

PC-7

Antriebsmessung

Motor: E-flite Power 32, 770 U/V

Regler: Wasabi ECO 2-6 LiPo, Yuki Model, Factory Setting

Variante A

Prop. APC 14x7 inch, 2 Blatt

Akku: 3S 3700 mAh, 278 g

gemessen: 38 A, 7000 U/min

Leistung: 421 W

Fluggeschwindigkeit: $7000 \times 17.78 / 60 \times 100 = 20 \text{ m/s}$ (7 inch = 17.78 cm)

Zugkraft: 21 N

Variante B

Prop. APC 12x6 inch, 2 Blatt

Akku: 4S 3300 mAh, 324 g

gemessen: 42 A, 9500 U/min

Leistung 605W

Fluggeschwindigkeit: $9500 \times 15.24 / 60 \times 100 = 24 \text{ m/s}$ (6 inch = 15.24 cm)

Zugkraft: noch 23 N

Fazit:

- Der Propellerdurchmesser ist bei Variante A gross und könnte Probleme mit dem Untergrund geben
- Die Propellersteigung resp. die Motordrehzahl ist etwas hoch bei Variante B
- Die Motorleistung ist in beiden Varianten ausreichend für ein 2.6 kg Modell (Kennzahl: 150W /kg Modellgewicht)
- Die Fluggeschwindigkeit mit 4s ist hoch
- Die Zugkraft ist in beiden Varianten praktisch identisch (13 N ist Minimum)
-

→ **Geringer Leistungsverbrauch bei maximaler Zugkraft ist optimal für Variante A**

→ **Die Akro Fähigkeit ist optimal bei Variante B**

Gewichtsbilanz

2260 g Flugzeug komplett, flugfertig, ohne Oberflächenbehandlung, mit 3s Akku à 278g, 1 Pilot, Anlenkungen unmontiert mitgewogen.

600 g Flügel komplett, ohne Oberflächenbehandlung, Anlenkungen unmontiert mitgewogen

Flugfertig mit 4s 3300mAh: 2675g

Oberfläche

Oberfläche mit Bügeleisen bei ca. 150 °C sintern

Flügelbereich bei QR mit 12cm Streifen 105 er Glasgewebe belegt

Safe Coat : Wasser : Micro Ballon 20:4:2 g/g/g

Oberfläche spachteln

Dunkle stellen mit Acryl weiss unverdünnt malen
Ganzes Flugzeug mit Acryl weiss 10:8 mit Wasser verdünnt pinseln
Oberfläche mit 120 er Scheifpapier abziehen
Decorfarbe Acryl 10:3 mit Wasser verdünnt pinseln
Finish mit L-385 Harz / LH-386 Härter mit wenig Bauwollflocken

Einstellungen

EWD: 1.5 ° noch nicht nachgemessen
Schwerpunkt: 9.2 mm =33% (noch nicht erflogen)
Fahrwerk: keine Einstellung zwingend

27.1.2016 / CHB