



Voar num avião bimotor tornou-se complicado e caro. Alguns construtores teimosos continuam a produzir multimotores. É o caso da italiana Vulcanair, que encontrou no seu P68 VR o equilíbrio, que permite aos pilotos privados continuarem a prática a custos razoáveis.

Durante a Época Dourada da aviação geral, os proprietários não hesitavam voar em bimotores. Atualmente, o custo do combustível e manutenção quase colocaram um fim a carreira desses aparelhos. Se a isso acrescentarmos a dificuldade que representa manter simultaneamente uma qualificação multimotor e monomotor, poderão compreender porque se torna raro encontrar pilotos que saibam acionar dois manetes de potência simultaneamente...

Certos construtores apostaram em manter pelo menos um multimotor no seu catálogo. Os aparelhos propostos não são numerosos: *Hawker Beechcraft* que comercializa o *Baron G58*, *Piper Seminole* e o *Seneca*, e a *Diamond* com o DA42NG para citar apenas os mais célebres. Perto de Nápoles – Itália existe, porém, um construtor atípico que tem apenas bimotores no seu catálogo: *Vulcanair*. São conhecidos por terem comprado em 1998 os direitos de uma série de bimotores ligeiros construídos pela *Partenavia*; e assim os P68 surgiram de novo após uma ausência de quatro anos.

Quando falamos de *Luigi Pascale*, os especialistas de aviação pensam de imediato nos numerosos aviões que ele imaginou.

Poucos engenheiros foram tão prolíficos, como Luigi Pascale, depois da guerra. Reconhecido pelos seus aviões de desenho simples, mas de altas performances, este último criou o P68, bimotor ligeiro de seis lugares, no final dos anos 60, tendo o primeiro voo do protótipo acontecido a 25 de Maio de 1970. Na época, os choques petrolíferos ainda não tinham sacudido a indústria da aviação e o bimotor era uma evidente solução para voar em segurança. Deste modo o P68 conheceu um grande sucesso em todo o mundo, tendo produzido mais de 350 unidades até meados dos anos 90. Várias versões nasceram ao longo dos anos. No entanto todas elas guardaram o design inicial que fez o sucesso do aparelho, fazendo apenas algumas ligeiras modificações, já que os seus utilizadores estavam satisfeitos. A fuselagem foi alongada em 19 centímetros em 1974, oferecendo mais espaço ao piloto e passageiros, o nariz modificado em 1979 para permitir a instalação de um radar meteorológico, e os motores turbo comprimidos



fizeram a sua aparição em 1980, para aumentar as performances do aparelho em altitude. Depois a empresa alemã Sportavia-Putzer GmbH modificou o P68, colocando-lhe um nariz de vidro, dando-lhe assim um ar de helicóptero. Essa versão, o Observer conheceu um grande sucesso junto de serviços governamentais e tornou-se rapidamente num modelo à parte da linha Partenavia.



VULCANAIR ADQUIRIU OS ATIVOS DA PARTENAVIA EM 1994, SALVANDO ASSIM A PARTENAVIA VICTOR DO DESAPARECIMENTO.

Até ao desaparecimento da empresa em 1994, vários grupos aeronáuticos italianos adquiriram participações. Mas foi a Vulcanair, sociedade também italiana, que finalmente adquiriu as estruturas e direitos da série P68. Após um trabalho de racionalização e de melhoria do design, a produção foi retomada em 1998. Hoje, a Vulcanair oferece uma imagem racional: a empresa emprega 80 pessoas, metade das quais se ocupam da linha de montagem. O departamento de engenharia inclui cerca de 30 pessoas. Munidos de DOA, POA, de um acordo JAR 147 de TRTO e de todas as autorizações e qualificações para a manutenção dos aparelhos. A Vulcanair não poupou esforços para produzir os seus aviões sob as normas atuais.

Instalada no Aeroporto de Nápoles, a fábrica estende-se por 60.000 metros quadrados. A estratégia é clara: propor aos pilotos privados bimotores simples e económicos, que permitem viajar longas distâncias a velocidades muito razoáveis.

Do lado profissional, a Vulcanair visa os mercados da vigilância terrestre e marítima, vigilância de pipeline (condutas de gás), fotos aéreas, voos cargo e charter.

