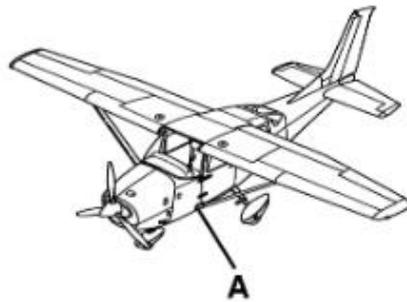
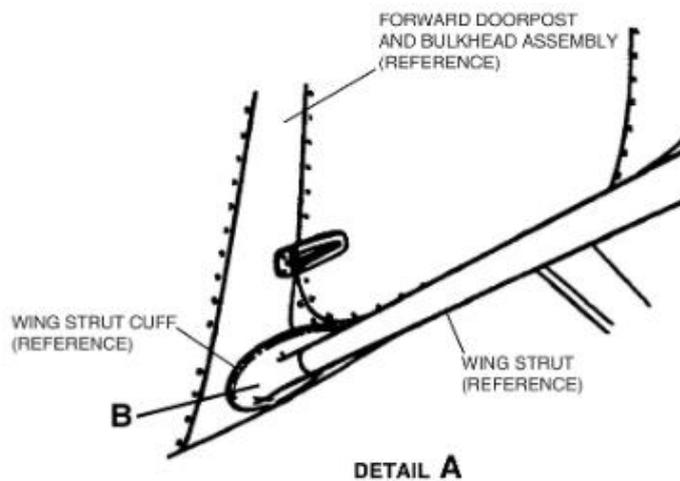


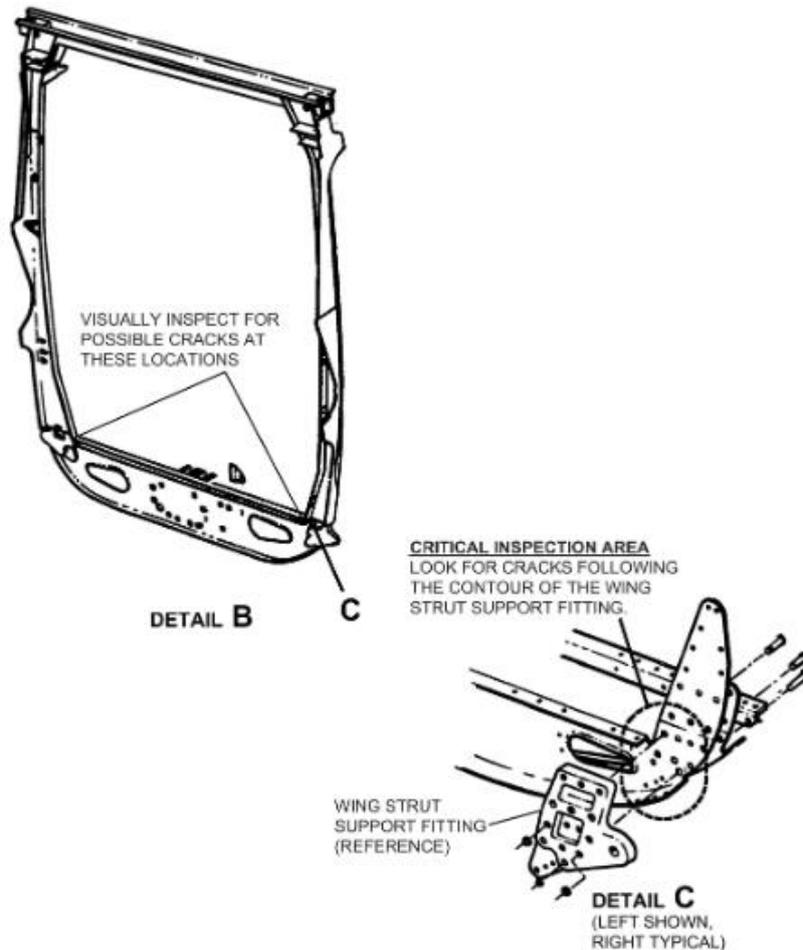
**FAA publica DA para linha de monomotores Cessna (C172/182/206/210) por trincas na área inferior de batente da antepara na fuselagem (cabine dianteira) para fixação de montante (escora) da asa, em 09.10.20**

A FAA publicou nova Diretiva de Aeronavegabilidade (DA/AD), a AD nº 2020-18-01, no âmbito de fuselagem, para linha de monomotores Cessna (C172/182/206/210), da Textron Aviation, em referência à área inferior de batente da antepara/quadro (*Doorpost Bulkhead*) dianteira da cabine, para o suporte da fixação da escora da asa (*Wing Strut*), motivada por casos reportados de problemas de trincas e visando tratar de uma condição não-segura de produto, que, caso não tratada, pode resultar na falha de asa durante vôo, podendo levar por sua vez à perda de controle da aeronave. A DA tem efetividade em 12/11/2020.



