

El cumplimiento de este Boletín de Servicio sustituye al SB-912-065UL/SB-914-046UL, última edición.

## BOLETIN DE SERVICIO

# Reemplazo de los flotadores en los motores ROTAX<sup>®</sup> tipo 912 y 914 (Series)

ATA System: 73-00-00 Sistema de combustible

## OBLIGATORIO

### Símbolos usados:

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

### Notas Generales

#### **ADVERTENCIA**

Identifica una instrucción que, de no observarse, podría causar heridas serias e incluso la muerte.

#### **PRECAUCIÓN**

Identifica una instrucción que, de no observarse, podría causar daños menores o heridas moderadas.

#### **AVISO**

Identifica una instrucción que, de no observarse, podría dañar seriamente el motor o puede suspender la garantía.

#### **NOTA MEDIOAMBIENTAL**

Las notas medioambientales proporcionan consejos y conductas para proteger el medio ambiente.

**NOTA:** Información útil para un mejor manejo.

Una barra fuera de los márgenes de la página indica un cambio en el texto o en el gráfico.

Para obtener resultados satisfactorios, los procedimientos especificados en esta publicación deben realizarse con métodos aceptados y normativas del gobierno vigentes.

BRP-Powertrain GmbH & Co KG no puede ser responsable de la calidad del trabajo realizado para cumplir con los requisitos de esta publicación.

### 1) Información

#### 1.1) Aplicabilidad

Todos los motores de las Series 912 UL, 912 ULS y 914 UL están afectados, si al menos uno de los siguientes criterios se aplica:

#### Criterio A) Número de Serie del Motor:

| Tipo de Motor | Número de Serie                                   |
|---------------|---|
| 912 UL        | desde N/S 6 770 733 hasta N/S 6 771 484 inclusive |
| 912 ULS       | desde N/S 6 780 228 hasta N/S 6 783 917 inclusive |
| 914 UL        | desde N/S 7 682 154 hasta N/S 7 683 662 inclusive |

#### Criterio B) Carburadores:

Referencias y Números de serie de los carburadores:

| Carburadores | Números de Serie   |
|--------------|--|
| 912 UL       | 1/3 - ref. 892500 - desde N/S 116434 hasta N/S 144101 inclusive<br>2/4 - ref. 892505 - desde N/S 115846 hasta N/S 143886 inclusive |
| 912 ULS      | 1/3 - ref. 892530 - desde N/S 121087 hasta N/S 143702 inclusive<br>2/4 - ref. 892535 - desde N/S 120980 hasta N/S 143505 inclusive |
| 914 UL       | 1/3 - ref. 892520 - desde N/S 116207 hasta N/S 143799 inclusive<br>2/4 - ref. 892525 - desde N/S 120228 hasta N/S 143310 inclusive |

#### Criterio C) Recambios:

También están afectados todos los motores que hayan sido equipados, durante una reparación, mantenimiento o overhaul general desde el 01 de Julio de 2012, con flotadores referencia 861184 que no han sido marcados (consultar el Boletín de Servicio SB-912-067/SB-914-048, última revisión, sección 3.3, página 7).

NOTA: El carburador y/o los flotadores originales pueden haber sido quitados de un motor y utilizados en otro motor.

Los motores y/o carburadores con N/S más alto que los indicados en los criterios A o B ya han sido equipados con flotadores testados. Para poder rastrearlos, estos flotadores fueron marcados como se describe en la sección 3.3 (consultar el Boletín de Servicio SB-912-067/SB-914-048, última revisión).

Para información relevante, ver los registros de mantenimiento y/o el libro del motor.

Para instrucciones y cumplimiento completo de este Boletín de Servicio consultar la última edición del Boletín de Servicio SB-912-067/SB-914-048, a partir de la sección 1.2.

NOTA: Aprobación de la Sección 1.6): No es requerida para los motores tipo UL (Series).

