Deutscher Ultraleichtflugverband e. V.

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

Gerätekennblatt für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge

Titelblatt

Kennblatt Nr...... 960-18 9

Muster..... BLACKWING

Baureihe.....BW 635FG

Erstausgabe..... 07.04.2021

Letzte Änderung...

I. Allgemeines

Muster	BLACKWING
Baureihe	BW 635FG
Hersteller	BLACKWING Sweden AB Niklas Anderberg Bruksgatan 11A 241 38 Eslöv Land: SCHWEDEN
Inhaber der Musterzulassung	BLACKWING Sweden AB Niklas Anderberg Bruksgatan 11A 241 38 Eslöv Land: SCHWEDEN

II. Zulassungsbasis

Rechtsgrundlage	Auf Grund der umfassenden Musterprüfung
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	Bugrad (Fest-/ Einziehfahrwerk)
Triebwerksanordnung	Bug
Sitzplätze	2

2. Abmessungen

Flügelspannweite	8,4 m
Flügelfläche	9,55 m^2
Länge	6,6 m
Höhe	2,2 m

3. Ruderausschläge

a) Querruder

bei Neutralstellung	Bündig mit Fläche	
bei Ausschlag nach oben	30	Grad +/- 2 Grad
bei Ausschlag nach unten	20	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse		mm

b) Seitenruder

nach links	30	Grad +/- 2 Grad
nach rechts	30	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse	0	mm

c) Höhenruder

nach oben	26	Grad +/- 2 Grad
nach unten	20	Grad +/- 2 Grad
Meßpunktentfernung zur Ruderachse	0	mm

d) Landeklappen

nach oben bis	0	Grad +/- Grad
nach unten bis	45	Grad +/- Grad
Meßpunktentfernung zur Klappenachse		mm

Hinweis:
Toleranz Landeklappenausschlag:
45° + 0° ; 45 -2°

4. Antriebseinheit

a) Motor

Bezeichnung	Rotax 915 is
Arbeitsverfahren	4-Takt
Maximale Leistung	104 kW
Gemischaufbereitung	Einspritzung
Ansaugdämpfer	1 / K&N ohne Filter
Schalldämpfer	Rotax
Nachschalldämpfer	---

b) Getriebe

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

c) Propeller

Bezeichnung	Mühlbauer MTV-34-1-A/170-200
Anzahl der Blätter	3
Material der Blätter	CFK
Durchmesser	1,70 m
Verstellmöglichkeit	in flight adjustable

5. Energiespeicher / Kraftstoffmengen

Energiespeicher..... Kraftstoff: Normal, Super, Super Plus, AVGAS
Kapazität..... 2 x 70 Liter
nicht ausfliegbar..... 3 Liter nicht ausfliegbar

6. Rettungsgerät

BRS 6 1350 SP (DAeC-Kennblatt 61514)

7. Lärm (bei maximaler Abflugmasse)

Lärmwert..... 60,9 dBA
Propellerdrehzahl..... 2250 U/min

8. Geschwindigkeiten (alle Angaben in IAS)

höchstzulässige Geschwindigkeit V_{NE}..... 290 km/h

horizontale Geschwindigkeit
bei max. Motordauerleistung V_H..... 320 km/h

Bemessungsgeschwindigkeit
für maximale Böen V_B..... 288 km/h

Bemessungsmanövergeschwindigkeit V_A..... 202 km/h

Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen
Klappen V_{FE}..... 167 km/h

kleinste stetige Geschwindigkeit V_{SO}..... 70 km/h

Geschwindigkeit des besten Steigens Vy..... 167 km/h
Steigrate bei Vy..... 10,2 m/s

9. Massen / Schwerpunkte / Lastvielfache

a) Betrieb
min. Zuladung..... 222 kg
max. Abflugmasse..... 600 kg

Schwerpunktbereich
vordere Grenze..... 221 mm oder 15 % MAC
hintere Grenze..... 412 mm oder 32 % MAC

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

b) Wägung

Leermasse.....378 kg
Leermassen - Schwerpunktlage (mm).....154 mm bis 266 mm oder 9-19 % MAC
Bezugsebene.....Vorderkante Wurzelrippe
Flugzeuglage.....Trennfuge Cowling und/oder Gepäckablage 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 (2021-03-31)

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

VI. Instrumentierung

Garmin G3X touch screen
Radio GTR225
Adiopanel GMA245
RS Flight systems SCU9iS
MT Govenor P-853-95
Single lever power control SLPC

Optional:
Transponder Garmin GTX335
Dual Garmin G3X (screens)
Traffic air-avionics
Winter 50mm Fahrtmesser 0-200kts
Winter 50mm Höhenmesser 0-10 000ft
Aveo lights (Landelichter, Winglet Lichter, Rücklicht)

VII. Ausrüstung

Entsprechend dem zugehörigen Ausrüstungsverzeichnis.

VIII. Ergänzungen

Gößeres Höhenleitwerk optional. Rumpf muss hierfür verstärkt werden. Nachprüfung erforderlich.

IX. Beschränkungen

X. Bemerkungen