U206/TU206 SHOWN  
(207/T207 TYPICAL)





Basicamente, a DA requer inspeção inicial e repetida (periódica) da área inferior de batente de antepara/quadro dianteira, no suporte de fixação da escora de asa, para existência de trincas e o reparo de quaisquer trincas constatadas no ponto de fixação da escora de apoio da asa (na ligação com a fuselagem/seção dianteira da cabine).

AD n° 2020-18-01:

[https://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgad.nsf/AOCADSearch/19913E178C43FB51862585FA0053DDF5?OpenDocument](https://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgad.nsf/AOCADSearch/19913E178C43FB51862585FA0053DDF5?OpenDocument)

[https://rgl.faa.gov/Regulatory\\_and\\_Guidance\\_Library/rgad.nsf/0/19913e178c43fb51862585fa0053ddf5/\\$FILE/2020-18-01.pdf](https://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgad.nsf/0/19913e178c43fb51862585fa0053ddf5/$FILE/2020-18-01.pdf)

Precedendo a publicação da DA, emitii uma Nota de Proposta de Regulatória (NPRM), via Registro Federal (FR - *Federal Register*) em 01/02/2018 - 83 FR 4605 -, motivada pelos reportes de trincas na área inferior de batente de antepara/quadro dianteira, no suporte de fixação da escora de asa, em mais de quatro dúzias (48) de aviões Textron 100 e 200, propondo inspeção repetida da área inferior de batente de antepara/quadro, no suporte de fixação da escora, para trincas e o reparo de quaisquer trincas constatadas.

Após a NPRM, a FAA emitii uma Nota de Proposta de Regulatória Suplementar (SNPRM), via Registro Federal (FR - *Federal Register*) em 29/05/2020 - 85 FR 32308 -, para:

- [i] propor inspeção repetida da área inferior de batente de antepara/quadro dianteira, no suporte de fixação, para trincas e o reparo de quaisquer trincas constatadas, com a modificação da área com um kit de serviço aplicável;
- [ii] esclarecer instruções de inspeção para aviões com kit de serviço instalado;
- [ii] alterar o prazo de periodicidade de inspeção (intervalo de inspeção repetida);
- [iii] incluir isenções conforme ações já executadas;

- [iv] especificar os aparelhos (conforme registro de produção – SN) afetados de fabricação da Textron Aviation (e anteriormente pela Cessna Aircraft Company), entre os modelos -
- [1] C172: 172N, 172P, 172Q, 172RG, F172N, F172P, FR172K, R172K
  - [2] C182: 182E, 182F, 182G, 182H, 182J, 182K, 182L, 182M, 182N, 182P, 182Q, 182R, T182, F182P, F182Q, FR182, R182, TR182
  - [3] C206: 206, P206, P206A, P206B, P206C, P206D, P206E, TP206A, TP206B, TP206C, TP206D, TP206E, U206, U206A, U206B, U206C, U206D, U206E, U206F, U206G, TU206A, TU206B, TU206C, TU206D, TU206E, TU206F, TU206G
  - [4] C207: 207, 207A, T207, T207A
  - [5] C210: 210-5 (205), 210-5A (205A), 210B, 210C, 210D, 210E, 210F, T210F
- , com alteração de algumas das designações de modelos listadas na aplicabilidade, a fim de corresponder aos modelos conforme estão listados na folha de dados do certificado Tipo;
- [v] revisar os custos associados ao cumprimento da DA; e,
- [vi] requerer reporte de inspeção, para coleta de dados com resultados de inspeções.

Com o processo da emissão da NPRM e SNPRM, a FAA deu oportunidade da participação pública, com comentários, para o desenvolvimento da regra final na DA. A FAA analisou os dados relevantes, considerou os comentários recebidos e determinou que a segurança aérea e o interesse público exigem a adoção desta regra final (na DA) conforme publicado.

