



Schempp-Hirth Duo Discus

Eduardo Campolina

O planador original

O Schempp-Hirth Duo Discus é um planador biplace de alta performance projetado principalmente para vôos cross-country de velocidade, incluindo competições. É frequentemente usado para treinamento avançado. O Duo Discus substituiu o Janus como treinador biplace de alto desempenho da Schempp-Hirth. Voou pela primeira vez em 1993. Possui uma asa de 20 metros de quatro seções trapezoidais com enflexamento positivo fazendo com que o piloto do assento traseiro fique perto do centro de gravidade. Sua melhor razão de planeio foi medida como 44:1

Dados Técnicos

Tripulação: 2

Capacidade: 200 kg (440 lb) de água de lastro

Comprimento: 8,62 m (28ft 3in)

Envergadura: 20,00 m (65ft 7in)

Altura: ca. 1,60 m (5ft 3in)

Área da Asa: 16,4 m² (176 ft²)

Aspecto: 24,4

Perfil de asa: DFVLR HX 83

Peso vazio: 410 kg (900 lb)

Peso: 700 kg (1.540 lb)

Velocidade máxima: 250 km / h (160 mph)

Planeio Máximo: 45

Afundamento: 0,58 m / s (114 ft / min)

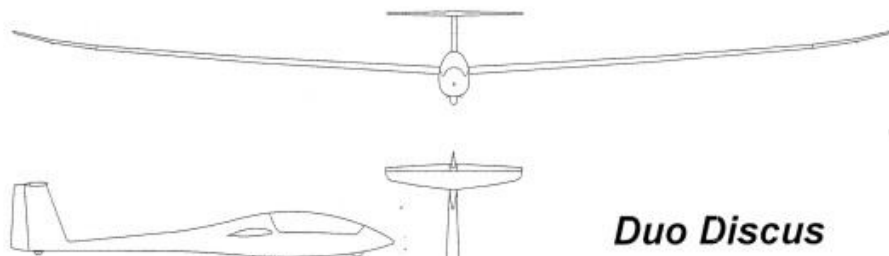


SCHEMPP-HIRTH FLUGZEUGBAU GMBH, KIRCHHEIM/TECK

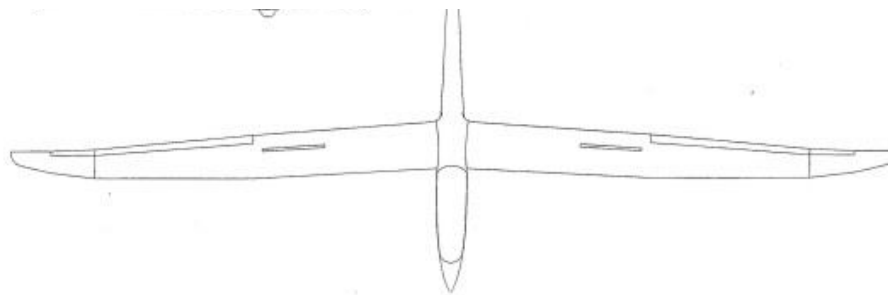
FLIGHT MANUAL

Duo Discus

1.5 Three-side view



Duo Discus



October 1993
Revision -

1.5



O escala

O presente modelo é um escala 1:8 construído por Edson "Harpia" Nóbrega. A fuselagem é feita de resina epoxy reforçada com fibra de vidro e as asas de poliestireno chapeado com balsa. Muito bem acabado e de construção bastante reforçada sem comprometimento do peso. As asas suportam algum abuso, flexionando como nos escala cheia.

Esteticamente o Duo Disc se destaca tanto quando apreciado estaticamente, quanto em voo. É em minha opinião o planador de linhas mais harmônicas dentre todos os planadores modernos

Detalhes Técnicos do Fabricante

(Os valores entre parêntesis representam os utilizados na minha montagem)

Escala 1:8

Envergadura: 250 cm

Comprimento: 117 cm

Peso máximo: 1800 g (1470g)

Área da asa: 30 dm²

Perfil: S 3021

Centro de Gravidade: 18 mm a partir do bordo de ataque da asa na raiz (250g para correção)

Deflexão dos Comandos

Comando	Para Cima	Para Baixo
Aileron	12 mm(20)	6 mm(10)
Profundor	8 mm(10)	8 mm(10)
Leme	30 mm cada lado	





Como eletrônica utilizei uma bateria de NiMH de 750mAh, receptor futaba R617FS e 4 servos VG VS-12M. Os servos VG pesam apenas 8g permitindo que fossem instalados na cauda tanto para o profundor quanto para o leme. Possuem torque de 1,4kgf/cm, suficiente inclusive para os ailerons. Apresentam boa centragem e suportam abusos, mas com o passar do tempo apresentaram folgas nas engrenagens, precisando ser substituídos por novos. Atualmente não recomendaria a instalação destes servos.



Em voo de encosta, apesar do tamanho, o modelo comporta-

se muito bem mesmo em ventos de velocidade média. É possível voá-lo em dias de vento fraco, porém nestas condições não permite erros. Faz curvas com facilidade e sem desvios importantes tanto utilizando apenas os ailerons quanto apenas os lemes, somente apresentando perda de sustentação de ponta de asa em condições menos favoráveis quando forçado no limite. O pouso é um pouco crítico na encosta pois não possui sistema de freios mas com um pouco de prática é realizado sem grandes problemas. Por todas estas características representa um excelente modelo de entrada para aqueles que desejam ingressar no mundo dos planadores escala radiocontrolados.









Vídeo Duo Discus 1:8 2,5m



Copyright © PlanaBH