

Grillo

AGRIGARDEN MACHINES



FD 500

Cortacésped Hidrostático

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ES



02574.2024.05

ÍNDICE

1. Introducción.....	3	17. Identificación de los inconvenientes.....	30
2. Descripción y uso previsto.....	3	18. Tabla recapitulativa de mantenimiento	32
3. Calcomanías de seguridad	4	19. Tabla recapitulativa de líquidos y cantidades	32
4. Advertencias generales de seguridad.....	5	20. Estacionamiento e inactividad prolongada	33
5. Advertencias generales a tener en cuenta.....	7	21. Remolcar la máquina con el motor apagado	33
6.A Calcomanías de identificación de uso lado derecho	8	22. Servicio de asistencia técnico	33
6.B Calcomanías de identificación de uso lado izquierdo	9	22.1 Asistencia	33
7. Identificación de los controles de la máquina y sus funciones	10	22.2 Datos de identificación	33
8. Identificación de los componentes del plato de corte.....	11	22.3 Repuestos	33
9. Identificación de los componentes del cesto de recogida. 12		22.4 Garantía.....	33
10. Datos técnicos	13	22.5 Pedir recambios.....	33
11. Instrucciones de uso	14	23. Instrucciones de transporte	34
11.1 Controles que deben realizarse antes de la puesta en marcha.....	14	24. Eliminación adecuada.....	34
11.2 Arranque del motor	14	Declaración de Conformidad	35
11.3 Arranque de la máquina	14		
11.4 Fin del trabajo	15		
11.5 Limpieza rutinaria de la máquina.....	15		
11.6 Reglas útiles para un uso adecuado	16		
11.7 Terreno escarpado y diferencial	16		
12. Dispositivos de seguridad.....	17		
12.1 Seguridad electrónica	17		
12.2 Freno de estacionamiento	17		
13. Ajustes ordinarios	17		
13.1 Regulación del asiento	17		
13.2 Regulación de la altura de corte.....	17		
13.3 Arco de seguridad Roll-Bar	18		
14. Ajustes extraordinarios	19		
14.1 Regulación del freno de estacionamiento	19		
14.2 Regulación del plato de corte	19		
14.3 Regulación de las correas de la PTO.....	19		
14.4 Regulación de la alineación del cesto de recogida	20		
14.5 Regulación del gancho de bloqueo del cesto de recogida.....	20		
15. Mantenimiento rutinario y lubricación	21		
15.1 Lubricación	21		
15.2 Mantenimiento del motor	21		
15.3 Mantenimiento de la batería	22		
15.4 Mantenimiento del plato de corte	23		
16. Mantenimiento extraordinario.....	24		
16.1 Mantenimiento del circuito de alimentación.....	24		
16.2 Mantenimiento del sistema de refrigeración.....	24		
16.3 Mantenimiento de sistema hidráulico	25		
16.4 Mantenimiento y desmontaje completo del plato de corte.....	26		
16.5 Mantenimiento de las correas	27		
16.6 Mantenimiento de la instalación eléctrica	27		
16.7 Sustitución de la batería	29		
16.8 Mantenimiento de las ruedas	29		

Traducción del manual original.
 Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones técnicas de este manual se basan en la última información disponible en el momento de la publicación.
 Sujeto a cambios sin previo aviso.

1. INTRODUCCIÓN

Estimado Cliente

Le agradecemos por la confianza y por la preferencia concedida a nuestro FD 500. Confiamos en que el uso de esta nueva máquina responda plenamente a sus exigencias. Para un empleo óptimo y para su mantenimiento a través del tiempo, le rogamos que lea atentamente y siga escrupulosamente las indicaciones de este manual, ello le permitirá obtener los máximos resultados y salvaguardar su inversión.

Le rogamos también que guarde este manual, el cual deberá acompañar siempre a la máquina. como parte integrante de la misma.

Es muy importante leer el manual del operador.

2. DESCRIPCIÓN Y USO PREVISTO

El Grillo FD 500 es un cortacésped con asiento, construido para cortar y recoger el césped y para la recogida del follaje.

Cualquier otro uso se considera uso no previsto.

Esta máquina debe ser utilizada por personal que conozca sus características específicas, las normas de seguridad y todo lo relativo a la prevención de accidentes.

Cualquier uso inadecuado de la máquina invalidará la garantía y el fabricante no se hará responsable; cualquier riesgo derivado de un uso inadecuado correrá a cargo del usuario.

La máquina debe ser revisada y reparada por personal cualificado siguiendo los procedimientos especificados por el fabricante. Cualquier alteración o manipulación invalidará la garantía y eximirá al fabricante de toda responsabilidad por daños o accidentes.

PUNTOS DESTACADOS EN EL MANUAL

Este manual contiene mensajes en negrita resaltados con esta simbología:



¡ATENCIÓN!

Este símbolo y el texto que le sigue contienen información que señala posibles riesgos muy graves para la seguridad del operador y de cualquier persona que trabaje en la máquina si no tienen en cuenta la información y los procedimientos escritos.



¡IMPORTANTE!

Esta rúbrica informa al operador de las acciones o condiciones que podrían dañar la máquina.

Lea atentamente estos mensajes para evitar lesiones o daños en la máquina.

Es responsabilidad del concesionario inspeccionar la máquina antes de la entrega y completar la hoja de inspección "INSPECCIÓN PREVIA A LA ENTREGA".

En esta ocasión, el concesionario proporcionará al cliente toda la información necesaria para utilizar la máquina.

El cliente recibirá la máquina en óptimas condiciones.

3. CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD

LADO DERECHO Y LADO IZQUIERDO se refieren a los lados de la máquina para el operador sentado en el asiento del conductor.

LADO DERECHO



Peligro de piezas móviles



Peligro cuchillas afiladas y Peligro de objetos lanzados por la rotación de las cuchillas

Peligros y advertencias

Peligro: consultar el manual		Peligro de explosión	
Peligro de quemaduras		Peligro de incendio	
Peligro órganos de transmisión		Peligro de inhalación de gas	
		Peligro de volcar	

MAX 18° - 32%

LADO IZQUIERDO



Peligro por piezas móviles



Peligro por las piezas de transmisión



Peligro por rotación de la junta universal



Peligro por cuchillas afiladas y Peligro de objetos lanzados por la rotación de las cuchillas

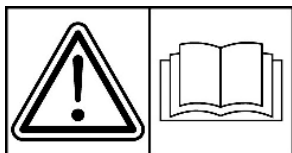
4. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

NORMAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

En la máquina y en este manual hay advertencias e indicaciones acompañadas de este símbolo:



indica la presencia de un peligro potencial, por lo que se debe tener precaución por su propia seguridad y la de otras personas que puedan estar dentro del radio de acción de la máquina.



Todas las normas de prevención de accidentes de este manual son importantes y deben cumplirse. Tenga siempre a mano el manual y léalo detenidamente para aprender a utilizar la máquina con seguridad. No permita que nadie utilice la máquina sin haber recibido todas las instrucciones.

EXPLICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE PELIGRO

Peligro de lesiones causadas por cuchillas afiladas y objetos lanzados por la rotación de las cuchillas



No ponga las manos o los pies debajo o dentro del cortacésped cuando el motor esté en marcha. No trabaje con el cortacésped sobre grava o cuerpos extraños que pueden ser aspirados y centrifugados por las cuchillas, lo que los hace muy peligrosos.

Mantenga a las personas a una distancia mínima de 15 m cuando la máquina esté en funcionamiento.

Peligro de lesiones por piezas móviles



El cesto de recogida puede elevarse e inclinarse, mantener una distancia de seguridad de la máquina operadora.

Peligro de lesiones causadas por la rotación de la junta universal



No toque la junta universal mientras esté girando, ya que puede causar graves daños personales. No realice el mantenimiento con el motor en marcha.

Peligro de accidentes causados por las piezas de la transmisión



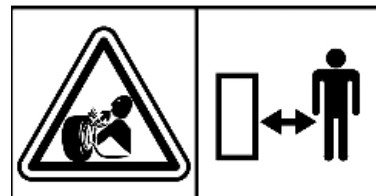
Cuando el motor esté en marcha, no toque nunca las poleas o correas, no realice tareas de mantenimiento y mantenga las manos alejadas de la zona indicada.

Peligro de volcar la máquina



No utilice el cortacésped en terrenos resbaladizos o inclinados superior a 18° (32%).

Peligro de explosión



El escape de la llanta o la explosión de los neumáticos puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Asegúrese de mantener la presión de los neumáticos en los niveles recomendados en este manual, una presión excesiva puede hacer que el neumático explote. Si un neumático está dañado o cortado, no lo utilice, ya que puede explotar.

Peligro de quemaduras



Tenga especial cuidado de no entrar en contacto con las partes calientes del motor.

Peligro de inhalación de gas



Los gases de escape pueden causar graves daños a la salud o la muerte. Si tiene que arrancar el motor en un espacio cerrado, utilice una extensión del tubo de escape para expulsar el humo. Si es necesario hacer funcionar el motor en un espacio cerrado, utilice una pieza de extensión del tubo de escape para expulsar el humo. Trabaje en una zona bien ventilada.

Peligro de incendio



Manipule el combustible con cuidado, ya que es sumamente inflamable; no reposte mientras fuma, ni cerca de llamas o chispas, ni con el motor en marcha.

Peligro de explosión



Mantenga la batería alejada de llamas o chispas. Los gases que pueden escapar son altamente explosivos.

Peligro presencia de ácido



El ácido que contiene la batería es muy tóxico si se inhala. También puede causar quemaduras en la piel, perforar la ropa y provocar ceguera si entra en contacto con los ojos.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Antes de utilizar la máquina, hay que llevar el equipo de seguridad personal adecuado: protección corporal, guantes de protección, calzado de seguridad, protección auditiva, gafas.

CIERRES DE SEGURIDAD CON LA CESTA LEVANTADA



¡ATENCIÓN! cuando realice el mantenimiento del motor con la cesta levantada, introduzca los dos dispositivos de seguridad rojos en los dos cilindros hidráulicos que la soportan. No entre en el compartimento del motor sin haber introducido antes los dispositivos de seguridad. No deje la máquina estacionada con la cesta levantada sin haber introducido los dos dispositivos de seguridad rojos.

ARCO DE PROTECCIÓN (ROLL BAR)



¡ATENCIÓN! el dispositivo de seguridad de la barra antivuelco debe mantenerse siempre levantado y apretado durante el trabajo. Utilice también el cinturón de seguridad.

5. ADVERTENCIAS GENERALES A TENER EN CUENTA



¡ATENCIÓN! lea atentamente antes de utilizar la máquina.

La prudencia es el requisito más importante en la prevención de accidentes. Lea atentamente las siguientes advertencias antes de empezar a trabajar. El uso inadecuado puede ser peligroso. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- Lea completamente este manual antes de poner en marcha la máquina;
- Antes de entregar la máquina a otras personas, hágalas conocer las normas de seguridad y el manejo de la máquina;
- Preste especial atención a las calcomanías de seguridad de la máquina;
- Antes de empezar a trabajar, lleve siempre ropa de trabajo adecuada, pantalones largos, guantes, calzado de seguridad y gafas;
- Cuando se utiliza la máquina de forma continua, se recomienda el uso de protección auditiva. Utilice tapones u orejeras que cumplan con la normativa vigente.

SEGURIDAD EN EL ENTORNO DE TRABAJO

- Antes de encender la máquina, compruebe que no hay animales ni personas en las proximidades, especialmente niños; la distancia mínima es de 15 m;
- Antes de arrancar en marcha atrás, compruebe que no hay personas ni obstáculos detrás de la máquina;
- Compruebe el suelo antes de segar para asegurarse de que no haya piedras, palos o cuerpos extraños que puedan salir despedidos peligrosamente;
- Tenga mucho cuidado cuando trabaje con el cortacésped en terrenos con zonas de arena o grava. La arena y la grava pueden ser aspiradas y centrifugadas por la cuchilla, lo que la hace muy peligrosa;
- Tenga cuidado cuando trabaje cerca de una carretera;
- No trabaje cerca de zanjas o terraplenes que puedan derrumbarse bajo el peso de la máquina, especialmente si la superficie es irregular o está húmeda.

CONDUCCIÓN Y COMPORTAMIENTO SEGUROS

- Guarde las llaves de contacto fuera del alcance de los niños;
- No permita pasajeros en la máquina;
- Los menores de 16 años no deben utilizar la máquina;
- No utilice la máquina cuando esté fatigado o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos que disminuyan sus capacidades físicas o cognitivas;
- Tenga cuidado al conducir y evite los giros bruscos, especialmente a máxima velocidad;
- Conduzca a baja velocidad en terrenos irregulares;
- En las pendientes y los descensos, modere la velocidad y dirija siempre lentamente;
- Trabaje sólo con la luz del sol o con una buena luz artificial;
- Levante y vacíe el cesto sólo cuando la máquina esté parada y sobre un terreno llano;
- No deje la máquina en una pendiente;
- Antes de bajar del cortacésped, desconecte la PTO, baje el plato de corte si está elevado, apague el motor, ponga el freno de mano y retire la llave de contacto.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

- Si golpea un objeto extraño, desenganche la cuchilla, detenga el motor, retire la llave de arranque e inspeccione el dispositivo de corte en busca de daños. Si está dañado, repárelo antes de volver a utilizar el cortacésped;
- Si la máquina comienza a vibrar de forma anormal después de una colisión, realice inmediatamente una comprobación general para identificar el motivo de la anomalía. Si es necesario, solicite la asistencia de un taller autorizado Grillo;
- La rotación de la cuchilla del cortacésped es muy peligrosa, nunca ponga las manos o los pies debajo del plato de corte;
- Enganche siempre los dispositivos de seguridad rojos de los gatos de los cilindros hidráulicos antes de realizar el mantenimiento de la máquina con el cesto levantado;
- Antes de revisar, ajustar, reparar o simplemente limpiar el cortacésped, desactive la transmisión del plato de corte y apague el motor;
- No coloque ningún peso en el asiento, ya que podría desactivar el dispositivo de seguridad del arranque;
- No levante el cesto mientras la máquina esté en movimiento;
- No manipule ni desactive los dispositivos de seguridad;
- No modifique los ajustes del motor, especialmente la velocidad máxima;
- No permita que nadie revise la máquina mientras usted está sentado al volante con el motor en marcha;
- No mueva la máquina sin el plato de corte, la máquina puede desequilibrarse y la conducción puede ser peligrosa.

COMBUSTIBLE Y RIESGO DE INCENDIO

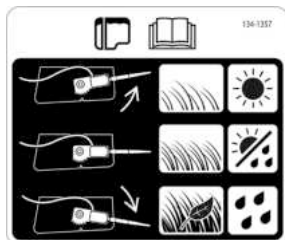
- Repostar sólo al aire libre, apagar siempre el motor, mantenerse alejado de chispas o llamas, no fumar. Vuelva a colocar los tapones del depósito y del contenedor de combustible;
- Evite los derrames de combustible. Después de llenar el depósito, limpie cualquier derrame en la máquina antes de arrancar el motor;
- Almacene el combustible en contenedores específicamente diseñados para ello;
- Si tiene que vaciar el depósito de combustible, hágalo al aire libre o en una zona ventilada;
- Atención! Para reducir el riesgo de incendio, mantenga siempre el compartimento del motor, el silenciador, el colector de escape, la batería, la zona del depósito de combustible y el conducto de combustible limpios y libres de hierba, hojas y polvo;
- No almacene la máquina en edificios en los que los vapores de combustible puedan provocar llamas y chispas;
- Deje que el motor se enfríe antes de guardar la máquina en locales cerrados.

REEMPLAZOS SEGUROS

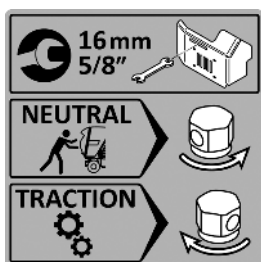
- Las cuchillas deformadas o dañadas deben ser siempre sustituidas, nunca reparadas;
- Sustituya el silenciador si está desgastado o dañado;
- Las correas de transmisión están fabricadas especialmente para este cortacésped, no las sustituya por otras compatibles, utilice correas originales;
- Utilice siempre recambios y accesorios originales Grillo.

6.A CALCOMANÍAS DE IDENTIFICACIÓN DE USO LADO DERECHO

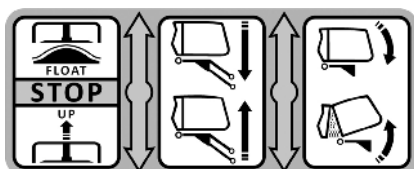
LADO DERECHO se refiere al lado de la máquina para el operador sentado en el poste de conducción.



