



**SECCION DIFICULTADES EN SERVICIO
DIRECCION CERTIFICACION AERONAUTICA
BUENOS AIRES
DIRECCION NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD
REPUBLICA ARGENTINA**

ADVERTENCIA 012/DCAB

La presente ADVERTENCIA tiene por objeto dar a conocer una situación que puede afectar la seguridad de operación de las aeronaves que se detallan. Se recomienda tenerla en cuenta hasta que la DNA se expida con la solución final.

Buenos Aires, 10 de abril de 2001.

DIRIGIDO A: Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR), propietarios y operadores de planeadores marca GROB, diversos modelos.

MOTIVO: Posibilidad de condición de “doblado” del herraje de sujeción del estabilizador horizontal a la deriva y posible aparición de fisuras.

ANTECEDENTES:

- 1) Se ha recibido en esta DNA un informe de un TAR reportando una novedad encontrada en un planeador marca Grob, modelo Speed Astir II B, informando que el herraje de sujeción del estabilizador horizontal a la deriva había sido encontrado “doblado”. Dicho herraje va tomado al larguero de la deriva y se desconoce su número de parte.
- 2) Posteriormente, inspectores de la DNA constataron que el herraje se encontraba efectivamente doblado “hacia atrás” y visualmente presentaba dos marcas en su canto superior. A la fecha se desconoce la naturaleza de dichas marcas, no descartándose que puedan haberse originado al doblarse el herraje, ni que se traten de algún tipo de fisuras.
- 3) El montaje del estabilizador horizontal se realiza posicionándolo sobre la deriva (cola en T) y la fijación entre ambas superficies se realiza por el correcto ajuste de una mariposa que se une a un tornillo que corre dentro del estabilizador horizontal, y que se debe unir mediante roscado al herraje de sujeción. Al parecer, la causa del defecto es un excesivo roscado que le dan los operadores a la mariposa del tornillo de fijación, ocasionando la deformación permanente del herraje.
- 4) Según el fabricante, el correcto ensamblado de ambas superficies se logra cuando el tornillo está lo suficientemente roscado como para que en el estabilizador horizontal no haya “juego” en ninguna dirección. Como una guía para ello, el roscado de la mariposa estaría acotado por cuatro flechas rojas (dos ubicadas sobre la deriva y dos en el estabilizador horizontal), lográndose el reglaje correcto cuando las flechas se alinean entre sí de a pares. Sin embargo, los operadores continuarían con el roscado del tornillo, sobrecargando el herraje produciendo su deformación y el consiguiente “des-reglaje” de las flechas.
- 5) La traba del tornillo se efectúa mediante el cerrado de una tapa que se ubica en la mitad del estabilizador horizontal, la cual hace de tope a la mariposa.
- 6) El presente sistema de montaje y traba de ambas superficies de cola es el usado en todos los planeadores marca Grob.

RECOMENDACION: Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, se recomienda:

- 1) Antes del próximo vuelo inspeccionar visualmente el herraje de sujeción del estabilizador horizontal a la deriva por posible condición de “doblado”.
- 2) Además, inspeccionarlo por posible presencia de fisuras usando líquidos penetrantes fluorescentes. Se recomienda realizar el ensayo sobre toda la superficie del herraje, prestando especial atención a las zonas de curvatura (donde podría haber concentración de tensiones) y al canto superior.
- 3) En caso de encontrar el herraje “doblado” (sin importar cuánto) y/o con fisuras, antes del próximo vuelo cambiarlo por otra parte nueva.
- 4) Cada vez que se deba efectuar el ensamblado de las superficies de cola realizarlo ajustando la mariposa según lo indicado en los manuales correspondientes, teniendo mucho cuidado de no sobrepasarse en el roscado.
- 5) Antes de cada vuelo verificar el correcto trabado de la tapa de la mariposa.
- 6) Debido a la posibilidad que las flechas rojas se despeguen de su posición original, perdiéndose su ubicación correcta, se recomienda pintar la zona adyacente a las mismas con un color contrastante al del fondo.
- 7) Se solicita informar a la DCAB el resultado de las inspecciones y de cualquier novedad encontrada, con el fin de realizar un seguimiento del caso.

Para obtener mayor información dirigirse al Ing. Fabián Masciarelli.

TEL: 4576-6407 / 4508-2110

FAX: 4576-6407 / 4508-2108

E-MAIL: certifica@dna.org.ar

Ing. Aer. Luis R. Dávila
Director de Certificación Aeronáutica
Buenos Aires