FORM NO. 3319-318 ES Rev A

TORO®

MODEL NO. 04351—80001 Y SIGUIENTES

GUIA DEL USARIO

GREENSMASTER® 3050



© The Toro Company—1998

Este manual del operador contiene instrucciones sobre seguridad, funcionamiento y mantenimiento.

En el mismo se destaca la información sobre seguridad, mecánica y del producto en general. La palabras PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCION identifican los mensajes de seguridad. Siempre que aparece el símbolo triangular de alerta de seguridad, entiéndase el mensaje de seguridad que sigue. "IMPORTANTE" indica información mecánica especial y "NOTA" destaca información del producto en general digna de especial atención.
NUMERO DE MODELO Y SERIE

El número de modelo y serie para la unidad de tracción está en una placa montada en el miembro del bastidor frontal izquierdo. El número de modelo y serie para la unidad de corte está en una placa que está montada en la parte superior delantera de la unidad de corte central. Utilizar el número de modelo y serie en toda la correspondencia y al hacer los pedidos de las piezas.

Para encargar piezas de repuesto de un Distribuidor TORO autorizado, suministrar la siguiente información:
1. Números de modelo y serie de la máquina.
2. Número de pieza, descripción y cantidad de piezas deseada.

Nota: No encargar por el número de referencia si se utiliza un catálogo de piezas; emplear el número de pieza.

INDICE

SEGURIDAD	3
SIMBOLOS GRAFICOS DE INSTRUCCION	6
DATOS TÉCNICOS	9
ANTES DEL TRABAJO	10
MANDOS	14
FUNCIONAMIENTO	16
MANTENIMIENTO	22

SEGURIDAD

Adiestramiento

1. Lea las instrucciones cuidadosamente. Familiarícese con los mandos y el debido empleo del equipo.

2. No deje nunca que los niños o la gente que no esté familiarizada con estas instrucciones utilicen la segadora. Puede haber reglamentos locales que restrinjan la edad del operador.

3. No siegue nunca cuando haya cerca gente, especialmente niños, o animales domésticos.

4. Tenga en cuenta que el operador o usuario es responsable de los accidentes o riesgos que afecten a otra gente o su propiedad.

5. No lleve pasajeros.

6. Todos los conductores deberán buscar y obtener instrucción práctica. La misma deberá destacar:

   - la necesidad de tener cuidado y concentración al trabajar con máquinas que se conducen sentados;

   - que el control de una máquina conducida sentado que se desliza por una pendiente no puede recuperarse poniendo los frenos. Los motivos principales de la pérdida de control son:

     – insuficiente agarre en las ruedas;

     – conducción demasiado rápida;

     – frenos inadecuados;

     – el tipo de máquina es inadecuado para su trabajo;

     – falta de conocimiento de los efectos de las condiciones del terreno, especialmente las pendientes.

Preparación

1. Durante la siega, lleve siempre calzado sólido y pantalones largos. No maneje el equipo descalzo o con sandalias abiertas.

2. Examine bien la zona en que va a utilizarse el equipo y elimine todos los objetos que puedan ser arrojados por la máquina.

3. AVISO: La gasolina es muy inflamable.

   - Almacene el combustible en recipientes especialmente diseñados para ello.

   - Rellene de combustible solamente al aire libre y no fume al hacerlo.

   - Añada combustible antes de arrancar el motor. No quite nunca el tapón del depósito de combustible o añada gasolina cuando el motor esté en marcha o cuando esté caliente.

   - Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor sino que mueva la máquina fuera de la zona del vertido y evite crear cualquier fuente de inflamación hasta que se hayan disipado los vapores de la gasolina.

   - Reemplace firmemente todos los tapones de los tanques de combustible y los recipientes.

4. Sustituya los silenciadores defectuosos.

5. Antes de utilizar, examine siempre visualmente para ver si las cuchillas, los pernos de las mismas y el conjunto de corte están desgastados o deteriorados. Reemplace las cuchillas y pernos gastados o deteriorados en conjuntos para conservar el equilibrio.

6. En máquinas con cuchillas múltiples, tenga cuidado, puesto que el giro de una cuchilla puede hacer que giren también otras cuchillas.

Funcionamiento

1. No accione el motor en espacios cerrados donde puedan recogerse peligrosos humos de monóxido de carbono.

2. Siegue sólo a la luz del día o con buena luz artificial.

3. Antes de intentar arrancar el motor, desenganche todos los embragues de cuchilla y

ponga en punto muerto.

4. No utilice en pendientes de más de:

- No siegue nunca laderas superiores a 5_
- No siegue nunca cuesta arriba a más de 10_
- No siegue nunca cuesta abajo a más de 15_

5. Recuerde que no existe lo que se dice una pendiente "segura". La marcha sobre pendientes de hierba requiere especial cuidado. Para protegerse contra los vuelcos:

- no se pare o arranque de repente cuando vaya cuesta arriba o cuesta abajo;
- acople el embrague lentamente, mantenga siempre la máquina embragada, especialmente cuando se marcha cuesta abajo;
- la velocidad de la máquina debe mantenerse baja en las pendientes y al tomar curvas cerradas;
- tenga cuidado con los baches y los huecos, y otros peligros escondidos;
- no siegue nunca a través de la superficie de la pendiente, a menos que la segadora esté diseñada para ello.

6. Tenga cuidado al arrastrar cargas o utilizar equipo pesado.

- Utilice solamente puntos de enganche de barra de tracción aprobados.
- Limite las cargas a las que pueda controlar con seguridad.
- No gire bruscamente. Tenga cuidado al dar marcha atrás.
- Utilice contrapesos o pesas de rueda cuando así se indique en el manual de instrucciones.

7. Tenga cuidado del tráfico al cruzar o cerca de las carreteras.

8. Pare el giro de la cuchillas antes de cruzar superficies que no sean de hierba.

9. Al utilizar cualquier accesorio no dirigir nunca la descarga de material hacia los curiosos ni permita que se acerque nadie a la máquina durante el funcionamiento.

10. No maneje nunca la segadora con guardas o protecciones defectuosas, o sin dispositivos protectores en su sitio.

11. No cambie los ajustes del regulador del motor o sobreacelere el motor. Accionando el motor a velocidades excesivas se aumentará el peligro de lesiones corporales.

12. Antes de abandonar la posición del operador:

- desenganche la toma de fuerza y baje los accesorios;
- cambie a punto muerto y eche el freno de mano;
- pare el motor y quite la llave.

13. Desembrague el accionamiento a los accesorios, pare el motor, y desconecte los cables de la bujías o quite la llave de encendido

- antes de limpiar las obstrucciones o desatascar la rampa;
- antes de comprobar, limpiar o trabajar en la segadora;
- después de chocar contra un cuerpo extraño. Examine si la segadora está deteriorada y efectúe las reparaciones antes de volver a arrancar y manejar el equipo;
- si la máquina comienza a vibrar anormalmente (compruebe inmediatamente).

14. Desembrague el accionamiento a los accesorios al transportar o cuando no se use.

15. Pare el motor y desembrague el accionamiento al accesorio

- antes de reabastecer de combustible;
- antes de quitar el recogedor de hierba;
- antes de realizar el ajuste de altura a menos que el mismo pueda hacerse desde la posición del operador.

16. Reduzca el ajuste del regulador durante la descarga del motor y, si el mismo dispone de

una válvula se cierre, desconecte el combustible al final de la siega.

Mantenimiento y almacenaje

1. Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos apretados para asegurar que el equipo está en condiciones de trabajo seguras.

2. No guarde nunca el equipo con gasolina en el depósito dentro de un edificio donde los humos puedan alcanzar llamas desprotegidas o chispas.

3. Deje que se enfríe el motor antes de almacenar en cualquier recinto.

4. Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor, silenciador, compartimiento de la batería y zona de almacenaje de gasolina libre de hierba, hojas, o excesiva grasa.

5. Compruebe frecuentemente el recogedor de hierba para ver si está gastado o deteriorado.

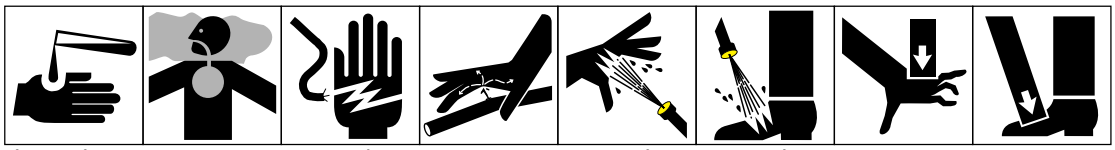
6. Reemplace las piezas desgastadas o dañadas para mayor seguridad.

7. Si hay que vaciar el depósito de combustible, deberá hacerse al aire libre.

8. En máquinas con cuchillas múltiples, tenga cuidado, puesto que el giro de una cuchilla puede hacer que giren también otras cuchillas.

9. Cuando la máquina ha de aparcarse, almacenarse o dejarse inatendida, baje los medios de corte a menos que se utilice una cerradura mecánica positiva.

