



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil
Argentina

ADVERTENCIA 130/DAG

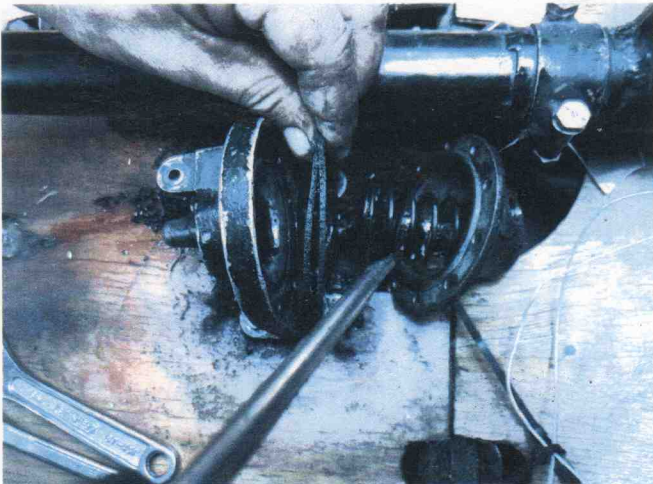
La presente ADVERTENCIA tiene por objeto dar a conocer una situación que puede resultar de interés para Talleres Aeronáuticos de Reparación, operadores y/o propietarios de aeronaves, por tal motivo la misma se emite a los efectos de informar, y las recomendaciones en ella contenidas no tienen carácter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

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 15 de abril de 2013.

DIRIGIDO A: Operadores de aeronaves Piper con frenos P/N 451 700/701. Entre las aeronaves que pueden tener instalado este sistema se encuentran los modelos Piper PA-11, PA-12, PA-18, PA-22

MOTIVO: Posible pérdida de capacidad de frenado por deterioro de componentes.

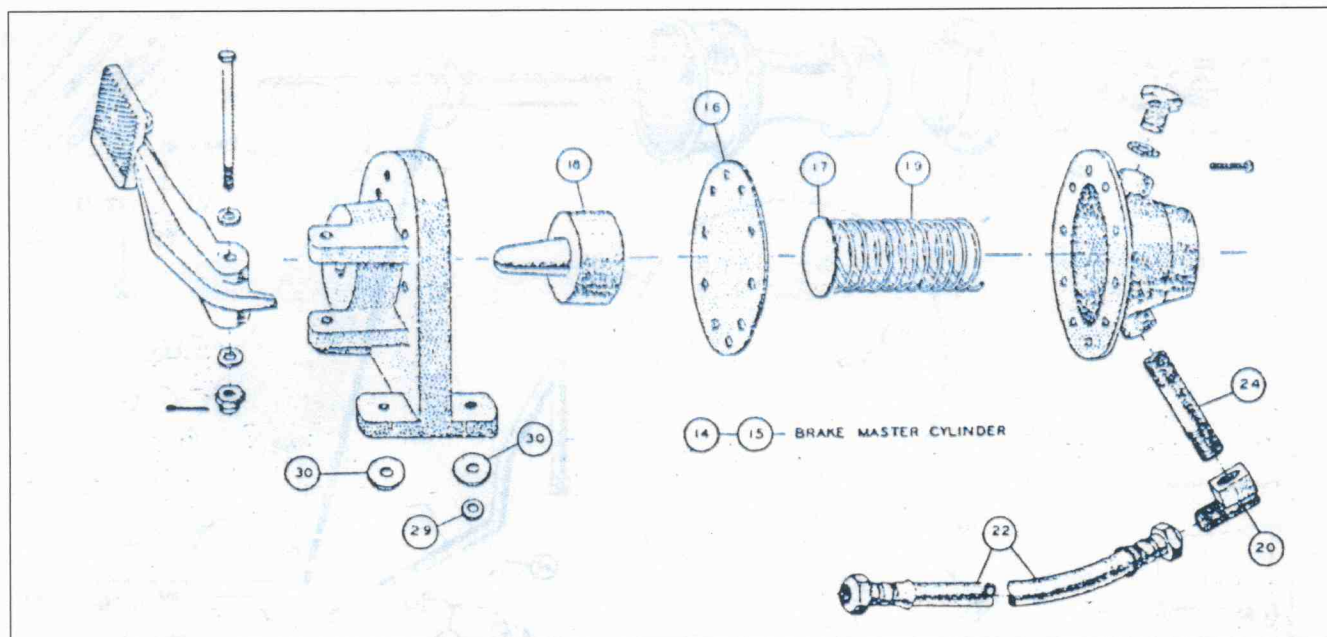
ANTECEDENTES: En 2012 se produjo un accidente protagonizado por una aeronave Piper PA-11, ocasionado por la pérdida de acción de frenado de una de sus ruedas. Durante la investigación, la JIAAC desarmó el cilindro correspondiente a la rueda que no frenó, detectando que el diafragma había colapsado, dejando de transmitir presión a la línea que acciona el conjunto freno. En las fotos que se adjuntan, se aprecia el estado del componente luego del accidente, como así también se puede confirmar que la parte instalada no correspondía a un Repuesto Original, tanto por la calidad de la parte como por el hecho que tenía instalado dos discos, cuando el original lleva uno.



En el Catálogo de Partes del Piper PA-11 se puede observar un despiece del Cilindro del sistema de frenos P/N 451 700/701. En la actualidad este cilindro es provisto por SCOTT, bajo la denominación de modelo B-711, con P/N 451 709/710.

El elemento que colapsó es el ítem 16, denominado "DIAFRAGMA, con P/N 750 381 para PIPER y P/N B1751 para Scott.

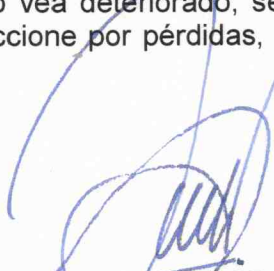
Este componente también fue instalado por PIPER en otras aeronaves tales como el PA-12, PA-18 y PA-22



En la documentación de mantenimiento emitida por el fabricante, constituida por el INSPECTION REPORT que es una guía de inspección para una familia de aeronaves, entre la cual se encuentra el PA-11, el ítem F.14 de la mencionada guía requiere se inspeccionen los cilindros de frenado y la válvula de freno de estacionamiento por operación y pérdidas, sin requerir el desarme de los cilindros para inspeccionar sus componentes internos.

Es interesante mencionar también que Piper emitió el 21-11-1960 el SB N°153A, en el cual indica que ha habido fallas en los diafragmas de estos cilindros instalados en los PA-22, ya que al ser productos de goma son susceptibles al deterioro y frecuentemente no son inspeccionados hasta que la falla ocurre. Por tal razón, Piper mediante este boletín requiere que los diafragmas sean cambiados cada 200 hs. Ahora bien, de acuerdo a lo indicado en lo referido a las causas que dieron origen a la emisión del SB, no se justifica el limitarlo solo a los modelos PA-22, sino que debería ser a toda aeronave que tenga instalado este modelo de Diafragma de Cilindro de Freno.

RECOMENDACIONES: Este Departamento recomienda que en la próxima inspección de 100 hs, se desarme el Cilindro Maestro de Freno y se verifique el estado del Diafragma y en el caso que el mismo no sea una parte original o se lo vea deteriorado, se lo cambie por uno nuevo. Luego, en cada inspección anual, se lo inspeccione por pérdidas, y cada 200 hs se lo cambie por uno nuevo.


Ing. Aer. Pablo CORADAZZI
Jefe Departamento Aviación General
Dirección de Aeronavegabilidad