	<b>MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO MTO. PREVENTIVO MENSUAL</b>	<b>GERENCIA DE MANTENIMIENTO DE CICLO CORTO</b>
<b>GAMA</b> GM-M2-IV02	<b>DENOMINACIÓN DEL EQUIPO</b> COMPRESOR ATLAS COPCO GA5FF / GA7FF / GA11FF	<b>FRECUENCIA</b> 1M
<b>FECHA</b> 26/11/2009	<b>EDICIÓN</b> Revisión 0	<b>HOJA</b> 1/5

#### OBSERVACIONES

#### Normativa y Documentación de referencia:

- Documentación informativa facilitada por el **fabricante**.
- Reglamento de equipos a presión aprobado por el real decreto 1244/1979 del 4 de abril.
- **R.D. 1215/1997 B.O.E. 18.07.97** relativo a **Equipos de Trabajo**. Se entiende como **Equipo de Trabajo** cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el Trabajo.

**Destino:** Compresores ATLAS COPCO modelos GA5FF, GA7FF y GA11FF.

#### CONSISTENCIA DE LAS OPERACIONES

#### 1. MEDIDAS A TENER EN CUENTA

Antes de llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento, reparación o ajuste, proceda de la siguiente manera:

- Parar el compresor.
- Cerrar la válvula de salida de aire y pulsar el botón de prueba sobre los dispositivos electrónicos de drenaje de agua hasta que el sistema de aire entre el receptor de aire y la válvula de salida esté completamente despresurizado.
- Pulsar el botón de parada de emergencia.
- Desconectar el voltaje.
- Despresurizar el compresor.

#### 2. MATERIALES NECESARIOS

- Aceite Atlas Copco Roto-inject Fluid.
- Filtro de aire del "Service kit para filtros de aceite y filtros de aire" de Atlas Copco.
- "Service kit" para separador de aceite de Atlas Copco.

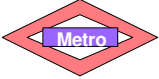
#### 3. OPERACIONES A REALIZAR

##### 3.1. SOPLAR

- Con aire comprimido el conjunto del compresor.

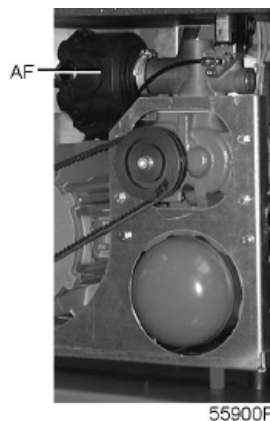
##### 3.2. COMPROBACIÓN

- Comprobar el buen estado de los refrigeradores. Limpiar los refrigeradores en caso que sea necesario. **No olvidar apagar previamente el compresor.**

	<b>MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO MTO. PREVENTIVO MENSUAL</b>	<b>GERENCIA DE MANTENIMIENTO DE CICLO CORTO</b>
<b>GAMA</b> GM-M2-IV02	<b>DENOMINACIÓN DEL EQUIPO</b> COMPRESOR ATLAS COPCO GA5FF / GA7FF / GA11FF	<b>FRECUENCIA</b> 1M
<b>FECHA</b> 26/11/2009	<b>EDICIÓN</b> Revisión 0	<b>HOJA</b> 2/5

El procedimiento de limpieza para refrigeradores en unidades refrigeradas por aire es el siguiente:

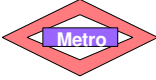
- Parar el compresor, cerrar la válvula de salida de aire y desconectar el voltaje.
  - Cubrir todas las piezas debajo de los refrigeradores.
  - Extraer todo el polvo de los refrigeradores con un cepillo de cerdas. No emplear nunca un cepillo de alambres ni objetos metálicos.
  - Seguidamente soplar con aire comprimido en sentido opuesto al flujo normal.
  - Si es preciso que se limpien los refrigeradores con ayuda de un detergente, consultar a Atlas Copco.
- 
- Comprobar el buen estado del secador. Limpiar el secador en caso que sea necesario. Limpiar la superficie de aletas del condensador con ayuda de un cepillo o aire comprimido. Inspeccionar y limpiar el purgador de condensado electrónico. **No olvidar apagar previamente el compresor.**
  - Extraer el elemento filtrante de aire. Limpiarlo cuidadosamente con aire comprimido y revisar su estado. Cambiar los elementos filtrantes dañados o muy contaminados.



