FORM NO. 3321-423 Rev A

TORO®

MODELO NO. 08886—80001 Y SIGUIENTES

GUIA DEL USARIO

SAND PRO® 5020

Para conocer este producto, y para seguridad y óptimo funcionamiento, lea este manual antes de arrancar el motor. Preste especial atención a las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD destacadas por este símbolo.

Significa PRECAUCION, ADVERTENCIA o PELIGRO- instrucción de seguridad personal. Si no se cumple la instrucción pueden producirse lesiones corporales.



© 1998, The TORO Company

PREFACIO

El SAND PRO 5020 fue desarrollado para proporcionar un método eficaz, sin dificultades y económico de mantenimiento de bunkers. Los últimos conceptos de diseño, ingeniería y seguridad han sido incorporados en esta máquina, junto con piezas de la más alta calidad y fabricación. Se conseguirá un servicio excelente siguiendo las debidas prácticas de funcionamiento y mantenimiento.

Ya sabe, puesto que ha comprado el líder de la industria de maquinaria de bunkers y otras excelencias de mantenimiento, que el futuro rendimiento y la seguridad son de primordial importancia. TORO está también concernido con el futuro uso de la máquina y la seguridad del usuario. Por lo tanto, este manual debe ser leído por usted y los que estén involucrados con el SAND PRO 5020 para asegurar que se sigan en todo momento los procedimientos de seguridad, instalación adecuada, funcionamiento y mantenimiento.

En este manual se destaca la seguridad, el equipo mecánico y cierta información general. PELIGRO, AVISO y ATENCION identifican los mensajes de seguridad. Siempre que aparece el símbolo del triángulo de seguridad, va seguido por un mensaje de seguridad que debe ser leído y comprendido. IMPORTANTE identifica información mecánica especial y Nota significa información general digna de especial atención.

Si alguna vez se necesita ayuda referente a la instalación, funcionamiento, mantenimiento o seguridad, póngase en contacto con su concesionario local de TORO autorizado. Además de piezas genuinas TORO de repuesto, el distribuidor tiene también equipo opcional para la gama completa de equipo TORO para el cuidado del césped. Mantenga su Toro completamente TORO. Compre piezas y accesorios genuinos TORO.

IDENTIFICACION Y ENCARGO DE PEDIDOS

NUMEROS DE MODELO Y DE SERIE

EL SAND PRO 5020 tiene dos números de identificación: un número de modelo y un número de serie. Estos números están estampados en una placa situada en el raíl del bastidor izquierdo. En cualquier correspondencia referente a la unidad, suministre los números de modelo y de serie para asegurar la obtención de la correcta información y piezas de repuesto.

Nota: No encargue por número de referencia si se utiliza un catálogo de piezas: utilice el número de pieza.

Para encargar piezas de repuesto de un distribuidor TORO autorizado, suministre la siguiente información:

1. Números de modelo y de serie.

2. Número de pieza, descripción, y cantidad de piezas deseadas.

Indice de materias

Seguridad	4
Características técnicas	9
Antes del funcionamiento	10
Mandos	13
Funcionamiento	15
Mantienamiento	17

Instrucciones de seguridad

El SAND PRO 5020 fue diseñado y probado para ofrecer un servicio seguro si se maneja y mantiene debidamente. Aunque el control de peligros y la prevención de accidentes dependen parcialmente del diseño y configuración de la máquina, estos factores dependen también de la conciencia, preocupación y debido entrenamiento del personal involucrado en el funcionamiento, transporte, mantenimiento y almacenaje de la máquina. El uso o mantenimiento indebidos de la máquina puede producir lesiones o la muerte. Para reducir el potencial de lesiones o muerte, cumpla con las siguientes instrucciones de seguridad.

⚠ AVISO

El escape del motor contiene monóxido de carbono que es un veneno inodoro, letal. No ponga en funcionamiento el motor en el interior o en un recinto cerrado.

ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

1. Maneje la máquina solamente después de haber leído y comprendido el contenido de este manual. Puede obtenerse un manual de repuesto enviando el número completo de modelo y de serie a: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.

2. No deje nunca que los niños manejen la máquina o que la manejen adultos sin las debidas instrucciones.

3. Familiarícese con los mandos y aprenda a parar la máquina rápidamente.

4. Mantenga todas las protecciones, dispositivos de seguridad y rótulos en su sitio. Si una protección, dispositivo de seguridad o rótulo no funciona bien, es ilegible o está dañado, repare o reemplace el mismo antes de poner la máquina en funcionamiento.

