

ANAC publica nova (DA) Diretiva de Aeronavegabilidade revisional dos jatos executivos EMBRAER modelos EMB-545 e EMB-550 (*Legacy 450/Praetor 500* e *Legacy 500/Praetor 600*) relativa a janelas laterais da cabine de comando, em 19.05.24

Com a Portaria nº 14.528/SAR, de 07/05/2024, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 13/05/2024 (na seção 1, página 170), a Superintendência de Aeronavegabilidade (SAR) da ANAC tornou pública a emissão da Diretriz de Aeronavegabilidade DA nº 2023-08-03R02 - EMBRAER/39-1551 aplicável aos aviões (jatos) executivos EMB-545 (*Legacy 450/Praetor 500*) e EMB-550 (*Legacy 500/Praetor 600*), emitida em 03/05/2024 e efetivada em 10/05/2024, considerando informações constantes do processo nº 00066.027056/2019-65.

A Portaria entrou em vigor na data de sua publicação.

Portaria nº 14.528/SAR, 07/05/2024, publicada no DOU 13/05/2024 (seção 1, pág. 170):
<https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/portarias/2024/portaria-14528>

O inteiro teor da Diretriz de Aeronavegabilidade encontra-se disponível no sítio da ANAC na rede mundial de computadores-endereço:

https://sistemas.anac.gov.br/certificacao/DA/DA_Detail.asp?Emd=1551

A Diretriz de Aeronavegabilidade DA nº 2023-08-03R02 - EMBRAER/39-1551 (emenda 1.551) tem situação “efetiva”, para ação “Repetitiva/Final”, referente a janelas laterais da cabine de comando.

Versão da Diretiva em português:

<https://sistemas.anac.gov.br/certificacao/DA/textos/1551emd.pdf>

Versão em inglês:

<https://sistemas.anac.gov.br/certificacao/DA/textos/1551amd.pdf>

A Diretriz de Aeronavegabilidade DA nº 2023-08-03R02 - EMBRAER/39-1551 (emenda 1.551), de efetividade em 10/05/2024, revoga (cancela e substitui) a DA nº 2023-08-03R01 – EMBRAER/39-1535, efetiva em 02/11/2023, e está sendo revisada para esclarecer as ações corretivas associadas à constatação de danos que não sejam trincas.

Anteriormente, por sua vez, a DA nº 2023-08-03R01 – EMBRAER/39-1535, efetiva em 02/11/2023, revogou a DA nº 2023-08-03- EMBRAER / 39-1533, emitida em 30/08/2023 e efetivada em 31/08/2023, tendo sido revisada para incluir a [i] proibição de novas instalações de janelas laterais LH e RH da cabine de comando com P/N NP-200402-7 ou P/N NP-200402-8 e [ii] utilização de revisões futuras da tarefa (*Task*) 56-12-00- 200-802-A aprovadas pela ANAC.

Aplicabilidade: a Diretriz de Aeronavegabilidade (DA) nº 2023-08-03R02 - EMBRAER / 39-1551 (emenda 1.551) aplica-se aos aviões EMBRAER EMB-545 (*Legacy 450/Praetor 500*) e EMB-550 (*Legacy 500/Praetor 600*) equipados com janelas laterais esquerda (*Left Hand - LH*) da cabine de comando com número de parte (*Part Number - PN*) NP-200402-7 ou janelas laterais direita (*Right Hand - RH*) da cabine de comando com PN NP-200402-8.

Motivo: foram constatados casos de trincas prematuras na camada externa (*outer layer*) das janelas laterais LH e RH da cabine de comando com P/N NP-200402-7 ou P/N NP-200402-8 (LH e RH, respectivamente) ocasionadas por interferência devido a tolerâncias de fabricação. Essas trincas, se não detectadas, podem submeter a camada interna (*inner layer*) a cargas não previstas por diversos vôos, o que pode resultar na falha da janela (*window failure*) e um subsequente evento de despressurização em vôo (*inflight depressurization*). Como esta condição pode ocorrer em outros aviões do mesmo tipo e afeta a segurança de vôo, é requerida a adoção de uma ação corretiva e, portanto, fica configurada a causa justa para impor o cumprimento destes requisitos no prazo estabelecido.

Ação requerida: inspeção e substituição, conforme aplicável, das janelas laterais LH e RH da cabine de comando do avião (*Cockpit Side Window*).

Cumprimento (conformidade) da ação requerida: o cumprimento – [i] Inspeção Inicial e [ii] Inspeção Repetitiva das janelas laterais LH e RH da cabine de comando - deve ser efetuado conforme abaixo, a menos que já tenha sido executado anteriormente, nos aparelhos dos modelos EMB-545 (*Legacy 450/Praetor 500*) e EMB-550 (*Legacy 500/Praetor 600*) equipados com janelas laterais esquerda (*Left Hand - LH*) da cabine de comando com número de peça/componente (*Part Number - PN*) NP-200402-7 ou janelas laterais direita (*Right Hand - RH*) da cabine de comando com PN NP-200402-8.