Adicionalmente, para a publicação da DA a FAA revisou os seguintes documentos técnicos de manutenção da fabricante da série Cessna Monomotor (*Cessna Single Engine*):

- [1] Boletins de Serviço (*Service Bulletin - SB*):
- 1.1 - SEB93-5, Revisão 2, datado de 29/05/2019 (SEB93-5R2), e,
  - 1.2 - SEB95-19, datado de 29/12/1995 (SEB95-19).
- Para os modelos de aviões aplicáveis pela DA, as informações de serviço contêm procedimentos para inspecionar repetidamente a área inferior dos batentes da antepara/quadro dianteira da cabine por trincas e reparar quaisquer trincas encontradas modificando a área com o kit de serviço Cessna aplicável.
- [2] kit de serviço (*Service Kit - SK*), de reforço:
- 2.1 - SK172-147, de 29/12/1995. Este kit de serviço fornece instruções para adicionar uma canaleta (de encaixe) para cada batente de antepara/quadro dianteira da cabine,
  - 2.2 - SK182-115, de 29 /12/1995,
  - 2.3 - SK206-42D, de 29/05/2019,
  - 2.4 - SK210-156, de 29/12/1995.
- Para os modelos de aviões aplicáveis, esses kits de serviço fornecem instruções para adicionar um duplicador e uma canaleta/encaixe para cada batente de antepara/quadro dianteira da cabine, e,
- 2.5 - SK207-19A, de 29/05/2019. As informações de serviço contêm procedimentos para reforçar a antepara inferior do batente da antepara e a montagem do suporte da asa adicionando um duplicador e uma canaleta/encaixe para cada batente de antepara/quadro.

A FAA estima que a DA (AD) nº 2020-18-01 afetará 14.653 aviões com registro nos EUA. OS custos relacionados com o cumprimento e conformidade com a DA está estimada em:

- [a] Inspeção da área inferior de batente de antepara, no suporte de fixação da escora, para verificação de existência de trincas
- [a.1] Mão-de-obra (MO) = US\$ 85/HH x 1,5 horas = US\$ 127,50
  - [a.2] peça/componente = 0
- [b] reporte dos resultados da inspeção para a FAA
- [b.1] Mão-de-obra (MO) = US\$ 85/HH x 1,0 hora = US\$ 85,00
  - [b.2] peça/componente = 0
- [a] + [b] = US\$ 212,50

-----

[c] Instalação de kit de serviço (para o caso de reparos por trincas)

[c.1] SK172-147:

[c.1.a] Mão-de-obra (MO) = US\$ 85/HH x 36 horas = US\$ 3.060,00

- [c.1.b] peça/componente = US\$ 3.415,00  
 [c.1] Total (MO+peça) = US\$ 6.475,00
- [c.2] SK182-115:  
 [c.2.a] Mão-de-obra (MO) = US\$ 85/HH x 36 horas = US\$ 3.060,00  
 [c.2.b] peça/componente = US\$ 7.490,00  
 [c.2] Total (MO+peça)= US\$ 10.550,00
- [c.3] SK206-42D:  
 [c.3.a] Mão-de-obra (MO) = US\$ 85/HH x 36 horas = US\$ 3.060,00  
 [c.3.b] peça/componente = US\$ 3.115,00  
 [c.3] Total (MO+peça) = US\$ 6.175,00
- [c.4] SK210-156:  
 [c.4.a] Mão-de-obra (MO) = US\$ 85/HH x 36 horas = US\$ 3.060,00  
 [c.4.b] peça/componente = US\$ 4.957,00  
 [c.4] Total (MO+peça) = US\$ 8.017,00
- [c.5] SK207-19A  
 [c.5.a] Mão-de-obra (MO) = US\$ 85/HH x 36 horas = US\$ 3.060,00  
 [c.5.b] peça/componente = US\$ 7.020,00  
 [c.5] Total (MO+peça) = US\$ 10.080,00

- 
- [a] + [b] + [c] = US\$ 6.687,50 (com SK172-147)  
 = US\$ 10.762,5 (com SK182-115)
- [a] + [b] + [c] = US\$ 6.387,50 (com SK206-42D)  
 = US\$ 8.229,50 (com SK210-156)
- [a] + [b] + [c] = US\$ 10.292,50 (com SK207-19A)

De acordo com a DA, os seguintes aparelhos (conforme registro de produção – SN/*serial number*) são afetados e objeto de conformidade:

- [1] C172: 172N, 172P, 172Q, 172RG, F172N, F172P, FR172K, R172K

172N	17272885 through 17274009 inclusive
172P	All serial numbers
172Q	17275869, 17275927 through 17275934 inclusive, 17275952, 17275959, 17275960, 17275962, 17275964, 17275965, 17275967, 17275968, 17275969, 17275971, 17275992, 17275999, 17276002, 17276005, 17276029, 17276032, 17276042, 17276045, 17276051, 17276052, 17276054, 17276101, 17276109, 17276140, 17276147, 17276188, and 17276211
172RG	All serial numbers
F172N	F17201910 through F17202039 inclusive
F172P	All serial numbers
FR172K	FR17200656 through FR17200675 inclusive
R172K	R1723200 through R1723454 inclusive

- [2] C182: 182E, 182F, 182G, 182H, 182J, 182K, 182L, 182M, 182N, 182P, 182Q, 182R, T182, F182P, F182Q, FR182, R182, TR182

182E	All serial numbers
182F	All serial numbers
182G	All serial numbers
182H	All serial numbers
182J	All serial numbers
182K	All serial numbers
182L	All serial numbers
182M	All serial numbers
182N	All serial numbers
182P	All serial numbers
182Q	All serial numbers
182R	All serial numbers
T182	All serial numbers
F182P	All serial numbers
F182Q	All serial numbers
FR182	All serial numbers
R182	R18200002 through R18200583 inclusive
R182 and TR182	R18200001 and R18200584 through R18202039 inclusive

- [3] C206: 206, P206, P206A, P206B, P206C, P206D, P206E, TP206A, TP206B, TP206C, TP206D, TP206E, U206, U206A, U206B, U206C, U206D, U206E, U206F, U206G, TU206A, TU206B, TU206C, TU206D, TU206E, TU206F, TU206G – *All serial numbers/todos os “sn”*
- [4] C207: 207, 207A, T207, T207A – *All serial numbers/todos os “sn”*
- [5] C210: 210-5 (205), 210-5A (205A), 210B, 210C, 210D, 210E, 210F, T210F - *All serial numbers/todos os “sn”*

Os prazos para cumprimento da inspeção inicial e os intervalos de tempo para inspeções periódicas são os seguintes:

#### A - Inspeção Inicial

[A.1] para aeronaves que não tenham reforço com kit de acordo com os boletins de serviço SEB95-19 ou SEB93-5R2: fazer inspeção visual do batente inferior do portal dianteiro no encaixe do montante (escora) de suporte da asa para trincas de acordo com as etapas 1.A., 1.B., 1.C. e 1.B. das Instruções de Cumprimento no SEB95-19, ou as etapas 1.A. e 1.B. das Instruções de Cumprimento no SEB93-5R2, conforme aplicável ao seu modelo de avião, no prazo:

- (i) para aviões que acumulem menos de 4.000 horas de tempo em serviço (TIS) a partir da data de vigência da DA: antes de somar de 4.000 TIS ou dentro das próximas 200 horas TIS após a data de vigência de este DA, o que ocorrer depois, e,
- (ii) para aviões que acumulem 4.000 ou mais horas de serviço a partir da data de vigência desta DA: dentro de 200 horas TIS ou dentro de 12 meses corridos após a data de vigência desta DA, o que ocorrer primeiro.

[A.2] para aeronaves que tenham reforço com kit de acordo com os boletins de serviço SEB95-19 ou SEB93-5R2: fazer inspeção visual do batente inferior do portal dianteiro no encaixe do montante (escora) de suporte da asa para trincas de acordo com as etapas 1.A., 1.B., 1.C. e 1.B. das Instruções de Cumprimento no SEB95-19, ou as etapas 1.A. e 1.B. das Instruções de Cumprimento no SEB93-5R2, conforme aplicável ao modelo de avião, e, não removendo o kit de serviço instalado, ao invés disso, inspecionar pela existência de trincas vão além da região modificada, no prazo:

- (i) para aviões que acumulem menos de 4.000 horas de tempo em serviço (TIS) a partir da data de vigência da DA: antes de somar de 4.000 TIS ou dentro das próximas 200 horas TIS após a data de vigência da DA, o que ocorrer depois,
- (ii) para aviões que acumulem 4.000 ou mais horas de serviço a partir da data de vigência da DA: dentro de 200 horas TIS ou dentro de 12 meses corridos após a data de vigência da DA, o que ocorrer primeiro, e,
- (iii) em 1.000 horas TIS ou 36 meses corridos, o que ocorrer primeiro, desde a instalação do kit de serviço.

