

## **FAA publica DA para as linhas de monomotores Piper PA-28 e PA-32 para inspeção de longarina principal de asa contra corrosão em área localizada de difícil acesso junto da “raiz”, em 25.10.20**

A FAA está adotando uma nova Diretiva de Aeronavegabilidade (DA), a AD (*Airworthiness Directive*) nº 2020-24-05, com data de efetividade em 28/12/2020, endereçada à Piper Aircraft, Inc., para determinados aparelhos (monomotor a pistão) Piper PA-28-140, PA-28-150, PA-28-160, PA-28-180 e PA-28-235 (de quatro assentos) e PA-32-260 e PA-32-300 (seis assentos), relativamente à longarina principal de asa e corrosão em área localizada de difícil acesso da longarina, na região da “raiz”.

AD (*Airworthiness Directive*) nº 2020-24-05, com objeto “Longarina de asa”, com data de efetividade em 28/12/2020:

[https://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgad.nsf/AOCADSearch/1435453A14D21FB6862586290049FC9F?OpenDocument](https://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgad.nsf/AOCADSearch/1435453A14D21FB6862586290049FC9F?OpenDocument)

[https://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgad.nsf/0/1435453a14d21fb6862586290049fc9f/\\$FILE/2020-24-05.pdf](https://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgad.nsf/0/1435453a14d21fb6862586290049fc9f/$FILE/2020-24-05.pdf)

A publicação da Diretiva foi motivada por reportes de casos de corrosão na longarina principal de asa encontrados em uma área difícil acesso para inspeção da longarina. A DA requer inspeção da longarina das asas (esquerda e direita) contra corrosão, e, caso constatada corrosão, reparo com todas as ações corretivas necessárias, em aparelhos dos sete modelos monomotor a pistão listados (cinco variantes PA-28 e duas variantes PA-32). A FAA publicou a DA para tratar uma condição não-segura deste produto/componente.

Previamente à publicação da AD (DA) nº 2020-24-05, a FAA publicou uma Nota de Proposição Regulatória (NPRM - *Notice of Proposed Rulemaking*) e Nota de Proposição Regulatória Suplementar (SNPRM - *Supplemental Notice of Proposed Rulemaking*), nos termos prescritos pelo regulamento federal americano 14 CFR PART 39, para adicionar uma Diretiva endereçada à Piper Aircraft, Inc., para determinados aparelhos dos modelos PA-28, das variantes -140, -150, -160, -180, -235, e PA-32, das variantes -260 e -300. A NPRM foi publicada e colocada em consulta pública, pelo Registro Federal (*Federal Register*) em 07/11/2017, como 85 FR 51583. E a SNPRM foi publicada e colocada em consulta pública, pelo Registro Federal (*Federal Register*) em 04/08/2020, como 85 FR 47118.

A NPRM propôs ser requerida [i] a instalação de painéis de acesso de inspeção na face da superfície inferior (infradorso) da asa, em ponto próximo das longarinas da asa principal esquerda e direita, caso ainda não havendo esta “janela” de inspeção, [ii] a inspeção por corrosão da longarina principal localmente, e [iii] reparo com todas as ações corretivas necessárias caso sendo constado problema de corrosão (na longarina da asa).

A NPRM foi motivada por reportes de corrosão significativa encontrada em uma área da longarina da asa principal não facilmente acessível para inspeção.

Depois que a NPRM foi emitida, a Piper revisou suas informações de serviço para adicionar uma dimensão de espessura mínima para o revestimento interno superior da asa e incluir procedimentos para reaplicar o composto preventivo de corrosão se removido durante a inspeção.

Além disso, a pedido de alguns comentários, a FAA substituiu a sua proposta na NPRM de instalar painéis de acesso para a inspeção visual com métodos de acesso opcionais:

- o uso de painéis de acesso existentes, instalação de painéis de acesso, acesso à área durante uma inspeção simultânea, ou,
- usando um boroscópio através de orifícios ou aberturas existentes.

Na SNPRM, a FAA propôs inspecionar a longarina principal para corrosão das asas esquerda e direita contra corrosão, e, sendo constatado processo de corrosão, tomar todas as ações corretivas necessárias.

Processo de corrosão da longarina principal da asa, caso não sendo detectada, pode vir provocar a falha (estrutural) da longarina principal com a conseqüente perda de controle do avião. Sendo assim, a FAA está emitindo esta DA para abordar a condição não-segura desse produto/componente.

