



BOLETIN DE SERVICIO

COMPROBACION DEL TORNILLO ALLEN M8X100 EN EL CARTER DE LOS MOTORES ROTAX TIPO 912 S

SB-912-047 SB-914-032

OBLIGATORIO

Simbolos repetitivos:

Por favor preste atención a los siguientes símbolos que aparecen en este documento, enfatizando información específica.

- ▲ PELIGRO: Identifica una instrucción que de no observarse, podría causar heridas serias e incluso la muerte.
- AVISO: Denota una instrucción que de no observarse, podría dañar seriamente el motor o provocar la suspensión de la garantía.
- ◆ NOTA: Información útil para un mejor manejo.

1) Información

1.1) Motores afectados

Todas las versiones de los motores:

- 912 A No afectados
- 912 F No afectados
- 912 S desde el número de serie 4,923.183 hasta el 4,923.194
- 914 F desde el número de serie 4,420.476 hasta el 4,420.480
- Los siguientes motores ya esta comprobados por el fabricante y por ello no estan afectados por este Boletin de Servicio: - 912S 4,923.187 / 4,923.188 / 4,923.192 / 4,923.193

1.2) Concurrencia ASB/SB/SI y SL

Ademas de este Boletin de servicio, los siguientes Boletines de Servicio deben de ser observados y cumplimentados:

-SB-912-037 / SB-914-023 „Instalacion de un arranque electrico con mas potencia“ edición actual.

1.3) Razón

En algunos casos, una desviacion en la producción del tornillo allen puede provocar grietas en la cabeza del tornillo y una posible perdida de la cabeza del tornillo.

1.4) Asunto

Comprobacion de los tornillos allen M8x100 referencia 440427 en los carter de los motores ROTAX® tipo 912/914 (Series).

1.5) Cumplimiento

- En los Motores todavía no suministrados deve de ser comprobados antes de la entrega.
- Antes de la primera instalación del motor.
- En la inspeccion de las primeras 25 horas
- Dentro de la proximas 10 horas de funcionamiento si el TSN es superior a las 25 horas.
- No mas tarde que el 1 de Octubre de 2005
- ▲ PELIGRO: El no cumplimiento con estas instrucciones puede provocar daños en el motor, heridas personales o incluso la muerte..

1.6) Aprobación

El contenido técnico de este documento está aprobado bajo la autoridad de DOA Nr. EASA.21 J.48.

d03205

1.7) Mano de Obra

Mano de obra estimada:

Motores instalados en el avión - - -El tiempo dependerá de la instalación y por ello, el fabricante del motor no puede determinar una estimación.

1.8) Cambios de Masas

Cambio de pesos- - - ninguno

Momento de inercia - - - no afectado

1.9) Datos de Cargas eléctricas

Sin cambios.

1.10) Sumario de ejecución del Software

Sin cambios.

1.11) Referencias

Además de esta información técnica, consulte la edición actual de:

- Manual de Mantenimiento (MM) del correspondiente tipo de motor.

1.12) Otras publicaciones afectadas

Ninguna

1.13) Intercambio de piezas

Todas las piezas que no pueden ser usadas deben de ser devueltas a los Distribuidores Autorizados ROTAX® o a sus Centros de Servicio

2) Información sobre materiales

2.1) Materiales - costes y disponibilidad

Consulte precio y disponibilidad en los Distribuidores Autorizados ROTAX® o en sus Centros de Servicio.

2.2) Información de soporte de la Compañía

Ninguno

2.3) Materiales necesarios por motor

Piezas necesarias

Fig.no.	Nueva Ref.	Cantidad	Descripción	Vieja Ref	Aplicación
	440427	2	Tornillo M8x100		Carter
	945752	2	Arandela A8	830727	Carter

2.4) Material requerido como recambio

Ninguna

2.5) Reparación de piezas

Ninguna

2.6) Herramientas especiales/Lubricantes/Adhesivos/Pastas selladoras-Piezas y disponibilidad

Ninguna

Esta traducción se ha realizado con el mejor conocimiento y juicio – En cualquier caso prevalecerá el texto Original en idioma Alemán y los datos en sistema métrico internacional.