#### B - Inspeção Periódica

[B.1] para aeronaves que não tenham trincas constatadas na Inspeção Inicial: a cada até 36 meses calendários ou 1.000 horas de serviço, o que ocorrer primeiro a partir da última inspeção requerida.

[B.2] para aeronaves que tenham trincas constatadas em qualquer inspeção: para aeronaves que tenham reforço com kit de acordo com os boletins de serviço SEB95-19 ou SEB93-5R2: fazer inspeção visual do batente inferior da antepara/quadro dianteira no encaixe do montante (escora) de suporte da asa para trincas de acordo com as etapas 1.A., 1.B., 1.C. e 1.B. das Instruções de Cumprimento no SEB95-19, ou as etapas 1.A. e 1.B. das Instruções de Cumprimento no SEB93-5R2, conforme aplicável ao modelo de avião, e, não removendo o kit de serviço instalado, ao invés disso, inspecionar pela existência de trincas vão além da região modificada, dentro de 36 meses calendários ou 1.000 horas de serviço, o que ocorrer primeiro, após a instalação do kit de reforço ou da última inspeção (do tipo), sem que novas trincas sejam constatadas (após reparo).

Como ação corretiva caso sejam constatadas trincas em quaisquer das inspeções requeridas pela DA:

[i] nos casos [A.1] ou [B.1], antes do próximo vôo deverá ser instalado kit de serviço de acordo com a etapa 1.D. das Instruções de Cumprimento SEB95-19, ou a etapa 1.C. das Instruções de Cumprimento SEB93-5R2, conforme aplicável ao seu modelo de avião, e,

[ii] nos casos [A.2] ou [B.2], antes do próximo vôo deverá ser executado reparo da região danificada (com trinca) com procedimento aprovado pela gerência de certificação de aeronaves da FAA (ACO - *Aircraft Certification Offices/FAA*) da regional em Wichita, com a aprovação do reparo devendo referir-se especificamente a esta DA.

A DA requer o envio de um relatório da inspeção inicial para a FAA (para a regional da agência em Wichita), no prazo dentro de 30 dias (i) após a data de efetividade da DA ou (ii) após a data de conclusão da inspeção inicial, o que ocorrer por último, independentemente da constatação ou não de danos por trincas. O relatório deverá conter as seguintes informações:

(1) Nome e endereço do proprietário;

(2) Data da inspeção;

(3) Nome, endereço, número de telefone e endereço de e-mail da pessoa que está enviando o relatório;

(4) Registro de produção (sn) do avião e total de horas de serviço (TIS) no momento da inspeção;

e,

(5) se foi constatada a existência de fissura/trinca durante a inspeção, fornecendo informações detalhadas sobre a fissura/trinca conforme especificado abaixo:

(i) um esboço ou imagem detalhando a localização da fissura/trinca;

(ii) comprimento medido da(s) fissura(s)/trinca(s) encontrada(s);

(iii) instalação de um kit de serviço Cessna ou qualquer outro kit ou reparo antes da inspeção; e,

(iv) instalação de quaisquer modificações via STC/CST, alterações, reparos ou aprovações de campo que afetem a área de interesse ou afetem o peso bruto.

A DA dá crédito permitindo isenção para inspeção inicial para aeronaves que já tenham cumprido, antes da data de efetividade da DA, os boletins de serviço SEB93-5, de 26/03/1993 e SEB93-5, Revisão 1, de 08/09/1995 (SEB93-5R1).

Será dispensada a ação corretiva nos casos [A.1] ou [B.1], em se tratando do modelo:

- C207 (207/T207/207A/T207A), com kit instalado conforme SK206-42, SK206-42A, SK206-42B ou SK206-42C, se:

(a) instalação tiver sido feita antes da data da efetividade da DA, com a utilização dos boletins de serviço os boletins de serviço SEB93-5, de 26/03/1993 e SEB93-5, Revisão 1, de 08/09/1995 (SEB93-5R1), e,

(b) o reforço batente inferior da antepara e da fixação do montante (escora) de suporte da asa, especificado no kit de serviço SK207-19A, de 29/05/2019, também tiver sido executado dentro de 200 horas de serviço depois da data de efetividade da DA.

- demais modelos, se a instalação tiver sido executada, antes da data de efetividade da DA, utilizando os boletins de serviço SEB93-5, de 26/03/1993 e SEB93-5, Revisão 1, de 08/09/1995 (SEB93-5R1). [EL]