A SNPRM recebeu um comentário individual, que deu suporte (endossou) a proposta, integralmente (sem alteração), para resultar o texto final da DA. Mas a FAA, para a DA, alterou, do texto da SNPRM, com a eliminação do requisito de limpeza da área a ser inspecionada de acordo com instruções na informação de serviço. Como justificativa, os operadores que acessam a área de inspeção com meios alternativos que não via os painéis de inspeção (com janelas de inspeção) a serem instalados podem não dispor de acesso suficiente para limpar a área conforme descrito nas informações de serviço.

A FAA adicionou linguagem da SNPRM para esclarecer que, se a corrosão exceder o limite mínimo permitido, a estrutura deve ser reparada usando um método aprovado por escritório de certificação de aeronaves (ACO - *Aircraft Certification Office*) da FAA especificado na DA.

Para a publicação da DA, a FAA revisou os dados relevantes, considerou o comentário recebido na SNPRM e determinou que a segurança aérea requer a adoção da DA conforme texto proposto com o esclarecimento descrito anteriormente.

A FAA também revisou o Boletim de Serviço (SB – *Service Bulletin*) Piper nº 1.304A (Piper SB 1304A), datado de 14/08/2018.

Este boletim de serviço contém procedimentos para a instalação de um painel de acesso de inspeção no revestimento da face inferior da asa próximo da longarina principal das asas esquerda e direita, caso não havendo uma “janela” de inspeção, para a inspeção localizada quanto à corrosão da longarina e, se sendo encontrada corrosão, tomando todas as ações corretivas necessárias para o reparo de processo corrosivo. O boletim de serviço também contém procedimentos para aplicação de composto de prevenção de corrosão (inibidor de corrosão) e para verificação de espessura mínima requerida de chapas de revestimento na face inferior da asa, sendo [a] a chapa inferior à mesa inferior do perfil “I” da longarina/intercalada entre a mesa inferior do perfil “I” e a chapa inferior da “raiz” (*top inboard skin*), e [b] a chapa inferior da “raiz” (*bottom inboard root skin*), após a remoção da corrosão. Essas informações de serviço estão razoavelmente disponíveis porque as partes interessadas têm acesso a elas por meio de seu curso normal de negócios.

A FAA prevê que esta DA afetará 11.476 aviões com registro aeronáutico nos EUA.

A FAA estima os seguintes custos para cumprir com a DA:

[A.1] inspeção da longarina principal

Mão de obra (MO):

Horas trabalhadas = 02 hora

Custo Horas trabalhadas = 02 x US\$ 85 (h/h) = US\$ 170,00

[A.2] instalação de painel de acesso de inspeção no revestimento da face inferior da asa próximo da longarina principal das asas (esquerda e direita)

Mão de obra (MO):

Horas trabalhadas = 02 x 03 horas = 06 horas (duas asas – esquerda e direita)

Custo Horas trabalhadas = 06 x US\$ 85 (h/h) = US\$ 510,00

Peça/componente:

Custo peça = US\$ 220,00 (kit de instalação para duas asas – esquerda e direita)

Mão de obra (MO) + peça:

Custo peça = US\$ 730,00

[A.1+A.2] Custo = (US\$ 170 +US\$ 510) + (US\$ 220) = US\$ 680 + US\$ 220 = US\$ 900 = (US\$ 170) + (US\$ 730)

A existência de danos por corrosão encontrados durante a inspeção exigida pela DA, e a sua extensão, pode variar significativamente de avião para avião. Uma vez da impossibilidade de determinar quantos danos podem ser encontrados em cada avião, e a sua extensão, e por consequência o custo do reparo de componentes danificados em cada avião, além do número de aviões que podem requerer conserto, a FAA isentou-se de estimativa de custos para reparos de danos constatados por ocasião da inspeção requerida.

Boletim de Serviço (SB – Service Bulletin) Piper nº 1.304A (Piper SB 1304A), datado de 14/08/2018

O SB 1.304A tem o propósito de requerer uma inspeção única (*one-time inspection*), completa, da região da “raiz” asa, por corrosão. A intenção de segurança deste boletim de serviço é identificar e tratar qualquer corrosão da longarina principal da asa. Se não for tratada, a corrosão da longarina da asa principal pode atingir um nível comprometedor da aeronavegabilidade da aeronave.

O boletim “A” (1.304A) sucede o SB 1.304, sendo uma revisão para acrescentar uma etapa para a prevenção contínua de corrosão na Parte III e adicionar dimensão de espessura mínima do revestimento interno superior da asa (conforme figura), e ainda corrigir erros tipográficos. A Piper considera o Boletim de Serviço (SB 1.304A) de cumprimento compulsório.