SIMBOLOS GRAFICOS DE INSTRUCCION Y SECURIDAD



Líquidos cáusticos, quemaduras químicas de los dedos o la mano

Humos venenosos o gases tóxicos, asfixia

Sacudida eléctrica, electrocución

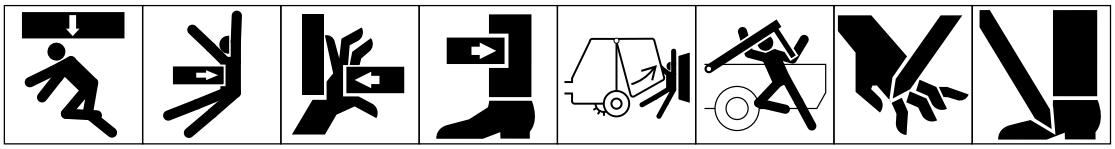
Fluido a alta presión, inyección en el cuerpo

Pulverización a alta presión, erosión de la piel

Pulverización a alta presión, erosión de la piel

Aplastamiento de los dedos o la mano, fuerza aplicada desde arriba

Aplastamiento de los dedos o el pie, fuerza aplicada desde arriba



Aplastamiento de todo el cuerpo, fuerza aplicada desde arriba

Aplastamiento del torso, fuerza aplicada lateral-mente

Aplastamiento de los dedos o la mano, fuerza aplicada lateral-mente

Aplastamiento de la pierna, fuerza aplicada lateral-mente

Aplastamiento de todo el cuerpo

Aplastamiento de la cabeza, torso y brazos

Corte de los dedos o la mano

Corte del pie



Corte o enredo del pie, barrena giratoria

Corte del pie, cuchillas giratorias

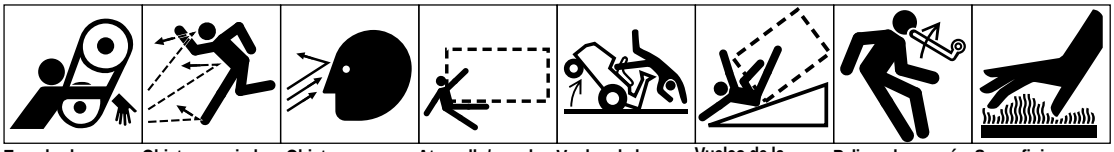
Corte de los dedos o la mano, aleta impulsora

Espere a que se hayan parado completamente todos los compon-entes de la máquina antes de tocarlos

Corte de los dedos o la mano, ventilador del motor

Enredo de todo el cuerpo, línea de transmisión de entrada de utensilios

Enredo de los dedos o la mano, transmisión de cadena



Enredo de mano y brazo, trans-misión de correa

Objetos arrojados o volantes, exposición de todo el cuerpo

Objetos arrojados o volantes, exposición del rostro

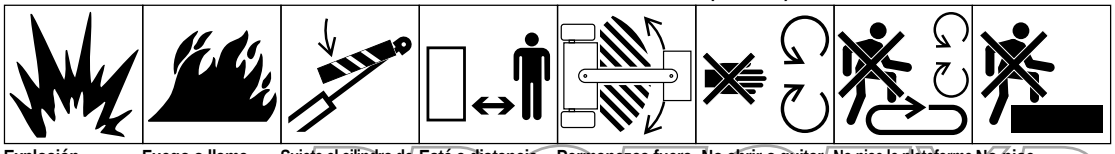
Atropello/marcha atrás, (en el rectángulo de puntos aparecerá la máquina correspondiente)

Vuelco de la máquina, corta-céspedes de asiento

Vuelco de la máquina, sistema de protección contra vuelco (en el rectángulo de puntos aparecerá la máquina corr-espondiente)

Peligro de energía almacenada, movimiento de retroceso o hacia arriba

Superficies calientes, quemaduras de dedos o manos



Explosión

Fuego o llama desprotegida

Sujete el cilindro de elevación con el dispositivo de seguridad antes de entrar en una zona peligrosa

Esté a distancia segura de la máquina

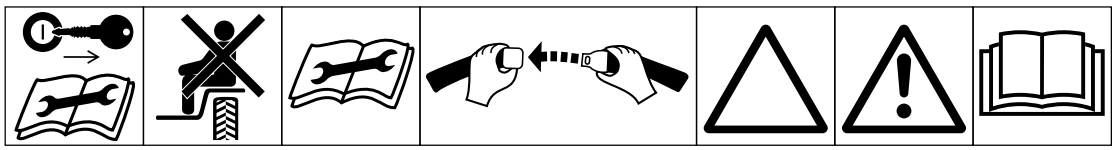
Permanezca fuera de la zona de articulación con el motor en marcha

No abrir o quitar las protecciones de seguridad con el motor en marcha

No pise la plataforma de carga si la PTO (toma de potencia) está conectada al tractor y está el motor en marcha

No pise

PROTOTYPE



Desconecte el motor y quite la llave antes de efectuar trabajos de reparación o mantenimiento

Sólo se puede montar en la máquina en el asiento del pasajero, y esto únicamente si no se estorba la vista del conductor

Consulte el manual técnico para los debidos procedimientos de servicio

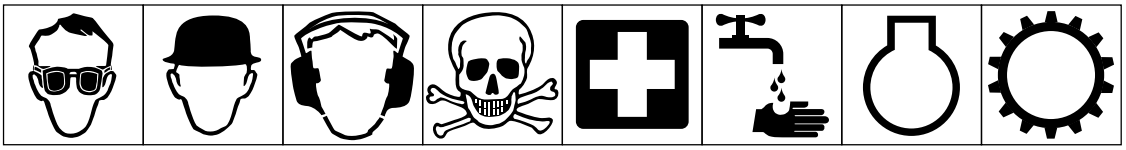
Abróchese el cinturón de seguridad del asiento

Triángulo de alerta de seguridad

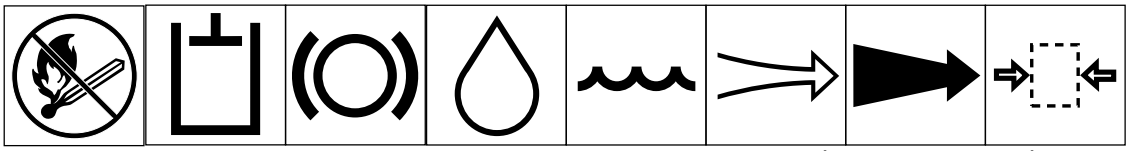
Símbolo de alerta de seguridad general

Lea el manual del operador

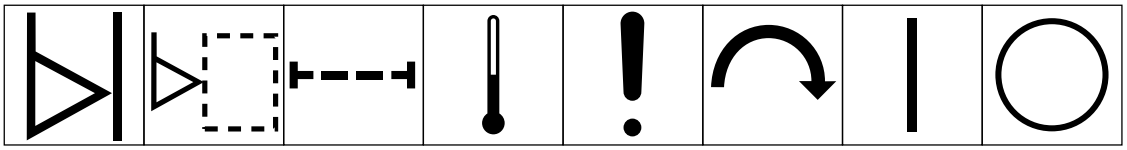
SIMBOLOS GRAFICOS DE INSTRUCCION Y SECURIDAD



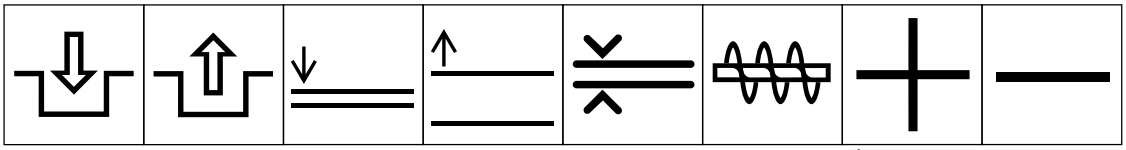
Debe protegerse los ojos | Debe protegerse la cabeza | Debe protegerse los oídos | Atención, peligro tóxico | Primeros auxilios | Lavar con agua | Motor | Transmisión



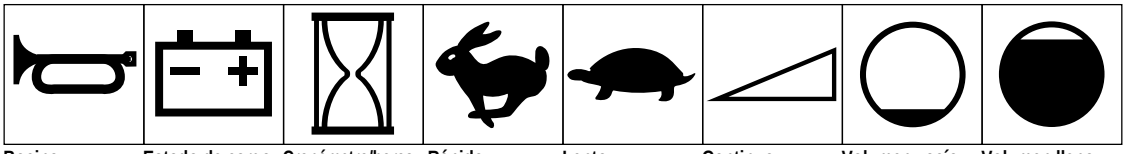
Prohibido el fuego, llamas desprotegidas y fumar | Sistema hidráulico | Sistema de frenos | Aceite | Refrigerante (agua) | Aire de admisión | Gas de escape | Presión



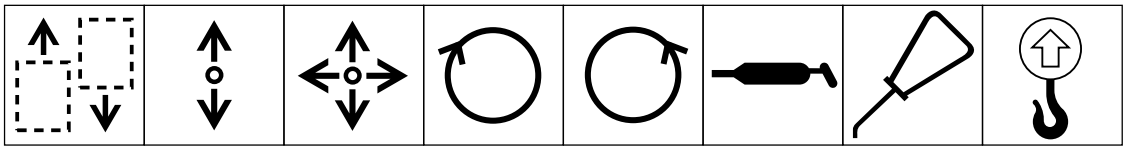
Indicador de nivel | Nivel de líquido | Filtro | Temperatura | Fallo/Avería | Interruptor de arranque/mecanismo | Conectado/marcha | Desconectado/parada



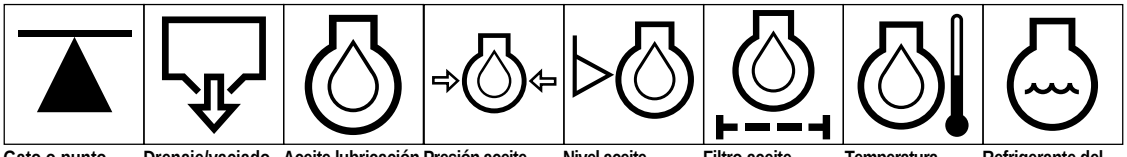
Embragar | Desembragar | Bajar accesorio | Subir accesorio | Distancia de espaciamiento | Quitanieves, barrena colectora | Más/aumento/polaridad positiva | Menos/disminución/polaridad negativa



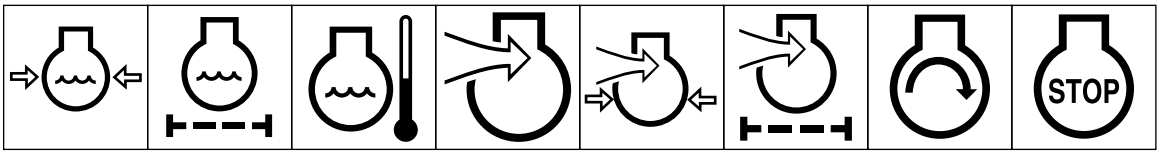
Bocina | Estado de carga de la batería | Cronómetro/horas de funcionamiento transcurridas | Rápido | Lento | Continuo variable, lineal | Volumen vacío | Volumen lleno