5. Lleve siempre zapatos fuertes. No maneje la máquina llevando sandalias, zapatos de tenis o zapatos de lona. No lleve ropas holgadas que puedan ser enganchadas en las piezas móviles y causar lesiones corporales.

6. Es aconsejable llevar gafas de seguridad, zapatos de seguridad, pantalones largos y un casco, requiriéndose por algunos reglamentos de seguros y de seguridad local.

7. Cerciórese de que el punto muerto de la tracción esté ajustado correctamente de modo que el motor no pueda arrancarse a menos que se suelte el pedal de tracción y esté en la posición neutral.

8. Mantenga a todo el mundo, especialmente niños y animales domésticos fuera de las zonas de operación.

9. Puesto que la gasolina es muy inflamable, manéjela con cuidado.

A. Utilice un recipiente de gasolina aprobado.

B. No quite la tapa del depósito de combustible cuando el motor esté caliente o marchando.

C. No fume cuando maneje la gasolina.

D. Rellene el depósito de combustible al exterior y alrededor de una pulgada por debajo de la parte superior del depósito, (fondo del cuello de llenado). No sobrellene.

E. Seque toda la gasolina derramada.

10. Compruebe el sistema de seguridad diariamente para ver si funciona debidamente. Si el interruptor no funciona bien, reemplácelo antes de manejar la máquina. (Después de cada dos años, reemplace el sistema de seguridad, lo mismo si funciona bien como si no).

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

11. Los humos de escape son peligrosos y podrían ser letales, de manera que no ponga el motor en funcionamiento en una zona confinada sin debida ventilación.

12. Siéntese en el asiento cuando maneje la máquina. No lleve nunca pasajeros.

13. Al arrancar el motor:

A. Cerciórese de que esté suelto el pedal de tracción.

B. Después de arrancar el motor, separe el pie del pedal de tracción. La máquina no debe moverse. Si se observa movimiento, el mecanismo de retorno del punto muerto está ajustado incorrectamente; por lo tanto, desconecte el motor y reajústelo de modo que la máquina no se mueva cuando esté en la posición neutral. Si el motor no arranca, compruebe las conexiones del interruptor de seguridad.

14. El uso de la máquina requiere atención. Para evitar el vuelco o pérdida de control:

A. Tenga cuidado al entrar y salir de las trampas de arena. Preste mucha atención alrededor de zanjas, arroyos u otros peligros.

B. Advierta los agujeros u otros peligros ocultos.

C. Tenga precaución al manejar la máquina en una pendiente empinada. Reduzca la velocidad al dar vueltas bruscas o al girar en pendientes.

D. Evite paradas y arranques repentinos. No pase de marcha atrás a marcha adelante sin detenerse primero completamente.

E. Antes de dar marcha atrás, mire a la parte de atrás y cerciórese de que no haya nadie detrás de la máquina.

F. Observe el tráfico cuando esté cerca de o cruzando carreteras. Ceda siempre el paso.

15. Si el kit de enganche opcional, modelo 08833, está instalado en la máquina, la carga vertical sobre el enganche no debe exceder 91 kg.

16. No toque el motor, el silenciador o la protección de éste mientras el motor esté en marcha o poco después de haber parado porque estas partes estarán lo bastante calientes como para causar quemaduras.

17. Si la máquina alguna vez vibra anormalmente, pare inmediatamente, desconecte el motor, espere a que pare todo movimiento y examine el daño. Repare todo el daño antes de comenzar el funcionamiento.

18. Antes de bajarse del asiento:

A. Pare el movimiento de la máquina. Tome precauciones para evitar arranques accidentales, rodaduras, etc.

B. Desconecte el motor y espere a que pare todo movimiento.

C. Baje los accesorios al suelo.

19. Siempre que se deje inatendida la máquina, cerciórese de que el motor esté parado, el accerori-obajado y la llave quitada del encendido.

MANTENIMIENTO

20. Antes de mantener o hacer ajustes a la máquina, pare el motor y quite el cable de la bujía de la misma para evitar el arranque accidental del motor.

21. Cerciórese de que todos los conectores de la tubería hidráulica estén apretados, y que todas las mangueras y tuberías estén en buen estado antes de aplicar presión al sistema.

22. Mantenga el cuerpo y las manos fuera de las fugas de picaduras o boquillas que expulsan fluido hidráulico a alta presión. Utilice un cartón o papel, no las manos, para hallar las fugas. El fluido hidráulico que escapa bajo presión puede tener la suficiente fuerza para penetrar la piel y causar graves lesiones. El fluido accidentalmente inyectado en la piel debe ser extraído quirúrgicamente dentro de unas pocas horas por un médico familiarizado con esta forma de herida para que no se produzca gangrena.

