

Referencia: **BIS 01/24**

Emitido: **8/10/2024**

BOLETIN INFORMATIVO SEGURIDAD

I. **PRODUCTO AFECTADO:** Aeronaves equipadas con motor ROTAX de dos tiempos y con las bujías hacia abajo.

II. **PROPÓSITO:**

AESA quiere concienciar sobre la posible instalación errónea del sistema de lubricación en los motores ROTAX de dos tiempos y con las bujías hacia abajo. AESA recomienda que el sistema de lubricación esté instalado según el manual de mantenimiento de ROTAX, en concreto, el depósito de aceite esté en la posición correcta.

III. **ANTECEDENTES:**

Se han obtenido informes de accidentes en aeronaves con motores ROTAX de dos tiempos con las bujías hacia abajo, relacionados con paradas de motor, o falta de potencia de este. Dichos fallos en el motor tenían en común un mal funcionamiento del sistema de lubricación.

La Imagen 1, muestra una aeronave accidentada con el depósito de aceite colocado en una posición no lo suficientemente alta con respecto al motor, según indica el manual de fabricante del motor.



Imagen 1

IV. PUBLICACIONES DE REFERENCIA:

- Informe técnico [ULM A-020/2023](#) de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC).
- Informe técnico final [ULM A-005/2021](#) de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC).

V. RECOMENDACIÓN DE MANTENIMIENTO:

Compruebe que el sistema de lubricación se ha instalado y está siendo mantenido de acuerdo con lo especificado por ROTAX en sus manuales.

El manual del fabricante del motor ROTAX, establece que el depósito de aceite debe instalarse por encima del motor y, en particular, no debe ser más bajo que la entrada de la tubería de alimentación de aceite.

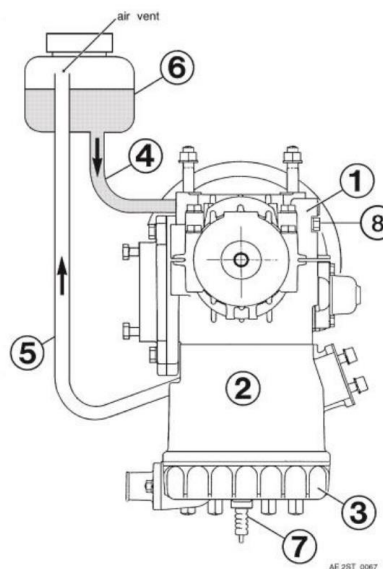
La Imagen 2 es un fragmento del Anexo I del informe técnico ULM-A-020/2023, donde se muestra un esquema de la instalación correcta del sistema de lubricación.

Sistema de lubricación en motores con bujías hacia abajo

Cuando se instalan los motores con las bujías hacia abajo (como sucede en esta aeronave), el sistema de aceite para el mecanismo de transmisión de la válvula rotativa y de la bomba de agua deben ser modificados por el fabricante del avión según se muestra en el esquema de la derecha.

La posición del depósito de aceite (6) debe instalarse por encima del motor. No debe ser más baja que la entrada de la tubería de alimentación de aceite (4).

Ha de eliminarse el aire del sistema quitando el tornillo de ventilación/purgado (8) cuando se llene el depósito de aceite⁷.



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1- Cárter | 5- Línea de retorno ⁹ |
| 2- Cilindro | 6- Depósito de aceite |
| 3- Culata | 7- Bujía |
| 4- Tubería de alimentación ⁸ | 8- Ventilación |

Imagen 2

VI. INFORMACIÓN ADICIONAL:

Para más información, puede contactar con:

Agencia Estatal de Seguridad Aérea
División de Aeronavegabilidad Inicial
Paseo de la Castellana 112
28046 MADRID

E-mail: certificacion.aesa@seguridadeaerea.es

Tel: 91.396.8000