

ADVERTENCIA 216/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.

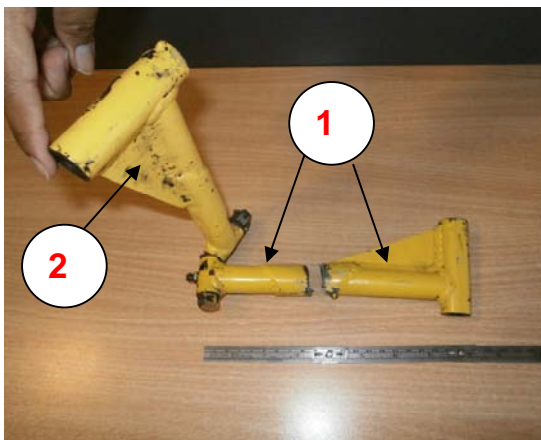
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 15 de mayo de 2017.

DIRIGIDO A: Operadores de aeronaves WEATHERLY modelos 201 series y 620 series.

MOTIVO: Posible falla del conjunto TORQUE KNEE

ANTECEDENTES:

- 1) En noviembre de 2015, durante el aterrizaje de una aeronave Weatherly 620B se le fracturó uno de los componentes de la tijera del tren principal derecho, lo que llevó a que el plano de la rueda rote quedando a 90° del sentido de desplazamiento de la aeronave, que se le reventara la cubierta, y que finalmente se detenga al pilonear e impactar la hélice contra el terreno.
- 2) Del Catálogo Ilustrado de Partes correspondiente al modelo 620B, se desprende que le corresponde el Torque Knee P/N 40212-019, constituido por dos partes iguales, articuladas a través de su buje corto, y montadas en el tren de aterrizaje, a través de su buje largo.
- 3) A continuación se adjuntan dos fotos que muestran la forma en que se rompió la parte.



FOTOGRAFIA 1



FOTOGRAFIA 2

- 4) En ellas se puede observar que en ambas partes, tanto la 1 como la 2, habían sido reparadas previo al accidente. Consultado el Manual de Mantenimiento, no se halló ningún diseño de reparación para estas partes. Asimismo, en la documentación archivada en el legajo de la aeronave, no hay certificación de ningún taller para estas reparaciones, por lo que se las considera como REPARACIONES NO APROBADAS.
- 5) Seguidamente se adjuntan otras fotografías, en las que se muestran primeros planos de la zona de fractura. En ellas se puede apreciar, tanto en los caños internos (estructura de la pieza original) como en los caños externos (estructura con la que se reparó la pieza original), sobre las superficies de rotura, zonas oscuras y zonas claras, aspecto típico que presenta toda rotura afectada por un proceso de fatiga.



FOTOGRAFIA 3



FOTOGRAFIA 4

- 6) Las ZONAS OSCURAS, corresponden a zonas SUCIAS, es decir, zonas que estaban ya fisuradas mientras la pieza estaba trabajando, y las ZONAS CLARAS, corresponden a las zonas que fueron las que soportaban las cargas hasta el momento del colapso final, es decir, lo último que se rompió.

RECOMENDACIONES:

Durante la próxima inspección anual, se recomienda inspeccionar los conjuntos TORQUE KNEE instalados, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- 1- La pieza original no posee ningún tipo de refuerzos soldados sobre los tubos, tal como se aprecia en la siguiente fotografía.



- 2- De poseer refuerzos soldados sobre los tubos, tal como se aprecia en las Fotografías 1 y 2, revisar los Registros de Mantenimiento en búsqueda de la certificación de la reparación por parte de algún TAR.
- De no encontrar esta certificación, las mismas deben ser consideradas como REPARACIONES NO APROBADAS. En tal caso ponerse en contacto con la ANAC para regularizar su situación.
 - De encontrar una certificación de la reparación, proceder de acuerdo al párrafo 3-.

- 3- Para los casos en que las piezas no posean reparaciones, como también en aquellas que sí las posean junto con una certificación de algún TAR, inspeccionar las cuatro piezas que conforman los dos TORQUE KNEE por medio de un END por la técnica de Tintas Penetrantes por presencia de fisuras. De detectarlas, informar el hallazgo a la ANAC y sustituir toda pieza defectuosa por una libre de defectos.

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