

## ADVERTENCIA 121/DAG R1

La presente ADVERTENCIA tiene por objeto dar a conocer una situación que puede resultar de interés para Talleres Aeronáuticos de Reparación, operadores y/o propietarios de aeronaves, por tal motivo la misma se emite a los efectos de informar, y las recomendaciones en ella contenidas no tienen carácter mandatorio.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 09 de mayo de 2017.

**DIRIGIDO A:** Operadores de aeronaves PIPER PA-11 y PA-18.

**MOTIVO:** Posible falla de tomas de fijación del tren principal y del Conjunto "V" Central, P/N 21272-02 y P/N 21642-02/-03.

**ANTECEDENTES:**

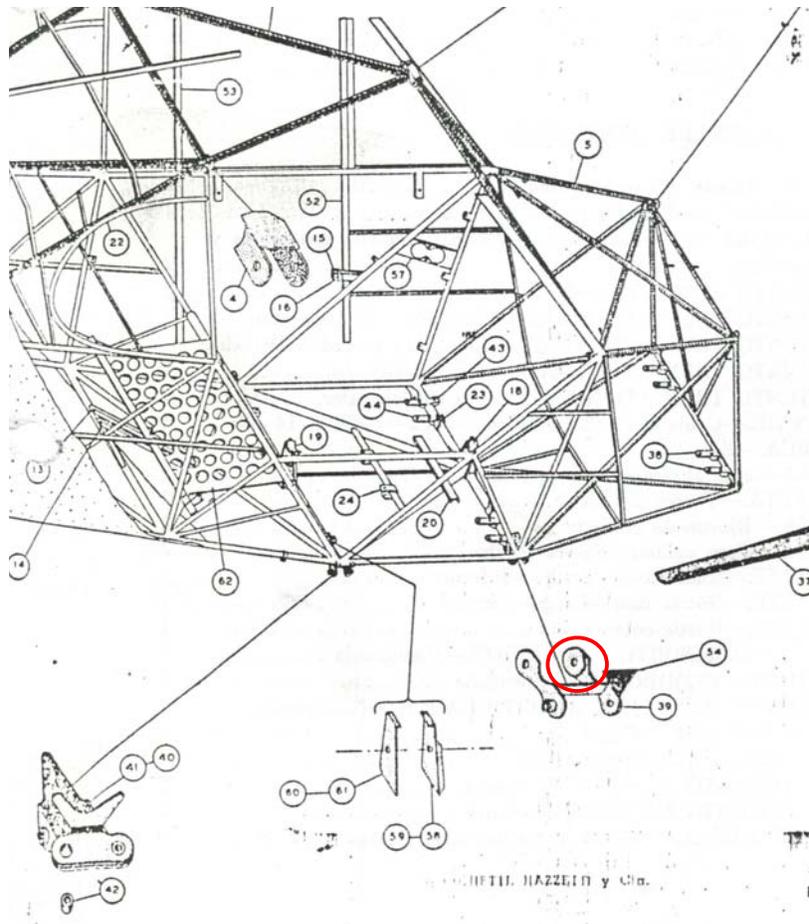
- 1) El 06 de junio de 2012 se accidentó una aeronave Piper PA-11 en la provincia de Córdoba, a consecuencia de la rotura de una de las tomas de fijación del Conjunto "V" Central, P/N 21272-02.
- 2) La misma toma de tren y "V" Central va montada en las aeronaves PIPER PA-18 y 18A hasta el S/N 18-3770.
- 3) En la siguiente foto se aprecia el estado de la toma durante la inspección realizada por personal de la ANAC



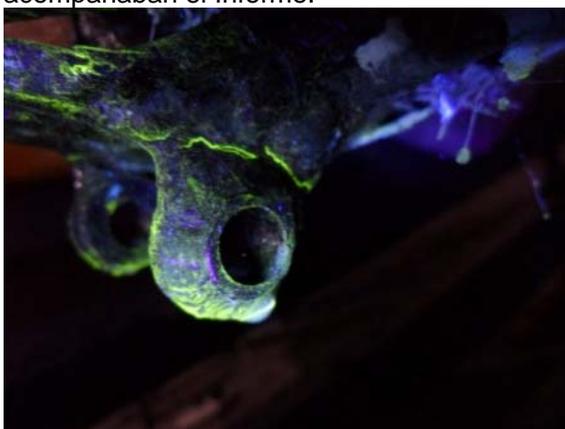
- 4) Puede verse que las orejas rotas no presentaban refuerzo alguno, ni en las caras interiores a las orejas ni en las exteriores. Del Catálogo Ilustrado de Partes (CIP) del Piper PA-11, se puede apreciar en la figura adjunta, que dicha toma efectivamente lleva dos arandelas de refuerzo ubicadas en las caras internas de las orejas de las tomas delanteras del tren
- 5) Dichas arandelas están designadas en la documentación del fabricante como P/N 81342-43, siendo sus características las siguientes:
  - a. Diámetro externo: 1"
  - b. Diámetro interno: 0.191"
  - c. Espesor: 0.062"
  - d. Material: Acero 1025

Una vez soldadas a los herrajes, se debe llevar su diámetro interno a 0.249"/0.251".

- 6) El mismo CIP, indica que el Conjunto "V" Central se instala a estas tomas mediante bulones AN4-20, es decir de diámetro de ¼ de pulgada.



- 7) En julio de 2016, se recibió un Informe de Dificultades en Servicio, informando la detección de fisuras en las orejas de las tomas en el fuselaje del Conjunto "V" Central (P/N 21272-02) y en las tomas en el fuselaje, tanto las delanteras como las traseras, de las patas del tren de aterrizaje principal (P/N 21272-02 y P/N 21642-02/-03). Se adjuntan algunas de las fotos que acompañaban el Informe.



**RECOMENDACIONES:**

Durante la próxima inspección anual, se recomienda:

- 1- Inspeccionar las 2 tomas del Conjunto "V" Central para determinar lo siguiente:
  - a. Que cada una de las cuatro orejas tenga instalada las correspondientes arandelas de refuerzo.
  - b. El diámetro interno del orificio de las orejas. Este diámetro debe ser el adecuado para alojar un bulón AN-4.
  - c. Mediante la Técnica de Tintas Penetrantes, que no existen fisuras en las orejas de fijación.
  - d. En el caso que se detecte ausencia de las arandelas de refuerzo, o un diámetro mayor que  $\frac{1}{4}$ ", u el orificio ovalizado, o presencia de fisuras, reparar la toma. En caso que se detecte que el orificio es de mayor dimensión, también deberá repararse la toma del Conjunto "V" Central correspondiente.
  - e. Si el montaje del Conjunto "V" Central toma juego en algún momento, no proceda a repararlo aumentando su diámetro, por más que luego sea embujado.
- 2- Inspeccionar las 4 tomas de las patas del tren de aterrizaje principal para determinar lo siguiente:
  - a. Mediante la Técnica de Tintas Penetrantes, que no existen fisuras en las orejas de fijación.
  - b. Que no existen juegos entre los bujes y los bulones de fijación.

**Ing. Aer. Gustavo Smiriglia**  
**Jefe Departamento Aviación General**  
**Dirección de Aeronavegabilidad**