



DIRECCION NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD (DNA)
DIRECCION AVIACIÓN GENERAL (DAG)
REPUBLICA ARGENTINA

ADVERTENCIA 060/DAG

La presente ADVERTENCIA tiene por objeto dar a conocer una situación que puede afectar la seguridad de operación de las aeronaves que se detallan. La misma se emite solamente a los efectos de informar y cualquier recomendación de acción correctiva no tiene carácter mandatorio.

Buenos Aires, 27 de febrero de 2006.

DIRIGIDO A: Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR), propietarios y operadores de aeronaves con Sistemas de Calefacción de Aire de entrada al Carburador.

MOTIVO: Posibilidad de falla de motor por formación de hielo en el carburador.

ANTECEDENTES:

- Como resultado de la investigación del accidente ocurrido en una aeronave Cessna 140, la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) estableció como causa principal la siguiente: *“En vuelo de adiestramiento durante una práctica de aterrizaje, se produce la detención del motor por engelamiento en el carburador durante la aplicación de potencia para realizar un nuevo circuito de tránsito, debido a la instalación de un sistema de aire caliente al carburador no original ni aprobado por el fabricante”.*
- Durante la investigación realizada por la JIAAC, la cual incluyó una exhaustiva inspección del motor, se detectó que el sistema de aire caliente al carburador que tenía instalado la aeronave al momento del accidente no correspondía al equipamiento original, ni a una alteración aprobada.
- El sistema de aire caliente al carburador que tenía instalado esta aeronave era de media cobertura, por lo cual solo envolvía la mitad inferior del caño de escape. De esta manera el aire a calefaccionar era tomado directamente del alojamiento del motor y luego aspirado por el carburador. Este aire calefaccionado no tenía la suficiente temperatura como para evitar la formación de hielo en el carburador.
- El sistema de aire caliente al carburador que equipa de origen este tipo de aeronaves, consiste en una cámara que envuelve al caño de escape con una entrada de aire y otra de salida (Figura 49 – “Cold air and heater installation” del catálogo ilustrado de partes de la aeronave). En operación normal, cuando se conecta el aire caliente al carburador, se cierra la entrada de aire de impacto que ingresa al carburador y se habilita el sistema de entrada de aire calefaccionado. El aire ingresa a la cámara a través de una toma tipo “cuchara” situada en la parte delantera del motor, se calienta en ella y sale para ingresar al carburador.

- Es de destacar que el diseño de los sistemas de calefacción de aire al carburador en motores alternativos de aspiración normal equipados con carburadores convencionales tipo venturi, deben cumplir requisitos específicos del Estándar de Aeronavegabilidad aplicable. Para aeronaves categoría normal, utilitaria o acrobática con peso de hasta 5700 kg., el requisito requiere que el sistema sea capaz de elevar en 90°F la temperatura del aire de entrada al carburador en una condición de aire libre de humedad, a 30°F y con el motor al 75% de la potencia máxima continua.

RECOMENDACION: Teniendo en cuenta lo precedente, esta Dirección recomienda:

- 1º) A los TAR, que en ocasión del ingreso de una aeronave a la que le sea aplicable esta advertencia, que efectúe una inspección del sistema de calefacción de aire al carburador, con el objeto de verificar si el diseño coincide con el aprobado, su estado y condición, y proceder a reemplazo o reparación de ser necesario.
- 2º) A los propietarios / operadores de aeronaves a las que le sea aplicable esta advertencia, tan pronto como sea posible, hacer inspeccionar por un TAR habilitado el sistema de calefacción de aire al carburador con el objeto de verificar si es el que corresponde, su estado y condición y proceder a su reemplazo o reparación de ser necesario.
- 3º) A los propietarios, operadores y Representantes Técnicos, que comuniquen a la DAG todos los casos en los que se encuentren novedades.

Para obtener mayor información sobre la presente Advertencia dirigirse a:

Ing. Aer. Francisco OSCIAK

Tel.: (011) 4508-2105

Fax: (011) 4576-6404

E-mail: av.general@fibertel.com.ar

Página Web: www.dna.org.ar

Ing. Aer. Juan José Bordet
Director de Aviación General