



## DAeC Luftsportgeräte - Büro

### Gerätekenblatt

---

#### I. Allgemeines

Muster ..... : FP 202 Koala

Hersteller ..... : Fisher USA - Verschiedene im Eigenbau

Musterbetreuer ..... : Prüfungszentrum Oldenburg-Hatten  
Dipl.-Ing. Anno Claus Mentzel  
27243 Prinzhöfte

Bauvorschrift ..... : Betriebstüchtigkeitsforderungen für Ultraleichtflugzeuge  
(BFU) des DAeC, Ausgabe 10/84

---

#### II. Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

##### 1. Baumerkmale

Bauweise ..... : Gemischt

Flügelanordnung ..... : Hochdecker

Leitwerksanordnung .... : hinten

Leitwerksform ..... : Kreuzleitwerk

Fahrwerk ..... : Spornrad

Triebwerksanordnung ... : Zug

Sitzplätze ..... : 1

##### 2. Abmessungen

Flügelspannweite ..... : 9,09 m

Flügelfläche ..... : 11,15 m<sup>2</sup>

Länge ..... : 5,41 m

##### 3. Ruderausschläge

Querruder (Lage zum Flügel)

Ruderlage bei Neutralstellung ..... : 0°

    bei Ausschlag nach oben ..... : 90 mm

    bei Ausschlag nach unten ..... : 60 mm

Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 305 mm

Seitenruderausschlag nach links ..... : 160 mm

    nach rechts ..... : 160 mm

Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 330 mm

Höhenruderausschlag nach oben ..... : 120 mm

    nach unten ..... : 110 mm

Meßpunktentfernung von der Ruderachse ... : 430 mm



4. Geschwindigkeiten

Höchstzulässige Geschwindigkeit ..... : 120 km/h  
 Manövergeschwindigkeit ..... : 100 km/h  
 Geschwindigkeit bei max. Leistung ..... : km/h  
 Mindestgeschwindigkeit ..... : 45 km/h

5. Massen

D-MAFH; D-MEII; D-MMCI; D-MXIW

Maximale Abflugmasse ... : 250 kg                      270 kg    270 kg    270 kg    270 kg  
 Leermasse ..... : gem. Wägebericht

6. Schwerpunktbereich

Bezugsebene (BE) .....: Tragflügel-Vorderkante  
 Flugzeuglage ..... : Tragflügelunterkante waagrecht  
 Größte Vorlage ..... : 320 mm hinter BE  
 Größte Rücklage ..... : 468 mm hinter BE

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

<u>Triebwerk</u>	<u>Propeller</u>
1. Hersteller/Modell : Rotax 377	1. DAN-Prop 2-Blatt
2. Hersteller/Modell : Rotax 447	1. Arplast 3-Blatt 2. Helix 2-Blatt
3. Hersteller/Modell : Hirth F263	1. Tragelehn FT160Z17409
4. Hersteller/Modell : Hirth F2702	1. Born 2-Blatt 1,60 m 2. Born 2-Blatt 1,61 m
5. Hersteller/Modell : Hirth F2704	1. Born K6R160 135 2004

-----  
8. Leistungsdaten der Triebwerke und den dazugehörigen Propellern

8a - 1. Triebwerk

Hersteller ..... : Rotax  
 Modell ..... : 377  
 Art ..... : 2-Takt, Vergaser  
 Kühlung ..... : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) ..... : 26 kW  
 bei Kurbelwellen-RPM ..... : 6500 1/min  
 Max. Dauerleistung (lt. Herst.) ..... : 26 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 ..... : DAN-Prop  
 Modell ..... : UAC  
 Anzahl/Material Blätter : 2, Holz  
 Max. Durchmesser ..... : 1.60 m  
 Steigung ..... : Grad bei R 0.                      m  
 Propellerdrehzahl bei



Vollgas am Boden ..... : 1975 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : nein

#### 8c - 1. Getriebe

Bauart ..... :  
Übersetzung ..... : 2.7 : 1

8d - 1. Geräuschpegel: 60 dB(A)

---

#### 8a - 2. Triebwerk

Hersteller ..... : Rotax  
Modell ..... : 447-1V  
Art ..... : 2-Takt, Vergaser  
Kühlung ..... : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) ..... : 29.4 kW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 6500 1/min  
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) ..... : 29,4 kW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 6500 1/min  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Rotax  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : 1 Rotax  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 Rotax

#### 8b - 2.1 Propeller

Hersteller ..... : Arplast  
Modell ..... :  
Anzahl/Material Blätter : 3, Kunststoff  
Max. Durchmesser ..... : 1.65 m  
Steigung ..... : Grad bei R m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2520 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : nein