Ejecución de la Sección 3): Además, personas con una formación específica adecuada pueden realizar el trabajo

El cumplimiento de este Boletín de Servicio sustituye al SB-912-065/SB-914-046, última edición.

## BOLETIN DE SERVICIO

# Reemplazo de los flotadores en los motores ROTAX<sup>®</sup> tipo 912 y 914 (Series)

ATA System: 73-00-00 Sistema de combustible

### OBLIGATORIO

#### Símbolos usados:

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

#### Notas Generales

#### ADVERTENCIA

Identifica una instrucción que, de no observarse, podría causar heridas serias e incluso la muerte.

#### PRECAUCIÓN

Identifica una instrucción que, de no observarse, podría causar daños menores o heridas moderadas.

#### AVISO

Identifica una instrucción que, de no observarse, podría dañar seriamente el motor o puede suspender la garantía.

#### NOTA MEDIOAMBIENTAL

Las notas medioambientales proporcionan consejos y conductas para proteger el medio ambiente.

#### NOTA:

Información útil para un mejor manejo.



Una barra fuera de los márgenes de la página indica un cambio en el texto o en el gráfico.

Para obtener resultados satisfactorios, los procedimientos especificados en esta publicación deben realizarse con métodos aceptados y normativas del gobierno vigentes.

BRP-Powertrain GmbH & Co KG no puede ser responsable de la calidad del trabajo realizado para cumplir con los requisitos de esta publicación.

## 1) Información

### 1.1) Aplicabilidad

Todos los motores de las Series 912 A, 912 F, 912 S y 914 F están afectados, si al menos uno de los siguientes criterios se aplica:

#### Criterio A) Número de Serie del Motor:

| Tipo de Motor | Número de Serie                                   |
|---------------|---|
| 912 A         | desde N/S 4 410 957 hasta N/S 4 411 048 inclusive |
| 912 F         | desde N/S 4 413 008 hasta N/S 4 413 041 inclusive |
| 912 S         | desde N/S 4 924 408 hasta N/S 4 924 838 inclusive |
| 912 F         | desde N/S 4 421 136 hasta N/S 4 421 403 inclusive |

#### Criterio B) Carburadores:

Referencias y Números de serie de los carburadores:

| Carburadores | Números de Serie   |
|--------------|--|
| 912 A/F      | 1/3 - ref. 892500 - desde N/S 116434 hasta N/S 144101 inclusive<br>2/4 - ref. 892505 - desde N/S 115846 hasta N/S 143886 inclusive |
| 912 S        | 1/3 - ref. 892530 - desde N/S 121087 hasta N/S 143702 inclusive<br>2/4 - ref. 892535 - desde N/S 120980 hasta N/S 143505 inclusive |
| 914 F        | 1/3 - ref. 892520 - desde N/S 116207 hasta N/S 143799 inclusive<br>2/4 - ref. 892525 - desde N/S 120228 hasta N/S 143310 inclusive |

#### Criterio C) Recambios:

También están afectados todos los motores que hayan sido equipados, durante una reparación, mantenimiento o overhaul general desde el 01 de Julio de 2012, con flotadores referencia 861184 que no han sido marcados (ver página 7, capítulo 3.3)

NOTA: El carburador y/o los flotadores originales pueden haber sido quitados de un motor y utilizados en otro motor.

Los motores y/o carburadores con N/S más alto que el indicado en los criterios A o B han sido equipados con flotadores testados. Para poder rastrearlos, estos flotadores han sido marcados como se describe en la sección 3.3

Para información relevante, ver los registros de mantenimiento y/o el libro del motor.

### 1.2) Concurrencia ASB/SB/SI y SL

Además de este Boletín de Servicio, los siguientes Documentos de Servicio deben ser observados y cumplidos:

- Instrucción de Servicio SI-912-021/SI-914-023, "Inspección de los carburadores", edición actual.