*Filtro de aire*

El procedimiento de limpieza del filtro de aire es el siguiente:

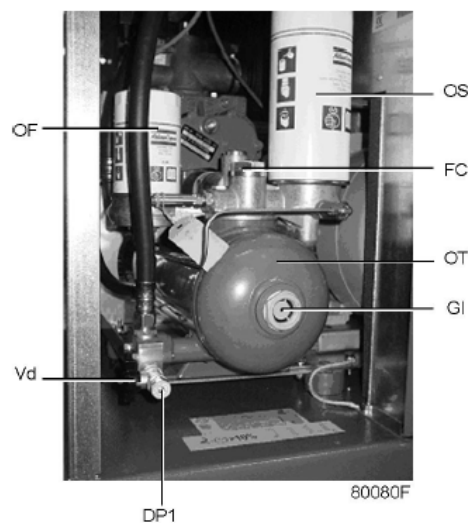
- Parar el compresor. Desconectar el voltaje.
- Extraer la tapa del filtro de aire (AF) girándola en sentido opuesto a las agujas de un reloj. Extraer el elemento filtrante. Si es preciso, limpiar la cubierta.
- Limpiar el elemento filtrante o instalar uno nuevo y colocar la cubierta.
- Rearmar el aviso de servicio del filtro de aire.

	<b>MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO MTO. PREVENTIVO MENSUAL</b>	<b>GERENCIA DE MANTENIMIENTO DE CICLO CORTO</b>
<b>GAMA</b> GM-M2-IV02	<b>DENOMINACIÓN DEL EQUIPO</b> COMPRESOR ATLAS COPCO GA5FF / GA7FF / GA11FF	<b>FRECUENCIA</b> 1M
<b>FECHA</b> 26/11/2009	<b>EDICIÓN</b> Revisión 0	<b>HOJA</b> 3/5

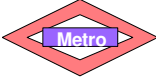
- Apuntar en la hoja de registro el número de horas de funcionamiento del compresor, y si éstas han pasado el número de horas de uso del aceite (para el aceite Atlas Copco inject-fluid es de **4.000 h**), **cambiar el aceite, el filtro de aceite, el elemento filtrante de aire y el separador de aceite.**

El procedimiento a seguir para el cambio de aceite y filtro de aceite es el siguiente:

- Hacer funcionar el compresor hasta que se caliente. Parar el motor después de 3 minutos de funcionamiento en descarga. Cerrar la válvula de salida de aire y desconectar el voltaje. Despresurizar el compresor abriendo la válvula de drenaje manual (Dm, Dm1). Esperar unos cuantos minutos y despresurizar el depósito de aire/aceite (AR) aflojando el tapón de llenado de aceite (FC) una vuelta para permitir que escape la presión del sistema.
- Extraer el tapón de drenaje de aceite (DP1). Sacar el aceite abriendo la válvula (Vd). Cerrar la válvula y volver a instalar el tapón después del drenaje.
- Recoger el aceite en un recipiente y entregarlo al servicio de recogida de aceite. Reinstalar y apretar los tapones de drenaje y ventilación después del drenaje.
- Extraer el filtro de aceite (OF). Limpiar el asiento del distribuidor. Lubricar con aceite la junta del nuevo filtro y atornillarla en su sitio. Apretar firmemente a mano.
- Extraer el tapón de llenado (FC). Llenar el depósito de aceite (OT) con aceite hasta que el nivel llegue al medio de la mirilla (GI). Cuidar de que no caiga suciedad en el sistema. Reinstalar y apretar el tapón de llenado (FC).
- Hacer funcionar el compresor en carga unos minutos. Parar el compresor y esperar unos minutos a fin de permitir que se repose el aceite.
- Despresurizar el sistema desatornillando el tapón de llenado (FC) una sola vuelta para permitir que se escape la presión que pudiera haber en el sistema. Extraer el tapón. Añadir aceite hasta que la mirilla (GI) se encuentre llena en sus 3/4 partes. Apretar el tapón de llenado.
- Rearmar el temporizador de servicio.