Todos os proprietários da marca são peremptórios: o P68 é uma máquina agradável de pilotar e fácil de gerir se por acaso um dos motores parar.

Os seus seis lugares dão-lhe uma versatilidade invejável. A visibilidade de voo é excelente, as asas altas na parte traseira da aeronave não perturbam a visibilidade. Como nos Cessna, antes de iniciar uma viragem, levanta-se simplesmente um pouco a asa interior para verificar o ângulo morto. A visibilidade frontal e para baixo é perfeita, o que faz do P68 uma plataforma de observação fabulosa. Outro ponto salientado pelos proprietários que entrevistamos é a facilidade de manter a aeronave.

Fiel à sua reputação, Luigi Pascale concebeu o P68 inteligentemente, o que faz com que não haja lugar inacessível onde a corrosão pudesse, por exemplo, instalar-se sem ser detectada. Jean-Phillipe Rogierda empresa Sat- Héli, o centro francês de serviço e manutenção da marca, confirma. Evidentemente que isto se traduz em manutenções muito menos custosas do que em certas aeronaves americanas.

Outro fator que influencia os custos de exploração do P68, em geral é a escolha dos seus motores. Os dois Lycoming IO360 A1B6 idênticos que equipam a aeronave são motores simples, que foram montados sobre gerações inteiras de mono e bimotores. Todos os mecânicos de aviões os conhecem e são capazes de manipulá-

los de olhos fechados. Como se trata de um motor de baixa cilindrada, não se encontra certos defeitos que normalmente estão presentes em motores com mais poder, o que significa que os motores conseguem atingir o seu potencial máximo se forem bem mantidos.

Os seus acessórios são standard e tal como os motores não levantam problemas. Tudo isto é uma verdadeira necessidade quando se sabe que é costume dizer que uma hora de bimotor é três vezes mais cara que uma hora de monomotor! Muitos proprietários venderam os seus bimotores, assustados com o montante de faturas demasiado frequentes.

A escolha dos equipamentos surpreende, mas é justificado pelos mercados visados.

*Retomemos a nossa versão 2009 VR. Da parte do painel de bordo e da aviãoica, a Vulcanair rema claramente contra a corrente dos outros fabricantes. Nada de Garmin G1000..., mas uma placa que inclui dois GNS 430, um Transponder GTX300 Mode S, uma caixa mix GMA 340 e, especialmente, dois ecrãs Sagem Avionics. Esta escolha é incomum, mas, no entanto moderna. Ela apresenta provavelmente menos funcionalidades que num glass cockpit Garmin, mas tem a vantagem de que em pouco tempo nos acostumamos a este painel. Ambos os ecrãs são menores que as últimas versões da Garmin ou da Avidyne, mas eles têm a vantagem de se integrar perfeitamente na tabela do P68 VR.

A tela à direita foi programada pelos seus criadores para facilitar a gestão dos motores. Um simples olhar é suficiente para monitorizar todos os parâmetros e comparar as informações de cada motor: ergonomia sem falhas. Por outro lado, do lado do piloto a Vulcanair colocou certas funções - por exemplo, orientações e medições barométricas - na parte inferior da consola central. Uma escolha média ao nível ergonómico.

O piloto automático escolhido é um S-TEC (agora Cobham) de 55x, de última geração. Tem todas as características que um piloto pode sonhar, e particularmente mantém uma boa interface com GNS 430. O "trim" elétrico automático proposto de série funciona muito suavemente, nunca sentimos qualquer variação de atitude com ou sem piloto automático. No teto, uma consola agrupa os comandos magnéticos, as bombas elétricas, arrancadores e seletores de tanque. Esta elegante solução, normalmente reservada para aviões de maiores dimensões, permite aliviar o painel de instrumentos. Note que a parede esquerda do cockpit inclui um painel completo de disjuntores. Isto é provavelmente a razão que obriga legalmente o comandante a pilotar do lado esquerdo.

Curiosamente o P68 VR tem duas funções de vertente: clássico e pré-selecionado. A razão para isto é simples. No mesmo modo que os engenheiros imaginaram equipar a versão de trem fixo de um comando de trem fictício destinado à instrução de pilotos, eles desta vez acrescentaram uma função de flaps à pré-seleção, à atenção dos jovens pilotos que voarão mais tarde em modernos jatos. Este pequeno detalhe diz muito sobre a vontade da Vulcanair de fornecer às escolas um avião para formação adequado.