O SB se aplica aos seguintes modelos Piper PA-28 *Cherokee* e PA-32 *Cherokee Six* e aparelhos conforme registro de produção (sn):

PA-28-140 - sn 28-20001 até 28-26946, sn 28-7125001 até 28-7725290

PA-28-150 e -160 - sn 28-1 até 28-4377, sn 28-1760A

PA-28-180 - sn 28-671 até 28-5859, sn 28-7105001 até 28-7205318 (*Cherokee*) e sn 28-7305001 até 28-7505261 (*Challenger/Archer*)

PA-28-235 - sn 28-10001 até 28-11378, sn 28-7110001 até 28-7710089, sn 28E-11

PA-32-260 - sn 32-04, sn 32-1 até 32-1297, sn 32-7100001 até 32-7800008

PA-32-300 - sn 32-15, sn 32-21, sn 32-40000 até 32-40974, sn 32-7140001 até 32-7840222

O prazo de cumprimento determinado pelo SB é a próxima inspeção regular periódica, não excedendo as próximas 100 horas em serviço (TIS).

Para inspeção, o SB determina a adoção de um kit que fornece instruções e peças para instalação de painéis de acesso no revestimento da superfície inferior da asa, para facilitar a inspeção exigida pelo boletim de serviço bem como inspeção periódica que já faz parte da manutenção normal. Algumas das aeronaves afetadas (lista de aplicação) podem já ter este kit instalado como parte de alguma ação de serviço de manutenção anterior.

Para cumprimento do SB, há de se observar:

[1] algumas etapas nas instruções são identificadas como “RC (*Required for Compliance*)”, ou “Necessárias para conformidade”. Se o Boletim de Serviço for requerido por uma Diretiva de Aeronavegabilidade (AD/DA), as etapas identificadas como “RC” devem ser realizadas para cumprimento da AD/DA. As etapas não identificadas como “RC” são recomendadas e podem ser dispensadas, para execução como parte de outras ações ou com métodos aceitos diferentes daqueles fornecidos no Boletim de Serviço, se as etapas “RC” serem executadas e o avião puder ser colocado de volta à condição de serviço.

[2] a inspeção requerida demandará uso de lupa “*10X Magnifying Glass*”, espelho e fonte de iluminação (luz) adequada, ou outro equipamento capaz de fornecer solução igual ou melhor

[3] deverão ser consultados os Manuais de manutenção de avião da Piper (AMM - *Airplane Maintenance Manual*) aplicáveis para detalhes específicos de cada modelo.

[4] embora a inspeção exigida pelo Boletim de Serviço seja aplicável especificamente à longarina principal da asa, é recomendado que todas as áreas tornadas acessíveis pela remoção de um painel de inspeção recebam uma inspeção visual por danos e corrosão.

[5] as instruções contidas aplicam-se aos lados esquerdo e direito.

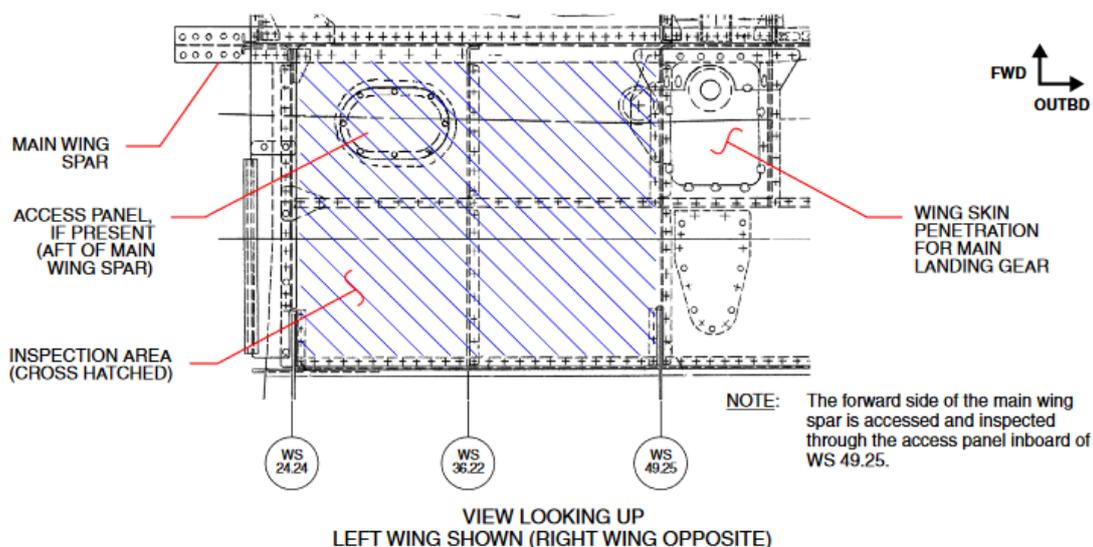
[6] como fonte de consulta complementar: Circular Consultiva da FAA AC nº 43-4B - “Corrosion Control for Aircraft” (Controle de Corrosão para Aeronaves), de 11/09/2018:

[https://www.faa.gov/documentLibrary/media/Advisory\\_Circular/AC\\_43-4B.pdf](https://www.faa.gov/documentLibrary/media/Advisory_Circular/AC_43-4B.pdf)

O Boletim de serviço quanto a ações executivas em três partes, a Parte I, de “Wing Spar Inspection” (Inspeção de longarina de asa), Parte II, de “Structural Repair” (reparo estrutural), e a Parte III, de “Return to Service” (Retorno a Serviço).

Na Parte I, de “Wing Spar Inspection” (Inspeção de longarina de asa), estão descritas as atividades da inspeção propriamente dita, com a inclusão de uma etapa prévia da instalação de painel de janela de inspeção (caso esta ainda não esteja instalada, por ação de manutenção anterior):

[1.1] quanto à janela de inspeção: o painel de acesso de inspeção deverá estar/ser instalado em área por trás da longarina principal e internamente ao trem de pouso principal. Este painel de acesso, havendo ou sendo instalado, terá formato oval, com cerca de 8,00 polegadas (30,32 cm) de comprimento e 5,50 polegadas (13,97 cm) de largura (conforme figura 1, do Piper SB 1304A).



**Figure 1**  
Access Panel Location

Caso ainda não havendo o painel de acesso na área (conforme figura 1, do Piper SB 1304A), deverá ser instalado o Kit de janela de acesso de inspeção, PN 765-106V, da Piper. Cada kit fornece peças para instalação de um painel de acesso na superfície inferior das duas asas (esquerda e direita), em um ponto que fornece acesso visual direto à área de inspeção da longarina principal.

[1.2] como ação “RC” - remoção de painéis de inspeção da asa e componentes acessórios, de acabamento, conforme necessário, para obtenção de acesso visual à longarina principal da asa.

As provisões de acesso e inspeção para o avião são normalmente mostradas em manuais de manutenção e de serviço - no Manual de Manutenção, conforme Capítulo 6, e em Manual de Serviço, conforme Seção III.

[1.3] preparação de superfícies: limpeza completa do perfil estrutural da longarina principal (lados frontal e traseiro), com a remoção de depósitos superficialmente de óleo, graxa, tinta solta e

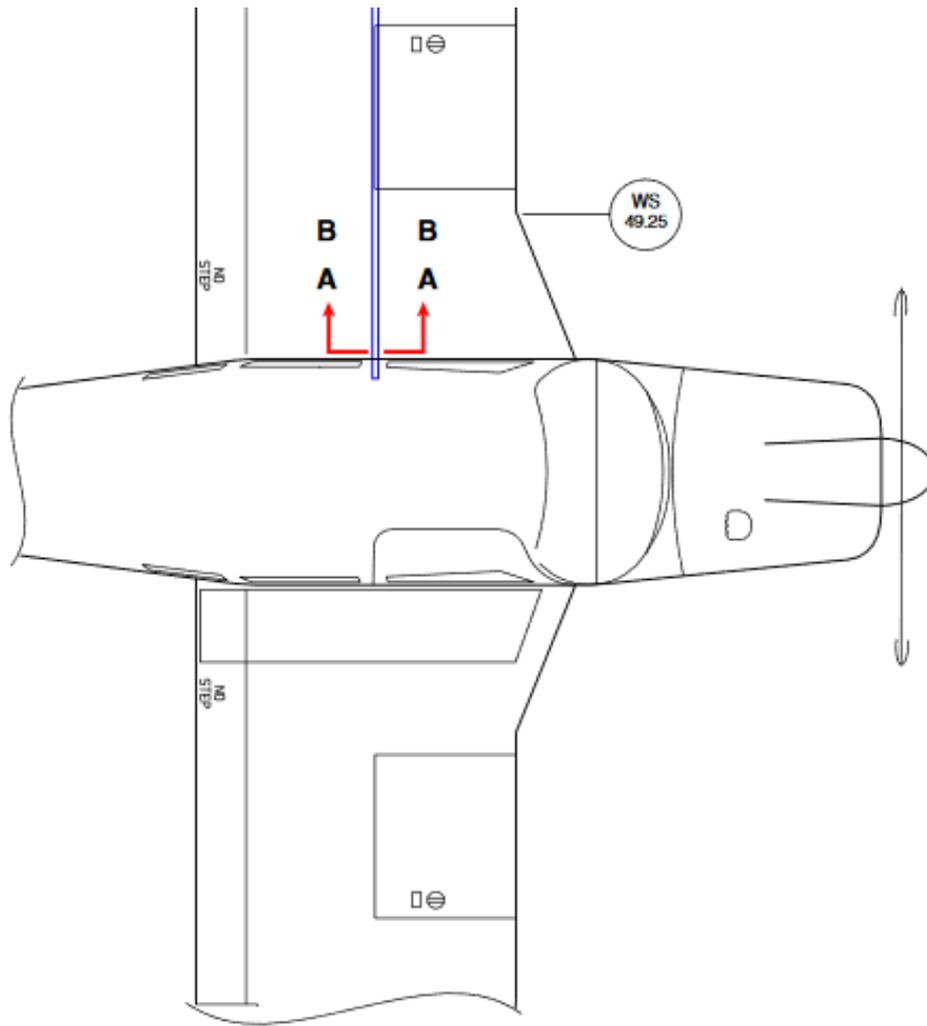
sujeira, com uso de solvente à base de spray desengraxante conforme especificação SAE AMS 1525 (como o produto/desengraxante *Presolve Orange Degreaser*, da LPS) e/ou o removedor alcalino conforme com a SAE AMS 1526 (como o *Ardrox 6333A*, da Chemetall), seguido de limpeza com água limpa e de secagem.