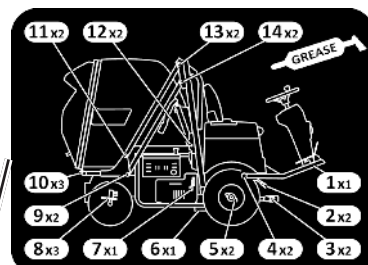
Regulaciones
micro cesto lleno



By-pass bomba hidrostática



Palancas de mando



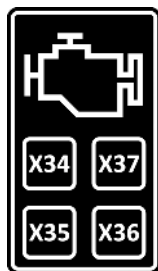
Puntos de lubricación de la máquina



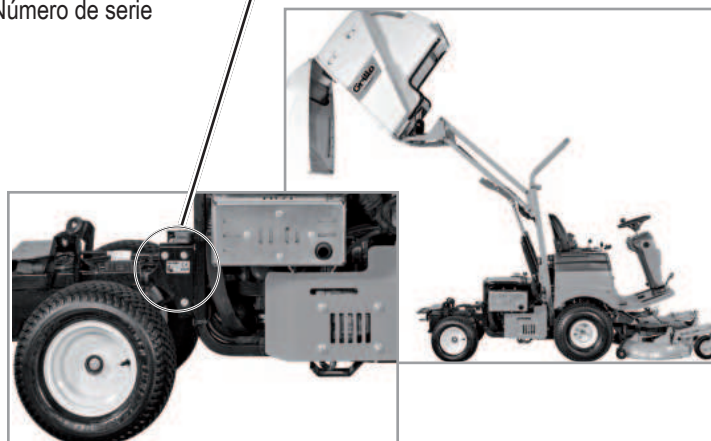
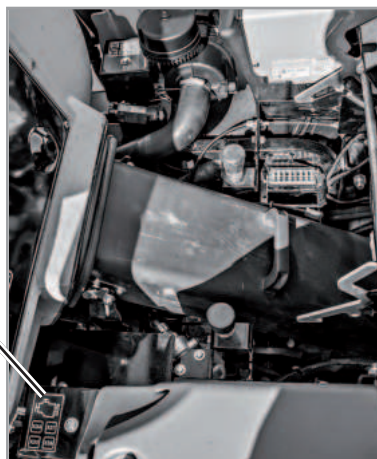
Avance y
marcha atrás



Número de serie



Relé motor

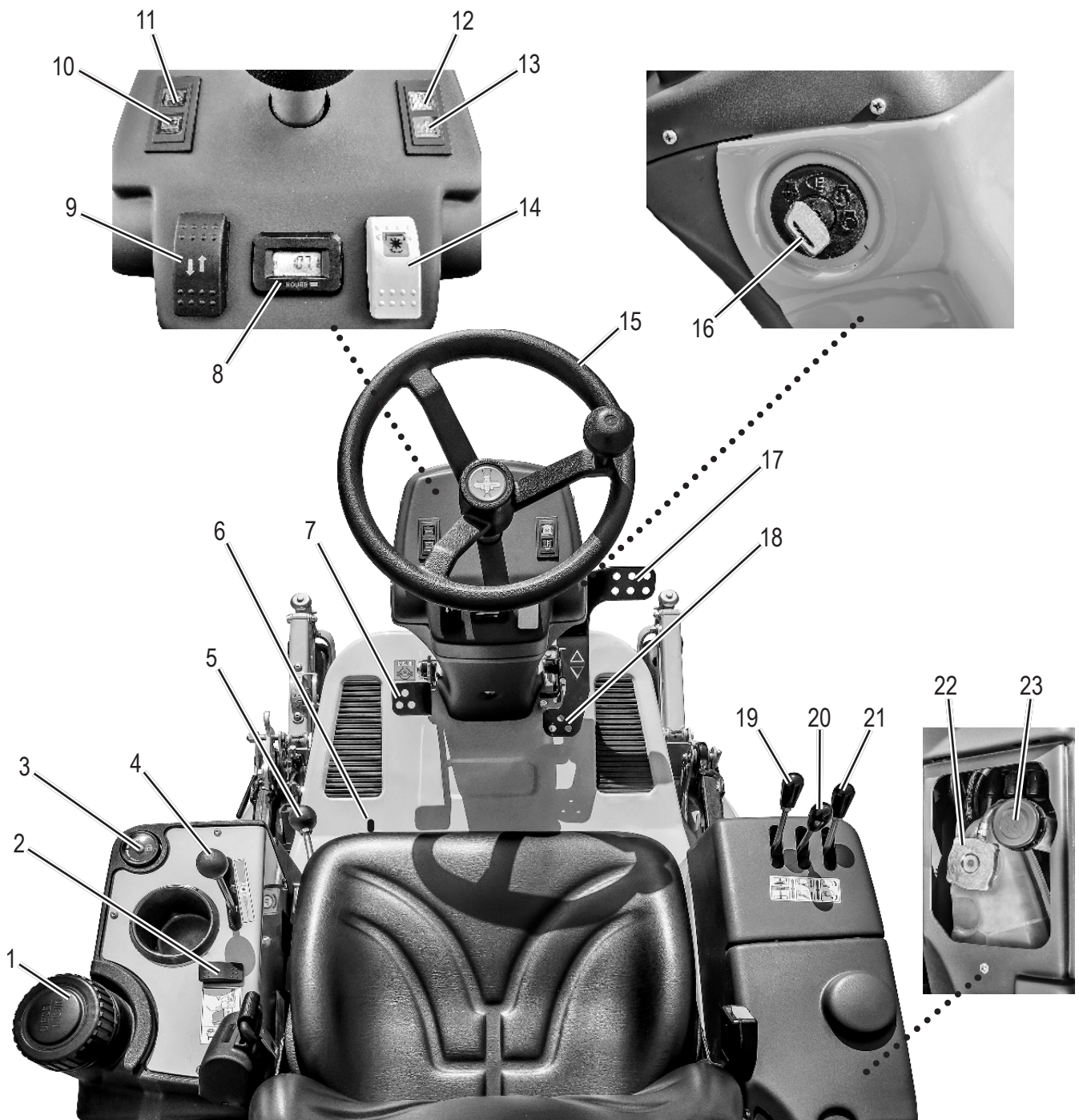


6.B CALCOMANÍAS DE IDENTIFICACIÓN DE USO LADO IZQUIERDO

LADO IZQUIERDO se refiere al lado de la máquina para operador sentado en el poste de conducción.



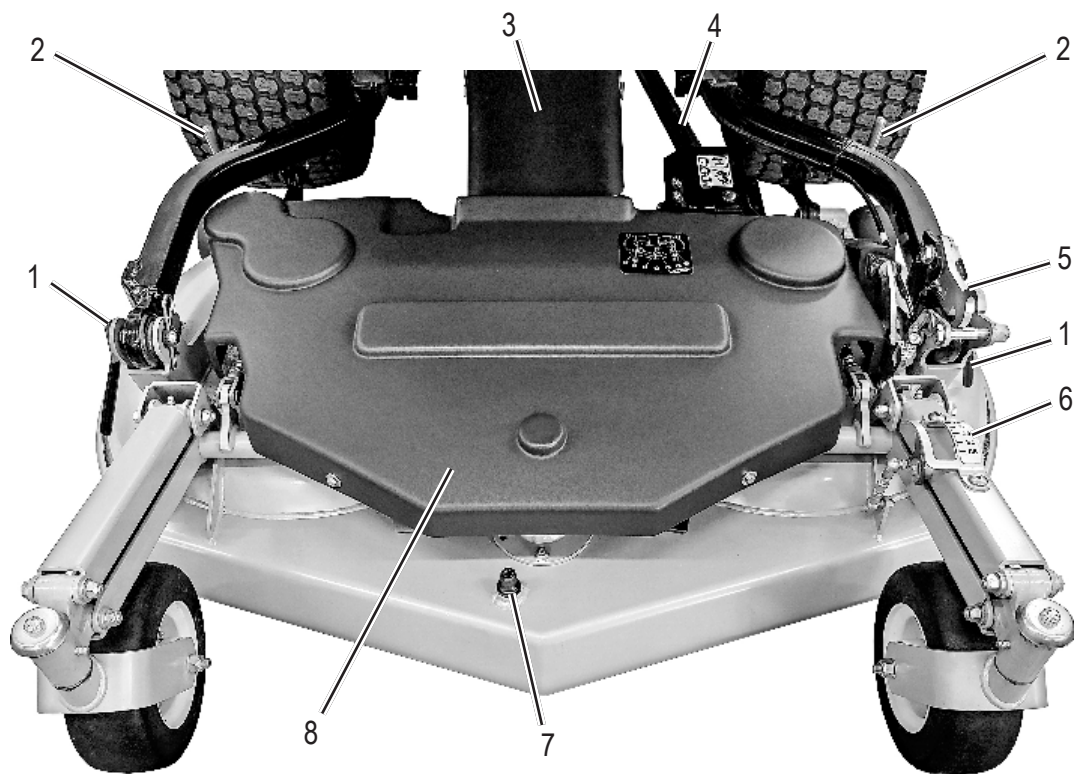
7. IDENTIFICACIÓN DE LOS CONTROLES DE LA MÁQUINA Y SUS FUNCIONES



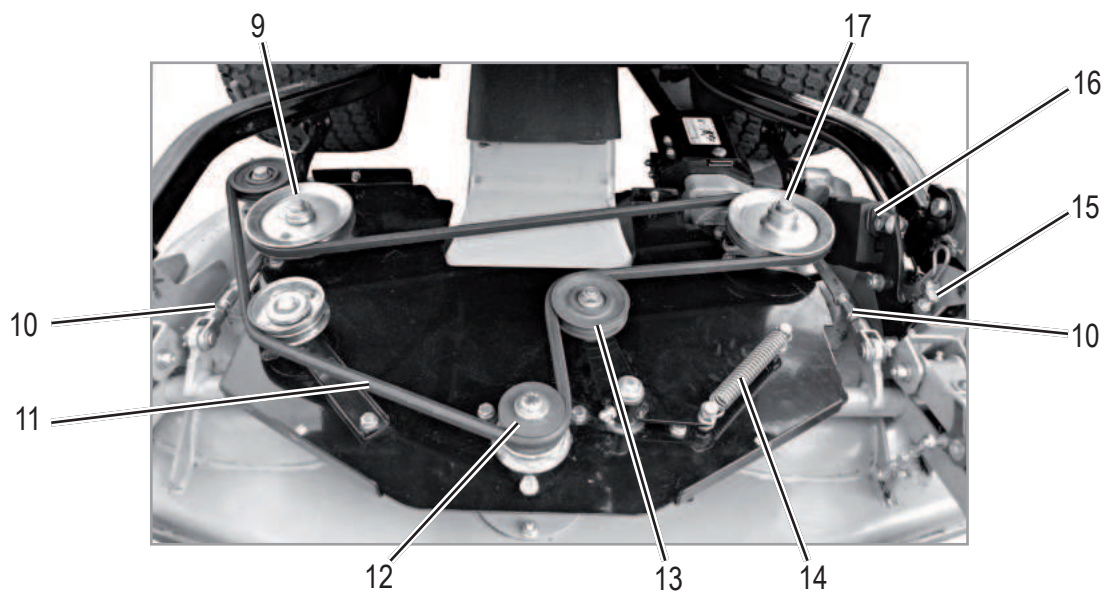
1. TAPA DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE
2. BOTÓN DE ALARMA ACÚSTICA PARA CESTO LLENO
3. INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE
4. MANECILLA ACCELERADOR
5. PALANCA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO
6. PALANCA DE AJUSTE DEL ASIENTO
7. PEDAL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL
8. CUENTAHORAS
9. BOTÓN DE AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE
10. TESTIGO DE BATERÍA
11. TESTIGO ACEITE DEL MOTOR
12. TESTIGO PRECALENTAMIENTO DEL MOTOR

13. TESTIGO ADVERTENCIA DE LA TEMPERATURA DEL MOTOR
14. BOTÓN PTO
15. VOLANTE
16. LLAVE DE ARRANQUE
17. PEDAL DE AVANCE
18. PEDAL DE MARCHA ATRÁS
19. PALANCA DE ELEVACIÓN DE LA PLATO DE CORTE
20. PALANCA DE ELEVACIÓN DE LA CESTA
21. PALANCA DE DESCARGA DE LA CESTA
22. TAPÓN DEL DEPÓSITO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE
23. TAPÓN DEL DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO

8. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PLATO DE CORTE



TRANSMISIÓN EN VISTA



- | | |
|--|---|
| 1. PASADOR CON CHAVETA - CONEXIÓN DEL PLATO DE CORTE FRONTAL | 10. VARILLA DE AJUSTE DE LA ALTURA TRASERA DEL PLATO DE CORTE |
| 2. PIVOTE CON PIN - CONEXIÓN TRASERA DEL PLATO DE CORTE | 11. CORREA |
| 3. CONDUCTO DE CARGA | 12. POLEA DE LA CUCHILLA DELANTERA |
| 4. ÁRBOL DE TRANSMISIÓN | 13. TENSOR DE LA CORREA |
| 5. GANCHO DE BLOQUEO PARA LA ELEVACIÓN COMPLETA | 14. MUELLE DEL TENSOR DE LA CORREA |
| 6. INDICADOR DE ALTURA DE CORTE | 15. TORNILLO DE AJUSTE DE ALTURA FRONTAL DEL PLATO DE CORTE |
| 7. BOQUILLA DE CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE LAVADO | 16. ACTUADOR ELÉCTRICO DE ALTURA DE CORTE |
| 8. CARTER DE PROTECCIÓN DE LA TRANSMISIÓN | 17. POLEA DE LA CUCHILLA IZQUIERDA |
| 9. POLEA DE LA CUCHILLA DERECHA | |

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL CESTO DE RECOGIDA

VISTA TRASERA CON CESTO ABIERTO



1. PUERTA DE LA CESTA
2. REJILLA FIJA
3. VARILLA DE ELEVACIÓN
4. REJILLA EXTRAÍBLE
5. DISTRIBUIDOR DE HIERBA
6. MICROINTERRUPTOR DE LA CESTA LLENA
7. CONDUCTO DE CARGA
8. GANCHO DE CIERRE
9. MOTOR ELÉCTRICO
10. AMORTIGUADOR



10. DATOS TÉCNICOS

MODELO: FD 500, Cortacésped Hidrostático con plato de corte frontal y carga directa.

MOTOR: KUBOTA D722-E4B-EU-Y2, Diesel EPA/CARB Tier 4, EU Stage V, ECE R 120, 722 cc, 13,2 kW (18 HP) a 3200 rpm, 3 cilindros, refrigerado por líquido, con ventilador eléctrico y dispositivo de limpieza automática del radiador.

CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE: 22 litros

CAPACIDAD DEL CIRCUITO DE ACEITE HIDRÁULICO: 6,7 litros

ARRANQUE: eléctrico 12 V.

TRANSMISIÓN: Hidrostática a dos ruedas con caja de cambios en cascada y freno de estacionamiento y diferencial.

BLOQUEO DIFERENCIAL: mecánico con mando de pedal.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN: Volante con dirección asistida, marchas adelante y atrás mediante mando de pedal.

PTO: electromagnético, con freno de cuchilla integrado.

VELOCIDAD: 0 -13 km/h con variación progresiva.

NEUMÁTICOS: delantero 20 x 10,50-8 RUEDA GARDEN; trasero 16 x 6,50-8 RUEDA GARDEN.

ASIENTO: amortiguado y regulable con cinturón de seguridad incluido.

VOLANTE: montado en la columna de dirección, con pomo.

RADIO DE GIRO: 32 cm

AUTOMATISMOS: desembrague automático de las cuchillas al llenado del cesto de recogida, limpieza del radiador, distribución eléctrica de la hierba en el interior del recogedor, apertura de la puerta del recogedor de hierba.

FRENO: de estacionamiento, de disco en la caja de cambios.

CESTO DE RECOGIDA: de 700 litros de capacidad, con deflector motorizado que asegura el llenado completo y uniforme del cesto de recogida. Sistema hidráulico de elevación y descarga del cesto con apertura automática.

ALTURA DE VACIADO: 190 cm

DESPLAZAMIENTO TRASERO: 15 cm

PLATO DE CORTE: 3 cuchillas, con recogida central.

ALTURA DE CORTE: de corte de 2,5 a 9 cm con regulación progresiva y eléctrica desde el puesto de conducción.

ANCHO DE CORTE: 113 cm

CAPACIDAD DE TRABAJO: 7500 m²/h

ACCESORIOS:

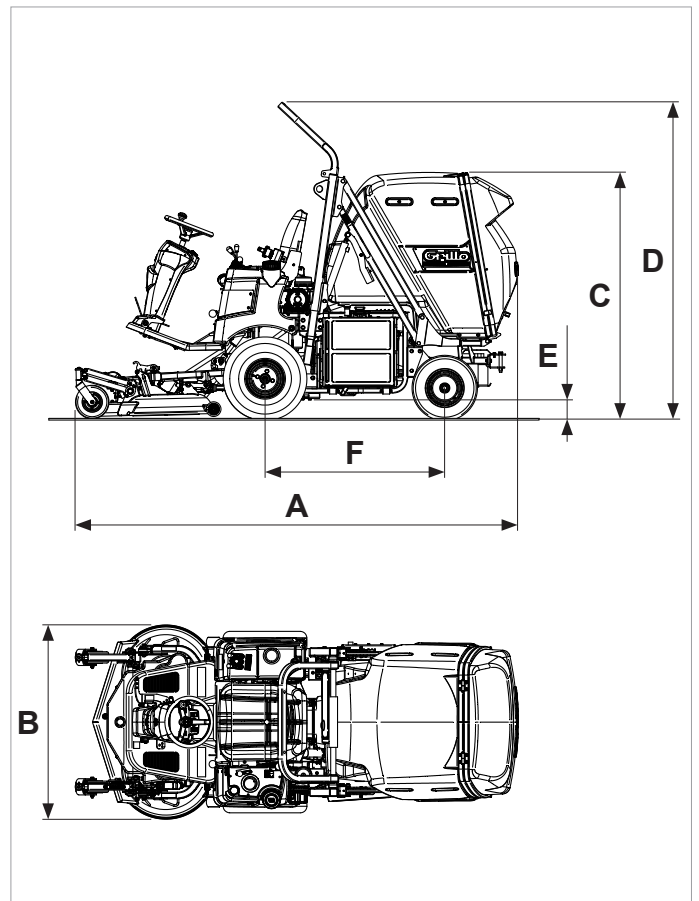
- Kit de mulching;
- Kit de recogida hojas;
- Kit faros.

DIMENSIONES (con plato de corte):

- Longitud (A): 271 cm
- Anchura (B): 119 cm
- Altura: 151 cm (C: roll bar bajo) – 193 cm (D: roll-bar elevado)
- Altura libre del suelo (E): 12 cm
- Distancia entre ejes (F): 110 cm

PESO:

- sin plato de corte: 530 kg
- con plato de corte: 610 kg



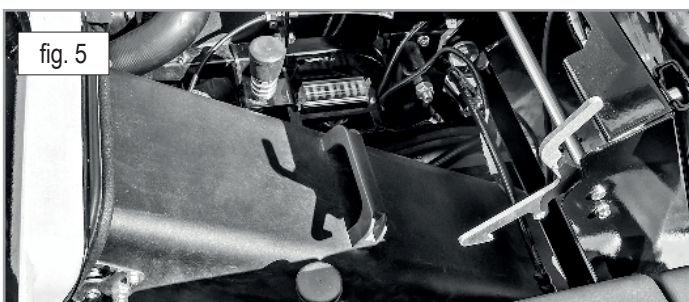
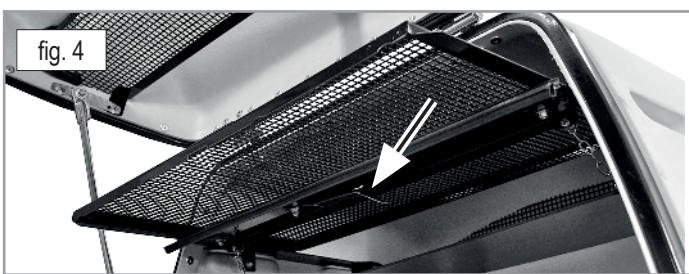
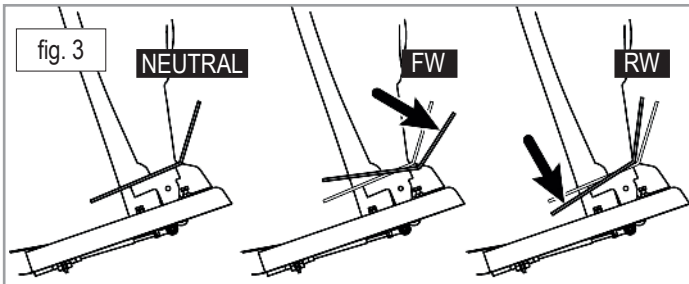
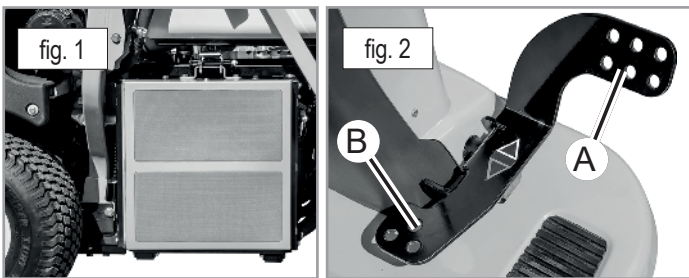
11. INSTRUCCIONES DE USO

11.1 CONTROLES QUE DEBEN REALIZARSE ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Verifique que;


- El líquido del radiador está a nivel;
- La rejilla de entrada del radiador está limpia (fig. 1);
- Que el aceite del motor esté a nivel;
- Que el aceite hidráulico esté a nivel;
- Que el pedal de avance/retroceso (fig. 2) esté en posición neutra-NEUTRAL (fig. 3);
- Que el filtro de aire esté limpio;
- Que la rejilla de la cesta de recogida esté limpia (fig. 4); para quitarla, tire de la rejilla y empuje la palanca de bloqueo;
- Que el plato de corte y el conducto de carga estén limpios y correctamente colocados (fig. 5);
- Que haya suficiente combustible dentro del depósito.