A instalação da tripulação é feita facilmente através de uma porta localizada no lado direito, destinada a servir exclusivamente os lugares dos pilotos. Os passageiros utilizam uma grande porta no lado oposto que fornece acesso a quatro bancos traseiros. O carregamento da bagagem é feito através um alçapão superdimensionado, permitindo carregar até 181 kg com um volume até mais de metade de um metro cúbico. É, creio eu, um recorde para um avião de tamanho pequeno. Deve ser dito que a altura da fuselagem contribui para ampliar o espaço disponível.

Alguns truques utilizados pelos engenheiros são imediatamente visíveis e reforçam a impressão de inteligência. Os assentos utilizados para separação entre a carga e passageiros foram desenhados para criar peso e equipados com um divisor que permite, por exemplo, um passageiro obter uma câmara esquecida em uma bolsa de viagem em voo. Esta aeronave irá agradar aqueles que acreditam que capacidade de carga é um critério importante de escolha.

Os bancos, montados sobre trilhos a fim de satisfazer os pilotos maiores, são confortáveis e permitem considerar longos voos, ainda que a sua base seja um pouco mais baixa. Vários acabamentos estão disponíveis e podem optar



por uma cabine em configuração Club, com os assentos frente a frente, ou configuração clássica. Qualquer adulto, mesmo os de grande porte, vai encontrar o seu lugar. Comparado com a cabina do velho Seneca, o P68, embora menor, parece oferecer mais versatilidade e espaço para seus passageiros.

O P68 é instantaneamente reconhecível num parque de estacionamento. A sua silhueta é característica, seja o modelo de trem fixo ou o retrátil. Este último muito mais agradável a vista e tem um aspecto mais maduro. O trem de aterrisagem da versão retrátil é igualmente forte, permitindo que o mesmo possa utilizar pistas de grama facilmente.

Por isso, a fuselagem contém componentes aerodinamicamente estudados, nas quais as pernas e rodas se recolhem. Não é provável que enfrente problemas de ajustamento das portas do trem. Devido à posição das pás no motor de asa alta, os trens são mais curtos, menos vulneráveis a esforços nefastos, sem que as hélices corram em terrenos mais irregulares. Bem rústico também, é o nariz direcional, fornece precisão sem ajuda dos motores.

Foi finalmente em Cannes que Remo di Feo e Jean-Philippe Rogier, o primeiro responsável da Vulcanair e o segundo do atelier mecânico da Sat- Heli nos propuseram um voo no P68 VR. O I-PDVA despertou muita curiosidade na Eur- Avia e eu não permaneci indiferente aos seus encantos...*

Maior interiormente do que aparenta exteriormente, o P68 foi estudado para a felicidade do piloto bem como para a dos passageiros.* Este Domingo de manhã, Andrea Canetto, piloto da fábrica, é responsável por mim. Juntos, fazemos uma vistoria ao aparelho para verificar que nada está faltando após três dias de exposição da aeronave no meio de público. Piloto de testes, Andrea não deixa nada ao acaso e espero aproveitar-me da sua experiência. Mas sou agradavelmente surpreendido: qualquer jovem piloto será capaz de fazer uma vistoria perfeita à primeira tentativa! O modelo da aeronave permite-lhe inspecionar tudo com uma escada portátil simples, comparando com as necessárias para um Cessna, e alcançar os mais recuados cantos da máquina.



Verificamos por fim o encerramento das portas e nos instalamos a bordo.

Uma vez sentados, ficamos com a impressão de estar numa ampla cabine de um monomotor. Os ombros não se tocam o que confirma que a aeronave é maior do que aparenta.

Nós somos apenas dois a bordo, mas temos mais de metade do avião completo, o avião está pesado, porque que contém material de exposição, documentação e bagagem de pessoas que vão de seguida partir para Nápoles a bordo. Não nos encontramos no limite de capacidade, mas o suficiente para podermos avaliar a aeronave em condições de utilização típicas.

Como quase sempre em Cannes as condições são perfeitas: QNH 1021, pista 17 em uso e temperatura de 17 ° apenas porque ainda é cedo.