[1.4] como ação “RC” – (i) identificação da configuração da longarina principal de asa, a partir do registro de produção (sn) do avião, conforme a tabela 1 (do Piper SB 1304A), reproduzida a seguir:

**TABLE 1  
WING SPAR CONFIGURATION**

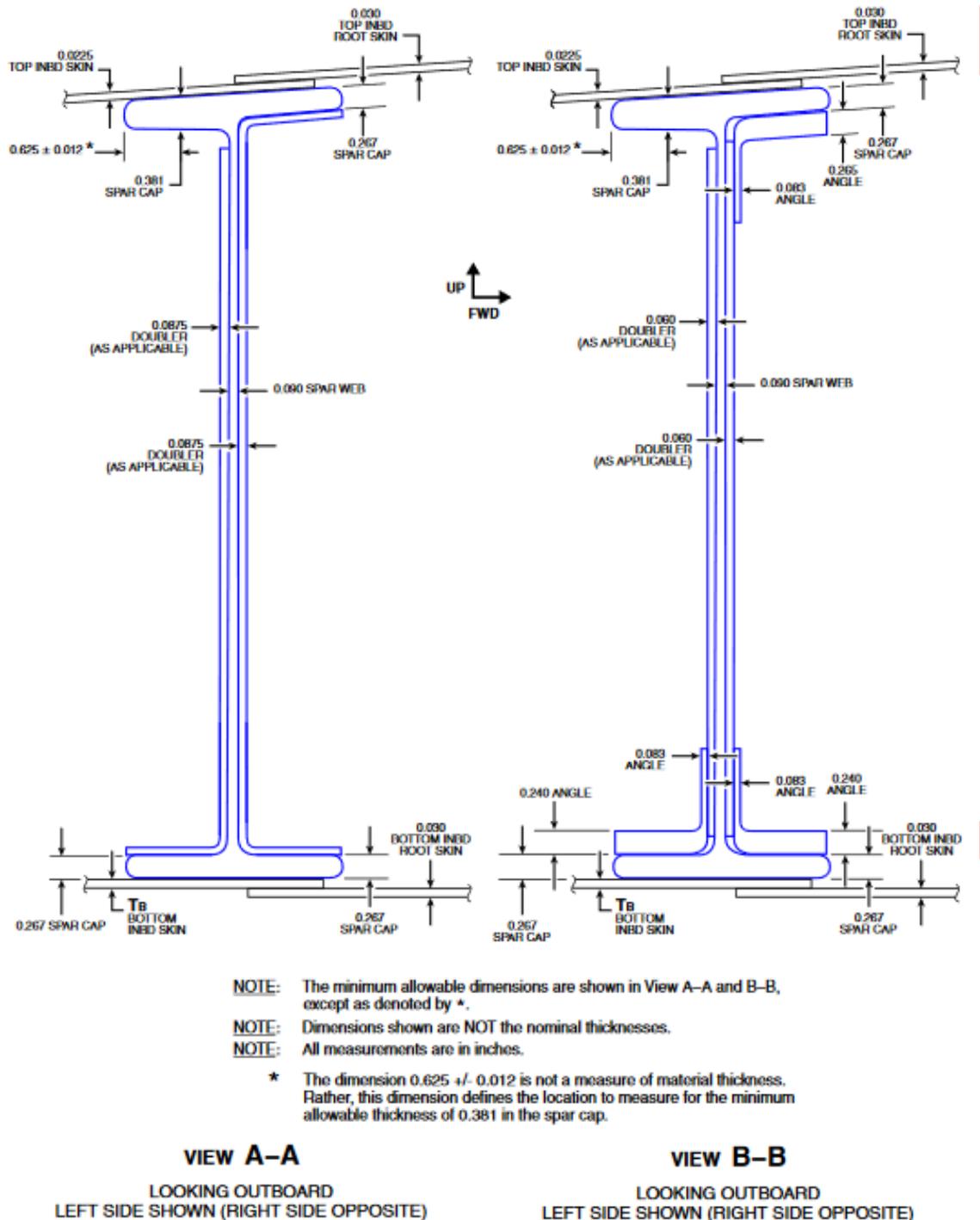
Piper Model	Serial Numbers	Applicable Section
PA-28-140/150/160/180/235 Cherokee Series	All	A-A
PA-28-180 Archer	All	
PA-32-260 Cherokee Six	All	
PA-32-300 Cherokee Six	32-15; 32-21; 32-40000 through 32-40974; 32-7140001 through 32-7840222	B-B
PA-32-300 Cherokee Six	32-7940001 through 32-7940290	