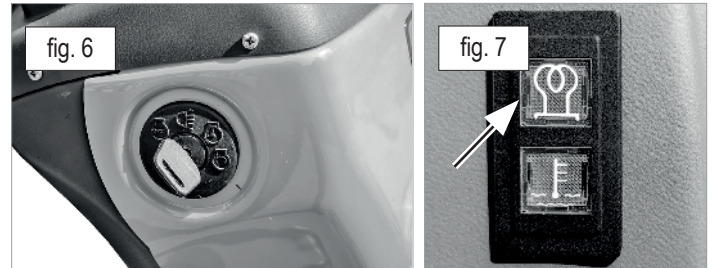
Para los controles detallados, consulte el capítulo 15. MANTENIMIENTO RUTINARIO Y LUBRICACIÓN.



11.2 ARRANQUE DEL MOTOR

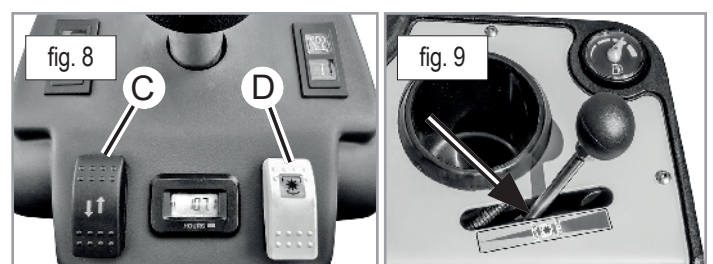
1. Introducir la llave en la columna de dirección (fig. 6);
2. Al girar la llave en la primera posición se activa el circuito eléctrico: la unidad de control realiza una comprobación de seguridad y funcionamiento, se precalienta el motor (bujía de calentamiento) y se enciende el faro de trabajo;
3. al girar la llave una posición más, se mantiene la alimentación de la máquina, pero se apaga la luz de trabajo;
4. al girar la llave a la última posición se enciende el motor;
5. Suelte la llave tras el arranque.

 **¡IMPORTANTE!** precaliente siempre el motor antes de intentar arrancarlo y espere a que se apague la luz del motor. (fig. 7).



11.3 ARRANQUE DE LA MÁQUINA

1. Ajuste el asiento y realice las comprobaciones necesarias como se ha descrito anteriormente;
2. Arranque el motor;
3. Desactive el freno de estacionamiento soltando la palanca de su alojamiento (fig. 12) y llevándola a la posición más baja;
4. Ajuste la altura de corte con el botón (fig. 8/C);
5. Coloque la maneta de gases a la mitad de su recorrido (fig. 9);
6. Conecte la PTO (fig. 8/D);
7. Compruebe siempre el funcionamiento de los dispositivos de seguridad relacionados con la PTO antes de empezar a trabajar, es decir, que:
 - La PTO se desconecta automáticamente al levantarse del asiento;
 - Las cuchillas se detienen en menos de 5 segundos;
8. Presione el pedal (fig. 2/A, fig. 3/FW) suavemente y comience a trabajar. Utilice la parte inferior del pedal (fig. 2/B, fig. 3/RW) para la marcha atrás;
9. Para parar, basta con soltar el pedal de avance, que volverá a la posición de punto muerto (fig. 3/NEUTRAL);
10. Cuando el cesto está lleno, un sensor desactiva automáticamente la rotación de las cuchillas, evitando el atasco del conducto de carga; alternatively, hay un botón de alarma de cesta llena en el lado izquierdo del asiento del conductor (fig. 10). Manteniéndolo pulsado y volviendo a engranar la PTO, puede mantener las cuchillas encendidas cuando el recogedor de hierba esté lleno y seguir segando, si faltan pequeñas zonas para terminar el trabajo;
11. Para descargar la hierba: levante el recogedor de hierba hacia arriba accionando la palanca central del distribuidor hidráulico (fig. 11/F) y vacíe el recogedor de hierba con la palanca más exterior (fig. 11/G).

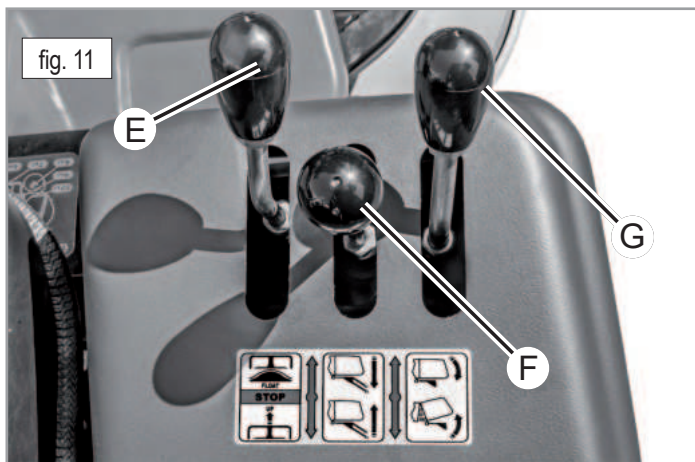




⚠ **¡IMPORTANTE!** no activar la PTO con el motor a plena velocidad, sino llevar el motor a media velocidad y luego engranar la PTO (fig. 8/D).

⚠ **¡IMPORTANTE!** durante el corte, la palanca de elevación del plato debe mantenerse en la posición flotante FLOAT (fig. 11/E).

⚠ **¡IMPORTANTE!** enganche siempre las cuchillas unos metros antes de entrar en la zona a cortar, para limpiar el plato de corte y el conducto de carga y no forzar el embrague.



11.4 FIN DEL TRABAJO

Cuando haya terminado de cortar la hierba, desactive las cuchillas y vacíe el cesto. Entonces:

1. Levantar el pie del pedal del acelerador para parar;
2. Llevar el acelerador al ralentí;
3. Si el plato de corte estaba levantado, bájala hasta el suelo;
4. Apagar el motor girando la llave a la posición STOP y poner el freno de estacionamiento (fig. 12), tirando de la palanca hacia arriba y colocándola en el alojamiento;
5. Limpiar la máquina.



11.5 LIMPIEZA RUTINARIA DE LA MÁQUINA

⚠ **¡ATENCIÓN!** utilice siempre ropa y gafas de protección adecuadas antes de iniciar cualquier trabajo de limpieza.

⚠ **¡ATENCIÓN!** para reducir el riesgo de incendio, es muy importante mantener el compartimento del motor, el colector de escape, la batería, la zona del depósito de combustible y el conducto de combustible limpios y libres de hierba, hojas y polvo en todo momento.

⚠ **¡IMPORTANTE!** no utilice un limpiador de alta presión en el compartimento del motor y donde haya componentes eléctricos.

⚠ **¡ATENCIÓN!** si limpia la máquina con el cesto levantado, introduzca los dos cierres de seguridad rojos en los pistones hidráulicos (fig. 13).



Al final de cada trabajo, una limpieza adecuada garantiza una larga vida a la máquina y evita los percances habituales.

La mejor manera de limpiar la máquina es con aire comprimido o con un soplador o aspiradora.

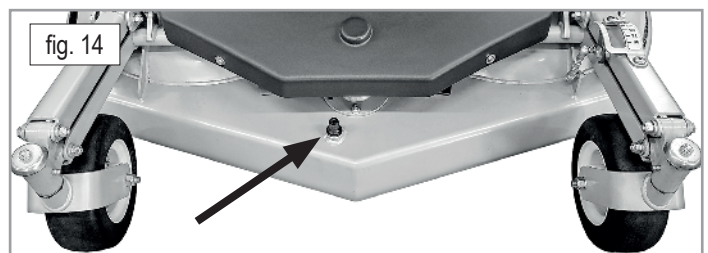
Si es necesario, utilice agua para las partes del cuerpo del plato de corte, el conducto de carga y la cesta; evite mojar directamente el sensor eléctrico del interior de la cesta (fig. 18).

LAVADO DEL PLATO DE CORTE

Sólo la operación de lavado del plato de corte debe realizarse con el motor en marcha y en cualquier caso, observando todas las demás instrucciones generales de seguridad.

Colocar la máquina sobre un suelo sólido, bajar la altura de corte al mínimo y conectar la boquilla (fig. 14) a la tubería de agua y dejar correr el agua durante unos minutos, con:

- El operador sentado en el asiento del conductor;
- Motor en marcha;
- El pedal de avance en punto muerto NEUTRAL;
- Las cuchillas enganchadas.



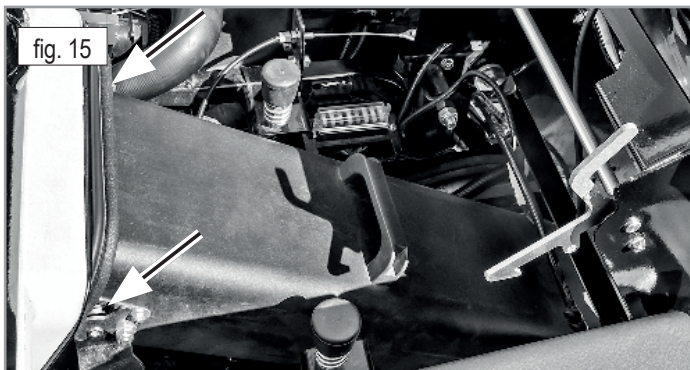
Cuando termine, limpie también la rejilla del cesto.

Después, haga funcionar las transmisiones durante unos minutos, incluido el accionamiento del plato, para asegurarse de que todos los componentes están secos.

11.6 REGLAS ÚTILES PARA UN USO ADECUADO

La máquina puede trabajar incluso en condiciones severas sin problemas de atasco. Hay que tomar algunas precauciones y registrar correctamente todos los dispositivos.

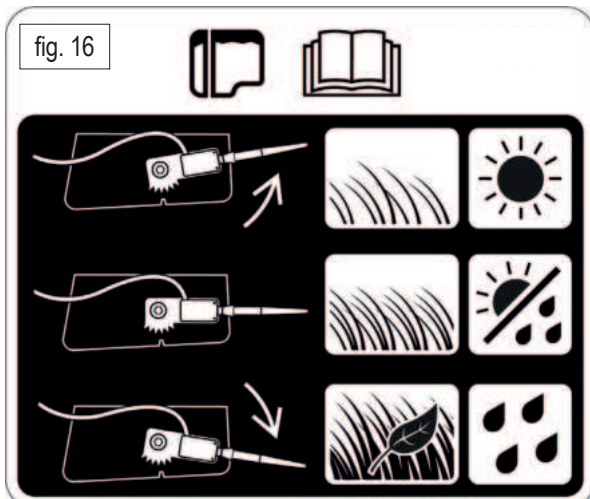
- Antes de empezar a trabajar, compruebe que el plato y el conducto de carga están perfectamente limpios y libres de hierba y suciedad;
- Compruebe que el conducto de carga está correctamente colocado y enganchado con los dos clips (fig. 15);



- Compruebe el suelo antes de segar: que no haya piedras, ramitas, raíces o materias extrañas;
- Al segar, mantenga el motor a plena velocidad y ajuste la velocidad de avance en función de la altura de la hierba. Tenga cuidado y reduzca la velocidad cuando se encuentre con hierba alta o densa;
- Compruebe que las cuchillas no están desgastadas o dañadas, y que el filo está afilado. Afile las cuchillas del cortacésped con frecuencia; el corte será mejor y el motor funcionará con menor consumo (ref. 16.4 AFILAR LAS CUCHILLAS).

 **¡IMPORTANTE!** las cuchillas deben estar montadas correctamente. No invierta la posición de las cuchillas.

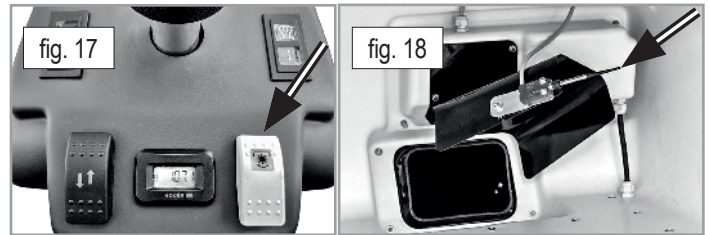
- Mantenga limpia la rejilla situada delante del radiador (fig. 1);
- Mantenga limpia la rejilla del interior del cesto: para retirarla, abra la tapa del cesto con la mano y suelte la palanca de bloqueo (fig. 4);
- Si la hierba está húmeda o es muy alta, no corte con el plato de corte en la posición más baja, sino colóquela en una posición intermedia;
- Compruebe la tensión de las correas que accionan la PTO;
- En condiciones normales de siega, el micro del recogedor de hierba completo debe ajustarse en posición horizontal. Para un llenado óptimo del cesto y para evitar que se obstruya el conducto de entrada, es aconsejable colocarla hacia abajo cuando la hierba esté húmeda o sea muy alta, y hacia arriba cuando la hierba sea corta o esté seca. (fig. 16);




- Compruebe el funcionamiento del distribuidor dentro del cesto: al pulsar el botón de la PTO (fig. 17) se activa automáticamente el

distribuidor del cesto (fig. 18);

- Compruebe que las cuchillas se desenganchan automáticamente cuando el cesto está lleno o que se activa la alarma acústica (ref. 11.3 ARRANQUE DE LA MÁQUINA, punto 10).




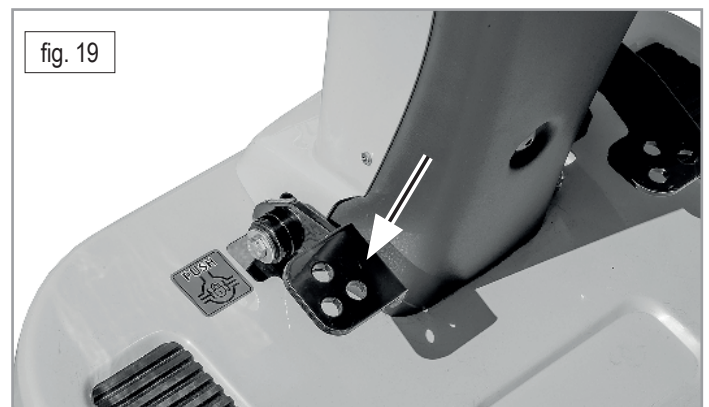
 **¡ATENCIÓN!** utilice la elevación hidráulica del plato sólo para distancias cortas de traslado, para superar obstáculos, bordillos o aceras.

11.7 TERRENO ESCARPADO Y DIFERENCIAL

Los terrenos escarpados deben superarse en la medida de lo posible en sentido ascendente/descendente, teniendo mucho cuidado en los cambios de dirección y asegurándose de que las ruedas en sentido ascendente no encuentren ningún obstáculo (piedras, ramas, raíces, etc.) que pueda hacer perder el control de la máquina. Si las ruedas motrices tienden a patinar, utilice el control hidráulico para elevar ligeramente el plato de corte con el fin de poner más peso en las ruedas motrices y así ganar más tracción. Tenga en cuenta las distintas situaciones y tenga cuidado con el suelo húmedo y la hierba mojada, ya que la máquina puede resbalar. Cuando se desplaza cuesta abajo, comience a baja velocidad y evite conducir sobre hierba seca o cortada, ya que las ruedas pueden perder adherencia.

Es posible conectar el bloqueo del diferencial presionando el pedal a la izquierda de la columna de dirección (fig. 19) en la condición de deslizamiento de las ruedas, o cargar la segadora en vehículos con rampas. Enganche el bloqueo del diferencial sólo si es necesario.

 **¡ATENCIÓN!** evite las pendientes demasiado pronunciadas; respete los límites de seguridad establecidos en el manual, máx. 18° (32%).



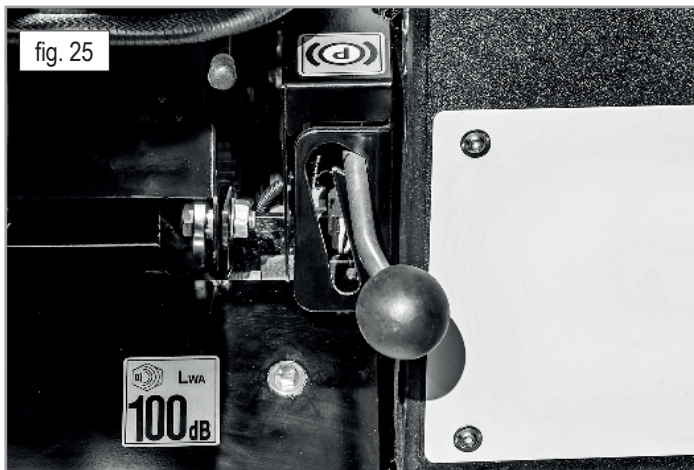
12.1 SEGURIDAD ELECTRÓNICA

En el FD 500, una unidad de control electrónico recibe señales de los microinterruptores situados en el asiento, en el pedal de avance, en el freno de estacionamiento y en la cesta. A partir de estas señales, la unidad de control genera bloques lógicos para la seguridad de la máquina y del operador. En concreto, recuerde siempre que:

- El motor
 - Se apaga si el operador se levanta del asiento con el freno de estacionamiento desactivado;
 - No arrancará si el conductor no está sentado en el asiento del conductor, a menos que se haya aplicado primero el freno de estacionamiento;
 - No arrancará si el pedal de accionamiento no está en la posición punto muerto NEUTRAL.
- La PTO
 - No se activa si el freno de estacionamiento está activado;
 - No se activa si la cesta está abierta o llena, a menos que se haya pulsado el interruptor de alarma acústica;
 - No se activa si el motor está sobrecalentado.