Componentes del sistema de aceite

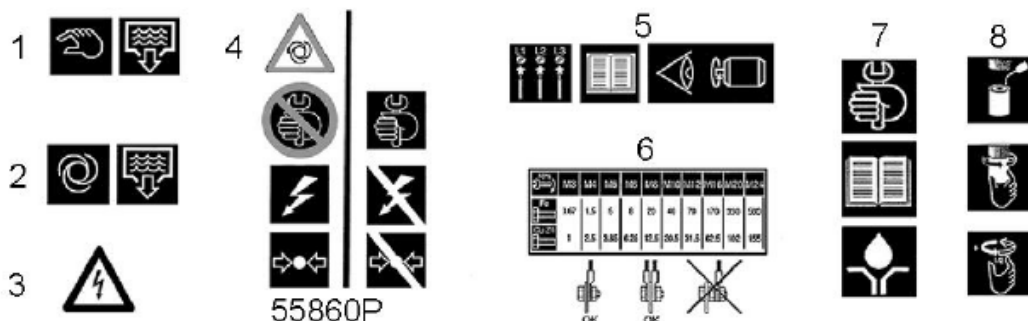
	<b>MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO MTO. PREVENTIVO MENSUAL</b>	<b>GERENCIA DE MANTENIMIENTO DE CICLO CORTO</b>
<b>GAMA</b> GM-M2-IV02	<b>DENOMINACIÓN DEL EQUIPO</b> COMPRESOR ATLAS COPCO GA5FF / GA7FF / GA11FF	<b>FRECUENCIA</b> 1M
<b>FECHA</b> 26/11/2009	<b>EDICIÓN</b> Revisión 0	<b>HOJA</b> 4/5

El procedimiento a seguir para el cambio del separador de aceite es el siguiente:

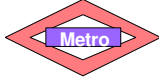
- Hacer funcionar el compresor hasta que se caliente. Parar el compresor, cerrar la válvula de salida de aire y desconectar el voltaje. Esperar unos cuantos minutos y despresurizar desatornillando el tapón de relleno de aceite (FC) no más que una sola vuelta para permitir que se escape cualquier presión que pudiera haber en el sistema.
  - Esperar 5 minutos y extraer el separador de aceite (OS). Limpiar el asiento del distribuidor. Lubricar con aceite la junta del nuevo separador y atornillarlo en su sitio. Apretar firmemente a mano.
  - Extraer el tapón de llenado (FC). Llenar el depósito de aceite (OT) con aceite hasta que el nivel llegue al medio de la mirilla (GI). Cuidar de que no caiga suciedad en el sistema. Reinstalar y apretar el tapón de llenado (FC).
  - Restablecer el temporizador de servicio.
- Apuntar en la hoja de registro el número de horas de funcionamiento del compresor, y si éstas han superado un múltiplo de **8.000 h**), realizar las operaciones siguientes:
    - Limpiar el condensador del secador. Limpiar la superficie de aletas del condensador con ayuda de un cepillo o aire comprimido.
    - Reemplazar las correas trapezoidales.
    - Extraer, desmantelar y limpiar la válvula de flotador del colector de condensado.

#### 4. VERIFICAR

- Existencia y estado de señalización de seguridad.



*Pictogramas*

	<b>MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO MTO. PREVENTIVO MENSUAL</b>	<b>GERENCIA DE MANTENIMIENTO DE CICLO CORTO</b>
<b>GAMA</b> GM-M2-IV02	<b>DENOMINACIÓN DEL EQUIPO</b> COMPRESOR ATLAS COPCO GA5FF / GA7FF / GA11FF	<b>FRECUENCIA</b> 1M
<b>FECHA</b> 26/11/2009	<b>EDICIÓN</b> Revisión 0	<b>HOJA</b> 5/5

REFERENCIA	DESIGNACIÓN
1	Punto de drenaje manual de condensado
2	Punto de drenaje automático de condensado
3	Aviso: voltaje
4	Aviso: desconectar el voltaje y despresurizar el compresor antes de realizar reparaciones
5	Aviso: consulte el Libro de instrucciones en lo referente al sentido de giro del motor antes de conectar el compresor eléctricamente
6	Pares de apriete para pernos de acero (Fe) o latón (CuZn)
7	Consulte el libro de instrucciones antes de engrasar
8	Aceite ligeramente la junta del filtro de aceite, atorníllelo y apriételo a mano (media vuelta aproximadamente)

**NOTA:** Cualquier anomalía observada de orden superior que requiera una operación imprevista que implique ampliación de la orden de trabajo, solicitar la autorización al mando de conservación.