As configurações da longarina principal de asa são apresentadas no Boletim de Serviço em desenhos esquemáticos ilustrativos (figuras 2/fig. 1/2 e 2/2) das principais características de geometria do perfil estrutural adotado (com medidas de espessura em inches/polegadas), reproduzidos a seguir:



**PLAN VIEW**

**Figure 2, Sheet 1 of 2**  
**Wing Spar Configurations**



**Figure 2, Sheet 2 of 2**  
Wing Spar Configurations

(ii) Inspeção cuidadosamente dos componentes da longarina quanto a evidências de corrosão. Os estágios iniciais da corrosão são freqüentemente 'mascarados' por revestimentos de tinta e escondidos sob superfícies irregulares, como juntas rebitadas. Como os produtos da corrosão ocupam mais volume do que o metal original, inspecione cuidadosamente essas áreas em busca de irregularidades como bolhas, flocos, lascas, protuberâncias e rebites faltantes.

Caso a inspeção requerida tenha sido cumprida seguindo o Boletim de Serviço emissão inicial Piper SB 1304, e não tenha sido constatado problema de corrosão, restará para o cumprimento do

Piper SB 1304A o serviço de medição da espessura das chapas de revestimento na face inferior da asa, conforme figuras 2 – fig. 1/2 e 2/2, sendo [a] a chapa inferior à mesa inferior do perfil “I” da longarina/intercalada entre a mesa inferior do perfil “I” e a chapa inferior da “raiz” (*top inboard skin*), e [b] a chapa inferior da “raiz” (*bottom inboard root skin*). A espessura mínima destas chapas requerida (inches/polegadas) – 0,0175”/4,45 mm ou 0,0225” (5,72 mm) - está especificada na tabela 2, reproduzida abaixo:

**TABLE 2**  
**MINIMUM BOTTOM WING SKIN THICKNESS – T<sub>B</sub>**

Piper Model	Serial Numbers	Minimum Thickness
PA-28-140/150/160/180 Cherokee Series	All	0.0175
PA-28-180 Challenger/Archer	All	
PA-28-235 Cherokee Series	All	0.0225
PA-32-260/300 Cherokee Six	All	

Não sendo constatado processo(s) de corrosão e as espessuras das chapas de revestimento da face inferior da asa sendo igual ou superior ao mínimo requerido, o cumprimento do Boletim de Serviço passará para a Parte III, de “*Return to Service*” (Retorno a Serviço).

Caso sendo constatada Corrosão (sem necessidade de reparo estrutural), a corrosão deverá ser removida seguindo instruções da Circular Consultiva da FAA AC nº 43-4A - “*Corrosion Control for Aircraft*” (Controle de Corrosão para Aeronaves).

