = 199 km/h

höchstzulässige Geschwindigkeit..... $V_{NE}$ = 180 km/h

horizontale Geschwindigkeit

bei max. Motordauerleistung .....$V_H$ = 160 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit

für maximale Böen..... $V_B$ = 160 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit..... $V_A$ = 134 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit..... $V_{SO}$ = 61 km/h

7. Steigen / Lärm (bei maximaler Abflugmasse)
Bestes Steigen:..... 5,2 m/s
Geschwindigkeit bei bestem Steigen:..... 105 km/h
Lärmwert:..... 60 dBA nach LVL vom 1. 8.2004
Propellerdrehzahl..... 2203 U/min

8. Massen / Belastungen / Schwerpunktlage
Sicheres pos. Lastvielfaches:.....+4 g
Sicheres neg. Lastvielfaches:..... -2 g
min. Zuladung:..... kg
max. Abfluggewicht:..... 450 kg
max. Abfluggewicht bei
installiertem Rettungsgerät:..... 472,5 kg

Bereich der zulässigen Schwerpunktlage im Betrieb
max. Vorlage:..... 320 mm
max. Rücklage:..... 412 mm
Leermassen - Schwerpunktlage (mm):.....bei 320 kg: 273 - 275 mm; bei 340 kg: 278 - 286 mm (interpolierbar)
Bezugsebene:.....Vorderkante Rumpf - Flügelübergang
Flugzeuglage:..... Horizontale Bezugslinie ist die untere Cockpiteinstiegskante.

9. Kraftstoffmengen/Energiespeicher..... 13 Liter Rumpftank, 70 Liter Tragflächentanks Kraftstoff
davon nicht ausfliegbar.....

10. Rettungsgerät
BRS 6-1050 Softpack (Kennblattnr. 61503.1), BRS 5 UL 4 (Kennblattnr. 61502), BRS 5 UL 4 Softpack (Kennblattnr. 61503), BRS 4 UL 4 (Kennblattnr. 61501),
Junkers Magnum HighSpeed Container (Kennblattnr. R18/99-4), Junkers Magnum HighSpeed Softpack (Kennblattnr. R19/99-5), Magnum Light Speed Softpack (Herstellerbezeichnung: Magnum 501; Kennblattnr. R28/05-8)
GRS 472 (Kennblattnr. R21/01-11)

11. Schlepp
Zugelassen mit Schleppkupplung Typ.....
Maximale Anhängelast:..... kg
Sollbruchstelle..... daN
Maximale Abflugmasse des schleppenden ULs.. kg

## IV. Betriebsanweisungen

1. Anweisungen für den Betrieb:
Entsprechend dem Handbuch des Musters.

2. Anweisungen für Instandhaltung und Nachprüfung:
Entsprechend dem Handbuch des Musters, sowie eine jährliche Nachprüfpflicht.

V. Ergänzungen

VI. Beschränkungen

VII. Bemerkungen

VIII. Ausrüstung
1 Rettungsgerät, 1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser, 1 Kompass, 1 Drehzahlmesser, 1 Öldruckanzeige, 1 Öltemperaturanzeige, 1 Zylinderkopftemperatur- oder Kühlmitteltemperaturanzeige, 2 x 4-teiliger Anschnallgurt