



DAeC Luftsportgeräte-Büro

Gerätekenblatt

=====
I. Allgemeines

Muster : RANS
Baureihe : RANS S-12 „Airail“
Hersteller : RANS. Kansas U.S.A.
Importeur/Betreuer ... : Rans Deutschland
Würzburger Str.5
86720 Nördlingen
Bauvorschrift : Betriebstüchtigkeitsforderungen für Ultraleichtflugzeuge
(BFU) des DAeC, Ausgabe 10/84

=====
II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Baumerkmale

Bauweise : Stahl-Alu-Gemischbauweise
Flügelanordnung : Hochdecker, abgestrebt
Leitwerksanordnung : hinten
Leitwerksform : Kreuzleitwerk
Fahrwerk : Bugrad
Triebwerksanordnung ... : Druck
Sitzplätze : 2

2. Abmessungen

Flügelspannweite : 9,45 m
Flügelfläche : 14,40 m²
Länge : 6,20 m

3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)
Ruderlage bei Neutralstellung : Unterseite Endleiste fluchtend
 bei Ausschlag nach oben : 90 mm +/- 5 mm
 bei Ausschlag nach unten : 50 mm +/- 5 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 190 mm

Seitenruderausschlag nach links : 250 mm +/- 5 mm
 nach rechts : 250 mm +/- 5 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 445 mm

Höhenruderausschlag nach oben : 200 mm +/- 5 mm
 nach unten : 230 mm +/- 5 mm
Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 420 mm

Landeklappen bis : 45 Grad



4. Geschwindigkeiten

Höchstzulässige Geschwindigkeit : 130 km/h
Manövergeschwindigkeit : 110 km/h
Geschwindigkeit bei max. Leistung : 130 km/h
Mindestgeschwindigkeit : 50 km/h
Höchstgeschwindigkeit bei ausgefahrenen Klappen ... : 85 km/h

5. Massen

Maximale Abflugmasse ... : 400 kg
Leermasse : 215 kg

6. Schwerpunktbereich

Bezugsebene (BE): 610 mm vor der Bugradachse
Flugzeuglage : Rumpfgerüst-Obergurt waagrecht
Größte Vorlage : 2515 mm hinter BE
Größte Rücklage : 2692 mm hinter BE

6a. Schwerpunktbereich XL-Version

Bezugsebene (BE): Mitte Bugradachse
Flugzeuglage : Leitwerksträger 5° Neigung
Größte Vorlage : 1765 mm hinter BE
Größte Rücklage : 1943 mm hinter BE

7. Zugelassene Triebwerke und Propeller (Leistungsdaten unter Abschnitt 8)

| <u>Triebwerk</u> | <u>Propeller</u> |
|--|---|
| 1. Hersteller/Modell : Rotax 582 DCDI | 1. IVO 3-Blatt 71" 2. Neuform 4-Blatt 3. Justra Stratus 6-Blatt |
| 2. Hersteller/Modell : Wankel LCR 814 TG | 1. Helix 3-Blatt |
| 3. Hersteller/Modell : Göbler-Hirth 2706 | 1. IVO 3-Blatt 71" |

8. Leistungsdaten der Triebwerke und den dazugehörigen Propellern

8a - 1. Triebwerk

Hersteller : Rotax
Modell : 582 UL DCDI
Art : 2 Zylinder, 2-Takt, Reihe, Vergaser
Kühlung : Flüssigkeit

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 48 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6500 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 48 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6500 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Rotax
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 Rotax
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 Rotax



8b - 1. Propeller

Hersteller : IVO
Modell : 71"
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,82 m
Steigung : 21 Grad bei R 0,75 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1870 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / Boden

8c - 1. Getriebe

Bauart : Zahnrad „Rotax C“
Übersetzung : 3,47 : 1

8d - 1. Geräuschpegel: 57,2 dB(A) nach LS-UL 96

8b - 1.2. Propeller

Hersteller : Neuform
Modell : TR 4
Anzahl/Material Blätter : 4, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,80 m
Steigung : 30 Grad bei R 0,6 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1550 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / Boden

