

	AIRWORTHINESS DIRECTIVE
	AD RA N° 2024- 05-01
Date: 7-18-2024	RAAC 39, AMENDMENT TO ANAC RESOLUTION N° 602/2014
<p>THIS AIRWORTHINESS DIRECTIVE, DEVELOPED AND ISSUED BY THE AERONAUTICAL CERTIFICATION DEPARTMENT, OFFICE OF AIRWORTHINESS, PURSUANT TO THE PROVISIONS OF ACT N.° 17285, AERONAUTICAL CODE OF THE REPUBLIC OF ARGENTINA, AND PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE ON MAY 23, 1957 CONTAINING THE MODIFICATIONS SUBSEQUENTLY ADDED AND AIRWORTHINESS REGULATIONS, DNAR PART 39, IS APPLICABLE TO ALL AIRCRAFT OF THE SAME MAKE AND MODEL REGISTERED IN THE NATIONAL AIRCRAFT REGISTRY. AN AIRCRAFT TO WHICH AN AD IS APPLICABLE MAY NOT BE OPERATED EXCEPT IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF SAID AD.</p>	
APLICABILIDAD	
Manufacturer LAVIA SA	Aircraft Type- Model PA25 / PA25-235 / PA25-260, INCLUDING AIRCRAFT MANUFACTURED BY PIPER, CHINCUL LAVIASA and FAdE SA
Revision	Revision 0
Superseded Document	This Airworthiness Directive supersedes EAD 2023-12-01.
Subject	Corrosion found in the front and rear spars of wings and cracks found in the front spar
Description	<p>Reports of corrosion found in the front and rear spars and cracks found in the front spar Fitting – drag wire pull (P/N 61212-00, Item 32, Figure 5 of the IPC) were received through the In-Service Difficulties (SDS) Notification System.</p> <p>This Airworthiness Directive is issued given these findings are not included in any maintenance action.</p> <p>Affected parts:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Section wingwalk J 61228-00 2. Section wingwalk J 61229-00 3. Front Spar 96006-0 / -1/ 64055-06 / -07 / 61156-02 /-03 4. Rear Spar 96006-0 / -1/ 64056-02 / -03 /61157-02 /-03 <p>After the issuance of EAD 2023-12-01, cracks were found in the holes drilled to fix leading edges which may cause these cracks to spread towards the spar web.</p> <p>Considering the <u>CRITICAL NATURE</u> of these findings, instructions are given to prevent any catastrophic failure condition of the aircraft.</p>

1. PART I – FRONT AND REAR SPAR INSPECTION FOR CORROSION AND FRONT SPAR ALTERATIONS

If previous EAD 2023-12-01 has been complied with and no findings have been reported, continue Repeated Inspections under Item 1. ii.

- i. **INITIAL INSPECTION:** For aircraft that have suffered any type of spar alteration (i.e., change of leading edge, repairs, non-approved perforations) or that have accumulated more than 500 flight hours or are over 5 years old since manufactured, whichever occurs first, before the next 10 flight hours, annual inspection or 100-hour inspection from the effective date, whichever occurs first, the following must be complied with:

LAVIASA Service Bulletin 25-57-09.

If spar corrosion, cracks or alterations are found evidencing the following:

- Overlapping or enlarged holes
- More than 4 holes and at least two of them are less than half an inch away from each other

The aircraft is grounded and LAVIASA should be contacted to obtain specific instructions to return the aircraft to an airworthy condition.

If the spar was replaced prior to the effective date of this Airworthiness Directive and it has not been altered, LAVIASA Service Bulletin 25-27-09 should be complied with once the aircraft has accumulated 500 flight hours or is over 5 years old, whichever occurs first, from the date the spar was changed.

If no findings have been reported, continue repeated inspections under Item 1. ii.

- ii. **REPETEAD INSPECTIONS:** Repeat inspections required by LAVIASA Service Bulletin 25-57-09, latest revision, at each annual inspection or 100-hour inspection, whichever occurs first.