23. Antes de desconectar o realizar cualquier trabajo en el sistema hidráulico, debe ser liberada toda la presión en el sistema parando el motor y bajando los accesorios al suelo.

24. Para asegurar que toda la máquina esté en buen estado, mantenga apretados todos los tornillos, pernos y tuercas.

25. Si se necesita alguna vez grandes reparaciones o se requiere ayuda, póngase en contacto con un distribuidor TORO autorizado.

26. Para reducir el peligro potencial de incendio,

mantenga el área del motor libre de excesiva grasa, hierba, hojas y barro acumulado.

27. Si el motor ha de estar en marcha para realizar un ajuste de mantenimiento, mantenga las manos, pies, ropas, y cualquier parte del cuerpo lejos del motor y las piezas móviles. Mantenga a todos alejados.

28. No sobreacelere el motor cambiando los ajustes del regulador. La velocidad máxima del motor es de **3.**200 rpm. Para obtener seguridad y precisión, haga que un distribuidor de TORO autorizado compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro.

29. El motor debe desconectarse antes de comprobar el aceite o añadir el mismo al cárter.

30. Para estar seguro de máximo rendimiento y seguridad, compre siempre piezas de repuesto y accesorios genuinos TORO. Las piezas de repuesto y accesorios hechos por otros fabricantes podrían ser peligrosos. El uso de los mismos podría invalidar la garantia de producto de The Toro Company.

Niveles de sonido y vibraciôn

Niveles de sonido

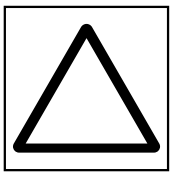
Esta unidad tiene un nivel continuo de presión sonora ponderada en A de 82 dB(A), basado en mediciones de máquinas idénticas conforme a la Directiva 91/386/EEC y modificaciones.

Niveles de vibraciôn

Esta unidad tiene un nivel de vibraciones de 2,5 m/s^2 en las manos, basado en mediciones de máquinas idénticas conforme a los procedimientos ISO 5349.

Esta unidad no supera un nivel de vibraciones de 0,5 m/s2 en la parte posterior, basado en mediciones de máquinas idénticas conforme a los procedimientos ISO 2631

Símbolos de seguridad e instrucciones



SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD



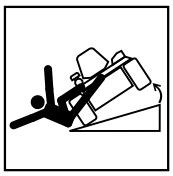
ALERTA DE SEGURIDAD PELIGRO GENERAL



PELIGRO DE ENERGIA ALMACENADA, MOVIMIENTO DE RETROCESO O HACIA ARRIBA



SUPERFICIE CALIENTE, QUEMADURAS DE LOS DEDOS O MANOS



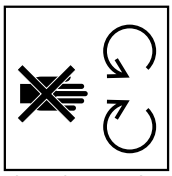
VUELCO DE LA MAQUINA



ATROPELLO/ MARCHA ATRAS



APLASTAMIENTO DE LOS DEDOS O EL PIE, FUERZA APLICADA DESDE ARRIBA



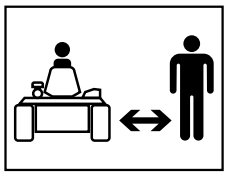
NO ABRIR O RETIRAR LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD CUANDO ESTA EL MOTOR EN MARCHA



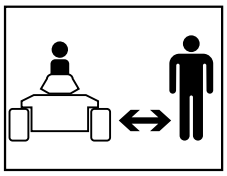
LIQUIDOS CAUSTICOS, QUEMADURAS QUIMICAS DE LOS DEDOS O LA MANO