[1.5] como ação “RC” – após remoção de processos de corrosão (superficial), deverão ser verificadas as espessuras remanescentes de todas as partes/peças afetadas (perfil e chapas), quanto à espessura mínima requerida, conforme medidas indicadas na figura 2/2 e na tabela 2 (para as chapas). Em pontos onde medição direta não for possível, as medições de espessura deverão ser realizadas usando um método de inspeção não-destrutivo, como ultrassom, corrente parasita ou equivalente, desde que tal método atinja uma precisão de medição de pelo menos +/- 0,005 polegadas.

Se a espessura de uma parte/peça em todos os pontos atender ou exceder as espessuras mínimas especificadas no Boletim de Serviço, deverá ser aplicado *primer* nas áreas onde foi feita a remoção de tinta (com *primer* MIL-PRF-85582D, Tipo I/Classe C2, ou qualquer outro em conformidade com a MIL-P-23377), de acordo com as instruções da fabricante. Alternativamente, qualquer um dos *primers* de epóxi listados na Tabela 3 poderá ser usado.

**TABLE 3**  
**ACCEPTABLE EPOXY PRIMERS**

Piper Part Number	Vendor Product Name	Vendor Product Number
170-748 (was 279-179)	PPG Aerospace PRC-DeSoto	EWDE072A/B
279-506	AkzoNobel Aerospace Coatings	10P8-10NF / EC-283
279-108	AkzoNobel Aerospace Coatings	10P30-5 / EC-275
N/A	Deft, Inc.	44GN036
279-240	Axalta (formerly DuPont)	Axalta Epoxy 13550S

Se uma corrosão for detectada e a remoção desta nas áreas afetadas resultar uma espessura da peça em qualquer local inferior aos valores mínimos indicados no Boletim de Serviço (medidas indicadas na figura 2/2 e na tabela 2, para as chapas), uma avaliação adicional e/ou reparo estrutural serão necessários, para tanto o cumprimento do Boletim de Serviço passará para a Parte II, de “*Structural Repair*” (reparo estrutural).

Para Parte II, de “*Structural Repair*” (reparo estrutural), o Boletim de Serviço estabelece:

[2.1] como ação “RC” – danos por corrosão que excedam as limitações descritas na Parte I exigirão reparos adicionais e/ou diferentes aprovados pela FAA. A critério da operadora da aeronave e organização de manutenção, deverá ser contactado o Atendimento ao Cliente da Piper para obtenção de orientação técnica.

[2.2] como ação “RC” – após solução de danos por corrosão, proceder a Parte III, de “*Return to Service*” (Retorno a Serviço), do Boletim de Serviço.

Para Parte III, de de “*Return to Service*” (Retorno a Serviço), o Boletim de Serviço estabelece:

[3.1] como ação “RC” – em qualquer ponto de peça inspecionada onde um composto preventivo de corrosão existente tenha sido removido para facilitar a limpeza e inspeção exigidas pelo Boletim de Serviço, deverá ser reaplicado um composto preventivo de corrosão, como LPS Procyon, Ardrox (Dinitrol) AV8 ou outro composto preventivo de corrosão compatível como MIL-PRF-16173 de Classe I ou II, Grau 1 ou 4 (como produto Piper PN 89500-800). O tratamento pode ser feito com aplicação do produto por escova ou pulverização. Deverá ser verificado se todos os orifícios e passagens de drenagem estão desobstruídos antes deste serviço.

[3.2] como ação “RC” – reinstalação dos painéis de acesso e peças de acabamento. Execução de um teste funcional de qualquer sistema ou componente que possa ter sido desconectado, removido ou danificado de alguma outra forma.

[3.3] como ação “RC” – fazer a escrituração da execução/cumprimento do Boletim de Serviço, nos livros de registros do avião, como Diário de Bordo e caderneta (de célula).

#### Por Airframe Components

*Piper Wing Spars Explained* - <https://www.youtube.com/watch?v=YsKaNEt1A2Q>

*Piper SB 1.304 Inspection of the Main Wing Spar* – <https://www.youtube.com/watch?v=KmlXj6NFKIs>

#### DA/AD nº 2020-24-05, com data de efetividade em 28/12/2020

A Diretiva, com data de efetividade em 28/12/2020, tem seguinte lista de aplicabilidade (quanto a modelos/aparelhos de fabricação da Piper Aircraft), igual à lista do SB (*Service Bulletin*) Piper nº 1.304A (Piper SB 1304A).

