



Deutscher Ultraleichtflugverband e.V.

**Beauftragter des
Bundesministeriums für Verkehr**

**Gerätekenblatt für
gewichtskraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge**

Titelblatt

Kennblatt-Nr.:	10/D120/93-5.1
Muster:	Merlin
Baureihe:	Karat 13 / Neuformprop
Luftsportgeräteart:	Ultraleichtflugzeug / Trike
Ausgabe Datum:	21.08.93

I. Allgemeines

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Musterbezeichnung: | Merlin |
| 2. Baureihe: | Karat 13 / Neuformprop |
| 3. Hersteller: | Take-Off
Christinenweg 15
59069 Hamm
Tel.: 02381 / 50877 |
| 4. Grundlage der Musterzulassung: | Aufgrund der umfassenden
Musterprüfung. |

II. Zulassungsbasis

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Lufttüchtigkeitsanforderungen: | Bauforderungen für Ultraleichtflugzeuge
des DULV Stand 06/83. |
| 2. Lärmschutzforderungen: | LS - UL |

III. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Dokumente zur Definition: | Musterzulassungsunterlagen |
| 2. Baumerkmale: | Trike |
| 3. Antriebseinheit | |
| a) Motor | |
| Bezeichnung: | BMW R100 |
| Arbeitsverfahren: | 4 Takt |
| Maximale Leistung: | 42 kw |
| Vergaser: | 2 * Bing |
| Ansaugdämpfer: | Ot BMW |
| Schalldämpfer: | Zenner + Stoiber |
| Nachschalldämpfer: | --- |
| b) Getriebe | |
| Bezeichnung: | Rotax C |
| Bauart: | Zahnrad |
| Übersetzungsverhältnis: | 4,0 : 1 |
| c) Propeller | |
| Bezeichnung: | Modell T |
| Anzahl der Blätter: | 3 |
| Material der Blätter: | Gfk |
| Durchmesser: | 174 cm |
| Pitch bei 75% Radius: | 26° |
| Blattbreite bei 75% Radius: | 123 mm |
| Max. Drehzahl im Stand: | 1350 U/min |
| 4. Schleppkupplung: | Typ Bleidiesel |
| 5. Geschwindigkeiten | |
| Bemessungshöchstgeschw. Vd: | 80 km/h |
| Höchstzulassungsgeschw. Vne: | 100 km/h |
| Kleinste stetige Geschw. Vso: | 49 km/h |
| Manövergeschw. Va: | 80 km/h |

- | | |
|--|---|
| 6. Bestes Steigen bei maximaler Abflugmasse: | 2,1 m/s |
| 7. Massen / Belastungen | |
| Sicheres positives Lastvielfaches: | 4g |
| Sicheres negatives Lastvielfaches: | 2g |
| Rüstmasse: | 210 kg |
| Maximale Zuladung: | 190 kg |
| Maximale Abflugmasse: | 400 kg |
| 8. Anzahl der Sitze: | 2 |
| 9. Kraftstoffmengen: | 52 Ltr. |
| 10. Tragwerk | |
| Bezeichnung: | Karat 13 |
| Segelmaterial: | Mylar + Dacron |
| Spannweite: | 10,6 m |
| Flügelfläche: | 13,8 qm |
| 11. Abspannhöhen | |
| Alle Maße bezogen auf Kielrohroberkante | |
| Kieltasche h1: | 0,0 cm |
| 1. Luffline h2.1: | 10,0 cm |
| 2. Luffline h2.2: | 15,0 cm |
| 3. Luffline h2.3: | 22,0 cm |
| 4. Luffline h2.4: | 28,0 cm |
| 5. Luffline h2.5: | 29,0 cm |
| Swivelgestützte Latte h3: | 21,0 cm |
| V- Form auf Basis h4b: | 0,0 cm |
| V- Form auf Turm h4t: | 2,0 cm |
| 12. Zugelassene Rettungsgeräte: | Es ist ein Rettungsgerät zu verwenden, das eine Anhängelast hat, die mindestens der Abflugmasse entspricht. |

V. 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 und Beschränkungen

1. Luftsportgeräte dieses Musters sind für Flüge nach VFR bei Tag zugelassen.
2. Für die Verkehrszulassung eines Luftsportgerätes gelten die am Tage des Zulassungsantrages geltenden Lärmschutzforderungen.
3. Für diesen Typ besteht eine Einweisungspflicht durch den Hersteller.