ESTE A DISTANCIA SEGURA DE LA MAQUINA



ESTE A DISTANCIA SEGURA DE LA MAQUINA



ESTE A DISTANCIA SEGURA DE LA MAQUINA



MANTENGA A LOS NIÑOS A UNA DISTANCIA SEGURA DE LA BATERIA



EXPLOSION



FUEGO O LLAMA DESPROTEGIDA



PROHIBIDO EL FUEGO, ENCENDER CERILLAS Y FUMAR



DEBE PROTEGERSE LOS OJOS



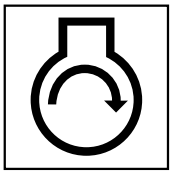
ATENCION, PELIGRO TOXICO



PRIMEROS AUXILIOS



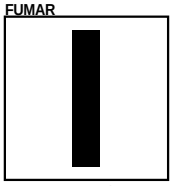
LAVAR CON AGUA



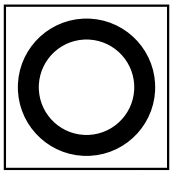
ARRANQUE DEL MOTOR



PARADA DEL MOTOR



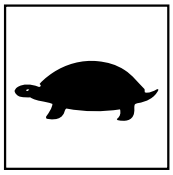
CONECTADO/ MARCHA



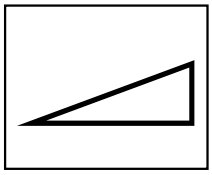
DESCONECTADO/ PARADA



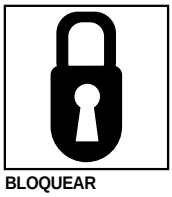
RAPIDO



LENTO



CONTINUO VARIABLE, LINEAL



BLOQUEAR



DESBLOQUEAR



ACEITE HIDRAULICO



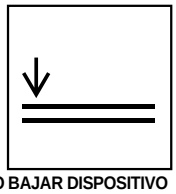
FAROS



ESTRANGULADOR



ELEVAR DISPOSITIVO



BAJAR DISPOSITIVO



APARCAR



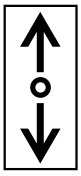
ADELANTE



ATRAS



PUNTO MUERTO



DIRECCION FUNCIONAMIENTO PALANCA MANDO, DIRECCION DOBLE



ACCIONAMIENTO PEDAL TRACCION

NO ECHE EN LA BASURA

BATERIA CARGANDOSE

LEA EL MANUAL DEL OPERADOR

BLOQUEO DEL VOLANTE DE DIRECCION

INCLINACION DEL VOLANTE DE DIRECCION

TENGA CUIDADO AL CONDUCIR EN UNA PENDIENTE EMPINADA

NO REMOLQUE

NO APARQUE NUNCA EN UNA PENDIENTE. ANTES DE ABANDONAR EL ASIENTO, PONGA EL PEDAL DE TRACCION EN PUNTO MUERTO, BAJE LOS ACCESORIOS AL SUELO, QUITE EL CONTACTO Y SAQUE LA LLAVE.

Caracteristicas tecnicas

Configuración: Vehículo triciclo con bastidor de acero soldado. Motor trasero. Todas las ruedas son motrices.

Motor: Motor a gasolina Briggs & Stratton, 2 cilindros en V, 4 ciclos, válvulas en la culata, refrigerado por aire, 13,4 kW @ 3600 rpm, cilindrada 570 cc, capacidad de aceite 1,7 l. Ignición electrónica. Lubricación a presión total, filtro de aceite.

Contadores: Contador de horas.

Controles: Acelerador, estrangulador y palanca de elevación de operación manual. El pedal controla la velocidad de tracción hacia adelante/atrás.

Dirección: Dirección delantera con volante de inclinación ajustable.

Depósito de gasolina: Capacidad 20,8 l.

Batería: 12 voltios, plomo-ácido, 32 amperios hora.

Transmisión: Hidráulica. Bomba de pistón de desplazamiento variable y sistema de acoplamiento con bomba auxiliar de carga integrada a motores hidráulicos que impulsan directamente las ruedas.

Filtro de Aceite hidráulico: 25 micrones, tipo enroscable.

Depósito de Aceite Hidráulico: capacidad 11,4 l.

Válvula: Sección única para elevar y bajar el implemento.

Cilindro: de doble acción

Neumáticos: 22 x 11,00-8 sin cámara, dos lonas. Desmontables e intercambiables. Presión recomendada: 28 kPa.

Velocidades (a 3200 rpm): Variable entre 0 y 17,7 kph hacia adelante y entre 0 y 6,4 kph en marcha atrás.

Ajuste del Asiento: 10 cm, hacia adelante y hacia atrás. Un ajuste adicional de 4 cm hacia adelante es posible usando los orificios de montaje delanteros. Se consigue un ajuste adicional para un operador de pequeña estatura retirando los raíles y la base del asiento y montando el asiento directamente sobre el soporte.

