

Piper anuncia *Seminole DX*, versão do bimotor PA-44 com motor ciclo diesel (alimentado por QAv) DeltaHawk, em 28.07.25

No dia 22, a fabricante americana *Piper Aircraft, Inc.* anunciou a nova opção de motorização do bimotor *Seminole* PA-44 com o motor ciclo diesel DeltaHawk DHK4A180, de 180 HP de potência, motor de ignição por compressão, alimentado por combustível pesado, já certificado pela FAA, com a variante do avião com designação *Seminole DX*.

O anúncio do *Seminole DX* foi feito durante a feira de aviação *EAA AirVenture* em Oshkosh, que acontece entre os dias 21 e 27.

A Piper divulgou que começará a aceitar reservas de posições na linha de produção durante a *EAA AirVenture*.

O *Seminole DX* nasceu de uma colaboração bem-sucedida entre a Piper e a DeltaHawk, anunciada no início de 2024.

O motor DeltaHawk DHK4A180, turboalimentado, de 180 HP, líquido refrigerado, produz um desempenho de turbina 40% melhor em termos de eficiência de combustível em comparação com motores a pistão movidos por AvGas, ao mesmo tempo em que proporciona uma redução significativa no custo de propriedade devido ao menor número de peças móveis. O motor é aprovado para QAv - os combustíveis JET-A e JET-A-1 -, com a aprovação de uso de combustível de aviação sustentável (SAF) ainda pendente.

Um Acordo de Fornecimento de Longo Prazo (LTSA - *Long Term Supply Agreement*) de 20 anos designa a DeltaHawk como fornecedora exclusiva de motores a pistão e combustível pesado para o *Piper Seminole*. Os testes de voo de certificação começam em novembro de 2025, com a certificação da FAA para o *Seminole DX* sendo prevista para o terceiro trimestre de 2026, seguida pelas certificações da *Transport Canada*, EASA e DGCA-Índia.

As entregas de aeronave *Seminole DX*, modelo 2027, estão previstas para começar no final de 2026 ou início de 2027.

A Piper utilizará um STC próprio para integrar os kits de *firewall-forward* (parte à frente da parede corta-fogo) da DeltaHawk na linha de produção do *Seminole*. O kit inclui motores DeltaHawk contrarrotativos e hélices tripá com reversão completa. Além disso, a aeronave terá um sistema avançado de controle de temperatura da cabine, utilizando o resfriamento por líquido dos motores para garantir uma experiência de voo confortável em diversas condições.

“O mercado foi ouvido, em alto e bom som, sobre a necessidade de uma plataforma de treinamento multimotor, confiável, econômica e com combustível pesado [alusivamente a combustíveis de maior densidade, ao diesel, e QAv]”, disse John Calcagno, presidente e CEO da *Piper Aircraft, Inc.* “O novo *Seminole DX* preenche perfeitamente essa lacuna do mercado. Com base no interesse recebido desde o anúncio do nosso Memorando de Entendimento no ano passado, prevemos que a demanda do mercado global pelo *Seminole DX* ficará entre 25 e 40 aeronaves por ano nos próximos 10 anos. Foi um prazer trabalhar com a equipe da DeltaHawk nos últimos 16 meses, pois eles são sinônimo de qualidade e foco no cliente. Futuras colaborações também estão em andamento”, completou Calcagno.

“A instalação do nosso motor DHK certificado no lendário Piper *Seminole* combina perfeitamente com nossos recursos exclusivos no setor para fornecer o menor custo de propriedade e a plataforma de treinamento multimotor mais simples e segura de todos os tempos”, disse Christopher Ruud, CEO da *DeltaHawk Engines*. “Tão importante quanto isso, vemos este novo contrato de 20 anos não apenas em termos de motores, mas também como um passo maravilhoso da Piper, utilizando a poderosa inovação da DeltaHawk, ao mesmo tempo em que cria sustentabilidade ambiental para a aviação geral em todo o mundo”, acrescentou Ruud.

Segundo a DeltaHawk, o *Seminole DX* equipado com motor DeltaHawk DHK4A180 oferece melhorias significativas de desempenho (apresentadas preliminarmente, e estando pendentes pelos testes da certificação) em relação ao atual PA-44 *Seminole* (com motorização Lycoming IO-360-B1G6, de 180

HP, com hélice Hartzell bipá com lâmina cimitarra - *Scimitar* - de velocidade constante e de reversão completa), incluindo uma redução de 35% no consumo de combustível, um aumento de 32% na razão de subida em operação monomotor, e um teto absoluto 70% maior em operação monomotor.