Para tanto, as inspeções serão do tipo designado Inspeção Visual Geral (*General Visual Inspection - GVI*). Para os propósitos da Diretriz, esta inspeção é conceituada pela EMBRAER como:

Inspeção geral visual (*GVI - General Visual Inspection*) – Uma verificação visual da área interior ou exterior, de uma instalação ou conjunto, para detectar dano, falha ou irregularidade óbvios. Este nível de inspeção é realizado a curta distância, a menos que de outra forma estabelecido. Um espelho pode ser necessário para melhorar o acesso visual de todas as superfícies expostas na área de inspeção. Este nível de inspeção normalmente é feito sob condições de luminosidade disponíveis tais como a luz do dia, iluminação do hangar, lanterna ou lâmpada de apoio. A inspeção pode requerer remoção ou abertura de portas ou painéis de acesso. Suportes, escadas ou plataformas poderão ser necessários para ganhar proximidade com a área a ser inspecionada. Limpeza básica pode ser necessária para assegurar a visibilidade apropriada.

[i] Inspeção Inicial - antes que as janelas com PN NP-200402-7 (LH) ou com PN NP-200402-8 (RH) acumulem [a] 2.000 ciclos de voo (FC - *Flight Cycles*) ou [b] nos próximos 1.200 FC a partir da data de 02/11/2023 (data da efetividade da Diretiva anterior revogada - DA nº 2023-08-03R01 – EMBRAER/39-1535), o que ocorrer por último, executar uma Inspeção Visual Geral (*GVI - General Visual Inspection*), quanto à existência de prematura(s) trincas(s), delaminação ou qualquer outro dano (*crack / delamination / damage*), em toda a área da janela lateral LH e RH da cabine de comando. Esta inspeção deverá ser executada conforme a Tarefa (*Task*) 56-12-00-200- 802-A - “*Cockpit Side Window – Allowable limits*” (Janela lateral cabine de comando – Limites admissíveis), revisão 50, datada de 12/05/2023, conforme publicado no Manual de Manutenção da Aeronave (AMM - *Aircraft Maintenance Manual*) 5613, Part II (MPP - *Maintenance Practices and Procedures* – Procedimentos e práticas de manutenção), ou revisões posteriores desta “tarefa” aprovadas pela ANAC.

Na inspeção, deverá ser prestada atenção especial na região da lâmina externa próxima do enquadramento metálico (*metallic retainer*).

[i.1] Caso seja detectada delaminação, arranhão, erosão (*delamination, scratch, erosion*) ou qualquer outro dano que não seja trinca - seguir as instruções da Tarefa (*Task*) 56-12-00-200-802-A - “*Cockpit Side Window – Allowable limits*” (Janela lateral cabine de comando – Limites admissíveis), revisão 50, datada de 12/05/2023, conforme publicado no Manual de Manutenção da Aeronave (AMM - *Aircraft Maintenance Manual*) 5613, Part II (MPP - *Maintenance Practices and Procedures* – Procedimentos e práticas de manutenção), ou revisões posteriores desta “tarefa” aprovadas pela ANAC. Esta instrução é nova, em diferença à DA anterior revogada.

[i.2] Caso seja detectada qualquer trinca (*crack*) na lâmina externa - antes do próximo voo, substituição da janela danificada por uma janela modificada possuindo um novo PN NP-200402-9 (LH) ou PN NP- 200402-10 (RH), conforme aplicável. Esta instrução já constava da Diretiva.

[i.3] Caso não seja detectada trinca (*crack*), delaminação (*delamination*) ou qualquer outro dano (*damage*) – nenhuma ação adicionada é requerida neste momento. Esta instrução já constava da Diretiva.

[ii] Inspeção Repetitiva – repetição da inspeção (inicial) a cada 2.000 ciclos de voo (FC - *Flight Cycles*).

Proibição de novas instalações: a partir da data de efetividade da DA (02/11/2023), é proibido instalar no avião janelas laterais com P/N NP-200402-7 e P/N NP-200402-8.

A incorporação desta DA deverá ser escriturada nos registros de manutenção aplicáveis.

Material incorporado por referência: o cumprimento da DA deverá utilizar a Tarefa (*Task*) 56-12-00-200- 802-A - “*Cockpit Side Window – Allowable limits*” (Janela lateral cabine Dentes em erupção: comando – Limites admissíveis), revisão 50, datada de 12/05/2023, conforme publicado no Manual de Manutenção da Aeronave (AMM - *Aircraft Maintenance Manual*) 5613, Part II (MPP - *Maintenance Practices and Procedures* – Procedimentos e práticas de manutenção), a menos que especificado o contrário.

Método alternativo de cumprimento (AMOC - *Alternative method of compliance*): a Diretriz permite a possibilidade de uso método ou um tempo de cumprimento diferente para os requisitos da DA se aprovado pelo Gerente da Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC) da ANAC