Dimensiones:

Ancho sin implementos	147 cm
Ancho con rastrillo (Modelo 08812):	190,5 cm
Alto:	114,9 cm
Largo sin implemento:	163,8 cm
Distancia entre ruedas:	108,5 cm
Peso Neto: (con depósitos llenos)	302 kg

Equipos opcionales:

Estera de arrastre, Modelo	08845
Kit Montaje Rastrillo, Modelo Nº	08814
Rastrillo Dientes, Modelo Nº	08812
Desherbador/Cultivador, Modelo Nº	08815
Grada de Acabado, Modelo Nº	08867
Perforador, Modelo Nº	08856
Enganche	Pieza Nº 20-3900
Pala delantera	Modelo Nº 08821

Antes funcionamiento

ATENCION

Antes de proceder al mantenimiento o hacer ajustes a la máquina, pare el motor, quite los cables de las bujías y quite la llave del interruptor.

COMPROBACION DEL ACEITE DEL CARTER

El motor se envía con 1,7 l y 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. Sitúe la máquina en una superficie plana.

2. Gire el asiento hacia arriba y coloque el soporte del asiento.

3. Desenrosque la varilla de nivel y límpiela con una gamuza limpia. Enrosque la varilla en el tubo y cerciórese de que se asienta completamente. Desenrosque la varilla fuera del tubo y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel de aceite es bajo, quite el tapón de llenado de la cubierta de la válvula (junto a la varilla de nivel) y añada bastante aceite para elevar el nivel a la marca FULL (LLENO) en la varilla.

4. El motor utiliza cualquier aceite detergente de alta calidad que tenga la "clasificación de servicio" SE, SF o SG del American Petrol Institute - API.

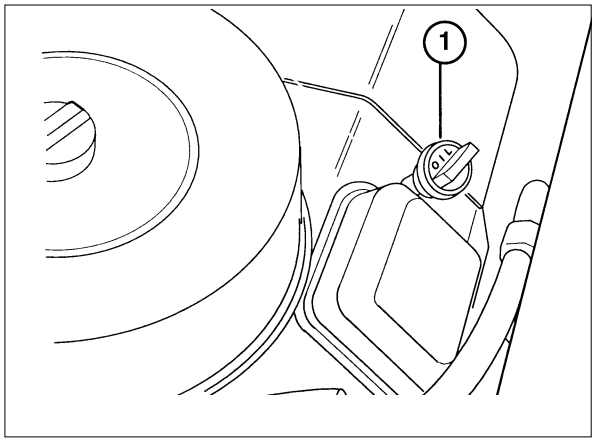


Figura 1

1. Varilla de nivel

La viscosidad recomendada (peso) es SAE 30.

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

IMPORTANTE: La varilla de nivel debe estar asentada a fondo en el tubo para proporcionar el debido sellado del cárter del motor. Si falla el sellado del cárter podría dañarse el motor.

IMPORTANTE: Compruebe el nivel del aceite cada 8 horas de funcionamiento o diariamente. Inicialmente, cambie el aceite después de las primeras 8 horas de funcionamiento; de ahí en adelante, en condiciones normales, cambie el aceite cada 50 horas y el filtro cada 100 horas. Sin embargo, cambie el aceite más a menudo cuando el motor funciona en condiciones muy polvorientas o sucias.

LLENADO DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

La capacidad del depósito de combustible es 20,8 l.

1. Limpie el espacio alrededor de la tapa del depósito de combustible.

2. Quite la tapa del depósito de combustible.

3. Llene el depósito de combustible hasta alrededor de una pulgada por debajo de la parte superior del depósito, (fondo del tubo de llenado). NO SOBRELLENE. A continuación ponga la tapa.

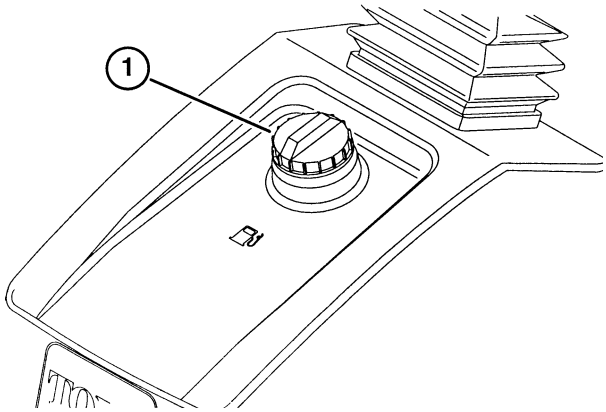


Figura 2

1. Tapa del depósito de combustible

4. Limpie todo el combustible que se haya vertido

para evitar el peligro de incendio.