O começo é muito clássico. A única diferença em relação a um avião de um aeroclube é a presença do Glass Cockpit e o dobro dos procedimentos de execução e teste de motores. O ruído do motor parece muito distante.

Isto pode ser explicado pela sua posição e pelo fato dos pilotos estarem à frente das hélices. Cada banco é equipado com tomadas para fones de ouvido mesmo que o nível de ruído a velocidade cruzeiro seja suportável.

O táxi é fácil, por isso, o avião é posicionado onde você deseja. Uma vez no início da pista, os motores são controlados simultaneamente, são conferidas as hélices e confere-se a existência de penas. Após uma verificação final visual sobre a posição dos flaps e TRIM, alinhamos e colocamos o acelerador para frente. A aceleração é franca, o bantering ativa imediatamente. Embora os motores não sejam contra-rotativos, não tenho qualquer problema para manter a aeronave na linha mediana. Subimos a rotação para 90 KIAS e subimos para 1-500 pés sobre o mar. O trem recolhe rapidamente e, a taxa média de subida 1 000 ft / min é consistente com o manual de voo. Podíamos subir mais rápido e muito elevado, uma vez que estamos sem a carga máxima, mas as zonas controladas por Nice



nos obrigam a certa disciplina. No entanto, muito obrigado aos controladores que nos deixaram espaço suficiente para trabalhar.

Primeira descoberta, este avião é uma delícia de voar. Os seus comandos são perfeitamente equilibrados. Não muito macios ou muito duros, nos permitindo colocar a aeronave exatamente onde desejamos. As taxas de "roulis" são surpreendentes para um bimotor e as viragens de 360 ° recuperam rapidamente sem perda de altitude apenas com um controle, por vezes lançando um olhar sobre o horizonte do Glass Cockpit que detecta a menor variação no declive. A pequena turbulência inicial dá sempre um sentimento de satisfação aos pilotos que amam a precisão!

Uma vez regulados, em velocidade de cruzeiro a 60%, a mais econômica, e sempre a 1500 pés, fazemos um teste de desempenho, monitorizando a nossa velocidade GPS em um triângulo: a 145 KTAS delíam aqueles que consideravam o P 68 a trem fixo lento. O VR é mais rápido aproximadamente 14 kt. Mais uma vez é totalmente coerente com o manual de voo. O nosso consumo de 28 l / h por motor faz chorar os proprietários do Baron, avião que é necessário reconhecer-lo, tem mais potência!

Uma vez a 3 500 pés limite de nossa área de trabalho, e ao empurrar um pouco mais a máquina, vamos a 75% da potência (2 400 RPM e 21 polegadas) 155 KTAS. Potência a fundo (2 450 e 25 polegadas) e atingimos 167 KTAS para um consumo de 71 litros.

Para melhorar o desempenho, seria necessário subir a 9 000 pés. De acordo com o manual de voo, obteríamos então 173 KTAS e um consumo de 70 l / hora. Se reduzíssemos a velocidade para 160 kt, economizaríamos cerca de 12 l / hora. Compare com o consumo de TB20, ligeiramente menos rápido, consumo equivalente, mas, porém com mais um motor...

Enquanto eu tenho vontade de voar até a Córsega, Andrea relembra-me que a hora de decolagem para Nápoles aproxima-se: é necessário retornar ao campo de Cannes. Não tinha vontade de reentrar pois, estava perto de um tipo de êxtase aeronáutico de tão agradável que é pilotar o VR. Os seus comandos são muito vivos se os compararmos com os do nosso velho Seneca. Seja qual for o regime de voo, o volante e os pedais são naturalmente equilibrados e temos a impressão de voar num monomotor de elevadas performances.

Nós simulamos então uma falha do motor esquerda, e mais uma vez o avião revela-se do mais seguro possível. Os esforços sobre os pedais são menores do que num DA42 e não é necessário ter coxas de esquiador para conseguir controlar a aeronave. Apontamos à "linha azul" com o avião perfeitamente controlável. Um piloto que enfrente uma verdadeira avaria de um motor não terá dificuldades em resolver a situação. A subida com apenas um motor sobre a linha azul atinge 300 pés/min, respeitando a velocidade preconizada de 88kt. Aqui também o comportamento do avião é tranquilizador.