8c - 1.2. Getriebe

Bauart : Zahnrad „Rotax C“
Übersetzung : 4 : 1

8d - 1.2. Geräuschpegel: 57,5 dB(A) nach LS-UL 91

8b - 1.3. Propeller

Hersteller : Justra Stratus
Modell : -
Anzahl/Material Blätter : 6, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,57 m
Steigung : Grad bei R 0, m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1625 1/min
Verstellmöglichkeit ... : /

8c - 1.3. Getriebe

Bauart : Zahnrad „Rotax C“
Übersetzung : 4 : 1

8d - 1.3. Geräuschpegel: 59,1 dB(A) nach LS-UL 96



8a - 2. Triebwerk

Hersteller : Wankel Rotary GmbH, Korb
Modell : LCR 814 TG
Art : 2 Scheiben Wankel, 4-Takt, Vergaser
Kühlung : Flüssigkeit

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 53 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6500 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 51,5 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6000 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Wankel Rotary
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 / Weller
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 2 / K&N Filter

8b - 2. Propeller

Hersteller : Helix-Kunststofftechnik Aachen
Modell : Helix
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,60 m
Steigung : 19 Grad bei R 0,5 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 2165 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / Boden

8c - 2. Getriebe

Bauart : Zahnriemen
Übersetzung : 3 : 1

8d - 2. Geräuschpegel: 59,1 dB(A) nach LS-UL 96

8a - 3. Triebwerk

Hersteller : Göbler-Hirth
Modell : 2706
Art : 2 Zylinder, 2-Takt, Reihe, Vergaser
Kühlung : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) : 46 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 6200 1/min
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) : 43 KW
bei Kurbelwellen-RPM : 5800 1/min
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Hirth
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : -
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller : 1 / Rotax

8b - 3. Propeller

Hersteller : IVO
Modell : 71"
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff
Max. Durchmesser : 1,82 m
Steigung : 21 Grad bei R 0,75 m
Propellerdrehzahl bei
Vollgas am Boden : 1875 1/min
Verstellmöglichkeit ... : ja / Boden



8c - 3. Getriebe

Bauart : Zahnrad
Übersetzung : 3,51 : 1

8d - 3. Geräuschpegel: 59,7 dB(A) nach LS-UL 91

9. Energiespeicher

Tankinhalt : 44 l (1x Kunststoff Rumpftank)davon nicht ausfliegbar 1 l

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: BRS-4/5-UL 3/4, BRS-6-1050-DAeC
Junkers Magnum 450, USH 520, Mertens Star

1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser, 1 Kompass, 1 Drehzahlmesser,
1 Kühlmitteltemperaturanzeige

Andere: Zylinderkopftemperaturanzeige, Abgastemperaturanzeige

=====
III. Zugelassene Ausrüstungsvarianten (Einzelheiten im Anhang)

1. Tankinhalt : 35 l, davon nicht ausfliegbar 1,6 l (1 Flächentank)
2. Tankinhalt : 70 l, davon nicht ausfliegbar je 1,6 l (2 Flächentanks)

=====
IV. Betriebsanweisungen - Ergänzungen - Beschränkungen

1. Laut Punkt 7.2. sind ist auch folgender Wankel-Motor gemäß den Leistungsdaten unter 8a - 2. zulässig: Wankel Rotary LCR 814 TG ti
2. Kleineres Kennzeichen von mind. 15 cm Höhe auf der Seitenruderflosse

=====
V. Anhang

VI. Änderungen und Erweiterungen der Musterzulassung

Ausgabe Nr.6, 18.01.2005

Ausgabe Nr.7, 27.07.2012: Ergänzung Tanks, BRS

Ausgabe Nr.8, 30.05.2013: Ergänzung RG gem. Ausgabe 1

=====
Ende Kennblatt =====