Metric	Current Seminole	DeltaHawk Powered Seminole	% Change
75% Power Fuel Burn 6,000 ft	23.3 GPH	15.1 GPH	35% Improvement
2,000 ft Single Engine Climb Rate (100% Power)	122 FPM	161 FPM	32% Improvement
Single Engine Absolute Ceiling	5,000 ft	8,500 ft	70% Improvement

A Família de motor DHK conta com três unidades - DHK-180, DHK-200 e DHK-235 -, com as seguintes características individuais:

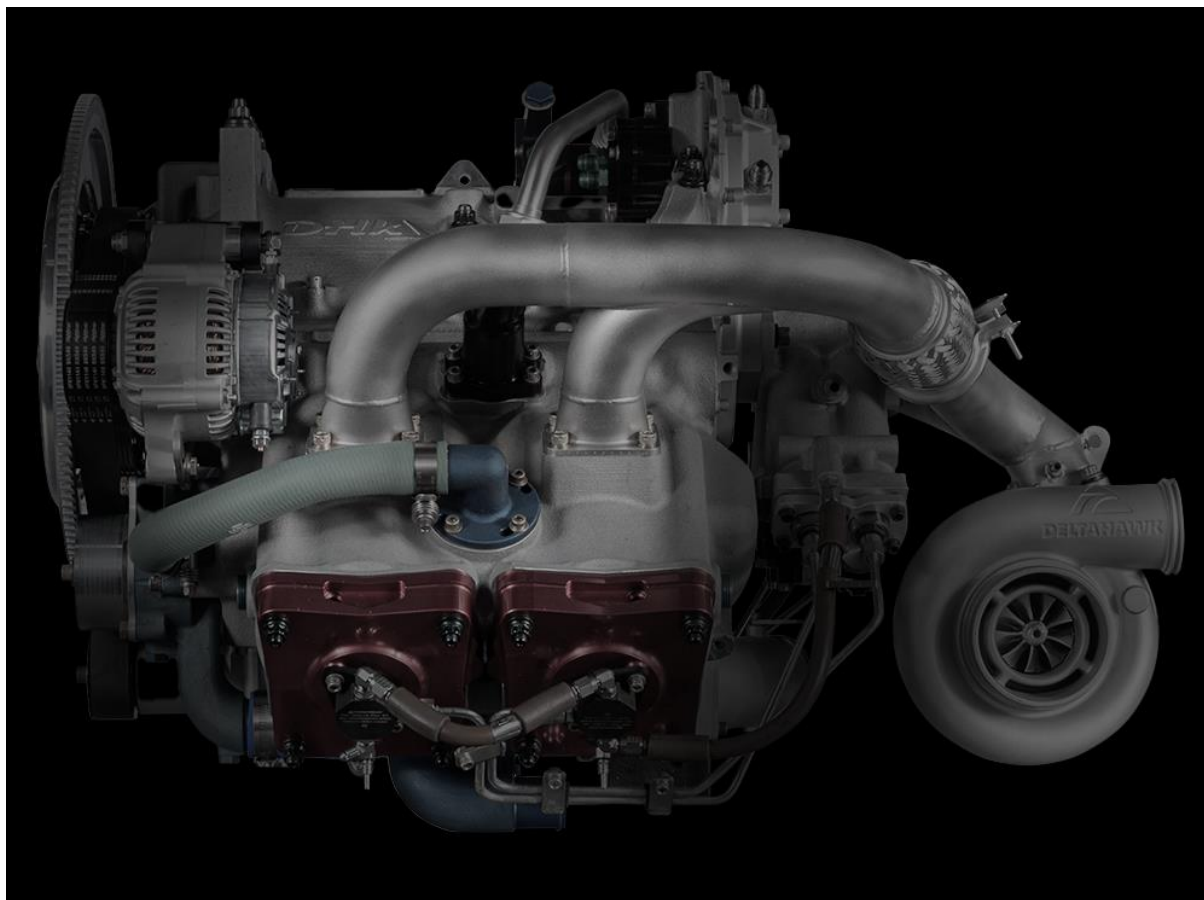
	DHK-180	DHK-200	DHK-235
RPM máx.	2.600		
Potência a 2.600 RPM	180 HP	200 HP	235 HP
Torque a 2.600 RPM	363 lb.pol.	389 lb.pol.	474 lb.pol.
Consumo combustível			
cruzeiro econômico	135 HP	150 HP	188 HP
	7,3 g/h (27,6 l/h)	8,3 g/h (31,4 l/h)	10,2 g/h (38,6 l/h)
	[22,2 kg/h / 48,9 lb/h]	[25,2 kg/h / 55,6 lb/h]	[31,0 kg/h / 68,3 lb/h]
Cruzeiro normal	180 HP	200 HP	235 HP
	10,8 g/h (40,9 l/h)	11,4 g/h (43,2 l/h)	13,1 g/h (49,6 l/h)
	[32,8 kg/h / 72,4 lb/h]	[34,7 kg/h / 76,5 lb/h]	[39,8 kg/h / 87,8 lb/h]