⚠ PELIGRO

Puesto que la gasolina es inflamable, debe tenerse precaución cuando se almacena o se maneja. No rellene el depósito de combustible mientras el motor esté en marcha, caliente o cuando la máquina esté en un espacio cerrado. Pueden acumularse vapores y encenderse por una chispa o llama a muchos metros de distancia. NO FUME mientras llene el depósito de combustible para evitar la posibilidad de una explosión. Rellene siempre fuera el depósito de combustible y limpie toda la gasolina vertida antes de arrancar el motor. Utilice un embudo o espita para evitar verter la gasolina, y llene el tanque hasta no más de una pulgada debajo de la parte superior del depósito, (fondo del cuello de llenado). NO SOBRELLENE.

Guarde la gasolina en un recipiente limpio de seguridad aprobado y mantenga la tapa en el recipiente. Guarde la gasolina en un lugar fresco, bien ventilado; nunca en un espacio encerrado tal como un cobertizo caliente de almacenaje. Para garantizar la volatilidad, no compre más de 30 días de suministro de gasolina. La gasolina es un fluido para motores de combustión interna; por lo tanto no la utilice para ningún otro fin. Como a muchos niños les gusta el olor a gasolina, guárdela fuera de su alcance puesto que los humos son explosivos y peligrosos al inhalar.

THE TORO COMPANY RECOMIENDA ENCARECIDAMENTE EL USO DE GASOLINA DE CALIDAD REGULAR SIN PLOMO, LIMPIA Y NUEVA EN LOS PRODUCTOS TORO IMPULSADOS POR GASOLINA. LA GASOLINA SIN PLOMO SE QUEMA MAS LIMPIA, AUMENTA LA DURACION DEL MOTOR, Y FACILITA EL BUEN ARRANQUE REDUCIENDO LA ACUMULACION DE DEPOSITOS EN LA CAMARA DE COMBUSTION. PUEDE UTILIZARSE GASOLINA CON PLOMO SI NO SE DISPONE DE GASOLINA SIN PLOMO.

Nota: NO UTILICE NUNCA METANOL, GASOLINA QUE CONTENGA METANOL, GASOLINA QUE CONTENGA MAS DE 10% DE ETANOL, ADITIVOS DE GASOLINA, GASOLINA DE ALTO OCTANAJE O GAS BLANCO PUES PODRIA DAÑARSE EL SISTEMA DE COMBUSTIBLE.

VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO (Fig. 3)

VERIFICACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO (Fig. 3)

El sistema hidráulico está diseñado para funcionar con fluido hidráulico anti-desgaste Mobil 424 o equivalente. El depósito hidráulico de la máquina se llena en fábrica con aproximadamente 11,4 litros de fluido. No obstante, se debe verificar el nivel de fluido hidráulico antes de arrancar por primera vez el motor, y luego cada día.

Aceite Hidráulico Grupo 1 (Recomendado para temperaturas ambiente habitualmente por debajo de los 38°C):

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

Nota: Todos son intercambiables.

IMPORTANTE: Utilice solamente los aceites hidráulicos especificados. Otros fluidos podrían causar daños en el sistema.

1. Retire el tapón del depósito hidráulico.
2. Verifique el nivel de aceite en el depósito. El nivel de aceite debe llegar hasta la parte superior de la punta del cono en la pantalla del depósito.
3. Si el nivel de aceite es bajo, llene lentamente con aceite hidráulico Mobil 424 o equivalente hasta que el nivel llegue a la parte superior de la

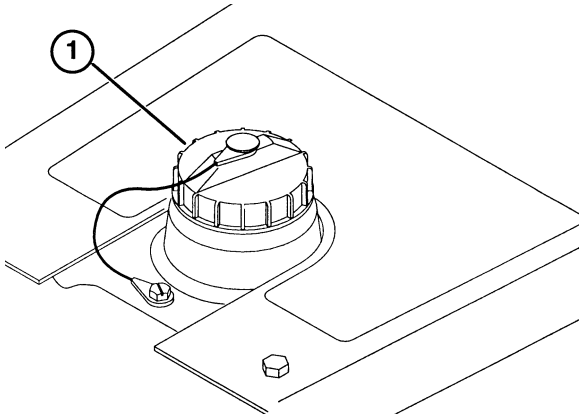


Figura 3

1. Tapa del depósito de aceite

punta del cono en la pantalla del depósito. NO LLENE DEMASIADO.

4. Vuelva a colocar el tapón del depósito.

IMPORTANTE: Para evitar la contaminación del sistema, limpie la parte superior de los recipientes de aceite hidráulico antes de abrirlos. Asegúrese de que la cánula de vertido y el embudo están limpios.