Scheduling a PART I and PART II inspection jointly is recommended

2. PART II–INSPECTING FOR CRACKS IN FRONT SPAR

- a) **Aircraft over 5 years old but less than 40 years old since manufactured.**

- i. **INITIAL INSPECTION.** If after complying with PART I of this Airworthiness Directive no findings are reported and the aircraft is over 5 years old but less than 40 years old since manufactured, in the next annual inspection or 100-hour inspection, whichever occurs first, from the effective date, the following shall be complied with:

- a. LAVIASA Service Bulletin 25-57-11. The upper/lower spar flange, particularly the leading-edge fitting area must be inspected for cracks.
- b. If there are findings after complying with SB 25-57-11 guidelines, **an Eddy-current NDT method inspection must take place to identify the affected areas.**

If no findings as those mentioned under item 2.a.(iii) are reported, continue with repeated inspections in accordance with item 2a(ii).

If cracks are found, the aircraft will be grounded.

THE RESULT OF THIS INSPECTION MUST BE REPORTED TO THE AERONAUTICAL AUTHORITY TO THE EMAIL BELOW.

- ii. **REPEATED INSPECTIONS.** If the aircraft is over 5 years old but less than 40 old years since manufactured and no findings have been reported under item 2a(i), the inspections required by LAVIASA Service Bulletin 25-57-11, latest revision, must be repeated at each annual inspection or 100-hour inspection, whichever occurs first.
- iii. **AIRCRAFT WITH ALTERED SPARS.** For aircraft where spar alterations have been found evidencing the following:
- Overlapping or enlarged holes
 - More than 4 holes and at least two of them are less than half an inch away from each other,
- the aircraft will be grounded.**
- iv. If alterations found in spars are not those mentioned in PART 2 (a)iii, an Eddy-current NDT method inspection should take place in the wing holes of each altered spar cap. If there are no cracks, an Eddy Current NDT inspection should be repeated every 50 service hours or 60 calendar days, whichever occurs first.

If cracks are found, the aircraft will be grounded.

If Eddy Current NDT repeated inspections take place every 50 service hours or 60 calendar days, whichever occurs first, the spar should be replaced before December 31, 2026.

b) AIRCRAFT OVER 40 YEARS OLD SINCE MANUFACTURED

- i. **INITIAL INSPECTION.** If after complying with PART I of this Airworthiness Directive no findings are reported and the aircraft is over 40 years since manufactured, as of the effective date of this Airworthiness Directive and before the accumulation of 50 service hours or 60 calendar days, whichever occurs first:

LAVIASA Service Bulletin 25-57-11 should be complied with and the upper and lower flange area of the front spar must be inspected for cracks; specifically, the leading-edge fitting area and an Eddy-current NDT method inspection must take place to identify the affected areas.

If cracks are found, the aircraft will be grounded.

THE RESULT OF THE INSPECTION MUST BE REPORTED TO THE AERONAUTICAL AUTHORITY TO THE BELOW E-MAIL.

- ii. **REPEATED INSPECTIONS:** Aircraft with no findings reported regarding item 2b(i), Eddy-current NDT inspections must be repeated and continued at each annual inspection or 100-hour inspection, whichever occurs first.

If cracks are found, the aircraft will be grounded.

