



ASW-20FL

O AeCP COMPROU O SPITFIRE...OU ANTES, O MESSERCHIMTT DOS PLANADORES

(artigo publicado na Revista do Ar)

José Aguiar

Já está praticamente concluído o processo de certificação do nosso novo planador ASW-20. Em breve os sócios do AeCP e os nossos colegas de outros Clubes poderão pilotar o melhor planador que alguma vez voou em Portugal. Este tipo de planador é (só) o actual recordista mundial de distância (record batido muito recentemente na Nova Zelândia com um voo com mais de 2050Km).

Um planador com pedigree

O ASW-20 começou a ser pensado em 1975 como resposta da Schleichers para a nova classe de 15 metros, então criada pela FAI. Com uma fuselagem quase idêntica à do ASW-19 (ou seja a base do nosso já bem conhecido Pegasus), nesta aplicaram-se umas novas asas de duplo trapézio, com Flaps e com quase menos 0.5 m² de área alar.



O ASW20 do AeCP em Évora (tempos felizes)

O projecto foi concebido pelo "guru" Gerhard Weibel que aqui utilizou de novo, ainda que com algumas alterações, o famoso e estreitíssimo perfil laminar Wortmann FX 62-k-131, especialmente desenvolvido para asas com flaps (positivos e negativos). Weibel conhecia muito bem as qualidades deste perfil. Já antes tinha sido aplicado, com notável sucesso tanto no célebre D-36, como também nos "seus" superecordistas ASW-12 e ASW-17.

A descendência directa do ASW-20 encontra-se exactamente aqui. Nos seus genes encontra-se a raça do ASW-12, planador excepcionalmente eficaz mas também extraordinariamente delicado na sua pilotagem - basta dizer que não tinha freios aerodinâmicos e o seu páraquedas de cauda raramente abria (sobretudo quando era mais necessário). Encontra-se também no 20 a eficácia e o panache de um antigo e exclusivo campeão da Open Class, o ASW-17.

O segredo deste planador perece, de facto, estar contido nas suas particularmente finas e leves asas (sobretudo nas versões com longarina de fibra de carbono). Estas asas de corda muito estreita, foram das primeiras a apresentar aquele maleavel e inquietante bater que hoje caracteriza qualquer planador que aspire a ganhar campeonatos assim como todas as atuais "super-orquídeas" com planeios iguais ou superiores a 1:60 da classe livre (ainda não me esqueci do torcicolo que apanhei devido à obsessão com que fitava a extraordinária amplitude dos movimentos das pontas das asas - com 26.5 m de envergadura - do artilhado Nimbus-3 que pilotei em Saint Auban).

O primeiro voo do ASW-20 realizou-se num frio dia de Janeiro de 1977 na Alemanha. Ao contrário dos seus antecedentes 12 e do 17 (dos quais se fabricaram apenas uma dúzia de unidades do primeiro e duas dúzias do segundo) o seu fabrico em série acabaria por bater quase todos os recordes de produção. Em 1979 já tinham sido fabricados 160 exemplares, no ano anterior tinha surgido uma nova versão o ASW-20L, permitindo a colocação de Wing Tips que lhe aumentam a envergadura para 16.5m, acrescentando também três preciosos pontos aos seu planeio (1:45, reais, porque medidos!). Quando terminou a produção, já na segunda metade da década de 80, tinham sido construídos aproximadamente 900 ASW-20 (nas várias versões).



Depois dos excelentes resultados da sua primeira participação no campeonato do mundo e dos testes e medições efectuadas em voo com um planador rigorosamente de série, medições que confirmaram sem sombra de dúvidas os 1:42 pretendidos pela fábrica (caso raro pois geralmente os valores fornecidos são, no mínimo, muito optimistas) os sempre atentos franceses adquirem em 1979 os direitos de produção e começam imediatamente o fabrico do "seu" ASW-20F ao qual posteriormente também introduziram uma adaptação para Wing Tips (foi uma destas versões, a ASW-20 FL, a que acabamos de adquirir).

Um bom trepador, leve e manobrável

Caracteriza muito especialmente o ASW-20 a sua extraordinária manobrabilidade em todos os eixos, sendo famosa a eficácia dos seus ailerons (tanto em 15 como em 16.5 m já que os Flaps, ou antes os Flaperons, trabalham conjuntamente com estes),

De facto conseguem-se tempos de rotação dos 45 aos 45° de pranchamento, muito próximos dos três segundos (fazendo-nos lembrar o, malfadado, Mucha). Esta manobrabilidade ligada ao peso bastante baixo e um afundamento mínimo especialmente reduzido (ainda hoje dos mais baixos da classe 15m), torna o ASW -20 um trepador notável. Donde não é de estranhar que este planador seja um dos mais desejados nas brumosas Ilhas Britânicas, país onde o seu preço é substancialmente mais elevado do que em outros países Europeus (mais bafejados pelo Sol e pela continentalidade).

Para o cross-country a possibilidade de poder aterrar em pequenos campos é particularmente óbvia. Com um trem de aterragem alto, com uma roda bastante larga (5.00-5) facilita-se a aterragem em solos pouco consistentes. Os freios Schemp-Hirth são particularmente eficazes e com este planador conseguem-se aterragens quase na vertical.