COMPROBACION DE LA PRESION DE LOS NEUMATICOS

Los neumáticos se sobreinflan en la fábrica para el transporte. Reduzca la presión a los niveles adecuados antes de arrancar la máquina. La presión de aire correcta en los neumáticos delanteros y traseros es de 4-6 lb/pulg2.

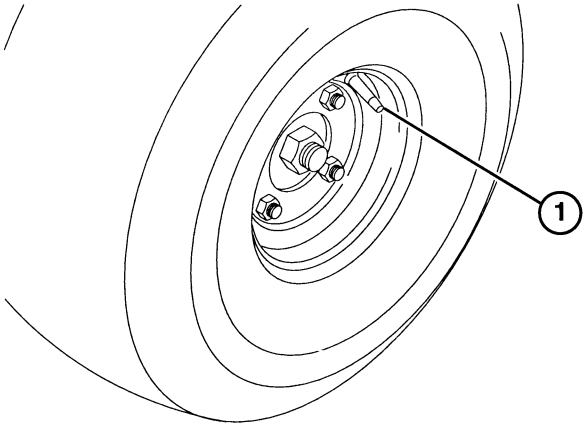


Figura 4

1. Válvula de aire

Mandos

Pedal de tracción y parada (Fig. 5-6)—El pedal de tracción tiene tres funciones: primero, hacer que la máquina se mueva hacia delante, segundo, que se mueva hacia atrás y tercero, parar la máquina. Utilizando el talón y la punta del pie derecho, pise la parte superior del pedal para mover adelante y el fondo del pedal para mover hacia atrás o para ayudar a parar cuando se mueve hacia delante. Haciendo que el pedal se mueva a la posición neutral se parará la máquina. Para comodidad, no apoye el talón del pie en marcha atrás cuando se marche hacia delante (Fig. 6).

La velocidad respecto al suelo es proporcional a cuánto se pisa el pedal de tracción. Para máxima velocidad respecto al suelo, pise el pedal a fondo mientras el regulador está en la posición FAST (RAPIDO). Para obtener máxima potencia, o cuando se asciende una cuesta, ponga el regulador en la posición FAST pisando ligeramente el pedal para mantener altas las rpm del motor. Cuando empiezan a disminuir las rpm del motor, suelte ligeramente el pedal para dejar que aumenten las rpm.

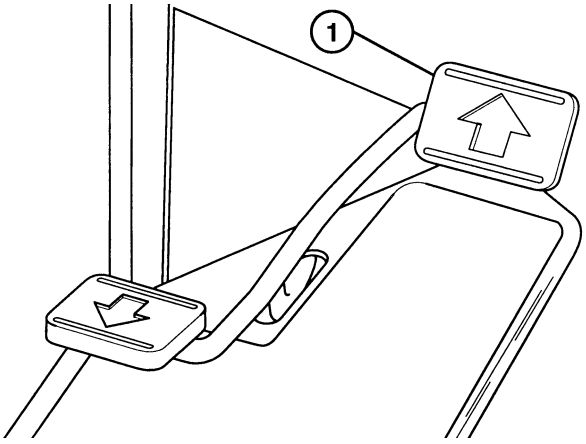


Figura 5

1. Pedal de tracción y parada

IMPORTANTE: Para máxima potencia de arrastre, el regulador debe estar en la posición "Fast", y el pedal de tracción apenas pisado.

ATENCION

Utilice la máxima velocidad respecto al suelo SOLO cuando conduzca de una zona a otra. No se recomienda máxima velocidad cuando se utiliza un accesorio unido o remolcado.



Figura 6

IMPORTANTE: El SAND PRO no debe manejarse en marcha atrás con el accesorio bajado (funcionamiento), porque podría dañarse gravemente el mismo.

Interruptor de encendido (Fig. 7)—El interruptor de encendido, utilizado para arrancar y parar el motor, tiene tres posiciones: OFF (DES), ON (CON) y ARRANQUE. Gire la llave hacia la derecha—posición START—para embragar el motor de arranque. Suelte la llave cuando arranque el motor. La llave se moverá automáticamente a la posición ON. Para desconectar el motor, gire la llave hacia la izquierda a OFF.