### 1.3) Razón

Debido a variaciones en el proceso de fabricación, algunos flotadores pueden absorber más combustible y por ello tener más peso. Esto da lugar a una pérdida de flotabilidad del flotador y una mala regulación del combustible en la cubeta de los flotadores. Los posibles efectos pueden ser un funcionamiento irregular del motor, especialmente a bajas velocidades y en ciertas circunstancias pérdida de rendimiento y/o fuga de combustible en el área del carburador.

### 1.4) Asunto

Reemplazo de los flotadores en los motores ROTAX® tipo 912 y 914 (Series).

### 1.5) Cumplimiento

- Antes de la primera instalación en el avión y/o el arranque inicial.
- Llevar a cabo la inspección de la flotabilidad de los flotadores en los motores listados en la sección 1.1., de acuerdo a las instrucciones de la sección 3 en el próximo mantenimiento prescrito por BRP o dentro de las próximas 25 horas de operación, pero antes de 60 días (desde la fecha de edición inicial de este Boletín de Servicio).
- Si las piezas necesarias para la ejecución de este SB no están disponibles, el SB-912-065/SB-914-046 "Inspección periódica de la flotabilidad de los flotadores" se puede repetir como alternativa hasta que dichas piezas estén disponibles.
- Si el funcionamiento del motor es irregular, especialmente a bajas velocidades (velocidad del cigüeñal 4000 rpm), hay olor a combustible, o fugas de combustible, llevar a cabo este cambio antes del próximo vuelo.



### ADVERTENCIA

El incumplimiento de estas instrucciones podría dar lugar a daños en el motor, lesiones personales o incluso la muerte.

### 1.6) Aprobación

El contenido técnico de este documento está aprobado bajo la autoridad de DOA ref. EASA. 21J.048.

### 1.7) Mano de Obra

Mano de Obra estimada:

- motores instalados en el avión: el tiempo de la mano de obra dependerá de la instalación, en consecuencia no es posible una estimación por parte del fabricante del motor.

### 1.8) Peso y Momento

cambio de pesos - - - ninguno.

momento de inercia - - - sin cambios.

### 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, consultar la edición actual del:

- Manual de Mantenimiento (MM) Heavy
- Manual de Mantenimiento (MM) Line

NOTA: El estado de los Manuales puede ser determinado comprobando la tabla de correcciones del Manual. La primera columna de esta tabla es el estado de revisión. Comparar este número con el indicado en la página web de ROTAX®: [www.FLYROTAX.com](http://www.FLYROTAX.com). Las actualizaciones y revisiones pueden ser descargadas gratuitamente.

### 1.12) Otras publicaciones afectadas

Ninguna

### 1.13) Intercambio de piezas

- Todas las piezas afectadas no pueden volver a ser usadas y tienen que ser devueltas F.O.B. a los Distribuidores Autorizados ROTAX® o a sus Centros de Servicio.

## 2) Información sobre Materiales

### 2.1) Materiales - costes y disponibilidad

Precio y disponibilidad serán proporcionados bajo petición por los Distribuidores Autorizados ROTAX® o sus Centros de Servicio.

### 2.2) Información de soporte de la empresa

- Cualquier apoyo por parte de BRP-Powertrain será proporcionado bajo petición por los Distribuidores Autorizados ROTAX® o sus Centros de Servicio.
- Las piezas reemplazadas deben ser devueltas F.O.B. a los Distribuidores Autorizados ROTAX® o a sus Centros de Servicio.
- Los gastos de envío, el tiempo de inactividad, la pérdida de ingresos, los gastos de teléfono, etc. o costes de conversión a otras versiones de motor o trabajos adicionales, como por ejemplo overhauls simultáneos, no están cubiertos en este ámbito y no serán por cuenta o reembolsados por ROTAX®.

### 2.3) Material requerido por motor

Piezas requeridas para reemplazar los flotadores y restablecer la configuración inicial:

NOTA: Utilizar sólo las piezas indicadas en la tabla siguiente.