3) Ejecución / Instrucciones

Ejecución

Todas las medidas deben de ser tomadas y confirmadas por las siguientes personas o establecimientos:

- ROTAX®-Autoridades Aeronáuticas
 - ROTAX® -Distribuidores o sus centros de servicio
 - Personas autorizadas por las respectivas Autoridades Aeronáuticas.
- ▲ PELIGRO: Realice este trabajo sólomente en un área de no fumadores y no próxima a chispas o fuegos. Desconecte el encendido y asegure que el motor no pueda ser puesto en marcha por descuido. Desconecte el polo negativo de la batería del avión.
- ▲ PELIGRO: Riesgo de quemaduras. Deje que el motor se enfrie lo suficiente y use una ropa adecuada mientras realice los trabajos.
- ▲ PELIGRO: Si es necesario desmontar un dispositivo de bloqueo (normalmente tornillos o tuercas autoblocantes, cables de seguridad, etc) , siempre reemplácelo por uno nuevo.

3.1) Comprobaciones Generales

(Ver fig 1 y 2)

Solo los 2 tornillos allen M8x100 (1) referencia 440427 estan afectados por la desviacion en la produccion. Estos estan instalados en el carter, en la parte de los cilindors a 1/3 entre el cilindro 3 y el arranque electrico. En consecuencia , solo los tornillos allen marcados „TMS“ en la cabeza del tornillo estan afectados.

3.2) Comprobacion del tornillo Allen M8x100

(Ver fig. 1 y 2)

- AVISO: Todos los trabajos deben de ser realizados de acuerdo con el Manual de Mantenimiento pertinente.
 - Desconecte el terminal negativo de la batería del avión.
 - Comprueba cuidadosamente las marcas de las cabezas de los tornillos Allen.
- ◆ NOTA: Además de la marca de calidad 10.9 (3) debe de ser identificado el código de producción en la cabeza del tornillo. Los tornillos Allen con un código de producción de „TMS“ (4) pueden estar afectados y deben de ser reemplazados en todos los casos.
- AVISO: En caso de duda, por ejemplo ilegibilidad de las marcas del tornillo, este debe de ser reemplazado.
- ◆ NOTA: Use una fuente de luz apropiada para una mejor visibilidad.
 - Reemplace los tornillos Allen afectados (1), incluyendo la arandela (2). Par de apriete 30 Nm (265 in.lb)
- AVISO: Si ambos tornillos allen estan afectados y deben de ser reemplazados, los tornillos allen y las arandelas de bloqueo deben de ser reemplazados a la vez. Desmonte y reemplace el primer tornillo allen y la arandela de bloqueo antes de aflojar o desmontar el segundo tornillo. Despues de que el primer tornillo y arandela de bloqueo haya sidoreemplazado, desmonte el segundo tornillo e instale un nuevo tornillo allen y arandela de bloqueo.
- ◆ NOTA: Si esta instalado un arranque HD (Arranque electrico con mas potencia), el arranque debe de ser aflojado y desplazado hacia atras para que sea posible el desmontaje de los tornillos afectados.
 - Reinstale el arranque HD y compruebe si esta bien fijado.
 - Conecte el terminal negativo de la batería del avión.

3.3) Reemplazo de los tornillos allen M8x100 con grietas en la cabeza

Si es descubierto un tornillo allen con grietas en la cabeza, los siguientes pasos deben de ser llevados a cabo:

- Desconecte el terminal negativo de la bateria del avion
- Si la cabeza del tornillo ya esta agrietada, el tornillo ha de ser desmontado con herramienta especial. Si no es posible el desmontaje o se aprecian daños adicionales, entonces el motor deve de ser enviado al Distribuidor Autorizado ROTAX® o a sus Centros de Servicio para reparacion/overhaul.
- Instale nuevos tornillos cumpliendo la seccion 3.2.
- Compruebe el „Apretado movimiento del motor“ de acuerdo con el manual de Mantenimiento pertinente. Esta comprobacion es necesaria para detectar posibles daños en los cojinetes principales debido a una perdida temporal de pre-tension.
- Conecte el terminal negativo de la bateria del avion

3.3) Pruebas

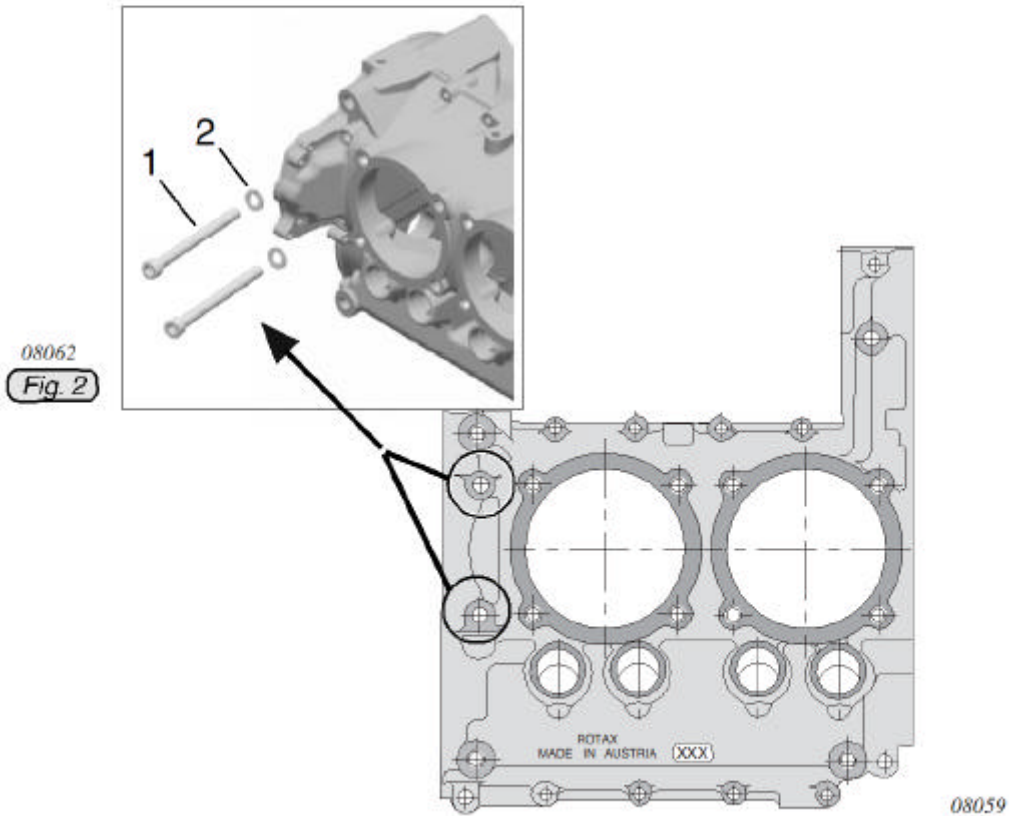
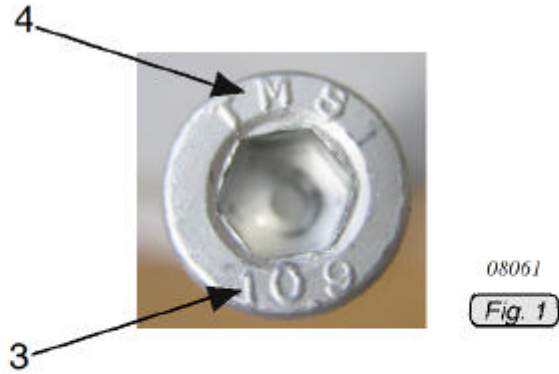
Arranque el motor, lleve a cabo las pruebas en tierra del motor incluyendo una prueba de las magnetos y prueba de fugas de acuerdo con el manual de Mantenimiento pertinente.

3.3) Sumario

Estas instrucciones (Sección 3) deben de ser llevadas a cabo en cumplimiento con la sección 1.5
La ejecución de los Boletines de Servicio Obligatorios deben de ser confirmados en la cartilla del motor.

4) Apéndice

Las siguientes instrucciones proporcionarán información adicional.



◆ **NOTA:** Las ilustraciones de este documento muestran la construcción típica. Estas pueden no representar un completo detalle o la forma exacta de las piezas que tienen igual o similar función. Las vistas aumentadas no son dibujos técnicos y solo están para referencia. Para detalles específicos, consulte la documentación actual de los tipos de motores respectivos.