#### 8c - 2.1 Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 2,58 : 1

8d - 2.1 Geräuschpegel: 57,7 dB(A) nach LS-UL 96

---

#### 8b - 2.2 Propeller

Hersteller ..... : Helix  
Modell ..... :  
Anzahl/Material Blätter : 2, Kunststoff  
Max. Durchmesser ..... : 1.60 m  
Steigung ..... : Grad bei R m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2140 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 2.2 Getriebe

Bauart ..... : Zahnrad  
Übersetzung ..... : 3 : 1

8d - 2.2 Geräuschpegel: 58,7 dB(A) nach LS-UL 96

---

8a - 3. Triebwerk

Hersteller ..... : Hirth  
Modell ..... : F263 A 53 E  
Art ..... : 2-Takt, Vergaser  
Kühlung ..... : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) ..... : 20,6 kW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 6000 1/min  
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) ..... : 20,6 kW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 6000 1/min  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... :  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... :

8b - 3. Propeller

Hersteller ..... : Tragelehn  
Modell ..... : FT160Z  
Anzahl/Material Blätter : 2  
Max. Durchmesser ..... : 1,60 m  
Steigung ..... : Grad bei R 0. m  
Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2350 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 3. Getriebe

Bauart ..... : Riemen  
Übersetzung ..... : 2.5 : 1

8d - 3. Geräuschpegel: 60 dB(A)

---

8a - 4. Triebwerk

Hersteller ..... : Hirth  
Modell ..... : 2702  
Art ..... : 2-Takt, Vergaser  
Kühlung ..... : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) ..... : 29,4 KW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 5500 1/min  
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) ..... : 29,4 KW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 5500 1/min  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... : 1 G-H  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... : - G-H  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... : - G-H

8b - 4.1. Propeller

Hersteller ..... : Born oder DAN  
Modell ..... : K160-135R008  
Anzahl/Material Blätter : 2, Holz  
Max. Durchmesser ..... : 1,60 m  
Steigung ..... : Grad bei R 0, m

Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 1420 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 4.1. Getriebe

Bauart ..... :  
Übersetzung ..... : 3,85 : 1

8d - 4.1. Geräuschpegel: 59.5 dB(A) nach LS-UL 96

---

8b - 4.2. Propeller

Hersteller ..... : Born  
Modell ..... : K160-135R009  
Anzahl/Material Blätter : 2, Holz  
Max. Durchmesser ..... : 1,61 m  
Steigung ..... : Grad bei R 0, m

Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 2110 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 4.2. Getriebe

Bauart ..... :  
Übersetzung ..... : 2,6 : 1

8d - 4.2. Geräuschpegel: 57,8 dB(A) nach LS-UL 96

---

8a - 5. Triebwerk

Hersteller ..... : Hirth  
Modell ..... : 2704 R03  
Art ..... : 2-Takt, Vergaser  
Kühlung ..... : Luft

Max. Leistung (lt. Hersteller) ..... : 35,7 KW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : 5000 1/min  
Max. Dauerleistung (lt. Herst.) ..... : - KW  
bei Kurbelwellen-RPM ..... : - 1/min  
Schalldämpfer - Anzahl/Hersteller .... :  
Nach-Schalldämpfer - Anzahl/Herst. ... :  
Ansaugdämpfer - Anzahl/Hersteller .... :

8b - 5. Propeller

Hersteller ..... : Born  
Modell ..... : K6R160 135 2004  
Anzahl/Material Blätter : 2, Holz  
Max. Durchmesser ..... : 1,60 m  
Steigung ..... : Grad bei R 0, m



Propellerdrehzahl bei  
Vollgas am Boden ..... : 1400 1/min  
Verstellmöglichkeit ... : nein

8c - 5. Getriebe

Bauart ..... :  
Übersetzung ..... : 3,85 : 1

8d - 5. Geräuschpegel: 60 dB(A)

-----  
9. Energiespeicher

Tankinhalt ..... : 19 l, davon nicht ausfliegar 0 l

10. Ausrüstung

Rettungsgerät: Zugelassenes Rettungsgerät entsprechend max. Abflugmasse  
1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser, 1 Kompass, 1 Drehzahlmesser,  
1 Kühlmitteltemperaturanzeige

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

Einzelstücke D-MAFH; D-MEII; D-MMCI; D-MXIW: max. Abflugmasse: 270 kg  
D-MMCI mit Hirth 2704 (siehe 8a - 6.) und Neuform Propeller, Kunst.-Technik  
Schmidt, 2-Blatt

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

=====  
**V. Anhang**

=====  
**VI. Änderungen und Erweiterungen der Musterzulassung**

Ausgabe Nr.7, 24.01.2014: Red. Änderung Massen und Energiespeicher  
Ausgabe Nr.8, 11.08.2017: keine Musterbetreuung mehr  
Ausgabe Nr.8, 11.08.2017: Musterbetreuer vom LSG-B eingesetzt