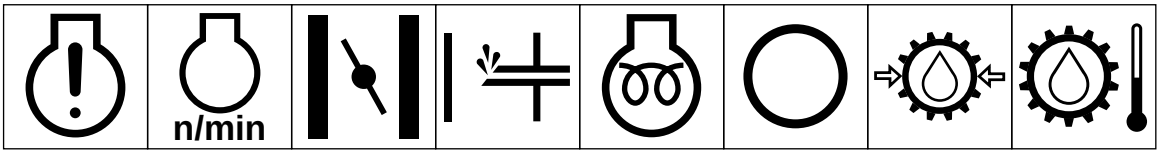
Dirección de desplazamiento de la máquina, adelante/atrás | Dirección funcionamiento palanca de mando, dirección doble | Dirección funcionamiento palanca de mando, dirección múltiple | Giro sentido horario | Giro sentido antihorario | Punto lubricación grasa | Punto lubricación aceite | Punto de elevación



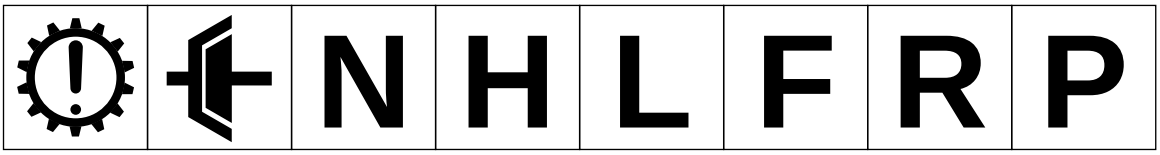
Gato o punto soporte | Drenaje/vaciado | Aceite lubricación motor | Presión aceite lubricación motor | Nivel aceite lubricación motor | Filtro aceite lubricación motor | Temperatura aceite lubricación motor | Refrigerante del motor



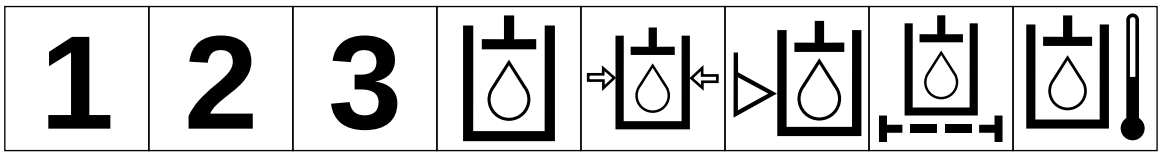
Presión refrigerante motor | Filtro refrigerante motor | Temperatura refrigerante motor | Aire combustión/ admisión motor | Presión aire combustión/ admisión motor | Filtro aire/ admisión motor | Arranque del motor | Parada del motor



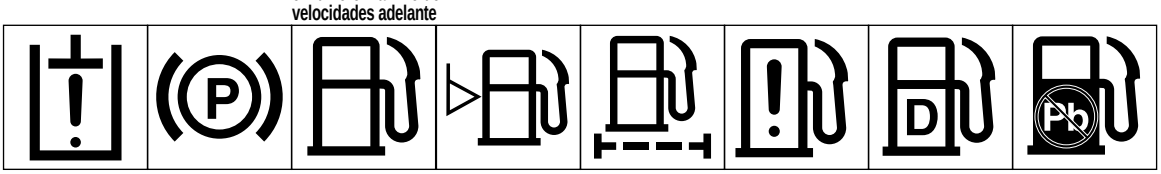
Fallo/avería del motor | Velocidad giro/ frecuencia motor | Estrangulador | Cebador (ayuda arranque) | Precalentamiento eléctrico (ayuda arranque a baja temperatura) | Aceite de transmisión | Presión aceite transmisión | Temperatura aceite transmisión



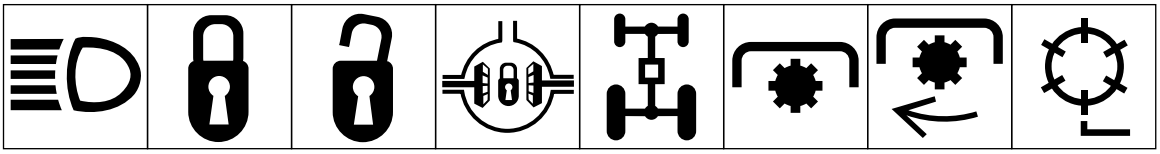
Fallo/avería transmisión | Embrague | Punto muerto | Alto | Bajo | Adelante | Atrás | Estacionamiento



Primera velocidad | Segunda velocidad | Tercera velocidad (pueden utilizarse otras hasta alcanzar el número máximo de velocidades adelante | Aceite hidráulico | Presión del aceite hidráulico | Nivel del aceite hidráulico | Filtro del aceite hidráulico | Temperatura del aceite hidráulico

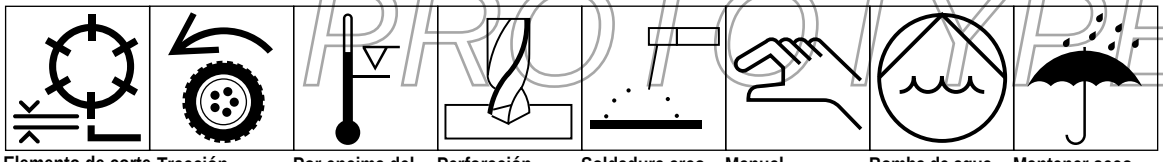


Fallo/avería del aceite hidráulico | Freno de estacionamiento | Combustible | Nivel de combustible | Filtro de combustible | Fallo/avería sistema de combustible | Combustible Diesel | Combustible sin plomo



Faros | Bloquear | Desbloquear | Bloqueo diferencial | Tracción a las 4 ruedas | Toma de potencia | Velocidad de giro de la toma de potencia | Elemento de corte del molinete

PROTOTYPE



Elemento de corte del molinete, ajuste de altura | Tracción | Por encima del margen de temperaturas de trabajo | Perforación | Soldadura arco metálica manual | Manual | Bomba de agua 0356 | Mantener seco 0626



Peso 0430 | No echar en la basura | Logotipo CE

DATOS TÉCNICOS

Configuración: Conforme a las especificaciones ANSI B71.4-1984. Las dos ruedas delanteras proporcionan el accionamiento y la rueda trasera la dirección.

Potencia: Motor de gasolina de 4 tiempos, arranque eléctrico, con salida de 11,9 kW a 3.600 rpm. La máxima velocidad del motor regulado sin carga es 2.850 rpm.

Tracción: Transmisión completamente hidráulica

Unidades de corte: Transmisión completamente hidráulica.

Válvula hidráulica: Cinco secciones de carrete: las 3 primeras secciones de carrete controlan las funciones de bajada, corte y elevación de las unidades de corte. Los carretes se mueven fuera para la operación de bajada y CORTE, y se mueven dentro para la operación de ELEVACION. La sección de carrete número 4 controla las funciones de tracción, N (Neutral), 1 (Corte), y 2 (transporte). La sección de carrete número 5 controla la tracción adelante y atrás.

Presión de los neumáticos:

- 83 kPa—delanteros
- 20 kPa—traseros

Frenos: Mecánicos tipo tambor de 15cm con cierre de cremallera y trinquete para estacionamiento.

Filtro hidráulico: 10 micras, tipo cartucho.

Depósito de aceite hidráulico: 17 litros capacidad con deflector interno. Tipo fluido: Mobil DTE 26. Se añade tinte rojo en la fábrica.

Tanque de gasolina: 28 litros de capacidad.

Filtro de combustible: Tipo en línea.

Bomba de combustible: Tipo impulso de vacío.

Ajuste de asiento: 17,8cm (adelante y atrás).

Cojinetes de rueda:

Ruedas de tracción: De agujas en los motores de rueda.

Rueda giratoria trasera: Rodillo cónico Timken.

Equipo eléctrico e instrumentación: El motor contiene un alternador de 15 amp.; el circuito tiene un fusible de 20 amp. Cuenta con un amperímetro y un horario. Se dispone de un accesorio terminal en el conmutador de prueba de detección de fugas si se desea un dispositivo de faros delanteros.

Batería: 12 voltios, ácido de plomo, 32 amp. hora.

Características generales:

Anchura de corte:	140cm
Rodadura de rueda:	125cm
Base de ruedas:	119cm
Longitud total:	229cm
Anchura total:	177cm
Altura total:	123cm
Peso neto sin embalaje	347kg
Peso de expedición (en cartón):	437kg

Velocidades:

1ª-6,1—km/h
2ª-11,9—km/h
Inv.-13,1—km/h

Molinetes: 1.975 rpm (aproximadamente)

Recorte:

0,46 cm	(Unidad de corte de 11 cuchillas)
0,64 cm	(Unidad de corte de 8 cuchillas)
1,00 cm	(Unidad de corte de 5 cuchillas)

Accesorios:

Molinetes para verticut, Modelo No. 04416.
Juego pinch./aireador, Modelo No. 04420.
Juego de desconexión de molinete individual, Modelo No. 28 — 2150.
Juego de refuerzo de cesta, Modelo No. 26-0900.
Juego de velocidad de tracción variable, Modelo No. 04422.

Las especificaciones y el diseño pueden cambiar sin previo aviso.

ANTES DEL TRABAJO

COMPROBACION DEL ACEITE DEL MOTOR

El motor se envía con 1,7 litros (con filtro) de aceite en el cárter; sin embargo, el nivel de aceite debe comprobarse antes y después de arrancar el motor por primera vez.

1. Colocar la máquina sobre una superficie horizontal.

2. Desenrosque la varilla de aceite y séquela con un paño limpio. Enrosque la varilla en el tubo y asegúrese de que está totalmente insertada. Desenrosque la varilla y verifique el nivel de aceite. Si es bajo, retire el tapón de llenado de la tapa de la válvula y añada suficiente aceite para elevar el nivel a la marca FULL (LLENO) de la varilla.