Muita atenção, no entanto, com o uso dos Flaps. Estes quando aplicados na sua máxima amplitude (+ 55°) permitem rampas de tal modo inclinadas que podem facilmente assustar o piloto incauto. Aconselha-se veementemente os neóftos a treinarem esta configuração em altitude já que, como junto ao solo nunca podemos retirar Flaps - seria um desastre quase certo, devido à imediata quebra de sustentação - e como o "flare" é, também, extremamente reduzido podem surgir algumas surpresas desagradáveis. Trata-se, em suma, de particularidades que se têm de conhecer e que existem em qualquer destas máquinas de maior performance, características que, uma vez dominadas, permitem aterragens muito seguras no caso da sempre emocionante "ida às vacas".



Um planador cómodo, ergonómico e com boa visibilidade

O Cockpit do “Zwanzig” é muito espaçoso, permitindo uma posição de pilotagem muito cómoda. As barrigas das pernas ficam bem assentes, deixando apenas as pontas dos pés a trabalharem com os pedais, o assento possui diversas regulações para a inclinação das costas e um desbloqueador/afinador permite regular a distância dos pedais em voo. É também particularmente boa a ergonomia de todos os comandos (o manche mais parece um Joy-Stick), o trem retrátil é muito fácil de actuar e os freios aerodinámicos são de tacto particularmente progressivo (ainda que o seu curso seja algo excessivo para alguns braços mais longilíneos).

No meio de todos estes elogios um comentário crítico: o compensador. Este é do tipo mola de tracção (como no Jeans) e está longe de chegar à agradabilidade e eficácia dos sistemas de desbloqueamento do manche aplicados nos concorrentes LS-3, LS-4 ou LS-7. Estes tipos de compensador revelam-se, no uso corrente, muito superiores já que permitem uma imediata compensação para qualquer velocidade e posição de flaps (as variações de velocidade nestas máquinas são verdadeiramente impressionantes, tanto estamos a 80 Km/h a enrolar numa estreita térmica como rapidamente progredimos a 180 Km/h com menos dois de flaps, para a térmica seguinte).

A visibilidade para o exterior é ótima à excepção da visão para a frente no início da corrida de descolagem (o que levou alguns proprietários a desenharem-se da carenagem dos instrumentos). A Canopy está bem isolada aerodinamicamente e é silenciosa, possui também uma ventilação muito eficaz que a desembacia rapidamente (esta ventilação é permitida pela colocação de uma tomada tipo NACA no corpo da fuselagem, debaixo da asa, numa zona de compressão). A canopy pivota em torno de um eixo frontal, o que dificulta a total abertura em voo no caso de um fecho incorreto, mas que, em caso de emergência, a destaca total e imediatamente, para facilitar a saída do piloto.

Outro ponto fraco do 20 é o Gel Coat que constitui o seu revestimento exterior, como em todos os novos planadores alemães - depois de proibidos certos produtos “anti-ecológicos” utilizados na sua fabricação - este acabamento revela-se particularmente frágil, pouco espesso e pouco durável sobretudo se comparado com os dos planadores das gerações anteriores (como os Dg’s, e os Grob, o Twin, o Jeans, ou mesmo o Diamant). Este Gel-Coat (Vorglat) é muito susceptível a aquele irritante “craquelé” que, depois dos voos a alta altitude em onda, se propaga de forma

espantosamente rápida em tortuosas estrias, em jeito de celolite - lembrando-nos da necessidade de rapidamente poupar para mais um lifting ou, pelo menos, para um eficaz make up.

A típica leveza das estruturas desenhadas por Weibel torna-as algo frágeis. No caso do ASW-20 são sobretudo preocupantes as aterragens com o trem recolhido e em pista de asfalto (como é quase sempre o caso em Portugal). Situação que provoca, quase sempre, a necessidade do seu envio para a fábrica, ou para um agente credenciado, para efectuar as necessárias reparações estruturais.

Performance

Basta dizer o seguinte: segundo, terceiro, quarto, sexto e sétimo classificados no Campeonato do Mundo de 1978; Campeão do Mundo no Campeonato de 1980, mais os 2º, 3º, 5º e 6º lugares; Campeão do Mundo e, de novo o planador mais voado no campeonato do mundo de 1981, etc, etc.

Recordista do mundo em diversas distâncias, actual detentor do record mundial mais ambicionado ou seja: o da maior distância até hoje percorrida, com um espantoso voo de aproximadamente 2050 km realizado em 1995 na Nova Zaelândia - o que é algo de absolutamente algo incrível atendendo à sua desvantagem para com os ASW 22b, Nimbus 3 e ASH 25 (todos já com mais de 1:60 de planeio).

ASW-20FL

Ficha Técnica

Envergadura: 15.00 m (16.50 m)

Área alar: 10.50 m² (11.05 m²)

Perfil: FX 61-K-131 modificado

Travões: Schemp-Hirth

Peso vazio: 245 Kg (255 kg)

Lastro: 120 kg (em tanques nas asas)

Peso máximo à descolagem: 454 kg (bastante maior nas versões mais modernas)

Carga alar: de 30.5 Kg a 43.2 Kg

Afundamento mínimo: 0.59 m/s a 84 Km (0.55 m/s a 80 km/h)

Planeio máximo: 1:42 a 97 Km ou a 115km/h com lastro: (1:45 a 90 km/h)

VNE: 265 km/h (250 km/h)

Velocidade de manobra: 175 km/h (160 km/h)

Velocidade mínima (sem lastro): 65 km/h (64 km/h)



Legenda: É a "morte" do CS-PBJ numa aterragem fora na Covilhã!