



Real Federación Española de Golf
C/ Arroyo del Monte, 5
28035 Madrid
T +34 91 376 91 30 F +34 91 556 32 90

GREEN SECTION RFEG SANTA MARINA GOLF

Equipo de aplicación de fitosanitarios Hardi

Febrero, 2014

Presentes:

D. Miguel A. Guerra Mateos, **Responsable maquinaria RFEG**
D. Juan Muñoz Puro, **Técnico Green Section, RFEG**

INFORME DEL ESTADO DE LA MÁQUINA DE APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS HARDI

Durante la auditoría de maquinaria realizada el día 20 de febrero por D. Miguel Ángel Guerra (Responsable del área de maquinaria de la RFEG) y D. Juan Muñoz (Técnico del departamento de la Green Section) en las instalaciones de Santa Marina Golf se pudieron apreciar algunas deficiencias en el equipo de aplicación de fitosanitarios que impiden una realización de tratamientos precisa, algo que se debe atajar de forma inmediata. La importancia de subsanar estas deficiencias radica en que nos encontramos ante una pieza clave para la puesta en juego y el apropiado mantenimiento de los greens, por lo que hasta que no se cuente con este equipo en perfecto estado de funcionamiento, no se puede asegurar la viabilidad de los mismos.

Los desperfectos que se enumeran a continuación son los responsables de que no se puedan detectar otros no localizables a simple vista hasta su resolución:

1. La máquina necesita la sustitución del kit de membranas y válvulas que ofrece el distribuidor al completo, ya que se encuentran endurecidas debido a la falta de limpieza que ha sufrido, con la consiguiente pérdida de propiedades para generar una presión constante para la aplicación de productos al haber perdido sus propiedades. El tipo y modelo de la máquina se aprecia en la **foto 1**.

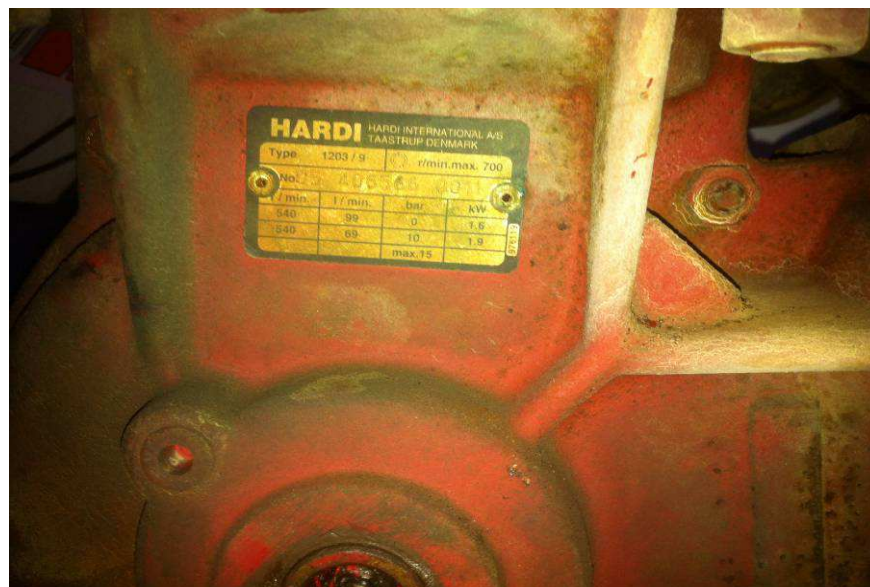


Foto 1. Identificación del modelo de la bomba.

2. La membrana (Foto 2) que se encuentra dentro de la válvula de compensación de presión (Foto 3) está visiblemente rajada, por lo que se debe realizar su pedido aparte, al no incluirse en el kit mencionado en el punto 1. Su función es absorber los excesos de presión producidos en el sistema.



Foto 2. Membrana rajada.



Foto 3. Válvula de compensación.

3. Las mangueras por las que la disolución de productos va desde la cuba hasta la bomba y de ahí a las boquillas de pulverización poseen fugas que con el tiempo han ido en aumento, por lo que se hace necesaria su sustitución debido a la pérdida de presión por sus aberturas (**Foto 4**) y a goteos por las mismas, ya que encintarlas no es suficiente.



Foto 4. Mangueras deterioradas.

4. El sistema de regulación de presión del sistema de mandos del equipo no funciona de forma adecuada, por lo que se debe comenzar por sustituir el grifo de limitación de presión (**Foto 5**) para poder realizar tratamientos a una presión constante definida.



Foto 5. Grifo de regulación de presión.

5. El juego de boquillas que hay en el equipo, aparte de no ser todas iguales, no es el apropiado para pulverizar en las condiciones que se encuentran en los greens. Se suelen utilizar las boquillas rojas de chorro plano (estandarizadas 04) tal y como se observa en la **foto 6**. El color importante es el de la punta, que es la boquilla, no el del portaboquillas, que puede ser de cualquier color.



Foto 6. Boquillas rojas.

6. El tapón del filtro principal del equipo (**Foto 7**) tiene una junta tórica que suele presentar problemas en este tipo de equipos con el uso (se recomienda limpiar el filtro antes de cada aplicación), por lo que recomendamos tener varias en stock. El uso de materiales del tipo del teflón (tal y como hemos observado) se debe descartar, al no proporcionar la estanqueidad necesaria y generar pérdidas de presión en este punto.



Foto 7. Tapón del filtro principal.



En resumen, el listado de repuestos necesarios para el equipo de tratamiento con fitosanitarios es:

1. Kit de membranas y válvulas de la bomba.
2. Membrana de la válvula de compensación de presión.
3. Mangueras de presión.
4. Grifo de regulación de presión.
5. Juego de boquillas de chorro plano estandarizadas rojo 04
6. Junta tórica del tapón del filtro principal.

Volvemos a hacer hincapié en la urgencia con la que se deben subsanar estas deficiencias, ya que en caso de que se desarrolle cualquier enfermedad relacionada con la germinación de la planta nueva de los greens (muy susceptibles debido a su falta de madurez) no hay posibilidad de atacarla sin esta herramienta en perfecto estado de funcionamiento, a la vez que se hace absolutamente necesaria para el desarrollo de la superficie de juego en un tiempo razonable.

Departamento de Green Section

Real Federación Española de Golf