



## BOLETÍN DE SERVICIO

VENTANILLA DE ENTRADA DE AIRE AUTOMÁTICA EN EL TARRO BALANCE (AIRBOX) PARA MOTORES ROTAX 80HP TURBO CARGADOS.

*Abril 02 de 2008*

**SB-Ibis-003**

**OBLIGATORIO**

### **AVIONES AFECTADOS:**

Todas los Aviones tipo IBIS (Magic, Urraco, Millenium), motorizado con motor Rotax 80HP Turbo Cargados con ventanilla de entrada de aire automática en el Tarro Balance (Airbox).

### **RAZÓN:**

1. Se ha observado en algunos casos que la ventanilla de entrada automática en el Tarro Balance (Airbox) al momento de una falla en el sistema del turbo dicha ventanilla no se abre para que el sistema trabaje normalmente aspirado, conllevando así una falla en el sistema de motor por poco volumen de entrada de aire.
2. A nivel del mar se presenta que el sistema de turbo imprime 2 pulgadas mas de presión al motor impidiendo así que trabaje normalmente aspirado así la guaya vernier este totalmente afuera (esto produce un desgaste innecesario del motor) ya que la operación normal del motor debe estar máximo a 30 pulgadas en el Manifold.

### **ASUNTO:**

Modificar la ventanilla de entrada automática de aire en el Tarro Balance (Airbox), del modo automático a un modo mecánico por medio de una guaya operable desde la cabina de mando.

**CUMPLIMIENTO:**

Inmediato.

**PELIGRO:** El no cumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en el sistema, daños en la aeronave, heridas personales o incluso la muerte.

**EJECUCIÓN / INSTRUCCIONES:**

**EJECUCIÓN.** Dueños de aeronaves afectadas, centros de servicio, y centros de distribución.

**INSTRUCCIÓN.** En el Tarro Balance (Airbox), donde se encuentra la ventanilla de entrada automática de aire, se debe realizar una modificación, se debe suprimir este sistema y ser remplazado por un sistema manual operado por medio de una guaya desde el interior de la cabina.

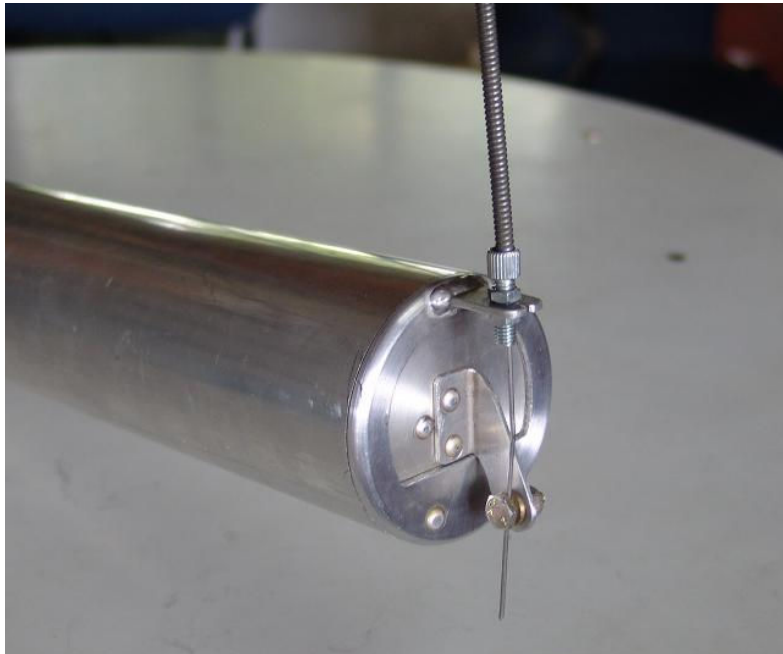


Se debe retirar esta tapa donde se encuentra la ventanilla de entrada de aire automática, para realizar una nueva con una modificación, y guardando el mismo diámetro del tarro balance del sistema Turbo (Airbox), la modificación consiste en realizar una ventana en el centro de la nueva tapa que se acciona por medio de una guaya manual desde el interior de la cabina. Como se muestra en la siguiente ilustración.

Tapa modificada para tarro balance del sistema Turbo (Airbox).



Esta tapa debe conservar el diámetro interno del tarro balance del sistema Turbo (Airbox), para introducirlo en el, una vez listo este proceso, se debe soldar la tapa al tarro balance (Airbox), y posteriormente se adapta una guaya en el sistema que se acciona manualmente desde el interior de la cabina.



*Ventanilla de Entrada de Aire "Cerrada". Configuración para operar el Sistema Turbo*



*Ventanilla de Entrada de Aire “Abierta”. Configuración Normalmente Aspirado*

Una vez soldada la ventanilla de entrada de aire manual al tarro balance del sistema Turbo (Airbox) y posicionada la guaya en la ventanilla y adaptada al interior de la cabina, esta lista para ser operada.

La finalidad de esta modificación consiste en que al momento de presentarse una falla en el Turbo se pueda realizar una operación manual por medio de una guaya en el interior de la cabina para que el motor trabaje como si estuviera normalmente aspirado, permitiéndole al sistema obtener una mayor entrada de aire.

**Nota 1:** Esta modificación además de permitir una entrada de aire mayor al momento de presentarse una emergencia causada por el sistema Turbo, permite también aliviar la presión imprimida por el turbo al nivel del mar, permitiendo normalizar el sistema y operarlo como si estuviera normalmente aspirado.

**Nota 2:** Este sistema Turbo para motor Rotax 80 HP, se recomienda para operaciones a una altura mayor de 5.000 pies, debido a la naturaleza del sistema turbo el cual está diseñado para normalizar; esto quiere decir que el motor va a mantener a la altitud que se encuentre, la potencia disponible como si estuviera a nivel del mar.

Cuando una aeronave opera normalmente por debajo de los 5.000 pies de altura no requiere de este sistema Turbo debido a que la utilización de este en esta especificación de altura conlleva a un desgaste mayor del motor, un consumo de combustible mayor y un peso extra innecesario.