Table 1 to paragraph (c) of this AD – Affected Models and Serial Numbers

Model	Serial Numbers
PA-28-140	28-20001 through 28-26946, and 28-7125001 through 28-7725290
PA-28-150 and PA-28-160	28-1 through 28-4377, and 28-1760A
PA-28-180	28-671 through 28-5859, 28-7105001 through 28-7205318, and 28-7305001 through 28-7505261
PA-28-235	28-10001 through 28-11378, 28-7110001 through 28-7710089, and 28E-11
PA-32-260	32-04, 32-1 through 32-1297, and 32-7100001 through 32-7800008
PA-32-300	32-15, 32-21, 32-40000 through 32-40974, and 32-7140001 through 32-7840222

Na DA, a FAA justifica a publicação como motivada por reportes de casos de corrosão encontrados em uma área da longarina da asa principal não facilmente acessível para inspeção. A FAA emitiu a DA visando a detecção e correção de corrosão da longarina principal na região da “raiz” da asa (esquerda e direita). A corrosão da longarina principal (da asa), se não detectada e corrigida, pode possibilitar a falha (estrutural) da longarina com a consequente perda de controle do avião.

A DA contempla etapas de (A) inspeção inicial e periódica da longarina principal das asas esquerda e direita quanto à corrosão (no parágrafo “g” da diretiva) e (B) ações corretivas (parágrafo “h”).

De acordo com a Diretiva (no parágrafo “g”), a inspeção inicial da longarina principal da asa (esquerda e direita), por corrosão, abrangerá, em linha com o Piper SB 1.304A, deverá ser executada no prazo das próximas 100 horas em serviço (TIS – *Time in Service*), ou dentro de 12 meses, a partir da data de efetividade da AD/DA, o que ocorrer primeiro. Após a inspeção inicial, a DA também determina a inspeção, em intervalos de até sete anos (máximo), da longarina principal da asa (esquerda e direita), pelas faces frontal e traseira entre as estações de asa (WS - *Wing Station*) 24.24 e 49.25, por corrosão. A inspeção abrangerá os seguintes serviços:

- (1) dispor de acesso visual à região de inspeção cumprindo os seguintes itens:
  - (1.1) instalação do kit de janela de acesso de inspeção PN 765-106V,
  - (1.2) remoção dos painéis de acesso de inspeção da asa e acabamentos existentes,
  - (1.3) acessar a área de inspeção durante serviço simultâneo de manutenção simultânea como remoção do tanque de asa, remoção de asa ou reparo do revestimento da asa,
  - (1.4) usar boroscópio iluminado capaz de exibir uma ampliação de potência de 10X ou superior através de pontos de acesso existentes (por exemplo, carenagem de “raiz” de asa, painéis de trem de pouso, orifícios de iluminação internos ou outros pontos de acesso dependendo do modelo)
- (2) identificar a configuração da longarina do avião de acordo com a tabela 1 e a figura 2 (folhas 1 e 2) na Parte I - Inspeção das longarinas - do Piper SB nº 1.304A. Inspeccione visualmente cada componente da longarina em busca de evidências de corrosão, incluindo irregularidades como bolhas, lascas, protuberância superficial e rebites ausentes.

A DA/AD observa, para o item (1), que o Piper SB nº 1.304A contém instruções para identificação da área de inspeção e a determinação se painéis de acesso (com janelas) das asas já foram instalados. E, para o item (2), que revestimentos de pintura (tinta) podem “mascarar” os estágios iniciais de corrosão, e que superfícies revestidas como chapas em juntas rebitadas podem ocultar a corrosão.

A Diretiva (no parágrafo “h”), para a adoção de ações corretivas, e estas propriamente ditas, estabelece:

- (1) se qualquer evidência de corrosão for encontrada durante qualquer inspeção exigida pela DA, antes do próximo vôo, qualquer processo de corrosão deverá ser removido e as espessuras de componentes da longarina deverão ser verificadas se atendem ou excedem a espessura mínima especificadas em todas as partes, de acordo com tabela 2 e etapa 5 na Parte I, de Inspeção da asa, do Piper SB nº 1.304A.

Se a espessura do componente em qualquer ponto for menor do que a espessura mínima especificada, antes do próximo vôo, este componente deverá passar por reparo estrutural de acordo com um método aprovado pela gerência do escritório de certificação de aeronaves (ACO - *Aircraft Certification Office*) em Atlanta, da FAA, com carta de autorização deste gerente devendo se referir especificamente a esta DA

- (2) se composto preventivo de corrosão foi removido como parte de qualquer inspeção exigida pela DA, antes do próximo vôo, deverá ser aplicado composto preventivo de corrosão seguindo a etapa 1 na Parte III – de Retorno ao Serviço - do Piper SB nº 1.304A. [EL]