3. El motor utiliza un detergente de alta calidad con la clasificación de servicio del American Petroleum Institute — API — SC, SD, SE, SF o SG. La viscosidad (peso) recomendada es SAE 30.

4. Vierta el aceite en la abertura de la tapa de la válvula hasta que el nivel de aceite llegue a la marca FULL de la varilla. Añada el aceite lentamente, y verifique a menudo el nivel durante este procedimiento. NO LLENE DEMASIADO.

IMPORTANTE: Verifique el nivel de aceite cada 8 horas de funcionamiento o diariamente. Inicialmente, cambie el aceite y el filtro después de las primeras 8 horas de funcionamiento; después—bajo condiciones normales—cambie el aceite cada 50 horas y el filtro cada 100 horas. No obstante, cambie el aceite más a menudo si se utiliza el motor en condiciones extremadamente polvorientas o sucias.

5. Instalar la varilla de nivel firmemente en su sitio.

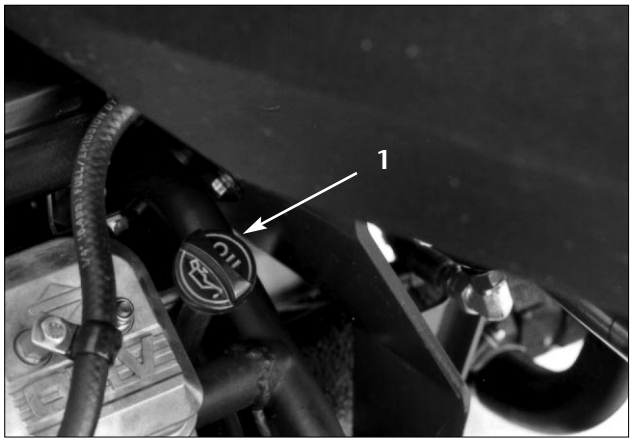


Figura 1

1. Varilla de nivel

LLENADO DEL TANQUE DE GASOLINA

OTOTYPE

THE TORO COMPANY RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE EL USO DE GASOLINA NORMAL PURA SIN PLOMO, LIMPIA, EN LOS PRODUCTOS TORO ACCIONADOS POR GASOLINA. LA GASOLINA SIN PLOMO SE QUEMA MAS LIMPIA, PROLONGA LA VIDA DEL MOTOR, Y FACILITA UN BUEN ARRANQUE REDUCIENDO LA ACUMULACION DE DEPOSITOS EN LA CAMARA DE COMBUSTION. PUEDE UTILIZARSE GASOLINA CON PLOMO SI NO SE ENCUENTRA SIN PLOMO.

NOTA: No emplear nunca metanol, gasolina que

contenga metanol, gasohol que contenga más del 10% de etanol, aditivos de gasolina, gasolina de alto octano, o gasolina blanca porque podría estropearse el sistema de combustible del motor.

1. Llenar el tanque de gasolina hasta el fondo del cuello de llenado. NO SOBRELLENAR. Instalar el tapón y apretarlo bien en su sitio.

PELIGRO

Puesto que la gasolina es inflamable, tener precaución al almacenarla o manejarla. No llenar el tanque de combustible mientras esté funcionando el motor, o caliente, o cuando la máquina esté en un recinto cerrado. Los vapores pueden acumularse e inflamarse por una chispa o llama a muchos metros de distancia. NO FUMAR mientras se llena el tanque de combustible para evitar la posibilidad de una explosión. Llenar siempre fuera el tanque de combustible y limpiar la gasolina vertida antes de arrancar el motor. Utilizar un embudo o surtidor para evitar verter la gasolina antes de arrancar el motor y llenar el tanque a unos 25mm de la parte superior del tanque, no el tubo de llenado. Almacenar la gasolina en un lugar fresco, bien ventilado-nunca en un sitio cerrado como un cobertizo caliente de almacenamiento. Para asegurar la volatilidad, no comprar más gasolina que la necesaria para 30 días. La gasolina es un combustible para motores de combustión interna; por lo tanto, no debe utilizarse para ningún otro fin. Como a muchos niños les gusta el olor a gasolina, mantenerla fuera de su alcance porque los vapores son explosivos y peligrosos de inhalar.

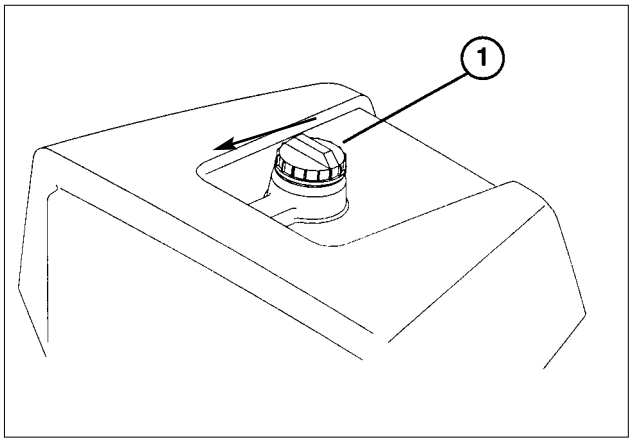


Figura 2

1. Tapón del tanque de combustible

VERIFICACIÓN DEL FLUIDO DEL SISTEMA HIDRÁULICO

OTOTYPE

El sistema hidráulico está diseñado para funcionar con fluido hidráulico anti-desgaste. El depósito de la máquina se llena en fábrica con 17 litros de fluido hidráulico Mobil 424. Verifique el nivel del fluido hidráulico antes de arrancar el motor por primera vez y luego cada día.

Fluido Hidráulico Grupo 1 (Recomendado para temperaturas ambientes habitualmente por debajo de los 38ºC)

Mobil	Mobil Fluid 424
Amoco	Amoco 1000
Boron Oil	Eldoran UTH
BP Oil	BP HYD TF
Chevron	Tractor Hydraulic fluid
Conoco	Power-Tran 3
Exxon	Torque fluid
International Harvester	Hy-Tran
Kendall	Hyken 052
Phillips	HG fluid
Shell	Donax TD
Texaco	TDH
Union Oil	Hydraulic/Tractor fluid

Nota: Los fluidos dentro de este grupo son intercambiables.

Fluido Hidráulico Grupo 2 (Recomendado para temperaturas ambientes habitualmente por debajo de los 21ºC)

Fluido hidráulico anti-desgaste tipo ISO 46/68

Mobil	DTE 26 ó DTE 16
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil 68
Arco	Duro AW S-315
Boron	Industron 53
BP Oil	Energol HLP68
Castrol	Hyspin AWS68
Chevron	Chevron EP68
Citgo	Citgo A/W68
Conoco	Super Hydraulic Oil 31
Exxon	Nuto H68
Gulf	68AW
Pennzoil	IAW Hyd Oil 68
Phillips	Magnus A 315
Standard	Industron 53
Texaco	Rando HD68
Union	Unax AW 315

Nota: Los fluidos dentro de este grupo son intercambiables.

IMPORTANTE: Se especifican dos grupos de fluido hidráulico para permitir la operación óptima de la máquina en un amplio intervalo de temperaturas. Los fluidos del grupo 1 son fluidos multiviscosidad, que permiten la operación a temperaturas más bajas sin la mayor viscosidad asociada con fluidos de viscosidad única.

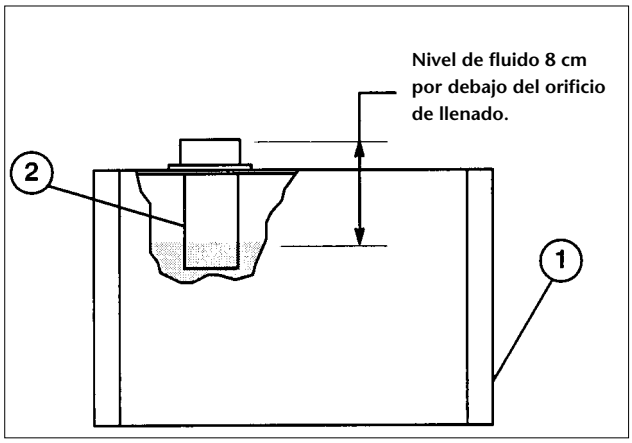


Figura 3

1. *Depósito hidráulico*
2. *Filtro*

El uso de los fluidos tipo Mobil 424 en temperaturas ambientes superiores puede dar como resultado una menor eficacia en algunos de los componentes hidráulicos en comparación con el uso de fluidos tipo Mobil DTE 26.

Los fluidos tipo Mobil DTE 26 son fluidos de viscosidad única que permanecen ligeramente más viscosos a temperaturas más altas que los fluidos multiviscosidad.

El uso de fluidos tipo Mobil DTE 26 en temperaturas ambientes más bajas puede dar como resultado más dificultad en el arranque, trabajo más forzado del motor en frío, resortes de válvula lentos o inoperativos en frío, y mayor contrapresión de filtros.

Se recomienda que usted seleccione las condiciones (temperaturas ambientes por encima de 21ºC o por debajo de 38ºC) y utilice ese tipo de fluido durante todo el año, en lugar de cambiar entre tipos de fluido varias veces al año.

Fluido Hidráulico Grupo 3 (Biodegradable):

Fluido hidráulico anti-desgaste tipo ISO 32/46

Mobil	EAL 224 H

Nota: Este fluido hidráulico biodegradable no es compatible con los fluidos del grupo 1 ó 2. Si se utiliza este tipo de fluido hidráulico puede ser necesario la instalación de un kit enfriador de aceite (Modelo Nº 04499).

Nota: Al cambiar de un tipo de fluido hidráulico a otro, asegúrese de eliminar todo el fluido antiguo del

sistema, ya que algunas marcas no son totalmente compatibles con otras marcas de fluido hidráulico.

Nota: Un aditivo de tinte rojo para el fluido del sistema hidráulico está disponible en botellas de 19,8 ml. Una botella es suficiente para 22 l de fluido hidráulico. Pida la Pieza Nº 44-2500 a su Distribuidor Toro Autorizado.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada. Asegúrese de que la máquina se ha enfriado y el fluido está frío.

