# Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

# Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

# Titelblatt

**Kennblatt Nr.**..... 883-12 3

**Muster**..... Prime BS100

**Baureihe**.....Rotax 912 S / Mühlbauer MTV-33-1-A/175-200

**Erstausgabe**..... 11.06.2020

**Letzte Änderung**...15.10.2026

## I. Allgemeines

Muster..... Prime BS100

Baureihe..... Rotax 912 S / Mühlbauer MTV-33-1-A/175-200

Hersteller..... Blackshape S.p.A.
S.S. 16 km 841,900
70043 Monopoli (Ba)
Land: ITALIEN

Inhaber der Musterzulassung..... Blackshape S.p.A.
S.S. 16 km 841,900
70043 Monopoli (Ba)
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..... CFK
Flügelanordnung..... Tiefdecker
Leitwerksanordnung..... hinten
Leitwerksform..... Kreuzleitwerk
Fahrwerk..... 3-Punkt-Bugfahrwerk
Triebwerksanordnung..... Vorne
Sitzplätze..... 2

**2. Abmessungen**

Flügelspannweite..... 7,9 m
Flügelfläche..... 9,6 $m^2$
Länge..... 7,18 m
Höhe..... 2,41 m

**3. Ruderausschläge**

a) Querruder

| | | |
|---|---|---|
| bei Neutralstellung | 0° zur Tragflächensehne | Grad |
| bei Ausschlag nach oben | 15 | Grad +/- 2 Grad |
| bei Ausschlag nach unten | 11 | Grad +/- 2 Grad |
| Meßpunktentfernung zur Ruderachse | | mm |

b) Seitenruder

| | | |
|---|---|---|
| nach links | 20 | Grad +/- 2 Grad |
| nach rechts | 20 | Grad +/- 2 Grad |
| Meßpunktentfernung zur Ruderachse | | mm |

c) Höhenruder

| | | |
|---|---|---|
| nach oben | 20 | Grad +/- 2 Grad |
| nach unten | 10 | Grad +/- 2 Grad |
| Meßpunktentfernung zur Ruderachse | | mm |

d) Landeklappen

| | | |
|---|---|---|
| nach oben bis | 0 | Grad +/- Grad |
| nach unten bis | 30 | Grad +/- Grad |
| Meßpunktentfernung zur Klappenachse | | mm |

Hinweis:

**4. Antriebseinheit**

a) Motor

| | |
|---|---|
| Bezeichnung | Rotax 912 S, ULS |
| Arbeitsverfahren | 4-Takt |
| Maximale Leistung | 73,6 kW |
| Gemischaufbereitung | 2 Gleichdruckvergaser |
| Ansaugdämpfer | Rotax |
| Schalldämpfer | Rotax 2x |
| Nachschalldämpfer | - |

b) Getriebe

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

c) Propeller

| | |
|---|---|
| Bezeichnung | Mühlbauer MTV-33-1-A/175-200 in flight adjustable |
| Anzahl der Blätter | 2 |
| Material der Blätter | Holz/GFK Gemischtbauweise |
| Durchmesser | 1,75 m |
| Verstellmöglichkeit | in flight adjustable |

**5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen**

Energiespeicher.....Kraftstoff: Normal, Super, Super Plus, AVGAS
Kapazität.....100 Liter
nicht ausfliegbar..... 8 Liter nicht ausfliegbar ( 4l pro Tank)

**6. Rettungsgerät**

Junkers Magnum Speed 601 SP

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

Lärmwert..... 69,7 dBA
Propellerdrehzahl..... 2385 U/min

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

höchstzulässige Geschwindigkeit $V_{NE}$.....267 km/h

horizontale Geschwindigkeit
bei max. Motordauerleistung $V_H$.....296 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit
für maximale Böen $V_B$..... 250 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit $V_A$..... 204 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen
Klappen $V_{FE}$.....150 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit $V_{SO}$..... 89 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens Vy..... 140 km/h
Steigrate bei Vy.....4,1 m/s

**9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache**

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

Hinweis

Schwerpunktbereich
vordere Grenze.....910 mm oder 18 % MAC
hintere Grenze..... 1124 mm oder 35 % MAC

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

b) Wägung

Leermassen - Schwerpunktlage..... 880-942 mm oder 16-21 % MAC
Bezugsebene..... Firwall
Flugzeuglage..... Brandschottoberseite waagrecht

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, sowie eine jährliche Nachprüfpflicht.

## VI. Instrumentierung

***Standard***
Magnetkompass MCPN-2L Falcon Gauge;
EFIS Display 10” SV-HDX1100 Dynon Skyview
Mode S Transponder with ADS-B SV-XPNDR-261 Trig Avionic
COM radio SV-COM-X83 Dynon
Fahrtmesser 7 FMS 541 Winter, 80mm diameter
Höhenmesser 4 FGH 40 Winter, 80mm diameter
INTERCOM Skyview SV-INTERCOM-2S Dynon Avionics
ADAHRS SV-ADAHRS-200 Dynon Skyview
Motorüberwachung: 912 ULS SV-EMS-220 Dynon

***Optional***
Höhenmesser, 57mm *statt* 80mm diameter
Altimeter, 57mm statt 80mm
Rücksitz EFIS Display 7’’, SV-HHDX800 Dynon Skyview,

## VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

## VIII. Ergänzungen

Vortexgeneratoren an den Tragflächen müssen angebracht sein.

## IX. Beschränkungen

## X. Bemerkungen