	<p>NOTE 1: If the spar was replaced prior to the effective date of this Airworthiness Directive and it has not been altered, LAVIASA Service Bulletin 25-27-09 should be complied with once the aircraft is over 5 years old from the date the spar is replaced and until the aircraft is 40 years old since manufactured. Once the aircraft is over 40 years old since manufactured, Part 2. b(ii) requirements must be complied with.</p> <p>NOTE 2: In addition to effective compliance with this Airworthiness Directive as well as the initial and repeated inspection requirements reports, the results of complying with this AD are required to be reported to the Aeronautical Certification Department to the e-mail below to be considered approved.</p>
Effective date	July 18, 2024
Publications	<ul style="list-style-type: none"> • Maintenance/Aircraft Service Manuals, latest revision of affected aircraft models which may obtained at the manufacturer’s website. • Advisory Circular (AC) 43-13-1B: Acceptable Methods Techniques and Practices Aircraft Inspection and Repair. • LAVIA SA Service Bulletins, BS 25-57-09, and BS 25-57-11
<p>OBSERVATIONS</p> <p>1. Any natural or legal person is entitled to request this Civil Aviation Administration the review and subsequent approval of an Alternative Method of Compliance (AMOC) with respect to this Airworthiness Directive by showing the structural condition of the aircraft and duly substantiating an equivalent level of safety for any repair, modification, or alteration.</p> <p>2. This document may be found at: www.anac.gob.ar.</p> <p>3. Any questions concerning this DA must be email to the Aeronautical Certification Department at: des@anac.gob.ar</p>	



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: DIRECTIVA RA2024-05-01 TRADUCCION

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.

Digitally signed by VERA Carlos Martin
Date: 2024.08.01 15:56:39 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRÓNICA - GDE
Date: 2024.08.01 15:56:41 -03:00

TRADUCTION DE COURTOISIE

de la DIRECTIVE de NAVIGABILITE de l'ANAC Argentine de référence RA-2024-05-01

Corrosion des longerons d'ailes avant et arrière et criques dans le longeron avant.

LAVIA S.A.

PA-25 (Chincul)

PA-25 (Pawnee)

PA-25 (Puelche)

DATE D'ENTREE EN VIGUEUR :

18 juillet 2024.

CONSTRUCTEUR(S) :

LAVIA S.A.

APPLICABILITE :

PA25 / PA25-235 / PA25-260, Y COMPRIS LES AÉRONEFS CONSTRUITS PAR PIPER, CHINCUL LAVIASA et FADEA SA

Description :

Des rapports font état de corrosion dans les longerons avant et arrière et de criques dans le longeron avant. Schéma P/N 61212-00, article 32, figure 5 de l'IPC) ont été reçus par l'intermédiaire du système de notification des difficultés en service (SDS).

La présente CN est émise étant donné que ces constatations ne font l'objet d'aucune action de maintenance.

Pièces concernées :

1. Marchepied de la section J 61228-00
2. Marchepied de la section J 61229-00
3. Longerons avant 96006-0 / -1/ 64055-06 / -07 / 61156-02 /-03
4. Longerons arrière 96006-0 / -1/ 64056-02 / -03 /61157-02 /-03

Après la publication de l'EAD 2023-12-01, des criques ont été constatées dans les trous percés pour fixer les bords d'attaque, ce qui pourrait entraîner la propagation de ces fissures vers l'âme du longeron.

Compte tenu de la **NATURE CRITIQUE** de ces constatations, des instructions sont données pour prévenir toute défaillance catastrophique de l'aéronef.

Action corrective :

PARTIE I - INSPECTIONS corrosion des longerons avant et arrière ET inspection des modifications du longeron avant

Si l'EAD 2023-12-01 a été respecté et qu'aucune constatation n'a été faite, poursuivre les inspections répétées au point I. ii.

i. INSPECTION INITIALE : Pour les aéronefs qui ont subi un type quelconque modification du longeron (c.-à-d. changement du bord d'attaque, réparations, perforations non approuvées) ou qui ont accumulé plus de 500 heures de vol ou qui ont plus de 5 ans depuis leur fabrication, selon la première éventualité atteinte, avant les 10 heures de vol suivantes, l'inspection annuelle ou l'inspection 100 heures à compter de la date d'entrée en vigueur, selon la première éventualité atteinte,, les éléments suivants doivent être respectés :

Bulletin de service LAVIASA 25-57-09.

En cas de corrosion, de criques ou modifications du longeron présentant les caractéristiques suivantes :

- Trous superposés ou agrandis
- Plus de quatre trous dont deux au moins sont distants de moins d'un demi-pouce l'un de l'autre.