2. Retire el tapón de la parte superior del depósito y verifique el nivel de fluido. El fluido debe llegar hasta aproximadamente 8 cm por debajo del nivel del orificio de llenado.

3. Si el nivel de fluido es bajo, llene lentamente el depósito con Mobil 424 o aceite hidráulico equivalente hasta que alcance el nivel correcto. No mezcle aceites. Coloque el tapón.

IMPORTANTE: Para evitar la contaminación del sistema, limpie la tapa de los recipientes de fluido hidráulico antes de perforarlas. Asegúrese de que el vertedor y el embudo están limpios.

PRESION DE LOS NEUMATICOS

Los neumáticos se sobreinflan en la fábrica para la expedición. Reducir la presión de los neumáticos al nivel debido antes de poner en marcha la unidad.

Variar la presión de los neumáticos para las ruedas de tracción, según las condiciones del césped, desde un mínimo de 55 kPa a un máximo de 83 kPa.

Variar la presión del neumático para la rueda trasera desde un mínimo de 55 kPa a un máximo de 103 kPa. La tracción mejora con una presión de neumático más baja.

COMPROBACION DEL PAR DE APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDA

AVISO

Apriete las tuercas de rueda a 54–68 Nm después de 1–4 horas de funcionamiento y de nuevo después de 10 horas de funcionamiento y cada 200 horas de ahí en adelante. Si no se mantiene el par de apriete adecuado puede ocurrir una avería o perderse la rueda, y producir lesiones corporales.

OTOTYPE

MANDOS

PEDAL DE CORTE (Fig. 4)—Oprimiendo el pedal de corte COMPLETAMENTE durante el funcionamiento se bajan las unidades de corte y se ponen en marcha los molinetes.

PEDAL DE FRENO (Fig. 4)—El pedal de freno acciona un freno mecánico tipo tambor de automóvil.

PEDAL DE ELEVACION (Fig. 4)—Oprimiendo el pedal de elevación durante el funcionamiento se detiene el giro de los molinetes y se eleva las unidades de corte. El pedal de elevación debe estar oprimido COMPLETAMENTE hasta que las unidades de corte estén completamente elevadas y han parado de girar.

BOTON DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Fig. 4)—Oprimiendo el pedal de freno para accionar el conjunto del freno, y oprimiendo a continuación el botón del freno de estacionamiento se aplicarán los frenos para estacionamiento. Desenganchar oprimiendo el pedal de freno. Adquirir la costumbre de cerrar con llave el freno de estacionamiento antes de abandonar la máquina.

PEDAL DE TRACCION (Fig. 4)—El pedal de tracción hace que la máquina se mueva adelante o atrás. Oprimir la parte superior del pedal para mover adelante y la parte inferior para marcha atrás. No apoyar el talón en marcha atrás cuando se opera hacia adelante (Fig. 5).

MANDO DEL REGULADOR (Fig. 6)—El regulador controla la velocidad del motor. Moviendo el mando del regulador hacia FAST (RAPIDO) se aumenta las rpm del motor; moviéndolo hacia SLOW (LENTO) se disminuye las rpm del motor.

NOTA: No se puede parar el motor empleando el control de regulador.

ESTRANGULADOR (Fig. 6)—Para arrancar un motor frío, cerrar el estrangulador del carburador moviendo el mando del estrangulador hacia la posición CLOSED (CERRADO). Después de arrancar el motor, regular el estrangulador para mantener el motor funcionando suavemente. Tan pronto como sea posible, abrir el estrangulador tirando del mismo hacia atrás a OPEN (ABIERTO). Si el motor está caliente no necesita o necesita poco estrangulamiento.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO (Fig. 6)—Insertar la llave en el interruptor y girarla hacia la derecha a la posición START (ARRANQUE) para arrancar el motor. Soltar la llave tan pronto como arranque el motor. Girar la llave

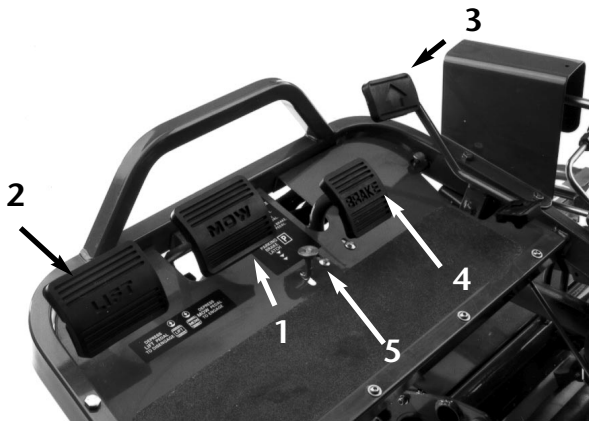


Figura 4

1. *Pedal de corte*
2. *Pedal de elevación*
3. *Pedal de tracción*
4. *Pedal de freno*
5. *Botón del freno de estacionamiento*

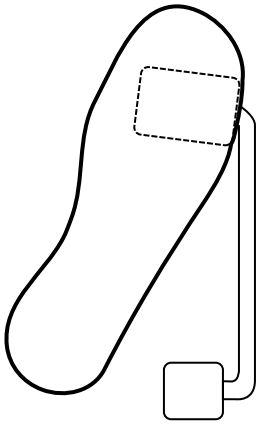


Figura 5

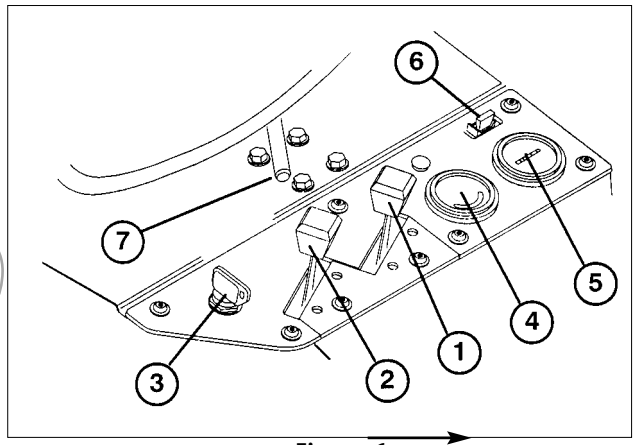


Figura 6

1. *Control del estrangulador*
2. *Control del acelerador*
3. *Interruptor de ignición*
4. *Voltímetro*
5. *Contador de horas*
6. *Fusible (20 amp)*
7. *Palanca de ajuste del asiento.*

hacia la izquierda a la posición OFF (DESCONECTADO) para parar el motor.

AMPERIMETRO (Fig. 6)—El amperímetro muestra la carga que tiene la batería.

NOTA: Durante el funcionamiento normal apenas se moverá la aguja del amperímetro.

FUSIBLE (Fig. 6)—El fusible de 20 amp. es parte del circuito eléctrico.

HORARIO (Fig. 6)—Muestra las horas de funcionamiento de la máquina. El horario arranca siempre que el interruptor de llave se gira a ON (CONECTADO).

MANDO DE AJUSTE DEL ASIENTO (Fig. 6)—Ubicado en el lado izquierdo del asiento, esta palanca permite ajustar el asiento cuatro pulgadas hacia adelante o hacia atrás.

PALANCA DE BLOQUEO DE CORTE (Fig. 7)—bloquea el pedal del cortacésped, lo que impide que arranquen accidentalmente las unidades de corte. Para desbloquearlo, tire hacia fuera del pasador de bloqueo de corte, gírelo en el sentido de las agujas del reloj, e inserte el extremo en el orificio posterior del soporte.

SELECTOR DE CAMBIO (FIG. 8)—Proporciona dos selecciones de tracción, más una posición NEUTRAL. Es posible cambiar de una selección a otra mientras la máquina se encuentra en movimiento. No se causará ningún daño.

1. Neutral-Utilizada para arrancar el motor.
2. Posición No.1-Utilizada para cortar greens.
3. Posición No.2-Utilizada para transporte.

NOTA: Si se opera la máquina en marcha atrás con las unidades de corte abajo, serán arrancadas de los brazos de elevación.

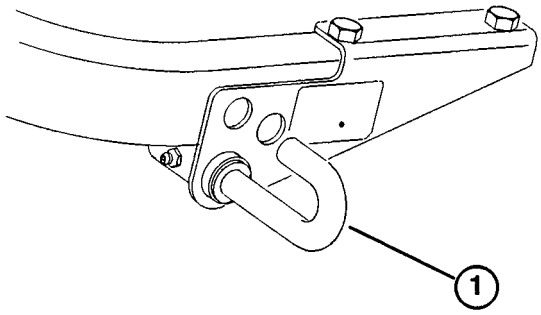


Figura 7

1. Pasador de la palanca de bloqueo de corte

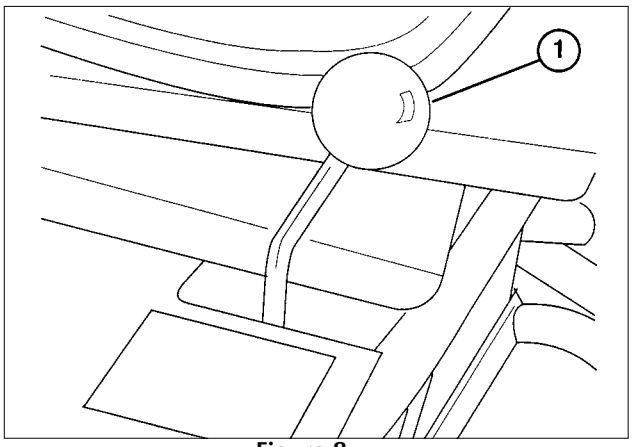


Figura 8

1. Selector de cambio
2

FUNCIONAMIENTO

PERIODO DE ASENTAMIENTO

1. Consultar el Manual del Motor suministrado con el Greensmaster 3050 para el cambio de aceite y los procedimientos de mantenimiento recomendados durante el asentamiento.