Piezas requeridas para sustituir los flotadores:

| Referencia | Cant.<br>/motor   | Descripción      | Aplicación                      |
|------------|-------------------|------------------|---------------------------------|
| 861184     | según se requiera | Flotador (par)   | Motor tipo 912/914 Series       |
| 830728     | 2                 | Junta            | Cubeta carb. 912/914 Series     |
| 631771     | 2                 | O-ring 15,6x1,78 | Tornillo de fijación 914 Series |

### 2.4) Material requerido como recambio

ninguno

### 2.5) Reparación de piezas

ninguna

### 2.6) Herramientas especiales/lubricantes-/adhesivos-/compuestos sellantes

ninguno

### 3) Ejecución / Instrucciones

NOTA: Antes del mantenimiento, revisar toda la documentación para asegurarse de tener una completa comprensión de los procedimientos y requerimientos.

**Ejecución** Todas las medidas deben de ser tomadas y confirmadas por al menos una de las siguientes personas o instalaciones:

- ROTAX® - Distribuidores o sus Centros de Servicio
- Personas con cualificación aprobada para el correspondiente tipo de motor. Sólo técnicos certificados (Nivel iRTM: Line Maintenance) están cualificadas para trabajar en estos motores.

NOTA: Todos los trabajos tienen que ser realizados de acuerdo con el Manual de Mantenimiento pertinente.

#### Aviso de Seguridad

#### ADVERTENCIA

Realizar estos trabajos en un área de no fumadores y alejado de chispas o llamas. Desconectar el encendido y asegurarlo contra un funcionamiento no intencionado. Asegurar el avión contra una operación desautorizada. Desconectar el terminal negativo de la batería del avión.

#### ADVERTENCIA

¡Riesgo de quemaduras y escaldaduras! Dejar enfriar el motor lo suficiente y usar ropa adecuada mientras se realizan los trabajos.

#### 3.1) General

Seguir las instrucciones de instalación de acuerdo al Manual de Instalación ROTAX® respecto a la ventilación o purgado y la bandeja del carburador.

#### AVISO

¡No modificar los flotadores!  
Si al desmontar/montar es necesario quitar algún dispositivo de bloqueo (por ejemplo tornillos auto bloqueantes, etc), siempre reemplazarlos por unos nuevos.

| Paso | Procedimiento  |
|------|--|
| 1    | Mediante los criterios indicados en la página 2, sección 1.1, comprobar si el avión está afectado por este SB.       |
| 2    | Mediante el libro de registro y la documentación de mantenimiento del motor, comprobar si este SB ya se ha cumplido. |



**3.2) Quitar la cubeta**

Ver Fig. 1.

Hacer los trabajos preparatorios para quitar la cubeta de acuerdo a las instrucciones de instalación del fabricante del avión.

| Paso | Procedimiento  |
|------|--|
| 1    | Quitar la bandeja del carburador (1).  |
| 2    | Inspeccionar visualmente el carburador y su actuación mecánica.  |
| 3    | Quitar el clip de cierre (5) o en los ROTAX 914 Series quitar el alambre de seguridad, aflojar el tornillo (6) y quitarlo junto con el O-ring (7). |
| 4    | Quitar la cubeta (3), la junta (4) y los dos flotadores (2).   |

**3.3) Reemplazo de los flotadores**

El reemplazo de los flotadores debe ser llevado a cabo de acuerdo al último Manual de Mantenimiento Heavy.

Sólo los flotadores sin marcadores tienen que ser cambiados. Los flotadores con marcadores (ver Fig. siguiente) no deben ser cambiados.



1 Marcador

10223  
10224

NOTA: Estos marcadores no tienen efecto sobre la función de los flotadores.

**3.4) Instalación de la cubeta**

Ver Fig. 1.