Após voltar para a pista, o P68 VR é gerido como um monomotor. Os flaps são fortes, gerando um mínimo de mudança de atitude, imediatamente controlável. A aterrissagem é facilitada pela posição de pilotagem que permite julgar eficazmente a altitude a que é necessária iniciar às compensações. O trem de aterrissagem faz contato com a pista confortavelmente e os amortecedores a gás encaixam perfeitamente. Outra vantagem do P68 é a sua capacidade para absorver os ventos cruzados através da geometria do trem, o baixo centro de gravidade e um leme generoso. O manual de voo mostra que foi feita a certificação de até 25kt de ventos cruzados.



QUALIDADE DE VOO CONFIRMADAS EM APENAS UM SEGUNDO, O P68 É O BIMOTOR LIGEIRO QUE IRÁ SATISFAZER PLENAMENTE TODOS OS PILOTOS QUE SONHAM COM DOIS MOTORES.

O nosso segundo voo vai ter lugar na região de Paris com Sérgio Comitini, a piloto de testes da fábrica da Vulcanair.

Ex-combatente piloto, diplomado pela U. S. Navy como piloto de testes em 1991, Sérgio totaliza 9 000 horas de voo aos 46 anos, feitas em mais de 50 tipos de máquinas, do planador ao avião mais pesado. Pela nossa parte, após o nosso voo de formação, demos-lhe o apelido de "Capitão Super Glue"! Nunca um piloto nos facilitou tanto o nosso trabalho e nós iremos nos lembrar durante muito tempo a nossa decolagem em formação. Mais um obrigado a ele.

Jacques Callies, que tinha ficado com uma impressão bastante média do P68 nos anos 80, aproveitou a ocasião para revisitar esta aeronave. A hora passada com o Sérgio convenceu-o. De acordo com o Jacques, o VR é da mais fácil pilotagem. É facilmente pilotável às mais baixas velocidades, controlável ao centímetro e as suas qualidades de voo em um motor são efetivamente muito tranquilizadoras. Para satisfazer os fotógrafos Sérgio e Jacques têm mesmo desligado o motor crítico, mantendo-se em formação com o avião que acompanhava para fotografar: o equilíbrio e a altitude mantiveram-se perfeitas durante o tempo necessário ao trabalho, ou seja, vários minutos.

Em resumo, o P68 VR é uma máquina simples, mas muito bem concebida. É suficientemente potente para atrair os pilotos que pretendem trabalhar em maior segurança, graças aos dois motores, sem serem obrigados a consagrar um orçamento elevado ao combustível. Permite viajar com seis adultos e alguma bagagem em 1 500 Nm, com 536 litros de combustível a bordo. Isso é enorme! Concebido para viagens de longo curso, a sua velocidade de cruzeiro é suficiente para a maioria de nós. Com um preço 500 000 euros FOB, comparando ao de um Bonanza ou um Corvalis, escolheríamos o P68 VR pelos seus dois motores, a sua cabine e a sua versatilidade. Com a sua nova aviônica fornecida pela Sagem, não tem nada a invejar de outros aparelhos do mercado, sejam eles mono ou bimotores. Injustamente desconhecido deve agora reiniciar uma brilhante carreira, auxiliada pelo apoio de um fabricante sério. É razoável um avião bimotor? Em qualquer caso, a Vulcanair encontrou um bom equilíbrio que

Vulcanair P68 Vr



MOTEUR

Moteurs Lycoming IO-360-A1B6 de 200 hp.

SIEGES

Nombre de places :

6

DIMENSIONS

Longueur :

9,55 m

Envergure :

12 m

Hauteur :

3,40 m

POIDS ET CHARGE

Masse à vide :

1330 kg

MTOW :

1960 kg

Charge utile (max fuel) :

335 kg

Carburant utilisable :

538 l

PERFORMANCES

Distance de décollage (15m) :

756 m

Taux de montée maxi :

1260 ft/min

Croisière 75% à 8500 ft :

165 ktas

Décrochage lisse :

64 kias

Altitude opérationnelle maxi :

20 000 ft

Plafonde de rétablissement N-1 :

9 000 ft

Range maxi à 8000 ft :

1600 nm

PRIX

500 000 euros

CONTACT

www.vulcanair.com