



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

Beauftragter des Bundesministeriums für Verkehr

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

#### **Titelblatt**

**Kennblatt Nr.**..... 960-18 8

**Muster**..... BLACKWING

**Baureihe**..... BW 635RG

**Erstausgabe**..... 07.04.2021

**Letzte Änderung**...

## I. Allgemeines

Muster.....	BLACKWING
Baureihe.....	BW 635RG
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 <sup>2</sup>
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  $V_y$ ..... 167 km/h

Steigrate bei  $V_y$ ..... 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**