L'avion sera interdit de vol et LAVIASA doit être contacté pour obtenir des instructions spécifiques afin de remettre l'aéronef en état de navigabilité.

Note : Voir la note d'information additionnelle de l'EASA à l'AD RA 2024-05-01 (<https://ad.easa.europa.eu/ad/RA-2024-05-01>).

L'AESA précise que si, après l'exécution des inspections requises par cette AD, une réparation ou un remplacement de pièces est nécessaire sur un avion, les instructions pour cette réparation ou ce remplacement doivent être approuvées conformément à la réglementation de l'UE (par exemple, en vertu des privilèges d'un DOA dûment approuvé ou directement par l'EASA).

L'AESA rappelle que les instructions de réparation émises par LAVIA SA ne sont pas automatiquement validées par l'AESA.

L'AESA rappelle que les pièces n'ayant qu'un certificat de mise en service de l'ANAC Argentine ne peuvent pas être installées dans le système de l'UE. Un certificat d'autorisation de mise en service de l'EASA (formulaire 1 de l'EASA) ou équivalent est requis.

L'AESA rappelle que les méthodes alternatives de conformité (AMOC) approuvées par l'ANAC Argentine ne sont pas automatiquement acceptées par l'AESA. En cas de demande et de justification appropriée, l'AESA peut approuver les AMOC pour les AD adoptées par l'EASA

Si le longeron a été remplacé avant la date d'entrée en vigueur de cette consigne de navigabilité et qu'il n'a pas été modifié, le bulletin de service LAVIASA 25-27-09 doit être respecté une fois que l'aéronef a accumulé 500 heures de vol ou a plus de 5 ans, selon la première éventualité atteinte,, à partir de la date à laquelle le longeron a été remplacé.

Si aucune constatation n'a été faite, poursuivre les inspections répétées conformément au point I. ii.

ii. INSPECTIONS RÉPÉTÉES : Répéter les inspections requises par le Bulletin de service de LAVIA 25-57-09, à la dernière révision, à chaque inspection annuelle ou à chaque inspection 100 heures, selon la première éventualité atteinte. Il est recommandé de programmer conjointement les inspections de la PARTIE I et de la PARTIE II.

2. PARTIE II-INSPECTION DES FISSURES DANS LE LONGERON AVANT

a) Aéronefs âgés de plus de 5 ans mais de moins de 40 ans depuis leur fabrication.

i. **INSPECTION INITIALE.** Si, après s'être conformé à la PARTIE I de la présente consigne de navigabilité, aucune constatation n'est faite et que l'aéronef a plus de 5 ans mais moins de 40 ans depuis sa fabrication, lors de la prochaine inspection annuelle ou inspection 100 heures, selon la première éventualité atteinte, à compter de la date d'entrée en vigueur, les éléments suivants doivent être respectés :

a. Bulletin de service 25-57-11 de LAVIASA. La bride supérieure/inférieure du longeron, en particulier la zone du raccord du bord d'attaque, doit être inspectée à la recherche de criques.

b. Si des constatations sont faites après avoir suivi les directives du bulletin de service 25-57-11, **une inspection par la méthode CND à courant de Foucault doit être effectuée pour identifier les zones affectées.**

Si aucune constatation telle que celle mentionnée au point 2.a.(iii) n'est signalée, poursuivre les inspections répétées conformément au point 2.a.(ii).

Si des criques sont détectées, l'avion sera interdit de vol.

