

## ADVERTENCIA 61/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, 02 de Agosto de 2024.

**DIRIGIDO A:** Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR), propietarios y operadores de aeronaves de aviación general, certificadas en cualquier categoría.

**MOTIVO:** Instalaciones peligrosas de extintores de fuego.

### **ANTECEDENTES:**

- 1- El Reglamento Argentino de Aviación Civil requiere en el punto 91.205, para aeronaves civiles motorizadas con Certificado de Aeronavegabilidad Estándar de la República Argentina, la instalación de: “extintores portátiles de un tipo que, cuando se descarguen, no causen contaminación peligrosa del aire dentro del avión y de los cuales, al menos uno estará ubicado: (i) en el compartimiento de pilotos; y (ii) en cada compartimiento de pasajeros que esté separado del compartimiento de pilotos y que no sea fácilmente accesible al piloto o al copiloto.”
- 2- Se han observado en dos aeronaves, un Piper PA-11 y un Cessna 150, los extintores de fuego (de un peso aproximado a los 2 o 3 Kg.) instalados en la luneta trasera, montados sobre soportes comerciales. En uno de los casos, el soporte era de plástico, y en el otro, el perfil que brinda rigidez a la luneta, estaba roto.
- 3- Es importante destacar que, en un aterrizaje de emergencia, los elementos instalados experimentan desaceleraciones importantes que producen cargas en los soportes de los componentes, que, si no son tenidas en cuenta durante el diseño del soporte y su montaje, podrían provocar el desprendimiento del elemento. Lo peligroso de esto, es cuando dichos elementos se encuentran ubicados detrás de los ocupantes y nada se interpone entre ellos. Esta circunstancia es tenida en cuenta en las Bases de Certificación de las aeronaves, dándole distintos valores a los factores de carga según sea la base de certificación. Para el caso del FAR 23, el punto específico es el 23.561 (b) (3). Este punto requiere que durante el diseño se consideren los siguientes factores de carga últimos para los elementos dentro de la cabina que pudiesen dañar algún ocupante durante una condición de aterrizaje de emergencia:
  - a. Hacia adelante: 18g
  - b. Hacia los laterales: 4,5g
  - c. Hacia arriba: 3gPor lo tanto, para un extintor que pesa 2 Kg., el soporte debería ser diseñado para aguantar 36 Kg. hacia adelante.
- 4- Para la instalación de extintores de fuego, como primer paso, se debería consultar el Catálogo Ilustrado de Partes (CIP) de la aeronave en cuestión, para ver si el fabricante ya analizó su instalación, y de ser así, definió la ubicación y el soporte a ser instalado. Caso contrario, cuando en el CIP no se indica la instalación del extintor, tal análisis debe ser hecho y su instalación aprobada.
- 5- Para mayor información, se puede consultar la FAA Advisory Circular AC: 20-42D, Hand Fire Extinguishers for Use in Aircraft, la cual puede ser obtenida a través de la página de Internet de la FAA: [www.faa.gov](http://www.faa.gov). En dicha AC pueden encontrarse recomendaciones y consejos relacionados con los extintores en diferentes tipos de aeronaves. Algunas de las recomendaciones relacionadas con este tema, son las siguientes:

- a. Proporciona una guía para una eficaz lucha contra el fuego, la selección, la ubicación y el montaje de los extintores de incendios manuales.
- b. Establece al halocarbono hidroc fluorocarbono (HCFC), Blend B, hidro fluorocarbono (HFC)-227ea y HFC-236fa como agentes de reemplazo aprobados por la FAA para el halón 1211 y el halón 1301.
- c. Recomienda que se haga la transición al uso de estos nuevos agentes limpios de halocarbono en los extintores de incendios que se mantienen a bordo de aviones y helicópteros.
- d. No recomienda el uso de extintores manuales de polvo seco y dióxido de carbono en aviones.
- e. Ofrece orientación actualizada para continuar con el uso seguro de los extintores de Halon 1211, Halon 1301 y Halon 1211/1301.

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

1º) A los Representantes Técnicos, que, en ocasión del ingreso de una aeronave a su TAR para efectuar mantenimiento, verifiquen la instalación, el tipo y la capacidad del extintor de fuego.

2º) A los propietarios / operadores de aeronaves de aviación general, que en el próximo ingreso de su aeronave a un TAR, requieran la verificación de la instalación, el tipo y la capacidad del extintor de fuego.

ISA Ing. Aer. Francisco OSCIAK  
Encargado del Área Ingeniería del DAG