2. Sólo se requiere 8 horas de funcionamiento de corte para el periodo de asentamiento del Greensmaster 3050.

3. Las primeras horas de funcionamiento son críticas para la seguridad futura. Supervisar el funcionamiento detenidamente de modo que puedan corregirse las pequeñas dificultades que podrían conducir a importantes problemas. Inspeccionar la máquina a menudo durante el asentamiento para detectar signos de fugas de aceite, sujetadores flojos o cualquier otro defecto.

4. Para asegurar un rendimiento óptimo del sistema de frenos, es necesario bruñir (rodar) los frenos antes de usarlos. Para bruñir los frenos: Aplique firmemente los frenos y conduzca la máquina a velocidad de corte hasta que los frenos estén calientes, lo que se nota por su olor. Puede ser necesario ajustar los frenos después de realizar este procedimiento.

INSTRUCCIONES PARA EL ARRANQUE

NOTA: Inspeccionar las zonas debajo de los cortacéspedes para verificar que están libres de desperdicios.

1. Desbloquee la palanca de bloqueo de corte tirando del pasador hacia fuera, girándolo en el sentido de las agujas del reloj, e insertando el extremo en el orificio posterior del soporte.

2 Sentarse en el asiento, colocar el selector de cambio en NEUTRAL, y comprobar los pedales de corte y elevación para verificar que se hallan nivelados uno con otro.

3. Quitar el pie del pedal de tracción y verificar que el pedal está en neutral.

4. Mover la palanca del estrangulador a ON-cuando se arranca en frío-y la palanca del regulador a la posición media.

5. Insertar y girar la llave de encendido hacia la derecha hasta que arranque el motor. Después de arrancar el motor, regular el estrangulador para mantener el motor funcionando suavemente. Tan pronto como sea posible, abrir el estrangulador sacándolo hacia atrás a la posición OFF. Si el motor está caliente necesita poca o ninguna estrangulación.

6. Comprobar la máquina con los procedimientos siguientes después de haber arrancado el motor:

A. Mover el mando del regulador a FAST y embragar momentáneamente los molinetes pisando el pedal de corte (deberán bajar las unidades de corte y girar todos los molinetes).

B. Accionar el pedal de elevación; los molinetes de corte deberán pararse y elevarse las unidades de corte a la posición de transporte.

NOTA: Parar el motor. Comprobar el reborde de cada cesto para asegurarse de que no toca al molinete durante el funcionamiento. Reajustar si el cesto hace contacto.

C. Pisar el pedal del freno para mantener la máquina sin moverse y accionar el pedal de tracción en las posiciones de marcha adelante y atrás. Continuar el procedimiento anterior durante 1-2 minutos.

D. Neutralizar la palanca de tracción y los pedales de corte y elevación, acoplar el freno de estacionamiento, y desconectar el motor. Comprobar si hay fugas de aceite; si aparecen fugas de aceite, comprobar el apriete de los accesorios hidráulicos. Si continúan apareciendo fugas de aceite, dirigirse al concesionario local de Toro para solicitar ayuda y, si es necesario, piezas de repuesto.

IMPORTANTE: Las juntas del motor o las ruedas pueden mostrar algunas trazas de aceite durante un corto periodo de tiempo hasta que se termine el periodo de asentamiento.

NOTA: Cuando el Greensmaster 3050 es nuevo y los cojinetes y molinetes están prietos, es necesario utilizar la posición de mando de regulador FAST para esta prueba. Puede que no se requiera un ajuste de regulador rápido después de la intervención.

FUNCIONAMIENTO

COMPROBACION DEL SISTEMA DE SEGURIDAD (fig. 9)

El sistema de seguridad evita que el motor gire o arranque a menos que el operador esté sobre el asiento, el selector de cambio en NEUTRAL y las unidades de corte estén DESEMBRAGADAS. Asimismo, el motor se parará cuando las unidades de corte estén embragadas o si el selector de cambio está en la posición No.1 o No.2 con el operador fuera del asiento. Efectuar las siguientes comprobaciones del sistema diariamente para asegurar de que el sistema de seguridad funciona correctamente.

! PRECAUCION

Los interruptores de seguridad son para la protección del operador, así que no deben desconectarse. Comprobar el funcionamiento de los mismos diariamente para asegurar de que está funcionando el sistema de seguridad. Si un interruptor es defectuoso, reemplazarlo antes del funcionamiento. Independientemente de si los interruptores están operando debidamente, reemplazarlos cada dos años para asegurar máxima seguridad. No confiar completamente en los interruptores de seguridad- ¡emplear el sentido común!

1. Aplicar el freno de estacionamiento, mover el selector de cambio a neutral, quitar el pie del pedal de tracción y verificar que el pedal está en neutral, y pisar el pedal de elevación y soltarlo. Levantarse del asiento y tratar de arrancar el motor. El motor no deberá girar, lo que indica que el sistema de seguridad está funcionando correctamente. Si el motor no gira, ir al paso 2. Si el motor gira, ponerse en contacto con el concesionario local de TORO para pedir ayuda.

2. Sentarse en el asiento, aplicar el freno de estacionamiento y pisar a fondo el pedal de elevación y soltarlo. Mover el selector de cambio a las posiciones #1 y #2 mientras se trata de arrancar el motor en cada posición. El motor no deberá girar, lo que indica que el interruptor de tracción en el banco de válvulas está funcionando correctamente. Si el motor no gira, ir al paso 3. Si gira el motor, ponerse en contacto con el concesionario local de TORO para pedir ayuda.

3. Sentarse en el asiento, aplicar el freno de estacionamiento, pisar el pedal de elevación y soltarlo. Mover el selector de cambio a Neutral y tratar de arrancar el motor. El motor deberá arrancar y continuar marchando, lo que indica que el interruptor de tracción y el interruptor de corte/elevación en el banco de válvulas están operando correctamente-ir al paso 4. Si el motor gira pero no arranca, el problema no está en el sistema de seguridad. Si el motor no gira, ponerse en contacto con el concesionario local de TORO para pedir ayuda.

4. Sentarse en el asiento, aplicar el freno de estacionamiento y mover el selector de cambio a neutral. Pisar el pedal de corte y tratar de arrancar el motor. El motor no deberá girar, lo que indica que el interruptor de corte/elevación está funcionando correctamente. Si el motor no gira, ir al paso 5. Si el motor gira, pedir ayuda al concesionario local de TORO.

5. Sentarse en el asiento, mover el selector de cambio a Neutral, pisar el pedal de elevación y soltarlo. Arrancar el motor y conducir a una zona abierta que esté libre de desechos y objetos extraños. Mantener a la gente, especialmente los niños, alejados de la parte delantera de la máquina y fuera de la zona de trabajo. Mover el selector de cambio a Neutral, verificar que el pedal de corte esté desembragado, poner el mando del regulador a media velocidad y aplicar el freno de estacionamiento. Sujetar el volante, apoyar los pies en la plataforma de pie y el pedal del freno, y mover el selector de cambio a la posición #1. Levantarse cuidadosamente del asiento; el motor deberá pararse. Si el motor se para, el sistema de seguridad está operando correctamente.

6. Repetir esta prueba con el selector de cambio en la

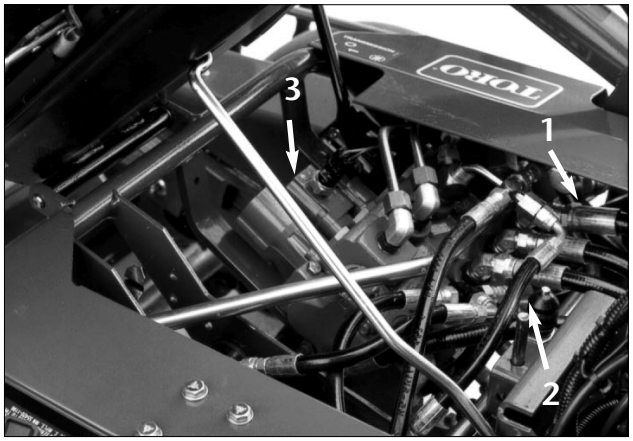


Figura 9

1. *Interruptor de tracción*
2. *Interruptor de asiento*
3. *Interruptor de corte/elevación*

posición #2. Si el motor no se para, parar el motor y hallar el problema antes de operar la máquina. Si se necesita ayuda, acudir al concesionario local de TORO.

PREPARACION DE LA MAQUINA PARA CORTAR

Para facilitar la alineación de la máquina para sucesivas pasadas de corte, realícese lo siguiente a los cestos No. 2 y No. 3 de la unidad de corte:

1. Medir 12 cm aproximadamente desde el borde exterior de cada cesto.

2. Colocar una banda de cinta blanca o pintar una línea en cada cesto en paralelo con el borde exterior de cada cesto (Fig. 10)

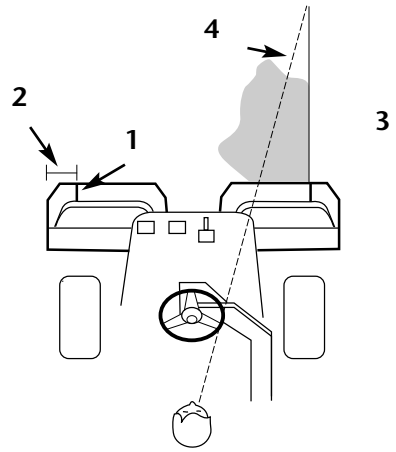


Figura 10

1. *Banda de alineación*
2. *12 cm aprox.*
3. *Hierba cortada a la derecha*
4. *Mantener el punto focal 2-3 metros delante de la máquina*

PERIODO DE ADIESTRAMIENTO

Antes de cortar greens con el GREENSMASTER 3050, sugerimos que se encuentre una zona despejada y se practique arrancando y parando, subiendo y bajando las unidades de corte, girando, etc. Esto ayudará a adquirir confianza en el funcionamiento del GREENSMASTER 3050.

IMPORTANTE. Si se cambia a la posición No. 2 mientras se cortan los greens, no se experimentará ningún aumento de velocidad. Sin embargo, la velocidad aumentará repentinamente cuando se acciona el pedal de elevación. Para seguridad, utilizar solamente la posición No. 1 para cortar greens y la No. 2 para transporte.