As três unidades têm as seguintes características em comum:

- dimensões (LxWxH - comprimento, largura e altura) - 33 x 24 x 22 pol./84 x 61 x 56 cm
- peso seco (*dry weight*) - de 357 lb./157 kg (incluindo motor de partida/*starter*, alternador, turbo e exaustor)
- cilindrada (*displacement*) - de 200 pol.³, ou 3,3 litros (3.300 cm³), em 4 cilindros
- diâmetro x curso (*bore x stroke*) de cilindro - de 10,2 x 10,2 cm (4x4 pol.)
- configuração - horizontal (vertical - planejada para o futuro)
- berço - cônico modificado
- Ignição (*ignition*) - compressão
- Indução (*induction*) - *piston ported* (com “porta”/“janela” - p/ tubos admissão/escape), turbosupercomprimido, resfriado (*intercooled*)
- Superalimentador (*supercharger*) - parafuso/rosca duplo (*twin screw*)
- injeção mecânica - injetoras (bombas de injeção) = 4 (1 por cilindro)
- bomba de combustível distribuidora (*delivery fuel pump*) - mecânica, por engrenagem
- filtros de combustível - pré-filtro de 30 microns/filtro de combustível de 2 microns
- combustível - certificação JET-A e JET-A-1 (QAv) com queima JP5, JP8, D1, D2, JP-8-100, F-24
- fluido refrigerante: 6 quartos (galão), ie, 5,69 litros - mistura glicol Maxima 50/50
- bomba de óleo (*oil pump*) - do tipo por engrenagem-mecânica externa (*External Mechanical GearType*)
- capacidade óleo (cárter seco) - 6 quartos (galão), ie, 5,69 litros
- óleo - aeronáutico (óleo para aviação) Phillips Victory 10W-40 disponível comercialmente
- berços (almofadas) acessórios - 2 (padrão) - bomba de vácuo ou alternador e governador (hélice)

- governador de hélice (*Prop Governor*) - padrão
- *Starter* (motor de partida) SkyTech
- *Alternator* (alternador) Plane Power

DeltaHawk DHK4A180



Conforme a nota, a Piper e a DeltaHawk estão explorando novas aplicações de motores para as plataformas PA-28 *Archer* (com motorização Lycoming IO-360-B4A, com hélice Sensenich bipá, de passo fixo) e PA-46 *Classe M* (com motorização Lycoming TIO-540-AE2A, turbocomprimido, com hélice Hartzell tripá de *composite*, de velocidade constante), fortalecendo sua parceria para futuras inovações.

O *Seminole DX* não é o primeiro modelo a diesel da Piper. A fabricante lançou em 2014 uma versão de motorização ciclo diesel (CD) do seu sempre popular monomotor *Archer* (PA-28) - o *Archer DX*. com motorização Continental CD-155, de 155 HP, com sistema FADEC, com hélice MT Propeller tripá de velocidade constante -, e recentemente confirmou vários pedidos de grande porte, incluindo um contrato de 2025 com a *Air India* para até 93 unidades do *Archer DX*.

Sediada em Racine, no Wisconsin (EUA), a *DeltaHawk Engines* é uma fabricante de motores a pistão por QAv de design avançado, certificados pela FAA, para aeronaves de aviação geral e sistemas de propulsão híbridos. A DeltaHawk detém inúmeras patentes para seus projetos de motores totalmente novos, e sua equipe de engenheiros, projetistas, especialistas em fabricação e especialistas em certificação está construindo uma geração inteiramente nova de motores a pistão revolucionários.

A *DeltaHawk Engines* também emitiu nota anunciando a parceria com a Piper para a motorização do *Seminole* (PA-44) com unidade ciclo diesel DeltaHawk DHK4A180, com texto comum à nota emitida pela Piper.

A Delta publicou, na nota, imagem renderizada do *Seminole DX* e do motor DHK4A180 no bimotor da Piper.