LE RÉSULTAT DE CETTE INSPECTION DOIT ÊTRE SIGNALÉ À L'AUTORITÉ AÉRONAUTIQUE À L'ADRESSE ÉLECTRONIQUE CI-DESSOUS.

ii. **INSPECTIONS RÉPÉTÉES.** Si l'aéronef a plus de 5 ans mais moins de 40 ans depuis sa fabrication et qu'aucune constatation n'a été faite au titre du point 2a(i), les inspections requises par le bulletin de service LAVIASA 25-57-11, à la dernière révision, doivent être répétées à chaque inspection annuelle ou inspection 100 heures, selon la première éventualité atteinte.

iii. **AÉRONEFS DONT LES LONGERONS ONT ÉTÉ MODIFIÉS.** Pour les aéronefs sur lesquels des modifications des longerons ont été constatées et qui présentent les caractéristiques suivantes :

- trous superposés ou agrandis
- plus de 4 trous et au moins deux d'entre eux à moins d'un demi-pouce l'un de l'autre

L'avion sera interdit de vol

iv. Si les modifications constatées sur les longerons ne sont pas celles mentionnées dans la PARTIE 2 (a)iii, un contrôle CND par la méthode de courant de Foucault doit être effectué dans les trous d'aile de chaque capuchon de longeron modifié. S'il n'y a pas de crique, un contrôle CND par la méthode de courants de Foucault doit être répété toutes les 50 heures de service ou tous les 60 jours calendaires, selon la première éventualité atteinte.

Si des criques sont détectées, l'avion sera interdit de vol.

Si des inspections CND par courants de Foucault sont répétées toutes les 50 heures de service ou tous les 60 jours civils, selon la première éventualité, le longeron doit être remplacé avant le 31 décembre 2026.

b) AÉRONEFS DE PLUS DE 40 ANS DEPUIS LA FABRICATION

i. INSPECTION INITIALE. Si, après s'être conformé à la PARTIE I de cette consigne de navigabilité, aucune constatation n'est signalée et que l'aéronef a plus de 40 ans depuis sa fabrication, à compter de la date d'entrée en vigueur de cette consigne de navigabilité et avant l'accumulation de 50 heures de service ou de 60 jours calendaires, selon la première éventualité atteinte:

Le bulletin de service 25-57-11 de LAVIASA doit être respecté et la zone des brides supérieure et inférieure du longeron avant doit être inspectée à la recherche de criques, en particulier dans la zone du raccord du bord d'attaque, et une inspection CND par la méthode de courant de Foucault doit être effectuée pour identifier les zones affectées.

Si des fissures sont détectées, l'avion sera interdit de vol.

LE RÉSULTAT DE L'INSPECTION DOIT ÊTRE SIGNALÉ À L'AUTORITÉ AÉRONAUTIQUE À L'ADRESSE ÉLECTRONIQUE CI-DESSOUS.

ii. INSPECTIONS RÉPÉTÉES : Pour les aéronefs n'ayant fait l'objet d'aucun rapport concernant le point 2b(i), les inspections CND par courants de Foucault doivent être répétées et poursuivies lors de chaque inspection annuelle ou de l'inspection des 100 heures, selon la première éventualité.

Si des criques sont détectées, l'avion sera interdit de vol..

NOTE 1 : Si le longeron a été remplacé avant la date d'entrée en vigueur de cette CN et qu'il n'a pas été modifié, le bulletin de service LAVIASA 25-27-09 doit être respecté dès que l'aéronef a plus de 5 ans à partir de la date de remplacement du longeron et jusqu'à ce que l'aéronef ait 40 ans depuis sa fabrication. Une fois que l'aéronef a plus de 40 ans depuis sa fabrication, les exigences de la Partie 2. b(ii) doivent être respectées.

NOTE 2 : Outre la conformité effective à la présente CN ainsi qu'aux rapports d'inspection initiale et répétée, les résultats de la conformité à la présente consigne de navigabilité doivent être communiqués au service de certification aéronautique à l'adresse électronique ci-dessous pour être considérés comme approuvés.

Publications de référence :

- Manuels d'entretien/de service de l'aéronef, dernière révision des modèles d'aéronefs concernés, qui peuvent être obtenus sur le site web du constructeur.
- Circulaire consultative (AC) 43-13-1B : Méthodes, techniques et pratiques acceptables pour l'inspection et la réparation des aéronefs.
- Bulletins de service de LAVIA SA, BS 25-57-09 et BS 25-57-11.