



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

Groundsmaster 3500D
Mosa Trajectum

Febrero, 2014

Presentes:

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

INFORME MÁQUINA DE ROUGH TORO 3500D MOSA

TRAJECTUM

El día 13 de febrero D. Miguel Ángel Guerra (Responsable del área de maquinaria de la RFEG) y D. Juan Muñoz (Técnico del departamento de la Green Section) se desplazaron hasta Murcia para valorar el estado de una máquina destinada al corte de rough Toro Groundsmaster 3500D para su posible compra por parte de Candeleda Golf, llegando a las siguientes conclusiones:

1. La máquina se encuentra en buen estado visual, aunque presenta algunas deficiencias ocasionadas por el uso y el paso de los años, ya que nos encontramos ante una máquina del año 2006 con 1950 horas de trabajo.



2. Las diferentes deficiencias encontradas podríamos considerarlas leves, de fácil arreglo y con un pequeño coste de reparación o sustitución como son:

- **Carcasas de plataforma de corte rajadas (La solución es soldarles un refuerzo).**
- **Ligero desgaste de puntas de ventilador (No es significativo).**



Detalle de carcasa rajada



Desgaste de puntas de ventilador.

- **Holgura en rodamientos de sujeción de cuchilla rotativa.**

En principio esta holgura se intenta reducir atacando los rodamientos de las chuchillas, trabajo que generalmente elimina esta holgura, de no dar resultado se deberán sustituir los rodamientos con el siguiente valor estimado:

CANTIDAD	REFERENCIA	DESCRIPCION	PRECIO UNID.	TOTAL
3	100-5703	Kit Rodamiento	82,58 €	247,74 €
6	253-154	Reten	4,45 €	26,70 €
3	69-6950	Cierre	1,30 €	3,90 €
				278,34€

- **Holgura en rodillos traseros de unidades de corte**

➤ **Sustitución de rodamientos sin incluir ejes**

El valor estimado de la reparación sería el siguiente:

CANTIDAD	REFERENCIA	DESCRIPCION	PRECIO UNID.	TOTAL
6	109-966	Rodamiento	6,43 €	38,58 €
6	93-3007	Goma cierre	3,33 €	19,98 €
6	93-1252	Cierre	17,16 €	102,96 €
6	93-1251	Reten	8,58 €	51,48 €
6	253-70	goma	5,18 €	15,54 €
6	93-2931	goma	2,49 €	14,94 €
				243,48€

- **Desgaste de correa de accionamiento de bomba (Sustituirla por una nueva).**

CANTIDAD	REFERENCIA	DESCRIPCION	PRECIO UNID.	TOTAL
1	99-3619	Correa	50,12 €	50,12 €
				50,12€

- **Sustitución de todos los filtros, aceites correas, ect..**

Finalmente si la máquina es adquirida se deberán de cambiar todos los piezas que componen el mantenimiento preventivo periódico como filtros y aceites ya que no existe registros del mantenimiento hecho con anterioridad.

CANTIDAD	REFERENCIA	DESCRIPCION	PRECIO UNID.	TOTAL
1	99-8384	Filtro aceite	8,71 €	8,71
1	86-3010	Filtro hidráulico	16,83 €	16,83 €
1	108-3810	Filtro aire	20,66 €	20,66 €
1	98-9764	Filtro combustible	35,51	35,51 €
50		Aceite HD		186,00 €
6		Aceite motor		48,00 €
				315,71€

Otro tipo de deficiencia que no se pudo identificar la procedencia de forma visual fue la perdida de líquido hidráulico en la zona de la bomba. Para detectar la procedencia de la pérdida se deberían hacer una serie de comprobaciones en taller que no se pudieron hacer en la zona donde se encontraba la maquina por falta de medios.



Esta pérdida puede provenir desde un latiguillo hidráulico, juntas de cierre o la misma bomba mediante alguna de sus juntas. A continuación se valoran las diferentes piezas las cuales pueden ocasionar esta pérdida de aceite hidráulico.

CANTIDAD	REFERENCIA	DESCRIPCION	PRECIO UNID.	TOTAL
1	104-4226	Kit juntas bomba HD	77,56 €	77,56 €
2	237-42	Junta latiguillo	0,91 €	1,82 €
2	237-22	Junta latiguillo	1,20 €	2,40 €
1	104-0488	Latiguillo HD	130,82	130,82 €

Conclusiones

Nos encontramos con una maquina de ocho años de antigüedad en un estado de desgaste y vida medio con ligeras deficiencias ocasionadas por el uso y de fácil reparación, sin unos costes elevados y con una pérdida de aceite de procedencia sin identificar.

Teniendo en cuenta la valoración de los diferentes apartados, el total de la reparación de la maquina se estima en aproximadamente **965,21 €.**

*** Los presupuestos se ha realizado mediante recambios originales Toro.

Departamento de Green Section

Real Federación Española de Golf



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF