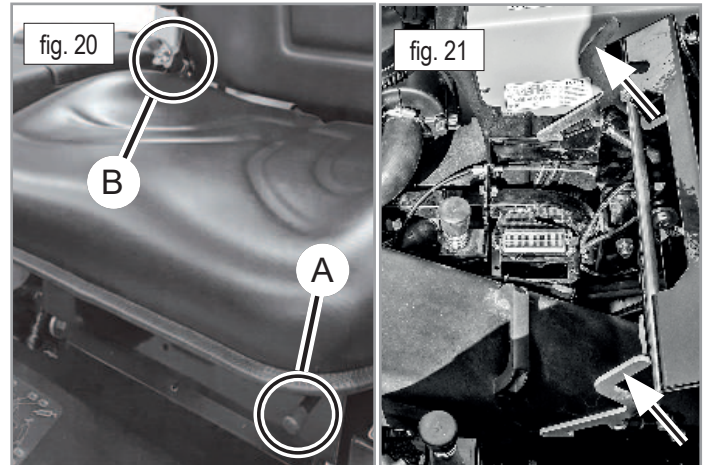
12.2 FRENO DE ESTACIONAMIENTO

La FD 500 está equipada con un sistema de avance hidráulico, por lo que para frenar basta con soltar el pedal. Para accionar el freno de estacionamiento, tire de la palanca con pomo (fig. 25) y colóquela en el alojamiento. Para liberar el freno de estacionamiento, basta con retirar la palanca de su alojamiento y moverla a una posición más baja. Si el freno de estacionamiento está aplicado y se pisa el pedal de avance, la alarma acústica sonará para avisar al operador de que debe soltar el freno. Las cuchillas no se pueden engranar en este estado. Con el freno de estacionamiento puesto, puede abandonar el asiento del conductor con el motor en marcha.



13.1 REGULACIÓN DEL ASIENTO

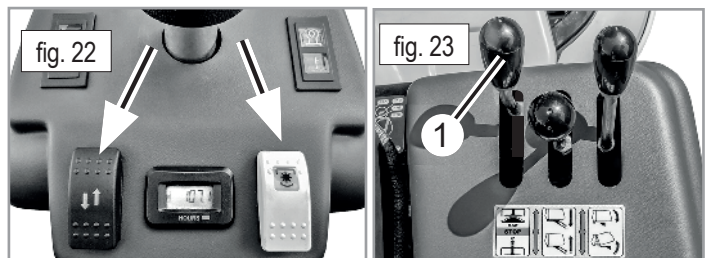
Antes de empezar a trabajar, se recomienda colocar el asiento en la posición en la que se sienta más cómodo y tenga mayor control sobre la máquina. Para ajustar el asiento hacia delante o hacia atrás, desplace la palanca situada en el lado izquierdo del asiento hacia un lado (fig. 20/A) y, a continuación, desplace el asiento. Para ajustar la inclinación del respaldo, gire el pomo situado en el lado derecho de la base del asiento (fig. 20/B). Para abatir el asiento, tire de las palancas situadas en el respaldo (fig. 21).



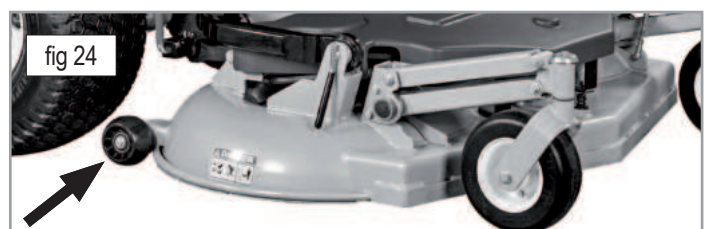
13.2 REGULACIÓN DE LA ALTURA DE CORTE

Para ajustar la altura de corte, utilice el botón (fig. 22), presionando hacia arriba para subir y hacia abajo para bajar.

¡IMPORTANTE! durante el corte, la palanca de elevación del plato debe mantenerse en la posición flotante "FLOAT", moviéndola completamente hacia delante (fig. 23/1).

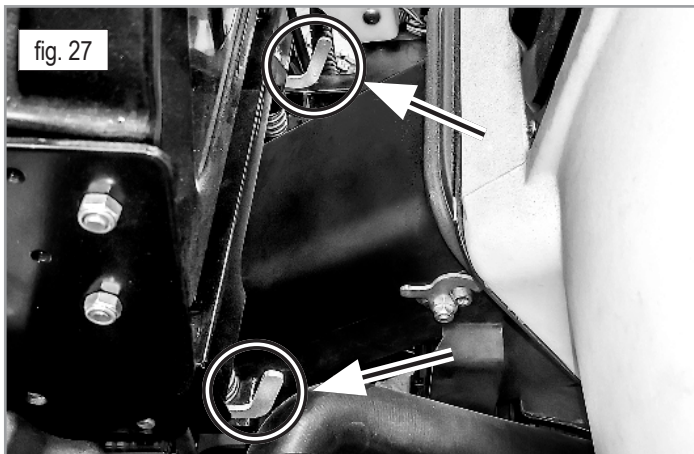
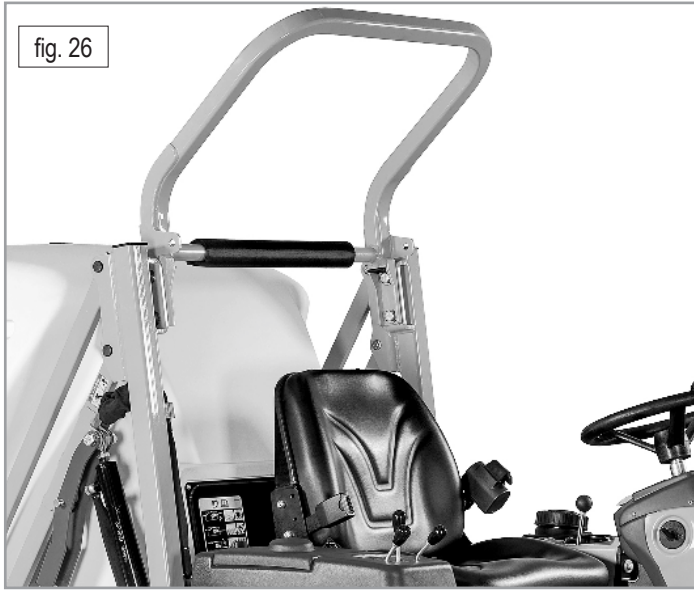


Al trabajar en terrenos irregulares, cunetas o baches, es aconsejable trabajar con el plato de corte en la posición más alta para evitar el impacto de las cuchillas. Para ello, en la parte trasera del plato de corte hay dos ruedas antiscalp (fig. 24), cuya altura sobre el suelo puede ajustarse en tres posiciones mediante los orificios de fijación al plato. Para un uso correcto, ajuste la altura de las ruedas en la posición más cercana, pero no en contacto con el suelo.

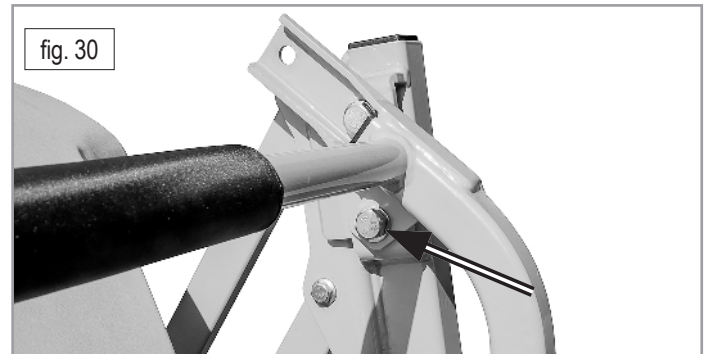
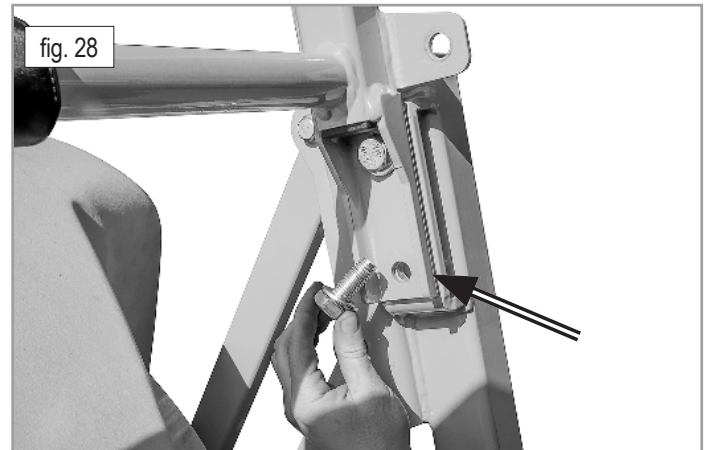


13.3 ARCO DE SEGURIDAD ROLL-BAR

⚠ ¡ATENCIÓN! para evitar lesiones graves mantenga levantado el arco de seguridad (fig. 26) y utilice el cinturón de seguridad. Además, asegúrese de que el asiento esté bien sujeto con los ganchos situados detrás del respaldo (fig. 27).



⚠ ¡ATENCIÓN! baje el arco antivuelco sólo cuando sea absolutamente necesario, durante periodos cortos, y súbalo inmediatamente en cuanto las condiciones lo permitan.



- La protección antivuelco no está garantizada si la barra antivuelco está en posición baja;
- No utilice la máquina en terrenos irregulares o en pendientes con el arco antivuelco abatido;
- Sólo baje la protección antivuelco cuando sea absolutamente necesario;
- No utilice el cinturón de seguridad cuando el arco antivuelco esté abatido;
- Conduzca despacio y con cuidado;
- Levante la protección antivuelco tan pronto como las condiciones lo permitan;
- Tenga cuidado cuando trabaje bajo el toldo. Compruebe que no hay ramas bajas u otros obstáculos que puedan quedar atascado en el arco antivuelco.

Para bajar el arco de seguridad, proceda como sigue:

1. Coloque la máquina en una superficie plana;
2. Desconecte la PTO, baje el plato de corte y ponga el freno de estacionamiento;
3. Apague el motor y abata el asiento con las palancas situadas en la parte trasera (fig. 27);
4. Afloje los tornillos inferiores del arco antivuelco (fig. 28);
5. Baje la protección antivuelco por detrás del asiento (fig. 29) y apriete los tornillos en la nueva posición (fig. 30).

Para levantar el arco de seguridad, proceda como sigue:

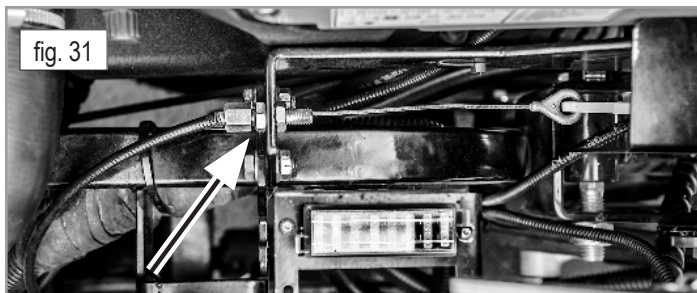
1. Coloque la máquina en una superficie plana;
2. Desconecte la PTO, baje el plato de corte y ponga el freno de estacionamiento;
3. Apague el motor y abata el asiento con las palancas situadas en la parte trasera (fig. 27);
4. Afloje los tornillos inferiores del arco antivuelco (fig. 30);
5. Levante el arco antivuelco (fig. 26) y fíjela apretando los tornillos en la nueva posición (fig. 28).

14. AJUSTES EXTRAORDINARIOS

⚠ ¡ATENCIÓN! los procedimientos de ajuste que se describen a continuación requieren conocimientos técnicos y experiencia. Le recomendamos que se ponga en contacto con un centro autorizado de Grillo para realizar estos procedimientos.

14.1 REGULACIÓN DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

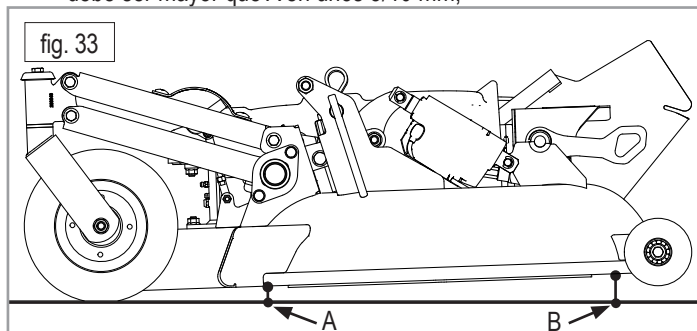
Si el freno de estacionamiento es ineficaz, es posible ajustarlo mediante el regulador situado bajo el asiento (fig. 31): aflojando la contratuerca y desenroscando o atornillando el regulador es posible variar la tensión del cable conectado a la palanca. La eficacia del freno se debe al bloqueo entre las dos pastillas del disco situado a la salida del reductor (fig. 32). Cuando el freno no se acciona, es importante que haya algo de juego (0,4÷0,6 mm) entre la pastilla y el disco y que el cable no esté bajo tensión.



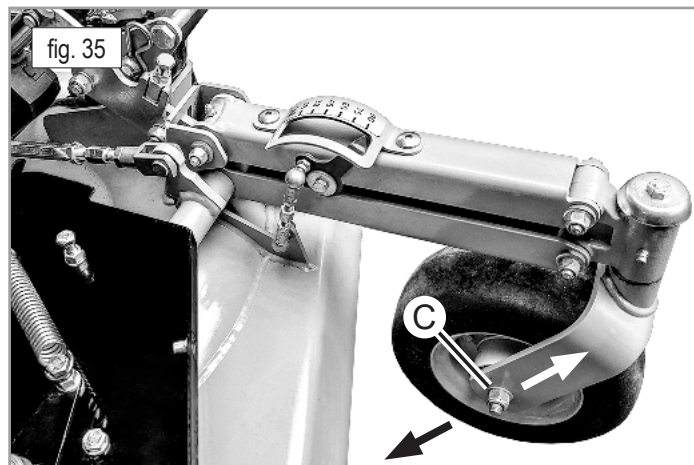
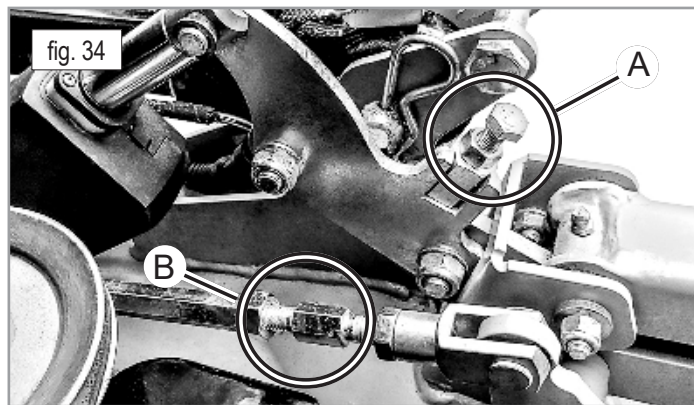
14.2 REGULACIÓN DEL PLATO DE CORTE

Una buena planicidad de la cubierta es esencial para un césped cortado uniformemente. Coloque el cortacésped en una superficie plana y nivelada, asegúrese de que la palanca del distribuidor está flotando y baje la altura de corte al mínimo. Entonces:

1. Compruebe la presión correcta de los neumáticos (1,5 bar);
2. Compruebe la distancia del borde del plato al suelo en los puntos indicados (fig. 33). En A la medida debe ser de 15/20 mm, en B debe ser mayor que A en unos 5/10 mm;



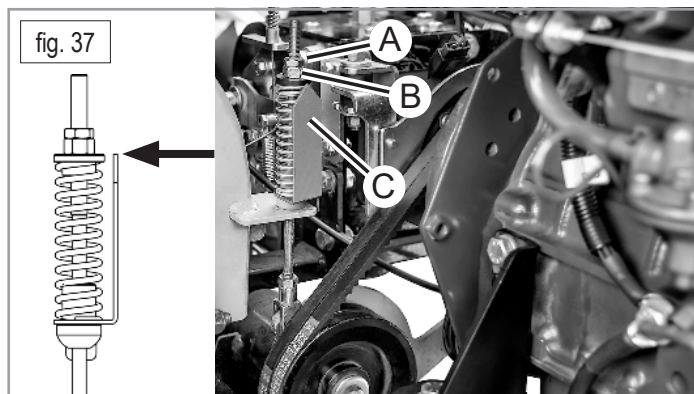
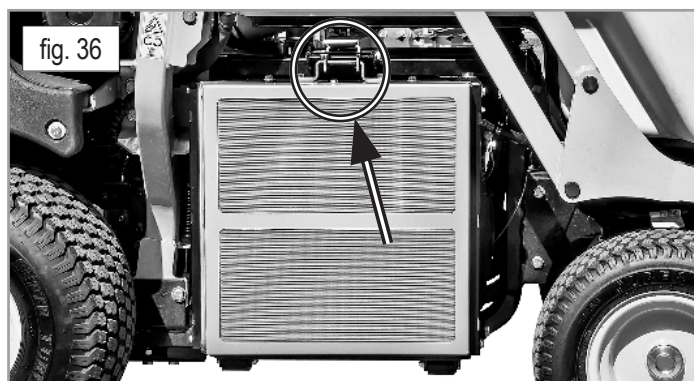
3. Eventualmente servirse:
 - Del tornillo de ajuste (fig. 34/A) para ajustar la altura de la parte delantera;
 - De los dos tirantes (fig. 34/B), uno a la derecha y otro a la izquierda, para ajustar la altura de la parte trasera;
 - De las ranuras de las ruedas delanteras (fig. 35/C) para ajustar la diferencia de altura entre el lado izquierdo y el derecho.



14.3 REGULACIÓN DE LAS CORREAS DE LA PTO

Para ajustar la tensión de las correas de la PTO:

1. Abrir el radiador, utilizando la palanca para acceder al embrague (fig. 36);
2. Afloje la contratuerca (fig. 37/A);
3. Enrosque/denrosque la tuerca (fig. 37/B) de manera que la punta del indicador rojo de tensión (fig. 37/C) quede alineada con la extremidad del muelle.

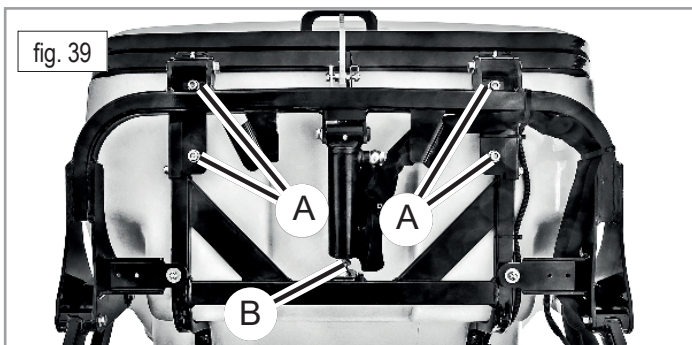
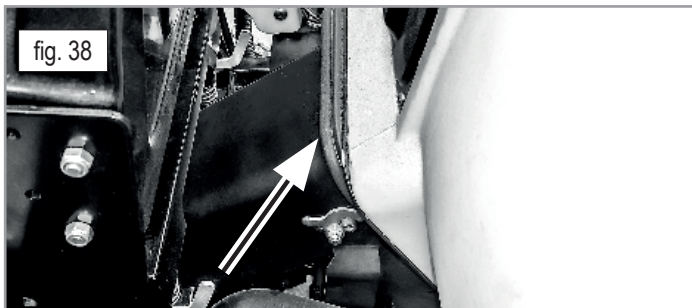


14.4 REGULACIÓN DE LA ALINEACIÓN DEL CESTO DE RECOGIDA

Un ajuste perfecto entre el cesto y el conducto de carga en posición cerrada es muy importante para un buen trabajo (fig. 38).


Para ello, realice lo siguiente:

1. Colocar el cesto en posición de cierre total y comprobar el acoplamiento con el conducto;
2. Si la junta no sella bien o está demasiado aplastada, afloje los tornillos que fijan el cesto a la parte trasera (fig. 39/A);
3. Afloje la tuerca de seguridad situada en la parte superior de la barra del cilindro hidráulico central. Atornille o desatornille la varilla del gato (fig. 39/B.) para obtener el movimiento deseado de el cesto, de manera que la junta quede ligeramente aplastada y el cesto quede alineado con el conducto;



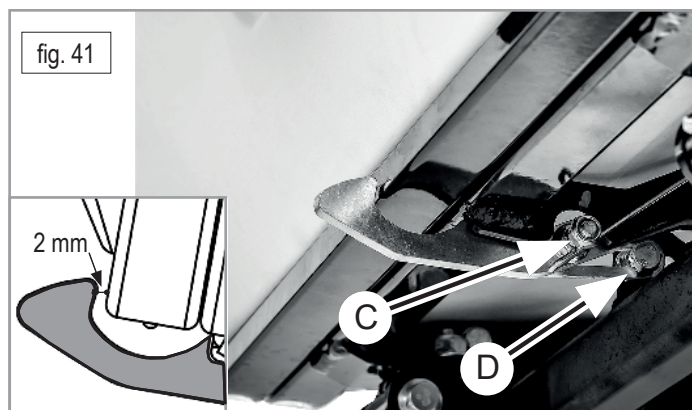
4. Si es necesario, la posición también puede ajustarse actuando sobre los pistones de elevación (fig. 40): alargando el vástago del pistón se aleja y se eleva el cesto del conducto, acortando el vástago del pistón se acerca y se baja el cesto al conducto.



 **¡IMPORTANTE!**: para el correcto funcionamiento de la elevación hidráulica del cesto, los pistones deben tener la misma regulación a la derecha y a la izquierda.

14.5 REGULACIÓN DEL GANCHO DE BLOQUEO DEL CESTO DE RECOGIDA

El gancho para cerrar el cesto se ajusta con el tornillo previsto (fig. 41/C). Es necesario dejar un espacio de aproximadamente 2 mm entre el gancho y el marco para facilitar el enganche durante el cierre. Actuando sobre (fig. 41/D) es posible ajustar el ángulo de apertura automática de la puerta.



15. MANTENIMIENTO RUTINARIO Y LUBRICACIÓN

⚠ ¡ATENCIÓN! si hay que levantar la máquina o una parte de ella, utilice siempre herramientas adecuadas, como soportes o cierres de seguridad.

- Utilice siempre ropa adecuada y guantes de trabajo antes de iniciar cualquier trabajo de limpieza, mantenimiento o reparación;
- No deje la máquina durante el mantenimiento sin dispositivos de seguridad o levantada, en lugares accesibles a personas inexpertas, especialmente niños;
- No tire nunca el aceite usado, el gasóleo o cualquier otro contaminante al medio ambiente;
- El mantenimiento regular y la lubricación correcta ayudan a mantener la máquina en perfecto estado de funcionamiento.

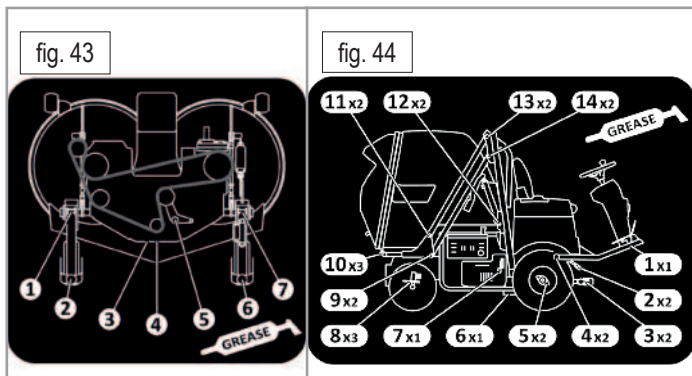
⚠ ¡ATENCIÓN! al inspeccionar la máquina con el cesto levantado, fijar los dos cierres de seguridad rojos en los pistones hidráulicos (fig. 42).



15.1 LUBRICACIÓN

PUNTOS DE ENGRASE

Consulte la ubicación de los puntos de lubricación según los diagramas de la máquina.



En el caso del plato de corte, el esquema (fig. 43) muestra los componentes a lubricar (1 a 7) en los que hay un único engrasador.

Los componentes son:

1. Brazo del plato de corte derecha;
2. Rueda giratoria derecha;
3. Cubo de la hoja derecha;
4. Cubo de la cuchilla delantera;
5. Rodillo tensor de la transmisión;
6. Rueda giratoria izquierda;
7. Brazo izquierdo del plato de corte.

Para el cuerpo de la máquina, el diagrama (fig. 44) muestra los componentes que deben lubricarse (1 a 14), seguidos del número de engrasadores presentes.

Los componentes son:

1. Pedal de avance/retroceso, engrasador bajo la plataforma;
2. Pistones de elevación del plato de corte, lado izquierdo/derecho;
3. Junta universal: ambas cruces;
4. Reposapiés: fijación izquierda/derecha;
5. Cojinetes del cubo de la rueda delantera, lado izquierdo/derecho;
6. Caja de cambios de la PTO;
7. Tensor de transmisión de la bomba hidráulica;
8. Eje trasero: pivote central y manguetas lado derecho/izquierdo;
9. Brazo elevador inferior: pernos inferiores, lado derecho/izquierdo;
10. Cesta: bisagras izquierda/derecha y pistón de inclinación central;
11. Brazo elevador superior: pernos inferiores del lado derecho/izquierdo;
12. Pistones de elevación de la cesta, lado derecho/izquierdo;
13. Brazo elevador superior: pernos superiores, lado derecho/izquierdo;
14. Brazo elevador inferior: pernos superiores, lado derecho/izquierdo.

⚠ ¡IMPORTANTE! lubrique todos los puntos indicados en los diagramas con grasa cada 40 horas.

15.2 MANTENIMIENTO DEL MOTOR

⚠ ¡IMPORTANTE! revise el motor periódicamente y mantenga limpio el filtro de aire y el nivel de aceite del motor.

ACCESO MANUAL AL COMPARTIMENTO DEL MOTOR

Para acceder al motor en caso de avería, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor, mantenga pulsada la palanca de plegado del cesto y empuje simultáneamente el cesto hacia la parte trasera de la máquina.

El cesto girará permitiéndole acceder al compartimento del motor.

FILTRO DE AIRE

Compruebe y limpie el filtro de aire (fig. 45/A) y el prefiltro (fig. 45/B) cada 8 horas. Para los intervalos y procedimientos de mantenimiento siga las normas contenidas en este manual (ref. 18. TABLA RECAPITULATIVA DE MANTENIMIENTO); para más detalles consulte el manual del motor. Si trabaja en un entorno muy polvoriento, es aconsejable limpiar el filtro de aire cada 4 horas o cuando sea necesario. También hay un cartucho de seguridad dentro del filtro (fig. 46/2) para evitar la entrada de residuos en el conducto de admisión al limpiar el filtro. Si el elemento filtrante (fig. 46/4) está dañado, sustitúyalo. Sustituya el cartucho de seguridad sólo si está dañado o deteriorado.

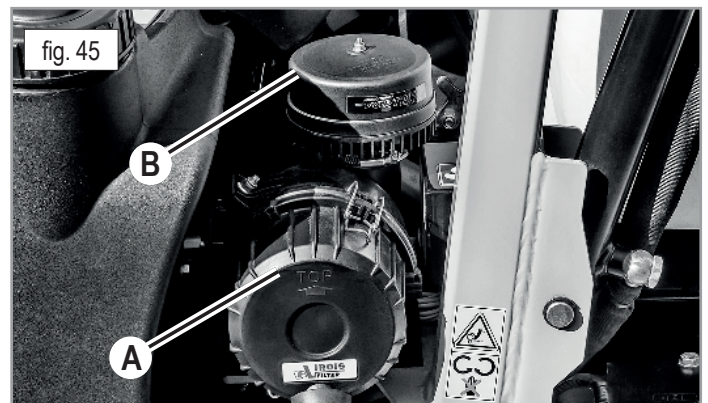
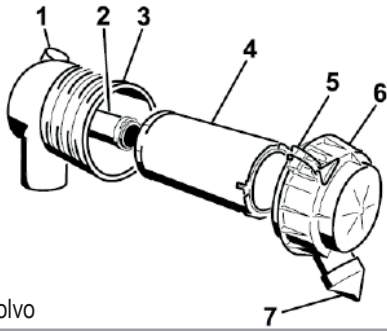


fig. 46

- 1 conexión al prefiltro
- 2 cartuchos de seguridad
- 3 cuerpo del filtro
- 4 elementos filtrantes
- 5 gancho de cierre
- 6 tapa
- 7 válvula de expulsión de polvo



Se recomienda comprobar periódicamente y siempre en caso de inspección en el taller de asistencia, el buen estado del conducto de aspiración desde el filtro de aire hasta el motor. Asegúrese de que está bien fijado, de que no hay grietas o fisuras, de que no está en contacto con bordes afilados o partes cortantes de la máquina.

¡IMPORTANTE! Una lesión en el conducto de admisión conlleva un alto riesgo de daños en el motor.

ACEITE DE MOTOR

Para los intervalos y métodos de lubricación, siga las normas contenidas en este manual (ref. 18. TABLA RECAPITULATIVA DE MANTENIMIENTO); para más detalles, consulte el manual del motor.

¡IMPORTANTE! es imprescindible cambiar el aceite y el filtro de aceite después de las primeras 50 horas de funcionamiento.

Entonces cambie el aceite cada 75 horas. Para el motor, utilice aceite SAE 15W40 en una cantidad de 3,2 litros (incluyendo la cantidad en el filtro).

Para comprobar el nivel de aceite, utilice la varilla de medición de aceite (fig. 47) cuando el motor esté frío. Para extraer todo el aceite del motor, desenrosque el tornillo situado bajo el cárter del motor (fig. 48). Para añadir aceite o rellenar, utilice el tapón situado en la parte superior del motor (fig. 49).

fig. 47

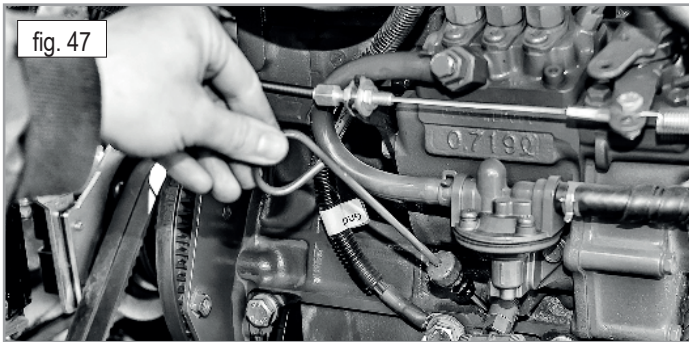


fig. 48

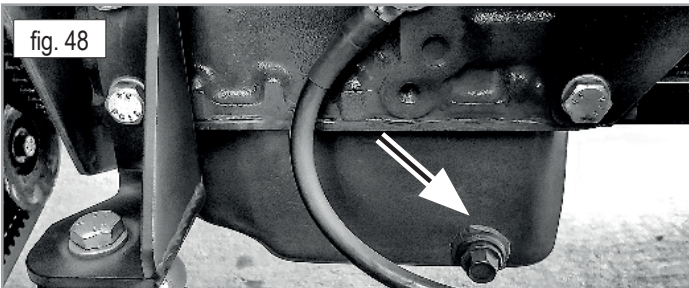
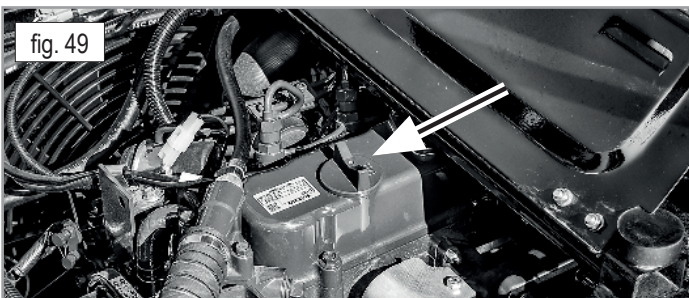


fig. 49

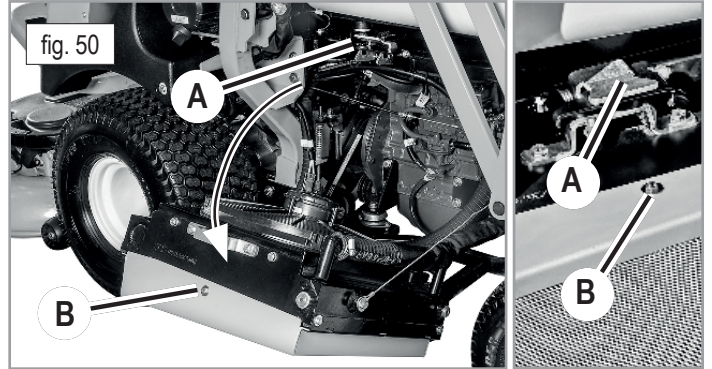


SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

Para no obstruir el paso del aire, asegúrese de que las rejillas de protección del radiador estén siempre limpias.

El ventilador del radiador está accionado por un motor eléctrico; si las rejillas se obstruyen y la temperatura del refrigerante supera los 95 °C, el ventilador invertirá automáticamente su sentido de rotación durante unos segundos para limpiar las rejillas. Para inspeccionar y limpiar el ventilador, pulse la palanca situada encima del radiador (fig. 50/A). Para retirar la rejilla y acceder al radiador, desenrosque el tornillo de la parte superior (fig. 50/B).

fig. 50



15.3 MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

La batería no requiere ningún mantenimiento especial.

Basta con comprobar que la tensión no es inferior a 12,5 voltios y recargar si es necesario. Para acceder a la batería (fig. 51), levante el cesto y destornille la tapa situada encima de la batería.

Para recargar la batería es necesario desconectar los cables y sacar la batería de la máquina. (ref. 16.7 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA).

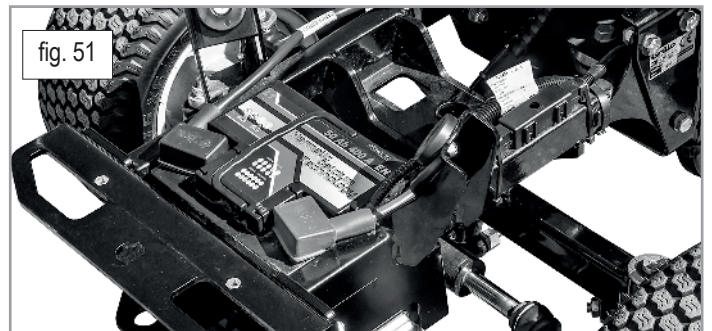
¡ATENCIÓN! la carga debe realizarse en un lugar seco y ventilado, sin chispas ni fuentes de calor.

¡ATENCIÓN! no invierta la polaridad de la batería y tenga cuidado de no provocar un cortocircuito.

¡ATENCIÓN! los gases liberados por la batería son explosivos, manténgala alejada de llamas o chispas.

¡IMPORTANTE! no intente arrancar la máquina si la batería no está correctamente fijada y conectada: el alternador y la unidad de control podrían resultar dañados.

fig. 51



Se recomienda comprobar periódicamente y siempre en caso de inspección en el taller de asistencia, el buen estado de los cables eléctricos positivos (rojos) que conectan la batería con los fusibles, el motor de arranque y el alternador. Asegúrese de que están bien fijados, de que no están marcados por el desgaste y de que no están en contacto con bordes afilados o partes cortantes de la máquina.

¡ATENCIÓN! los daños en los cables eléctricos pueden provocar cortocircuitos y riesgos de incendio.

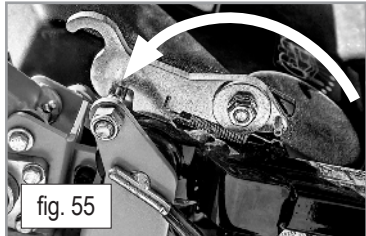
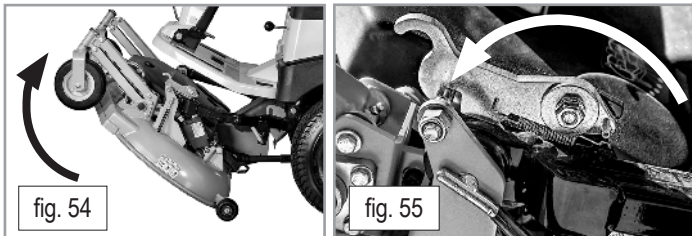
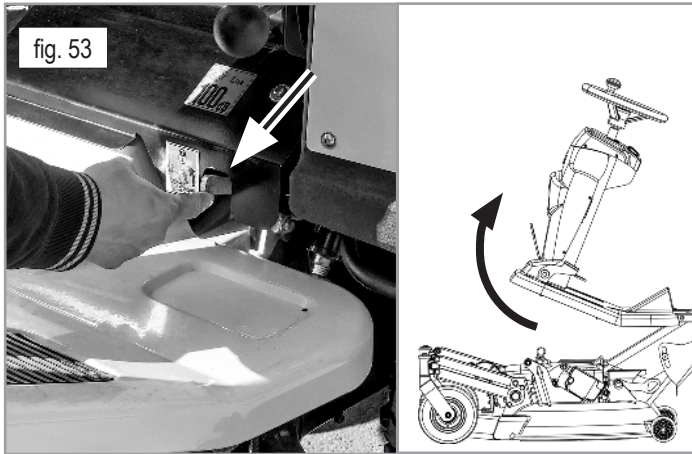
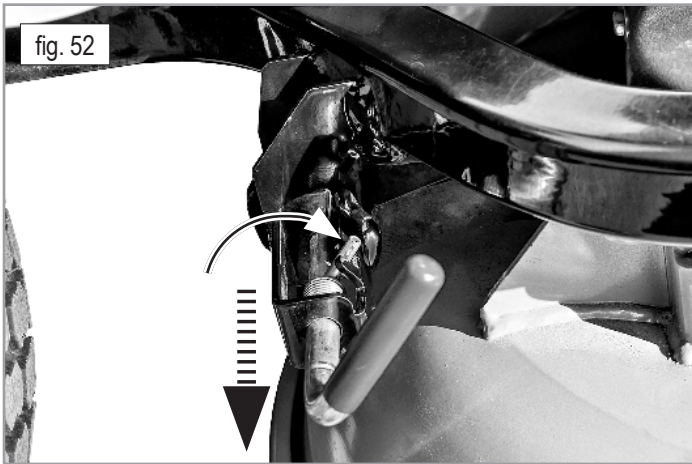
15.4 MANTENIMIENTO DEL PLATO DE CORTE

ELEVACIÓN COMPLETA DEL PLATO DE CORTE

Antes de realizar la siguiente operación, levante el plato de corte accionando la palanca del distribuidor (fig. 59/1) y, a continuación, apague el motor y ponga el freno de estacionamiento.