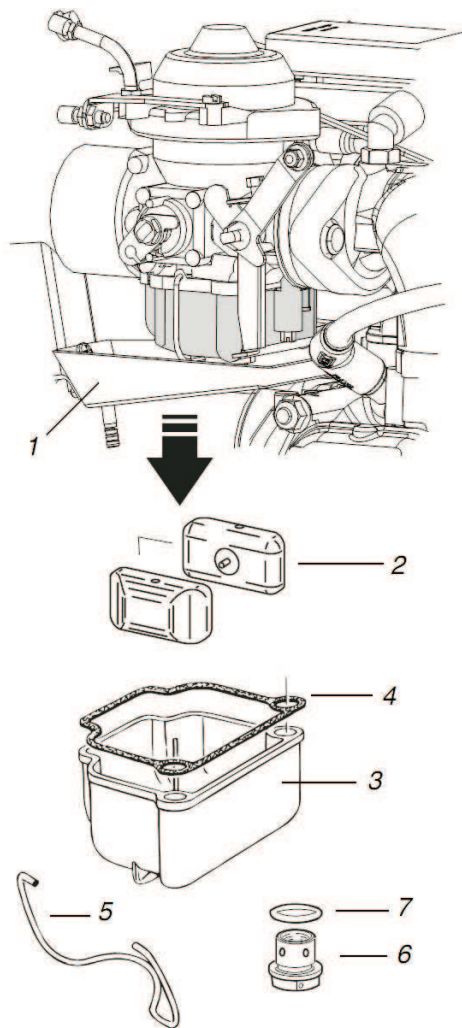
| Paso | Procedimiento  |
|------|--|
| 1    | Quitar la junta (4) de la cubeta y en los ROTAX 914 Series reemplazar el O'ring (7). |
| 2    | Colocar la cubeta (3) con la junta (4) y ambos flotadores (2).                       |

d06138.fm

## BOLETIN DE SERVICIO

| Paso | Procedimiento   |
|------|---|
| 3    | Cerrar el clip de cierre (5) o en los ROTAX 914 Series roscar el tornillo de fijación (6) junto con el O-ring (7) y poner el alambre de seguridad.<br>Torque de apriete del tornillo 5,5 Nm (48.7 in.lb). |
| 4    | Instalar la bandeja de los carburadores (1) y/o accesorios siguiendo las instrucciones del fabricante del avión.  |

Fig. 1



- 1 Bandeja del carburador
- 2 Flotadores
- 3 Cubeta
- 4 Junta
- 5 Clip de cierre
- 6 Tornillo de ajuste
- 7 O-ring

### 3.5) Finalización del trabajo

- Restaurar el avión según la configuración de operación original de acuerdo con las instrucciones del fabricante del avión.
- Conectar el terminal negativo de la batería del avión.

### 3.6) Pruebas

Llevar a cabo las pruebas de funcionamiento. Ver también el capítulo 12-20-00 del Maintenance Manual Line actual del motor tipo 912/914 Series.

### 3.7) Sumario

Estas instrucciones (sección 3) deben llevarse a cabo de acuerdo con el cumplimiento de la sección 1.5. La ejecución del Boletín de Servicio obligatorio deberá ser confirmada en el libro del motor.

Esta traducción se ha realizado con el mejor conocimiento y juicio. – En cualquier caso prevalecerá el texto original en idioma Alemán y las unidades en el Sistema métrico Internacional.

### 3.8) Consultas.

Las consultas acerca de este Boletín de Servicio deberán remitirse al distribuidor autorizado ROTAX® de la zona. Una lista de todos los distribuidores se puede encontrar en la página web [www.FLYROTAX.com](http://www.FLYROTAX.com).

NOTA:

Las ilustraciones de este documento muestran la construcción típica. Pueden no representar las piezas en todo su detalle o la forma exacta de las piezas actuales que tienen igual o similar función.

**No son dibujos técnicos** y se adjuntan sólo para referencia. Para detalles específicos, consultar la documentación actualizada del tipo de motor correspondiente.