ANTES DE CORTAR

Inspeccionar el green para ver si hay desechos, quitar la bandera del hoyo, y determinar la mejor dirección para cortar. Cortar siempre de forma alternada con respecto al corte anterior, de modo que las hojas de hierba estén menos dispuestas a yacer y sean difíciles de cortar.

)TOTYPE

PROCEDIMIENTOS DE CORTE

1. Acercarse al green con el selector de cambio en la posición número 1. Comenzar en un borde del green de modo que pueda utilizarse el procedimiento de corte de la cinta. Esto mantiene la compactación a un mínimo y deja una configuración ordenada y atrayente en los greens.

FUNCIONAMIENTO

IMPORTANTE: Cambiar a la posición No. 1 al acercarse a un green porque la velocidad de la máquina se reducirá automáticamente cuando las unidades de corte estén embragadas. La velocidad volverá a aumentar cuando se desembraguen las unidades de corte.

2. Accionar el pedal de corte cuando el borde frontal de los cestos de hierba crucen el borde exterior del green. Este procedimiento hace caer las unidades de corte al césped y pone en marcha los molinetes.

NOTA: El molinete de la unidad de corte No.1 (trasera) no arrancará hasta que todas las unidades de corte estén en el suelo y estén cortando las unidades de corte No.2 y No.3.

IMPORTANTE: Recordar que el molinete de la unidad de corte No.1 está retardado y por lo tanto, debe practicarse para lograr la temporización necesaria para reducir a un mínimo la operación de corte de limpieza.

3. Sobrelapar una cantidad mínima con el corte previo en las pasadas de vuelta. Para mantener una línea recta a través del green y que la máquina esté a la misma distancia del borde previo, establecer una línea de mira imaginaria 2 ó 3 metros delante de la máquina al borde de la porción sin cortar del 'green' (Fig. 10 y 11). Algunos encuentran útil incluir el borde exterior del volante como parte de la línea de mira; es decir, mantener el borde del volante alineado con un punto que se mantenga siempre a la misma distancia del frente de la máquina (Fig. 10 y 11).

4. Cuando el frente de los cestos cruce el borde del green, pisar el pedal de elevación. Esto parará los molinetes y subirá las unidades de corte. La temporización de este procedimiento es importante, para que los cortacéspedes no corten en la zona del borde. Sin embargo, hay que cortar lo más posible del green para reducir a un mínimo la cantidad de hierba dejada para cortar alrededor de la periferia exterior.

5. Reducir el tiempo de trabajo y facilitar la alineación para la pasada siguiente girando la máquina momentáneamente en la dirección opuesta, y girando a continuación en la dirección de la porción sin cortar; es decir, si se intenta girar a la derecha, torcer primero ligeramente a la izquierda, y luego a la derecha. Esto ayudará a tener la máquina alineada más rápidamente para la pasada siguiente. Seguir el mismo

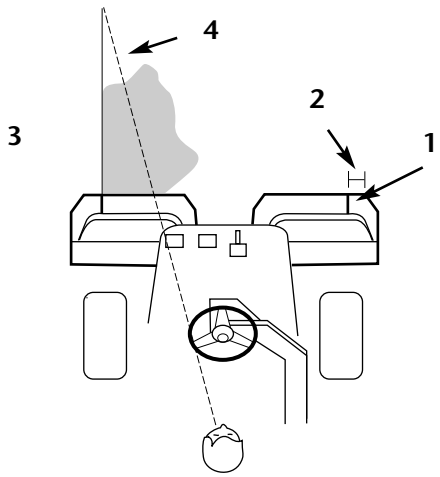


Figura 11

1. *Banda de alineación*
2. *12 cm aprox.*
3. *Hierba cortada a la derecha*
4. *Mantener el punto local 2 ó 3 metros delante de la máquina.*

procedimiento para girar en la dirección opuesta. Es buena práctica tratar de dar una vuelta lo más cerrada posible. Sin embargo, girar en un arco más amplio con tiempo más caluroso para no estropear el césped.

NOTA: Debido a la naturaleza del sistema de dirección asistida, el volante no volverá a su posición original después de completarse una vuelta.

IMPORTANTE: No pararse nunca en un green con los molinetes de la unidad de corte funcionando, porque puede estropearse el césped. Deteniéndose en un green húmedo con el Greensmaster 3050 puede dejar marcas o hendiduras de las ruedas.

IMPORTANTE: La marcha en vacío de la máquina por un largo periodo puede producir una falsa alarma en el sistema detector de fugas, debido a la contracción del aceite al enfriarse. Si ocurre esto, desconectar el motor por un minuto mientras se rellena el depósito hidráulico principal desde el depósito auxiliar.

6. Terminar de cortar el green por la periferia exterior. Asegurarse de cambiar la dirección de corte con respecto al corte anterior. Tener siempre en cuenta el tiempo y las condiciones del césped y asegurarse de cambiar la dirección de corte con respecto al corte anterior. Reemplazar la bandera.

7. Vaciar los cestos de hierba de todos los recortes antes de trasladarse al siguiente green. Los recortes húmedos pesados ejercen un esfuerzo indebido en

los cestos y añadirán peso innecesario a la máquina, aumentando con ello la carga sobre el motor, sistema hidráulico, frenos, etc.

OPERACION DE TRANSPORTE

Verificar que las unidades de corte se hallen en la más alta posición UP (ARRIBA). Poner el selector de cambio en No.2 si las condiciones permiten una velocidad respecto a tierra más rápida. En zonas accidentadas o pendientes, cambiar a No.1 y operar a velocidades respecto a tierra inferiores. Utilizar los frenos para disminuir la velocidad de la máquina mientras se desciende colinas pendientes para evitar perder el control. Aproximarse siempre a zonas accidentadas a velocidad reducida (selector de cambio en No.1), y cruzar con cuidado las ondulaciones pronunciadas. Familiarizarse con la anchura de la máquina. No intentar pasar entre objetos que estén muy juntos para evitar costosos daños y paralización de trabajo.

INSPECCION Y LIMPIEZA DESPUES DE CORTAR

Después de cortar, limpiar completamente la máquina. Utilizar una manguera de jardín sin boquilla para que la presión de agua excesiva no contamine y estropee las juntas y cojinetes. Después de limpiar, inspeccionar la máquina para ver si hay fugas de fluido hidráulico, daño o desgaste de los componentes hidráulicos y mecánicos. Comprobar también si las unidades de corte están afiladas. Lubricar el pedal de corte y elevación y el conjunto de eje de freno con aceite SAE 30 o rociar con lubricante para evitar la corrosión y mantener la máquina funcionando bien durante la siguiente operación de corte.

AJUSTE DE LA ELEVACIÓN/-BAJADA DE LA UNIDAD DE CORTE

El circuito de elevación/bajada de la unidad de corte de la máquina tiene incorporada una válvula de control de flujo. Esta válvula está ajustada en fábrica con una apertura de aproximadamente 3½ vueltas, pero puede ser necesario ajustarla para compensar diferencias en temperaturas del aceite hidráulico, velocidades de corte, etc. Si se requiere un ajuste, proceda de la siguiente manera:

Nota: Deje que el aceite hidráulico llegue a su temperatura completa de funcionamiento antes de ajustar la válvula de control de flujo.

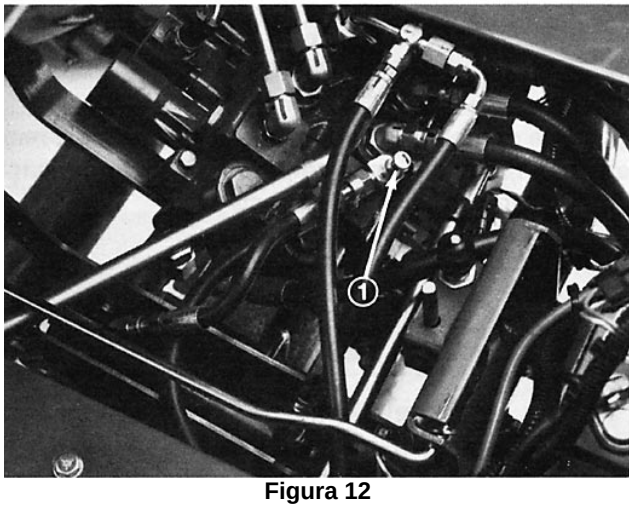


Figura 12

1. Válvula de control de flujo

1. Levante el asiento y localice la válvula de control de flujo montada en la válvula de control principal.

2. Afloje la contratuerca que fija el pomo de ajuste en el control de flujo. Al aflojar la contratuerca, sujete el pomo de control de flujo para impedir que gire.

3. Gire el pomo ¼ de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj si la unidad de corte central baja demasiado tarde, o ¼ de vuelta en el sentido de las agujas del reloj si la unidad de corte central baja demasiado pronto.

4. Una vez que haya conseguido el ajuste deseado, sujete el pomo para impedir que gire y apriete la contratuerca.

AJUSTE DE LOS CILINDROS DE ELEVACIÓN

Los cilindros de elevación delanteros pueden ajustarse una vez que estén en la posición elevada (de transporte).

1. Baje las unidades de corte al suelo.

2. Afloje la contratuerca de la horquilla del cilindro de elevación de la unidad de corte que se va a

ajustar.