⚠ ¡ATENCIÓN! realice la operación sólo con el motor apagado y el freno accionado.

1. Suelte los pasadores laterales de los brazos, tirando de ellos hacia el exterior de la máquina y girándolos para bloquear el pasador en su lugar (fig. 52);
2. Levante el reposapiés manualmente y bloquéelo con la palanca de bloqueo del reposapiés (fig. 53);
3. Eleve el plato de corte manualmente (fig. 54) hasta que quede bloqueado con el cierre de seguridad (fig. 55). No es necesario liberar el cardán ni retirar el conducto de carga.



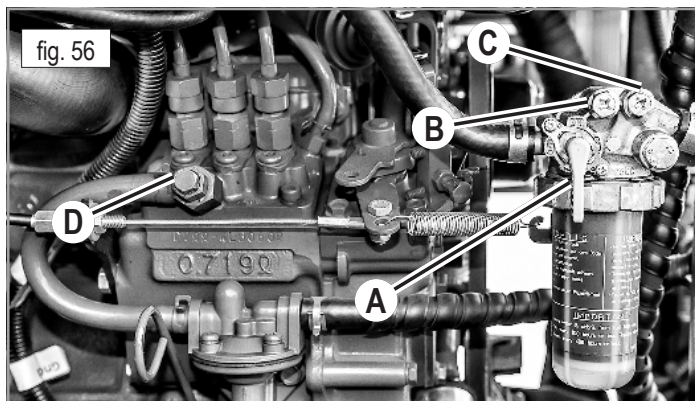
16. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

⚠ ¡ATENCIÓN! las operaciones contenidas en este capítulo requieren conocimientos técnicos y equipos especiales. Es aconsejable ponerse en contacto con un centro Grillo autorizado.

16.1 MANTENIMIENTO DEL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN

FILTRO DE COMBUSTIBLE Y CIRCUITO DE COMBUSTIBLE

El cartucho del filtro de combustible se encuentra en el lado izquierdo de la máquina, cerca del motor (fig. 56). Para los intervalos y métodos de mantenimiento siga las normas contenidas en este manual (ref. 18. TABLA RICAPITULATIVA DE MANTENIMIENTO); para más detalles consulte el manual del motor.



El agotamiento total del combustible en el tanque puede hacer que el motor se apague y sea difícil de reiniciar. En este caso es necesario realizar el procedimiento de purga de aire del circuito de combustible.

PURGA DE AIRE DEL CIRCUITO DE COMBUSTIBLE

Realice los siguientes pasos:

1. Llene el depósito al menos hasta la mitad;
2. Mantenga el grifo del filtro en posición abierta (fig. 56/A);
3. Afloje el primer tornillo de purga (fig. 56/B), deje salir el aire y espere a que salga el combustible. Cuando el combustible empiece a salir del tornillo, apriételo;
4. Afloje el segundo tornillo de purga (fig. 56/C) y compruebe que el combustible entra en el filtro, llenándolo completamente, dejando salir el aire por el tornillo. Cuando el combustible empiece a salir del tornillo, apriételo;
5. Afloje el tornillo de purga (fig. 56/D) del motor. Deje que el aire salga. Cuando el combustible empiece a salir del tornillo, apriételo;
6. Intente arrancar la máquina; puede ser necesario hacer más de un intento. Espere siempre a que se apague el indicador de precalentamiento antes de arrancar el motor.

16.2 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

SUSTITUCIÓN DEL REFRIGERANTE

Con el motor apagado y frío, desenrosque el tapón del depósito (fig. 57/E) y los tornillos de la parte superior (fig. 58/G) e inferior (fig. 58/H) del radiador para eliminar completamente el líquido antiguo. Vuelva a apretar el tornillo inferior (fig. 58/H) y vierta el nuevo líquido en el depósito hasta que el radiador esté completamente lleno. En este momento, el líquido comenzará a gotear por el tornillo situado en la parte superior del radiador (fig. 58/G), que deberá ser apretado.

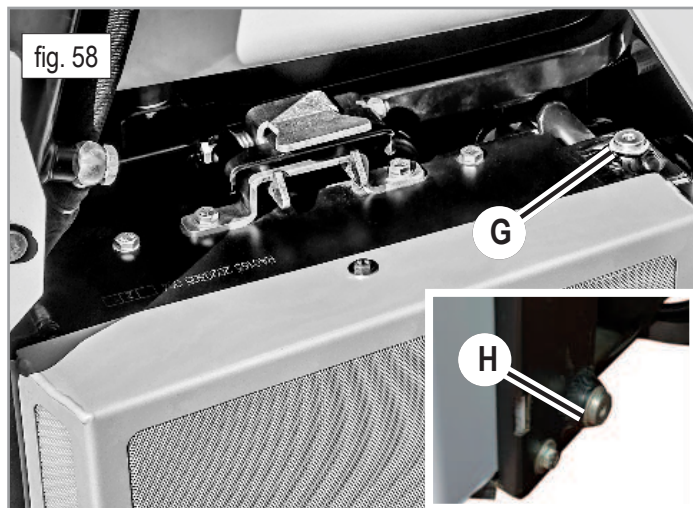
Continúe llenando y purgando el radiador de la siguiente manera.

PURGA DE AIRE DEL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

Para facilitar la correcta refrigeración del motor, es importante que no haya aire en el sistema de refrigeración. Por lo tanto, asegúrese de que las abrazaderas de las mangueras del agua estén bien apretadas y que no entre aire en el circuito. Realice la purga como se indica a continuación.

⚠ ¡ATENCIÓN! peligro de escape de líquido caliente a presión, utilice siempre guantes de trabajo adecuados para esta operación. No realice la siguiente operación cuando el motor esté caliente.

1. Con el motor apagado, añada refrigerante en el depósito desde el tapón (fig. 57/E) hasta que el depósito esté completamente lleno;
2. Dejando el tapón del depósito abierto, afloje de nuevo el tornillo de purga (fig. 58/G). El nivel del depósito bajará, ya que el aire saldrá por el tornillo de purga. Cuando el líquido empiece a salir del tornillo, apriételo;
3. Si no sale líquido por el tornillo y el depósito está vacío, apriete el tornillo de purga, rellene el depósito y repita el paso 2. Rellene el líquido del depósito hasta el borde sobresaliente del depósito (fig. 57/F);
4. Arranque el motor y pon el acelerador a la mitad. Espere aproximadamente 15 minutos para alcanzar la temperatura de funcionamiento;
5. Vuelva a comprobar el nivel del depósito de refrigerante y rellene si es necesario;
6. Después de una hora de uso de la máquina, compruebe de nuevo el nivel.



16.3 MANTENIMIENTO DE SISTEMA HIDRÁULICO

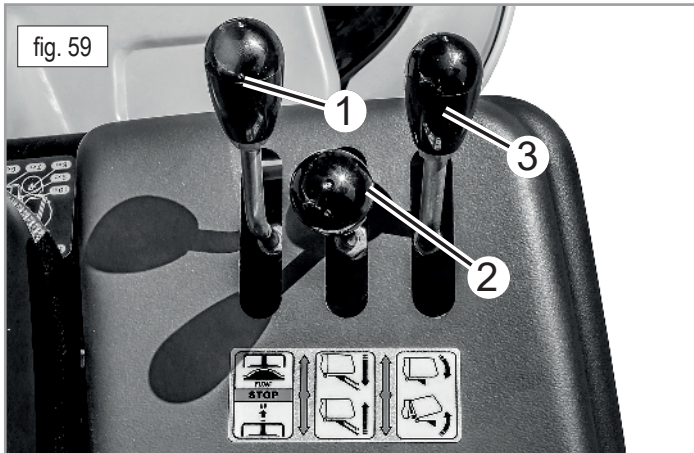
DISTRIBUIDOR HIDRÁULICO PAR LOS SERVICIOS

El distribuidor hidráulico por palancas (fig. 59) funciona con una presión de servicio máxima de aproximadamente 140 bar.

La palanca 1 hace que el plato de corte flote o puede elevarla.

La palanca 2 sube/baja la cesta.

La palanca 3 vuelca el cesto para su descarga.



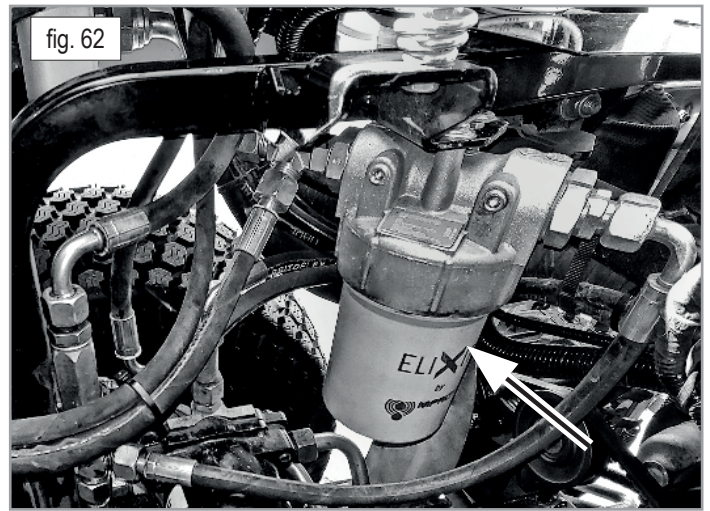
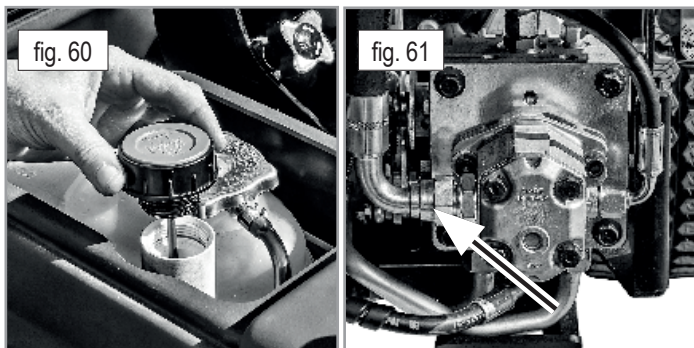
Compruebe el nivel del depósito de aceite hidráulico periódicamente, cuando el aceite esté frío. Para comprobar o rellenar el nivel de aceite, desenrosque el tapón de nivel de aceite (fig. 60). Compruebe el nivel con la varilla del tapón de llenado de aceite: el nivel debe estar entre las dos muescas del extremo de la varilla. Compruebe el nivel enroscando y desenroscando completamente el tapón cada vez. Para extraer el aceite, desenrosque la manguera hidráulica de la bomba de engranajes (fig. 61). Cambie el aceite hidráulico y el filtro de aceite (fig. 62) la primera vez después de 100 horas, y luego cada 400 horas. No es necesario purgar el sistema hidráulico. Preste atención al grado de filtración del filtro (10 µm).

El aceite debe cambiarse antes de las 100 horas si:

- El aceite es de color oscuro;
- El aceite es de color blanquecino (el aceite está contaminado con agua);
- Presencia de residuos negros (deterioro parcial del aceite).

Utilice aceite hidráulico 5W50 en una cantidad de 6,7 litros incluyendo el llenado del circuito y el filtro.

¡IMPORTANTE! preste especial atención a las impurezas que puedan acabar en el circuito y causar graves daños a la máquina.



PRESIONES HIDRÁULICAS

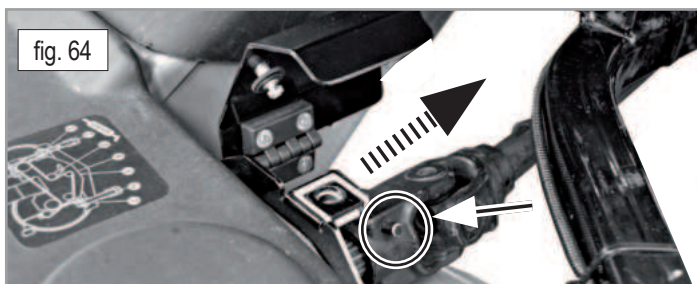
Transmisión en circuito cerrado: bomba de caudal variable y motor hidráulico	200 bar
Hidroguía	140 bar
Distribuidor de palanca	140 bar
Presión de carga de la bomba hidráulica	5 bar

16.4 MANTENIMIENTO Y DESMONTAJE COMPLETO DEL PLATO DE CORTE

⚠ ¡ATENCIÓN! realice la operación con el motor apagado y el freno aplicado.

Proceda de la siguiente manera para retirar el plato de corte:

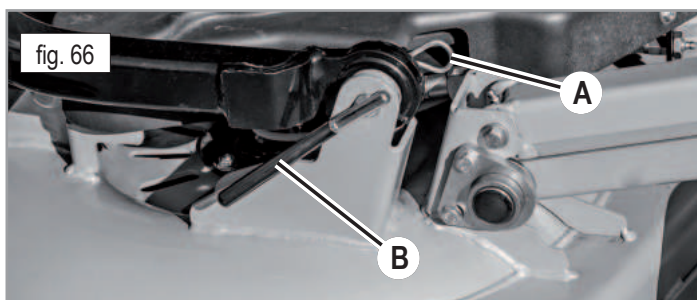
1. Baje el plato de corte moviendo la palanca del distribuidor a la posición FLOAT (fig. 59/1);
2. Desenrosque el tornillo de protección del cardán (fig. 63) y libere el cardán presionando el botón de bloqueo (fig. 64);



3. Libere los pasadores del brazo trasero tirando de ellos hacia afuera y girándolos para bloquear el pasador en la ranura (fig. 65);



4. Retire las chavetas (fig. 66/A) de los pasadores de los brazos de elevación del plato de corte y saque los pasadores (fig. 66/B);



5. Desconecte el cable eléctrico del motor que controla la altura de corte del plato de corte (fig. 67);

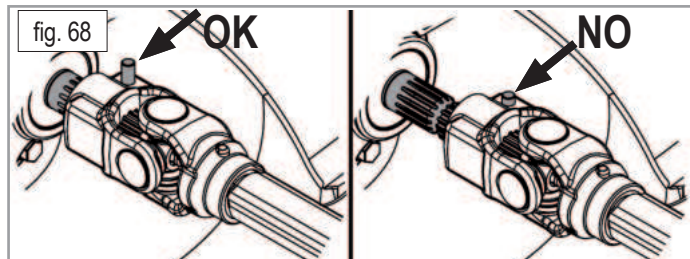


6. Tire del plato de corte hacia adelante para liberarlo de la máquina.

Para volver a montar el plato de corte, siga el procedimiento en orden inverso.

⚠ ¡ATENCIÓN! al volver a colocar el plato de corte, compruebe que el eje cardán (fig. 68) y el conducto de carga están correctamente conectados.

⚠ ¡ATENCIÓN! antes de poner en marcha la máquina, es conveniente asegurarse de que el árbol de transmisión está bien conectado y el botón de parada sobresale (fig. 68).

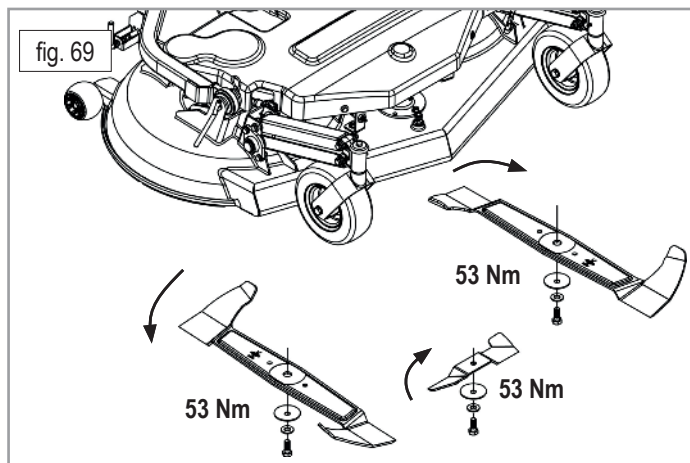


AFILAR LAS CUCHILLAS

Una cuchilla sin afilar desgarrar la hierba, dando al césped un aspecto antiestético. Es necesario que el afilado se realice siempre en los filos de todas las cuchillas de manera uniforme. Además, si las cuchillas no cortan bien, tienden a desequilibrarse, haciendo que el cortacésped vibre.

⚠ ¡ATENCIÓN! nunca intente reparar las cuchillas dañadas. Las cuchillas dañadas deben ser sustituidas.

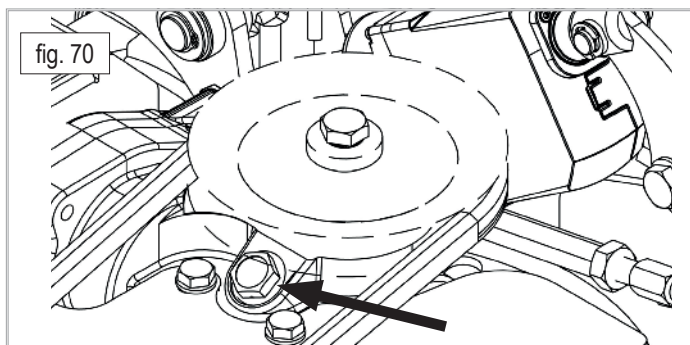
Preste atención al sentido de giro y al correcto montaje de las cuchillas (fig. 69).



⚠ ¡IMPORTANTE! el tornillo central de la cuchilla (mirando desde el asiento del conductor) tiene una rosca izquierda. El par de apriete del tornillo de fijación de la cuchilla central es de 53 Nm.

CAJA DE CAMBIOS DE PLATO DE CORTE

Utilice aceite sintético LSX 75W90 en una cantidad de 0,25 litros. Cambie el aceite cada 300 horas. El tapón de nivel de aceite se encuentra en el lado de la caja de cambios (fig. 70). Para cambiar el aceite de la caja de cambios, retire la cubierta de plástico del plato de corte, retire la polea, desenrosque el tapón de inspección y aspire el aceite.



Si observa pérdida fuga de aceite, le recomendamos que se ponga en contacto con su centro de servicio autorizado Grillo.