3. Desconecte la horquilla del cilindro del brazo de elevación.

4. Gire la horquilla hasta conseguir la altura deseada.

5. Conecte la horquilla del cilindro al brazo de elevación y apriete la contratuerca.

Programa de Mantenimiento

Procedimiento de Mantenimiento	Intervalo de Mantenimiento y Servicio			
Verificar nivel líquido batería Verificar conexiones cables batería Mantenimiento pre-limpiador filtro de aire Lubricar todos los puntos de engrase †Cambiar aceite motor	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 200 horas	Cada 800 horas
†Cambiar filtro aceite motor Cambiar elemento del filtro de aire				
Verificar ajuste pre-carga cojinete molinete Verificar torsión tuercas de orejeta de las ruedas				
Cambiar bujías Cambiar filtro combustible Verificar holgura válvula Verificar RPM motor (ralentí y máx. velocidad)				

† Rodaje inicial después de 8 horas

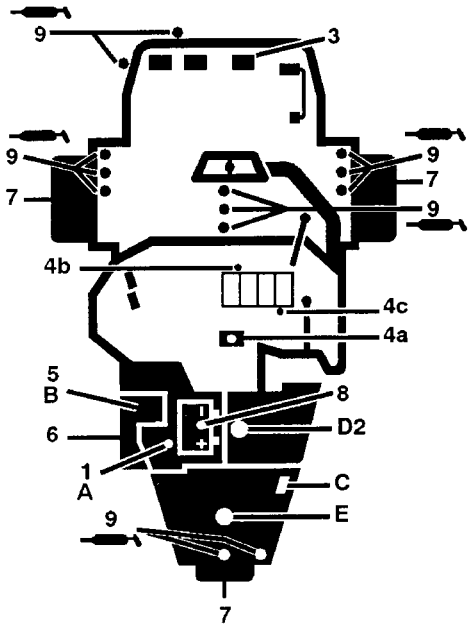
Cambiar manguitos móviles Cambiar interruptores de seguridad Depósito de combustible—drenar y limpiar Depósito hidráulico—drenar y limpiar Cambiar aceite hidráulico	**Recomendaciones Anuales** Elementos recomendados cada 2000 horas o cada 2 años, lo que ocurra primero.

Lista de Comprobación – Mantenimiento Diario

- ✓ Funcionamiento del Sistema de Seguridad
- ✓ Funcionamiento del Freno
- ✓ Niveles Aceite del Motor y Combustible
- ✓ Nivel de Fluído del Sistema de Refrigeración
- ✓ Suciedad en Radiador y Rejilla
- ✓ Ruidos del Motor Inusuales
- ✓ Ruidos de Funcionamiento Inusuales
- ✓ Nivel de Aceite del Sistema Hidráulico
- ✓ Tubos flexibles hidráulicos para ver si están dañados
- ✓ Fugas de fluído
- ✓ Presión de los Neumáticos
- ✓ Funciones de los Instrumentos
- ✓ Lubricar todos los Puntos de Engrase
- ✓ Retocar Defectos de Pintura

TYPE

MANTENIMIENTO



Verificar diariamente

1. Nivel de aceite, motor
2. Nivel de aceite, depósito hidráulico
3. Funcionamiento frenos
4. Sistema seguridad
   4a. Asiento
   4b. Elevación unid. corte
   4c. Tracción
5. Filtro aire
6. Aletas refrigeración motor
7. Presión neumáticos (delanteros 56–83 kPa, traseros 56-103 kPa)
   Torsión tuercas ruedas (54–68 Nm)
8. Batería
9. Lubricación

Ver Manual del Operario para cambio de aceite inicial	**Tipo Fluido**	**Capacité**	**Intervalos de Cambio**		**Nº Pieza Filtro**
			Fluido	Filtro	
A. Aceite motor	SAE 30 SG	1,7 l	50 horas	100 horas	491056
B. Limpiador aire				100 horas	394018
C. Filtro combustible				1000 horas	83-2690
D. Aceite hidráulico	Mobil 424	17 l	2000 horas	2000 horas	68-9880
E. Depósito combustible	Gasolina sin plomo	28,4 l			

PROTOTYPE

LUBRICACION



Figura 13



Figura 17

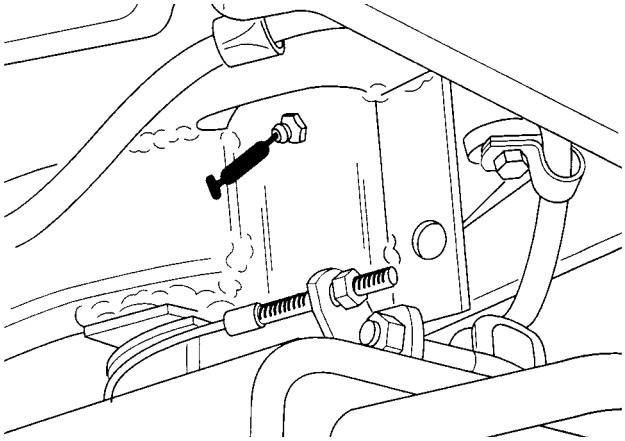


Figura 14



Figura 17

PROTOTYPE

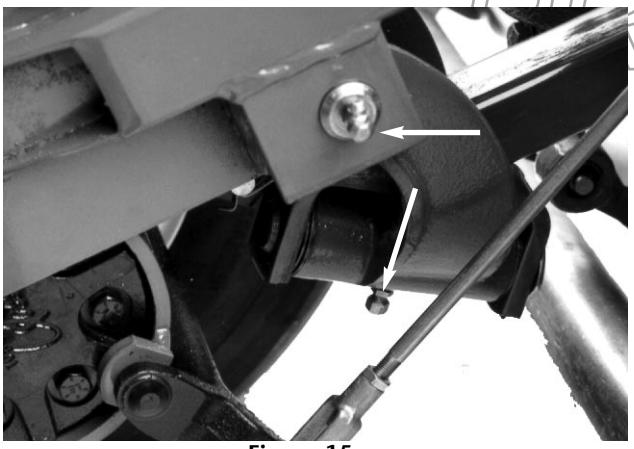


Figura 15



Figura 18



Figura 19

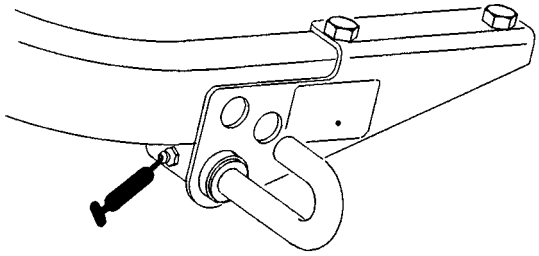


Figura 20

PROTOTYPE

Puntos de Mantenimiento Seleccionados

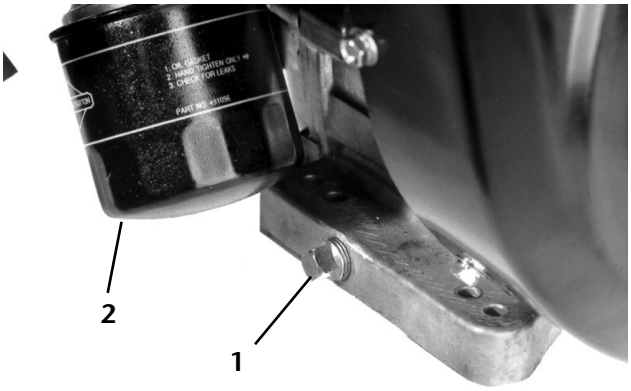


Figura 21

1. *Tapón de drenaje*
2. *Filtro de aceite*



Figura 22

1. *Tapa del depurador de aire*



Figura 23

1. *Elemento de espuma*
2. *Elemento de papel*

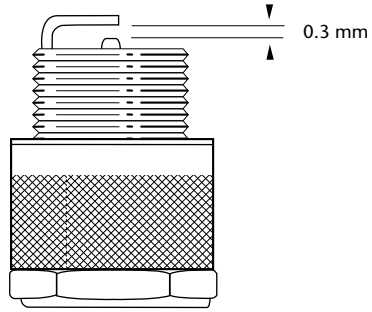


Figura 24

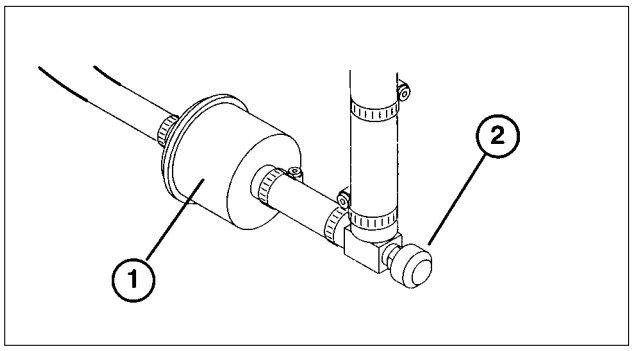


Figura 25

1. *Filtro de combustible*
2. *Válvula de cierre*

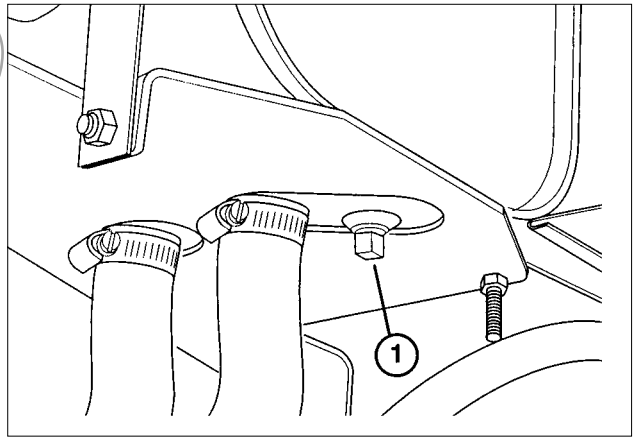


Figura 26

1. *Tapón de drenaje del depósito hidráulico*

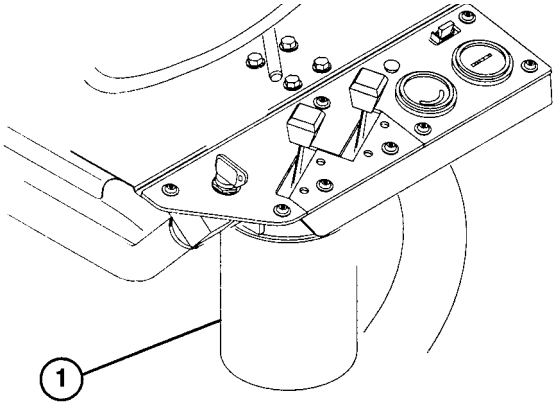


Figura 27

1. Filtro hidráulico

PROTOTYPE



PROTOTYPE