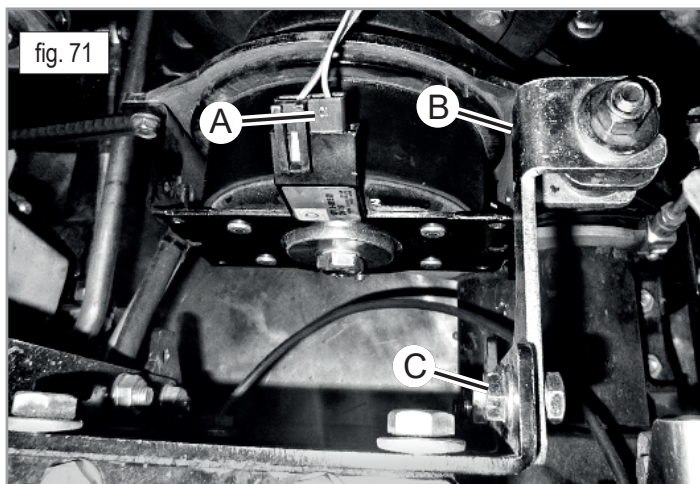
16.5 MANTENIMIENTO DE LAS CORREAS

 ¡IMPORTANTE!: utilice sólo correas originales

SUSTITUCIÓN DE LAS CORREAS DE LA PTO

Para su sustitución:

1. Abata el asiento y retire el conducto de carga;
2. Abra el radiador con la palanca de arriba para acceder al embrague;
3. Desconecte el cable eléctrico del embrague electromagnético (fig. 71/A);
4. Retire el brazo (fig. 71/B) fijado a la caja de cambios mediante los dos tornillos (fig. 71/C);
5. Afloje el muelle que ajusta la polea tensora desenroscando las tuercas (ref. 14.3 REGULACIÓN DE LAS CORREAS DE LA PTO);
6. Ahora se pueden sustituir las correas.



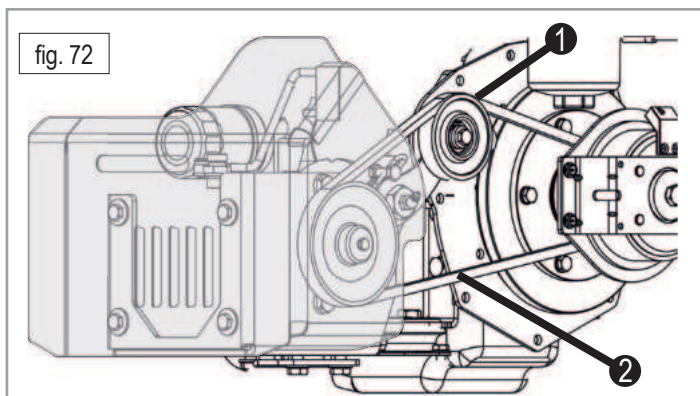
Sustitución completada:

1. Vuelva a colocar el brazo en su posición inicial y conecte el cable eléctrico al embrague;
2. Tensar las correas llevando el muelle de la polea tensora a la compresión correcta, de forma que la punta del indicador rojo de tensión esté alineada con el extremo del muelle (ref. 14.3 REGULACIÓN DE LAS CORREAS DE LA PTO);
3. Cierre el radiador, vuelva a colocar el conducto de carga.

SUSTITUCIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN DE LA BOMBA HIDRÁULICA

Para sustituir la correa de transmisión de la bomba:


1. Retire las dos correas de la PTO como se ha descrito anteriormente;
2. Baje el tensor de correa con la mano (fig. 72/1);
3. Retire la correa (fig. 72/2);
4. Vuelva a colocar las correas de la PTO.

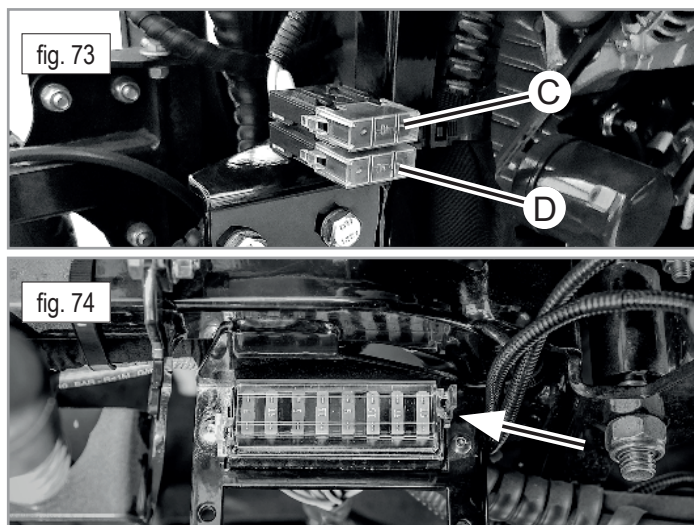


16.6 MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

FUSIBLES

El sistema eléctrico está protegido por fusibles que, si se interrumpen, harán que todo el sistema eléctrico falle. Hay dos fusibles principales de 40 A: uno protege todo el sistema eléctrico (fig. 73/C) y el otro protege el ventilador del radiador (fig. 73/D). Debajo del asiento, a la izquierda del operador, hay otros fusibles para proteger los componentes del sistema eléctrico (fig. 74). Si los problemas eléctricos persisten después de sustituir los fusibles, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado. Nunca intente realizar reparaciones importantes sin disponer de los medios y los conocimientos técnicos necesarios.

 ¡IMPORTANTE!: no sustituya los fusibles por otros de diferente capacidad que los indicados en el manual y en la calcomanía correspondiente.



MICROINTERRUPTOR PARA LA POSICIÓN DEL CESTO

Un microinterruptor de seguridad detecta si el cesto está en posición de trabajo (fig. 75). De lo contrario, el plato de corte no funciona. El microinterruptor está situado junto al conducto de carga, a la izquierda del operador.



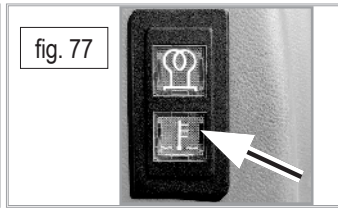
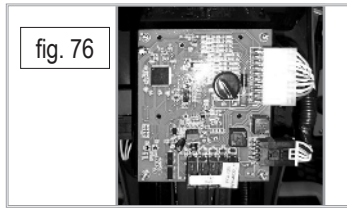
SENSOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR

Un sensor que detecta la temperatura del refrigerante se encuentra en la cabeza del motor:

- Cuando la temperatura del refrigerante supera los 95°C, el sensor envía una señal a la centralita situada bajo el salpicadero (fig. 76) que activa el ciclo de limpieza automática del radiador, invirtiendo el sentido de giro del ventilador durante unos segundos, limpiando la rejilla;
- Si el refrigerante supera los 105°C, se activa una alarma acústica y, al mismo tiempo, se enciende la luz de advertencia en el salpicadero (fig. 77). Las cuchillas se desconectan automáticamente;

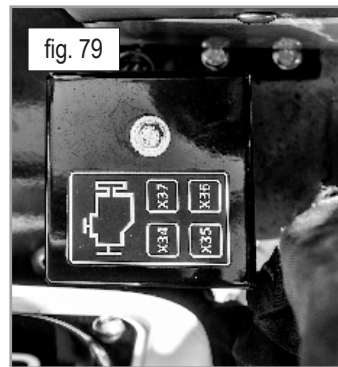
- Si el refrigerante supera los 110°C, el motor se apaga.

Si el sensor está defectuoso o ausente, no será posible arrancar el motor y la unidad de control señalará el fallo del sensor activando una alarma acústica continua.



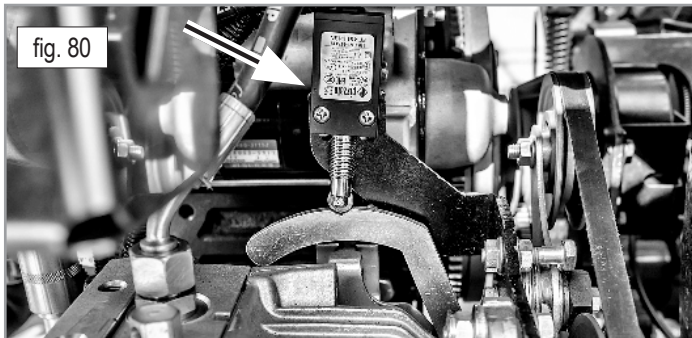
RELÉ'

- Hay cuatro relés de control del ventilador del radiador (fig. 78) situados en el lado del radiador a la izquierda del operador;
- Hay cuatro relés de alimentación del motor (llave, bujías, motor de arranque, solenoide) (fig. 79), situados en el lado opuesto a la derecha del operador.



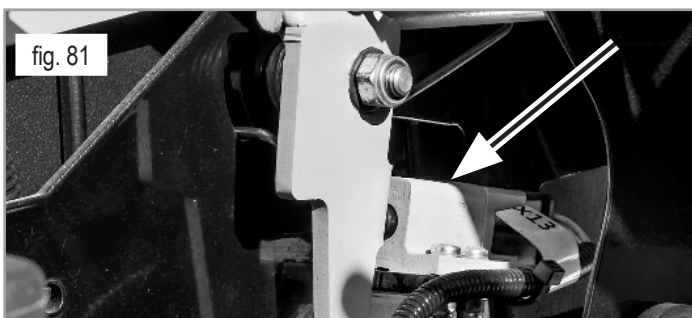
MICROINTERRUPTOR DE PUNTO MUERTO

El pedal de desplazamiento está conectado a un microinterruptor situado detrás de la bomba hidráulica (fig. 80) que señala la posición de punto muerto de la máquina.



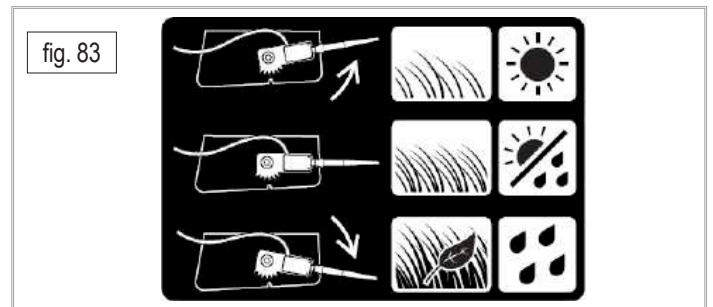
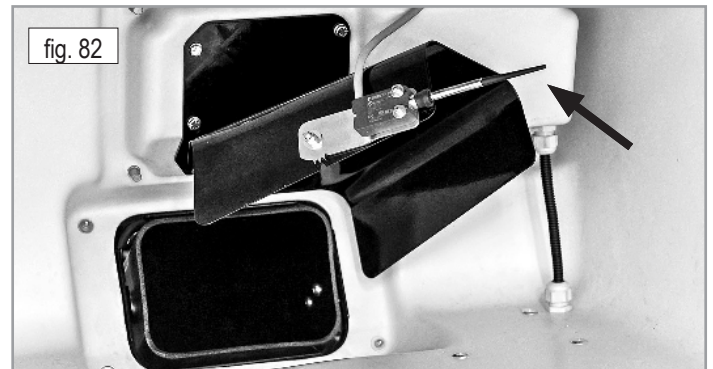
MICROINTERRUPTOR DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

La palanca del freno de estacionamiento activa un microinterruptor (fig. 81) que señala que el freno está aplicado y permite que el motor siga funcionando aunque el operador abandone el asiento de conducción.



MICROINTERRUPTOR DEL CESTO LLENO

El microinterruptor del cesto lleno está montado en el distribuidor móvil, dentro del cesto, y envía una señal para desactivar automáticamente las cuchillas cuando la cesta está llena (fig. 82). Alternativamente, pulsando el interruptor situado en el lado izquierdo del operador, las cuchillas pueden mantenerse encendidas. De este modo, es posible seguir cortando, si faltan pequeñas zonas para terminar el trabajo; una señal acústica avisa al operario de que el cesto está lleno. Es importante ajustar la posición del microinterruptor en función del tipo de hierba que se vaya a cortar, para garantizar que la cesta de recogida se llene completamente. En condiciones normales de corte, el microinterruptor del cesto lleno debe ajustarse a la posición media. Es aconsejable colocarlo hacia abajo para la hierba húmeda o muy alta, y hacia arriba para la hierba corta o seca (fig. 83).



Es posible acceder al compartimento del motor del distribuidor eléctrico destornillando los cuatro tornillos de la tapa del cesto situado detrás del asiento (fig. 84).



CONTADOR DE HORAS

El contador de horas está situado en el salpicadero y muestra el número de horas que la máquina ha estado trabajando.

- Pulsando una vez el botón situado debajo de la pantalla, es posible ver cuántas horas quedan hasta el próximo cambio de aceite del motor (OIL parpadeará, seguido del número de horas restantes).
- Si se vuelve a pulsar el botón, se mostrará el número de horas que faltan para la próxima lubricación en los puntos de engrase (LUBE parpadeará, seguido del número de horas restantes).
- Si vuelve a pulsar el botón, volverá a la pantalla de horas de trabajo.

Cuando faltan 10 horas para el cambio de aceite / 5 horas para la lubricación con grasa, las señales OIL / LUBE comenzarán a parpadear. Seguirán contando las horas que faltan, hasta que aparezca la escritura OIL NOW / LUBE NOW: en este momento es aconsejable realizar el mantenimiento en poco tiempo.

Una vez realizado el mantenimiento, para reinicializar el contador vaya a la página por reinicializar (pulsando el botón) y luego mantenga el mismo botón pulsado unos segundos hasta que aparezca una serie de ceros (000000).

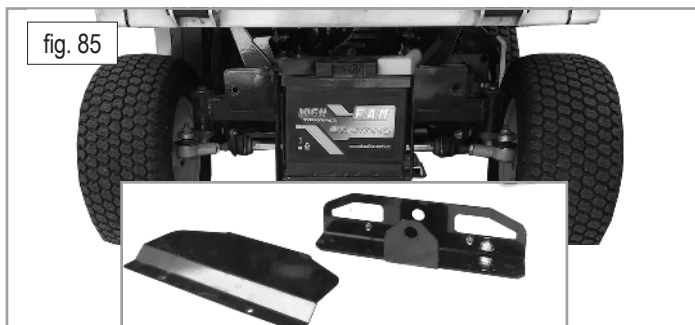
El recuento se reinicia automáticamente.

MICROINTERRUPTOR DE PRESENCIA DEL OPERADOR

El microinterruptor de presencia del operador está situado bajo el asiento y detecta la presencia del operador cuando está sentado en el asiento del conductor.

16.7 SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

Para acceder a la batería y sustituirla en caso de avería, la llave de contacto debe estar en la posición de apagado y el freno de mano aplicado, destornillar la tapa situada encima de la batería y el parachoques con el gancho de remolque (fig. 85), luego se desconectan los cables (**primero el negativo NEGRO y luego el positivo ROJO**) y tras aflojar los tornillos de fijación, se extrae la batería descargada.



Introduzca la nueva batería, conectando los cables (**primero el cable positivo ROJO y luego el negativo NEGRO**), apriete los tornillos de fijación y vuelva a colocar el parachoques y la tapa superior.

Si la batería de recambio se ha suministrado como recambio "seco" con ácido separado, elija un lugar adecuado, seco y bien ventilado, libre de chispas y fuentes de calor para su instalación y proceda con los siguientes pasos:

1. Introducir el ácido y esperar 2 horas;
2. Cargue la batería con un cargador de baterías ajustado a 12 voltios en carga lenta durante 2 horas.

Compruebe periódicamente el nivel de líquido y mantenga las abrazaderas lubricadas con grasa de vaselina.

⚠ ¡ATENCIÓN! si no lo hace, puede deteriorar la batería y producirse una fuga de ácido durante el funcionamiento.

⚠ ¡ATENCIÓN! los gases liberados por la batería son explosivos, manténgala alejada de llamas o chispas.

⚠ ¡ATENCIÓN!

- No invierta la polaridad de la batería;
- No utilice el cortacésped sin la batería;
- Tenga cuidado de no provocar un cortocircuito.

16.8 MANTENIMIENTO DE LAS RUEDAS

Utilice únicamente neumáticos Tubeless de 4 capas (4PR) en tamaños 20x10.50-8 para el eje delantero y 16x6.50-8 para el eje trasero.

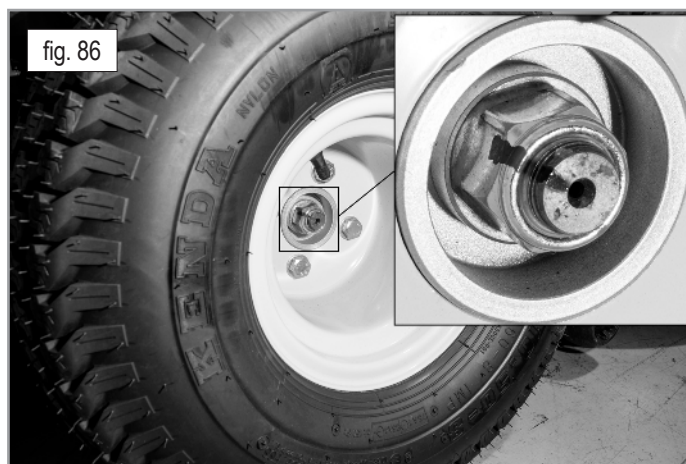
Compruebe periódicamente la presión de inflado de los neumáticos, que debe ser de 1,5 bar (21 psi) para las cuatro ruedas.

Asegúrese siempre de que el tapón de protección de la válvula está colocado. La finalidad del tapón es evitar que entren cuerpos extraños en la válvula, dañándola y provocando una pérdida de presión; apriete siempre el tapón a mano.

Al chocar con los bordillos u otros obstáculos, es importante comprobar visualmente el estado de los neumáticos: un abultamiento en el flanco, por ejemplo, puede indicar un daño estructural interno que inutilizaría el neumático.

Se recomienda comprobar periódicamente y siempre en caso de inspección en el taller de asistencia, el correcto apriete de los cubos de las ruedas motrices en los ejes, en particular:

- Que las marcas de apriete estén alineadas (fig. 86);
- Que el par de apriete es de 300 Nm. Apriete sólo con una llave dinamométrica para asegurar el valor de par correcto.




⚠ ¡ATENCIÓN! el apriete de los cubos con valores de par distintos a los prescritos puede causar graves daños en el eje de la rueda, puede poner en peligro al operador y puede dar lugar a costosas reparaciones.

17. IDENTIFICACIÓN DE LOS INCONVENIENTES

FD 500 - GUÍA PARA IDENTIFICAR LOS INCONVENIENTES		
INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
El tablero de mandos permanece apagado, con la llave en una posición distinta de STOP	La batería no suministra corriente alguna	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar los cables de conexión - Comprobar el nivel de electrolito de la batería - Recargar la batería - Comprobar la integridad de los fusibles - Comprobar las conexiones a tierra del motor
El tablero de mandos está encendido, la llave en la posición distinta de STOP, pero el arranque no gira	La batería no entrega suficiente corriente	<ul style="list-style-type: none"> - Carga de la batería - La batería no tiene conexión a tierra - Comprobar la integridad de los fusibles
	No hay consentimiento para arrancar el motor	<ul style="list-style-type: none"> - El pedal de avance/retroceso no está en posición de punto muerto - Siéntese en el asiento del conductor para activar el microinterruptor, o ponga el freno de mano - Alta temperatura del motor - Comprobar si hay un microinterruptor defectuoso - Contactor de la llave defectuoso
Difícil arranque o funcionamiento irregular del motor	Problemas de combustión	<ul style="list-style-type: none"> - Limpiar o sustituir el filtro de aire - Comprobar que no hay entrada de aire en el circuito de combustible - Purgar el aire del circuito de combustible
	Depósitos o impurezas en el combustible	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar y, si es necesario, sustituir el filtro de combustible - Consultar el manual del motor
	Problemas de inyección	<ul style="list-style-type: none"> - Consultar el manual del motor
El motor de arranque gira pero el motor no arranca	Ausencia de flujo de combustible	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el nivel de combustible en el depósito - Comprobar (y sustituir si es necesario) el filtro de combustible - Purgar el aire del sistema de combustible
	Mal precalentamiento de la bujía de incandescencia cuando el motor está frío	<ul style="list-style-type: none"> - Esperar a que se apague la luz de precalentamiento - Comprobar que las bujías funcionan correctamente
	Solenoides de parada	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar manualmente el movimiento de la palanca de parada
	Temporizador de relés	<ul style="list-style-type: none"> - Sustituir el temporizador - Comprobar la conexión eléctrica
Caída de la eficiencia del motor durante el corte	Alta velocidad de avance en relación con la altura de corte	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir la velocidad de avance - Colocar el plato en una posición de corte más alta
	Transmisión del plato de corte	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la integridad de los rodamientos del plato de corte y de los tensores - Lubricar el plato de corte con los engrasadores indicados - Comprobar la limpieza del conducto de carga y del plato de corte
Cuando se insertan las cuchillas, el motor se apaga	<ul style="list-style-type: none"> - Cuchillas - Tensores de correa - Transmisión del plato 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la integridad de los rodamientos de la plataforma y de los rodillos - Comprobar la transmisión del plato - Comprobar si hay alguna obstrucción en las cuchillas y en la transmisión

FD 500 - GUÍA PARA IDENTIFICAR LOS INCONVENIENTES

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
Corte irregular y recogida insuficiente	Inclinación incorrecta del plato de corte	- Comprobar la presión de los neumáticos - Restablecer la inclinación correcta del plato
	Ineficacia de la cuchilla	- Comprobar que las cuchillas están bien colocadas - Afilar o sustituir las cuchillas - Ajustar la tensión de las correas de la PTO
	Alta velocidad de avance en relación con la altura de corte o las condiciones del césped	- Reducir de la velocidad de avance - Colocar el plato de corte en una posición de corte más alta
	Obstrucción del canal de carga	- Retirar el plato de corte y vaciar el conducto de la hierba - Comprobar la velocidad del motor - Limpiar la red de la cesta - Ajustar el microinterruptor de cesta llena
Vibraciones durante el funcionamiento	Cuchillas desequilibradas	- Equilibrar o sustituir las cuchillas si están dañadas - Comprobar la integridad de los cojinetes y tensores de correa
	Impactos accidentales, contra bordillos, muros u otros obstáculos	- Comprobar los tornillos de fijación de la cuchilla, el chasis y el motor y apretar los que estén sueltos
Se enciende la luz de advertencia del aceite del motor	Presión de aceite del motor insuficiente	- Comprobar y restablecer el nivel de aceite del motor - Cambiar el filtro de aceite del motor
Las cuchillas no se enganchan	- Freno de estacionamiento comprometido - Interruptor defectuoso - Embrague defectuoso - Micro cesto lleno defectuoso - Micro cesto cerrado defectuoso - Cesto lleno o abierto - Alta temperatura del motor	- Comprobar el botón de activación de las cuchillas - Comprobar el funcionamiento y la integridad del embrague - Comprobar los fusibles - Comprobar el funcionamiento y el ajuste de los microinterruptores - Comprobar los conectores del microinterruptor - Luz de advertencia de la temperatura del motor

 **¡ATENCIÓN!**: si los problemas persisten después de realizar las operaciones descritas en este manual, póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado. Nunca intente realizar reparaciones importantes sin disponer de los medios y los conocimientos técnicos necesarios.

SI GOLPEAS UNA PIEDRA U OTRO CUERPO EXTRAÑO:

1. Desactive las cuchillas;
2. Levante el plato de corte;
3. Apague el motor y ponga el freno de mano;
4. Comprobar los tornillos que fijan las cuchillas y la integridad del plato de corte;
5. Comprobar que ningún cuerpo extraño haya entrado en el conducto de carga o esté atascado.

18. TABLA RECAPITULATIVA DE MANTENIMIENTO

FD 500 - TABLA RECAPITULATIVA DE MANTENIMIENTO									
INTERVENTOS		CADA 8 HORAS	PRIMERAS 20 HORAS	CADA 40 HORAS	CADA 50 HORAS	CADA 75 HORAS	CADA 100 HORAS	CADA 150 HORAS	MAS ALLÁ
Aceite motor	Controlar el nivel	●							
	Sustituir				● (PRIMERO CAMBIO)	●			
Filtro aceite motor	Sustituir				● (PRIMERO CAMBIO)			●	
Filtro aire	Controlar	●							
	Sustituir						*		
Aceite sistema hidráulico y filtrar	Controlar		●		●				
	Sustituir						● (PRIMERO CAMBIO)		● (CADA 400 HORAS)
Aceite eje delantero	Sustituir								● (PRIMERO CAMBIO A LAS 500 HORAS Y LUEGO CADA 1000 HORAS)
Comprobar la limpieza de la rejilla del radiador		●							
Controlar el afilado y la fijación de las cuchillas			●			●			
Lubricar con grasa				●					
Comprobar el buen estado del conducto de aspiración del aire				●					
Comprobar el buen estado de los cables eléctricos positivos				●					
Comprobar el apriete de los cubos de las ruedas motrices y la presión de inflado de los neumáticos (1,5 bar - 21 psi)				●					
Filtro de diésel	Controlar						●		
	Sustituir								● (CADA 400 HORAS)
Aceite del reenvío del plato	Sustituir								● (CADA 300 HORAS)

● operación recomendada

* operación a realizar si es necesario

19. TABLA RECAPITULATIVA DE LÍQUIDOS Y CANTIDADES

FD 500 - LÍQUIDOS A REPONER Y CANTIDAD			
Aceite motor	15W40	3,2 L	Sustitúyalo después de las primeras 50 horas de funcionamiento y cada 75 horas a partir de entonces
Líquido refrigerante	50% de agua 50% de anticongelante	6,4 L	Vacíe y lave el depósito y añada líquido cada 1000 horas o una vez al año
Aceite del eje delantero	ISO VG220	1,5 L	Sustitúyalo después de las primeras 500 horas de funcionamiento y cada 1000 horas a partir de entonces
Aceite del reenvío del plato	75W90	0,25 L	Sustituir cada 300 horas
Aceite hidráulico	5W50	6,7 L	Sustitúyalo después de las primeras 100 horas de funcionamiento y cada 400 horas a partir de entonces

20. ESTACIONAMIENTO E INACTIVIDAD PROLONGADA

Guarde la máquina en un lugar seco y protegido de la intemperie. Limpie la máquina de los residuos de tierra y hierba y, cuando el motor esté frío, cúbrala con un paño si es posible. Si la máquina no se va a utilizar durante un largo período de tiempo (más de 1 mes), tenga cuidado:

- Desconecte el cable positivo (rojo) de la batería y siga las instrucciones del libro de instrucciones del motor;
- Lubrique también todas las articulaciones siguiendo los puntos indicados.

21. REMOLCAR LA MÁQUINA CON EL MOTOR APAGADO

Para remolcar la máquina con el motor apagado, afloje el tornillo de la bomba hidrostática (fig. 87); utilice una llave de 16 mm - 5/8". Afloje el tornillo un máximo de dos vueltas.



⚠ ¡ATENCIÓN!: esto anula la eficacia del dispositivo de frenado.

🔧 ¡IMPORTANTE!: remolque la máquina a muy baja velocidad y en distancias cortas, 100 m como máximo, para evitar dañar la bomba hidráulica o el motor. Para restablecer el correcto funcionamiento de la máquina, recuerde apretar de nuevo el tornillo, con un par máximo de 14 Nm.

22. SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICO

22.1 ASISTENCIA

Este manual proporciona instrucciones para el uso de la máquina y para su mantenimiento ordinario y extraordinario.

Para un mantenimiento extraordinario, para todas las operaciones que requieran conocimientos técnicos y experiencia, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Grillo.

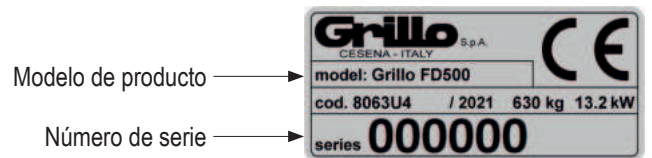
22.2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Si es necesario ponerse en contacto con un centro de servicio autorizado, facilítele siempre la información sobre el mantenimiento:

Modelo de producto

Número de serie

La placa del número de serie de la máquina se encuentra en la parte trasera del bastidor, encima de la rueda derecha (fig. 88).



Aconsejamos al cliente que anote esta información adicional en los espacios siguientes, ya que puede ser útil para el servicio técnico.

FECHA DE COMPRA.....

CONCESIONARIO GRILLO.....

22.3 REPUESTOS

Se recomienda utilizar únicamente recambios originales, que son los únicos que ofrecen seguridad e intercambiabilidad.

22.4 GARANTÍA

La garantía se ofrece en la forma y dentro de los límites especificados por la legislación aplicable. El distribuidor debe entregar el certificado de garantía de la máquina al cliente final, imprimiendo una copia del registro desde la página web de Grillo. El transporte, el mantenimiento y las piezas de desgaste son responsabilidad del cliente. Cualquier manipulación o mal uso no autorizado expresamente por Grillo invalidará la garantía.

El motor sigue las condiciones especificadas por el respectivo fabricante.

22.5 PEDIR RECAMBIOS

Póngase en contacto con nuestros centros autorizados.

Indicar el número de bastidor y el código de la pieza a sustituir.

Puede identificar el código de la pieza consultando el portal Grillo, dentro la sección "Soporte". Insertando el número de bastidor estarán disponibles los despieces de la máquina.

23. INSTRUCCIONES DE TRANSPORTE

REMOLQUE

Esta máquina sólo puede utilizarse para remolcar ocasionalmente y con ciertas limitaciones.

El gancho de remolque debe utilizarse de forma ocasional y consciente, por lo que deben respetarse las siguientes restricciones:

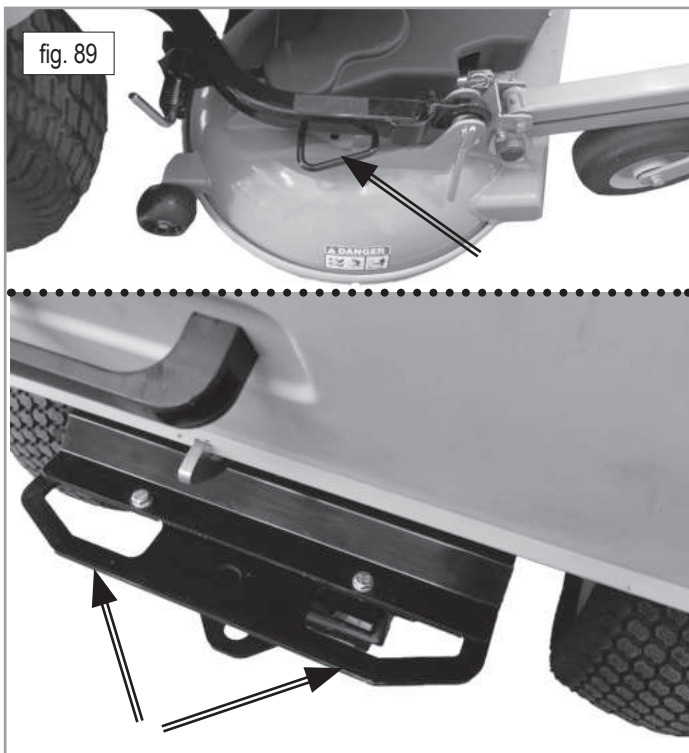
- Peso de la masa remolcada (sobre ruedas) inferior al 50% del peso de la máquina;
- Remolque no continuo (máx. 300 m sin parar) en plano o en ligera pendiente (máx. 10%).



¡IMPORTANTE! el utilizo más allá de los límites puede perjudicar o causar graves daños a la transmisión hidrostática.

ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

Si la máquina va a ser transportada en un camión o remolque, baje la plataforma de corte, ponga el freno de estacionamiento y asegúrela correctamente al medio de transporte con cuerdas, cables o cadenas en los puntos indicados por las flechas (fig. 89). Para elevar la máquina, se puede fisar cuerdas en el punto indicado por la flecha (fig. 90). Compruebe que la grúa, los polipastos y los cables tienen suficiente capacidad. El peso total de la máquina es de 610 kg.



24. ELIMINACIÓN ADECUADA

Los productos de desecho como el aceite o el combustible usados, los lubricantes usados, los filtros, las baterías u otras piezas de desgaste de este tipo pueden causar daños a las personas, a los animales y al medio ambiente. Por lo tanto, deben eliminarse adecuadamente. Póngase en contacto con un centro de reciclaje o con su distribuidor para obtener información sobre la eliminación adecuada.



Grillo S.p.A. Via Cervese 1701- 47521 Cesena (FC)- Italy
www.grillospa.it - E-mail: grillo@grillospa.it



**DECLARATION OF CONFORMITY / DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
/ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

The undersigned / lo sottoscritto / Je soussigné / Der Unterzeichner / Yo suscrito

Ing. Andrea Pinza

as legal representative of: / in qualità di legale rappresentante della ditta: / en qualité de représentant légal de la société: / als rechtlicher Vertreter der Firma: / en calidad de representante legal de la empresa:

GRILLO SPA – Via Cervese, 1701 – 47521 CESENA (FC) – ITALY

declare that the following machinery: / dichiaro che la macchina di seguito indicata: / déclare que la machine suivante: / Hiermit erkläre ich, dass folgende Maschine: / declara que la siguiente máquina:

Model Modello Modèle Modell Modelo	Function Funzione Dénomination Bezeichnung Función	From serial number Dal numero di serie Du numéro de série Ab Seriennummer Desde número de serie
FD 500	Lawnmower / Rasaerba / Tondeuse / Rasenmäher / Cortacésped	753805

fulfils all the relevant provisions of the following directives: / è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle seguenti direttive: / satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes des directives suivantes: / allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht: / cumple todas las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas:

CE		UK CA	
2006/42/CE 2000/14/CE 2014/30/UE	UNI EN ISO 5395	S.I. 2008 No. 1597 S.I. 2001 No. 1701 S.I. 2016 No. 1091	EN ISO 5395

Sound power level / Potenza sonora / Niveaux sonores / Schalleistung / Potencia acústica

Model Modello Modèle Modell Modelo	Cutting width Larghezza di taglio Largeur de coupe Schnittbreite Ancho de corte	Measured sound power level Potenza sonora misurata Puissance sonore mesurée Gemessene Schalleistung Potencia acústica mesurada	Guaranteed sound power level Potenza sonora garantita Puissance sonore garantie Garantierte Schalleistung Potencia acústica garantizada	Uncertainty Incertezza Incertitude Unsicherheit Incertidumbre
FD 500	113 cm	99 dBA	100 dBA	1 dBA

Values determined according to / Valori determinati in accordo a / Niveaux sonores selon / Werte bestimmt gemäß / Valores determinados conforme a
2000/14/CE - VI.1

Norified body: / Organismo notificato: / Organisme notifié: / Notifizierte Stelle: / Organismo notificado:

ECO Certificazioni S.p.A. - Via Mengolina, 33 - 48018 Faenza (RA) - ITALY

Measure sound pressure at the operator's ear / Pressione sonora misurata all'orecchio dell'operatore /
Niveaux sonores au niveau des oreilles de l'utilisateur / Gemessener Schalldruck am Ohr des Nutzers / Presión acústica medida a la oreja del usuario

Model Modello Modèle Modell Modelo	Sound pressure Pressione sonora Niveau sonore Schalldruck Presión acústica	Uncertainty Incertezza Incertitude Unsicherheit Incertidumbre
FD 500	91 dBA	1 dBA

Vibrations / Vibrazioni / Vibrations / Schwingungen / Vibraciones

Model Modello Modèle Modell Modelo	Whole body Corpo intero Au corps entier Gesamter Körper Cuerpo entero	Uncertainty Incertezza Incertitude Unsicherheit Incertidumbre	Hand/arm Mano/braccio Main/bras Hand/Arm Mano/brazo	Uncertainty Incertezza Incertitude Unsicherheit Incertidumbre
FD 500	0.72 m/s ²	0.5 m/s ²	1.42 m/s ²	0.5 m/s ²

Juridical person authorised to compile the technical file: / Persona giuridica autorizzata a costituire il fascicolo tecnico: / Personne morale autorisée à constituer le dossier technique: / Juristische Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zu erstellen: / Persona juridica facultada para elaborar el expediente técnico:

GRILLO SPA – Via Cervese, 1701 – 47521 CESENA (FC) – ITALY

Person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer: / Persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante: / Personne ayant reçu pouvoir pour rédiger cette déclaration au nom du fabricant: / Ermächtigte Person zur Ausfertigung der Erklärung im Namen des Herstellers: / Persona apoderada para redactar esta declaración en nombre del fabricante:

Ing. Andrea Pinza

GRILLO SPA – Via Cervese, 1701 – 47521 CESENA (FC) – ITALY

Managing Director / Amministratore Delegato / Directeur Général / Stellvertretender Geschäftsführer / Director Adjunto

Grillo S.p.A.

Ing. Andrea Pinza -

Andrea Pinza

Cesena, 28/05/2024

The spare parts catalogues are available on line at http://www.grilloagrigarden.co.uk/spare_parts_lists
Le tavole ricambi sono disponibili online all'indirizzo http://www.grillospa.it/tavole_ricambi
Les vues éclatées son disponibles en ligne sur http://www.grillofrance.fr/vues_eclatees
Die Ersatzteillisten sind online verfügbar unter <http://www.grillodeutschland.de/ersatzteillisten>
Los despieces son disponibles on line en <http://es.grillospa.it/despieces>

Grillo S.p.A.

VIA CERVESE 1701 - 47521 CESENA - ITALIA
Tel: (+ 39) 0547633111
Website: www.grillospa.it
E-mail: grillo@grillospa.it

Grillo Agrigarden Ltd

DOVE FIELDS UTTOEXETER - ST148HU STAFFORDSHIRE - UNITED KINGDOM
Tel: (+ 44) 01889569149
Website: www.grilloagrigarden.co.uk
E-mail: info@grilloagrigarden.co.uk

Grillo Australasia Pty Ltd

14 REBECCA COURT - VIC 3943 SORRENTO - AUSTRALIA
Tel: (+ 61) 0428206225
Website: www.grilloaustralia.com.au
E-mail: allan@grilloaustralia.com.au

Grillo Deutschland GmbH

GUNTERSRIETHER STR.14 - 91224 HARTMANNSHOF - DEUTSCHLAND
Tel: (+ 49) 09154949216
Webseite: www.grillodeutschland.de
E-Mail: grillo@grillodeutschland.de



Grillo
AGRIGARDEN MACHINES