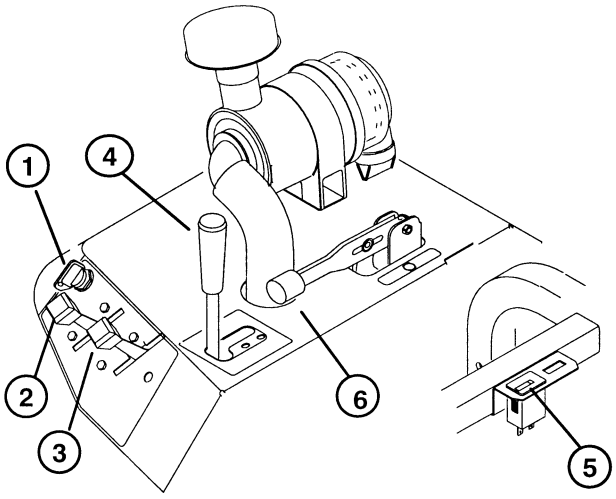


Figura 7

1. Llave de contacto
2. Control del estrangulador
3. Acelerador
4. Palanca de elevación
5. Contador de horas
6. Freno de estacionamiento

Mando del estrangulador (Fig. 7)—Para arrancar un motor frío, cierre el estrangulador del carburador moviendo el mando hacia delante a la posición "CLOSED" (CERRADO). Después de que arranque la máquina, regule el estrangulador para mantener el motor funcionando suavemente. Tan pronto como sea posible, abra el estrangulador tirando hacia arriba a la posición "OPEN" (ABIERTO). Un motor caliente requiere poco o nada de estrangulamiento.

Mando del regulador (Fig. 7)—La palanca conecta y acciona la articulación del regulador al carburador. El mando tiene dos posiciones: SLOW (LENTO) y FAST. La velocidad del motor puede variarse entre ambos valores.

Nota: El motor no puede pararse por el mando del regulador.

Contador horario (Fig. 7)—Indica el número total de horas de funcionamiento de la máquina. El contador horario empieza a funcionar siempre que se gira a "ON" el interruptor de encendido.

Palanca de elevación (Fig. 7)—Para elevar el accesorio, tire de la palanca hacia arriba; para bajar el accesorio, empuje la palanca hacia abajo. Cuando se obtenga la posición deseada, suelte la palanca que volverá a la posición neutral.

Nota: El SAND PRO tiene un cilindro de elevación de acción doble. Puede ejercerse presión hacia abajo al accesorio para ciertas condiciones de accionamiento.

Freno de estacionamiento (Fig. 7)—Para poner el freno de estacionamiento, tire de la palanca hacia atrás. Para liberar el freno, empuje la palanca hacia adelante.

Palanca de inclinación del volante de dirección (Fig. 8)—La palanca en el lado izquierdo de la columna de dirección permite ajustar el volante para su comodidad.

Palanca de ajuste del asiento (Fig. 9)—La palanca a la derecha del asiento le permite ajustar el asiento adelante y atrás para comodidad.

Válvula de cierre de combustible (Fig. 10)—Cierre la válvula de cierre de combustible cuando almacene la máquina.

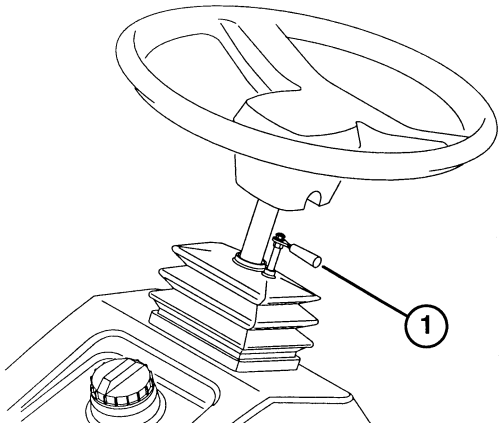


Figura 8

1. Palanca de inclinación del volante

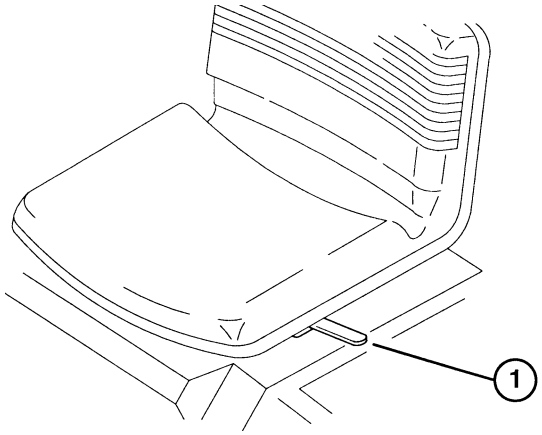


Figura 9

1. Palanca de ajuste del asiento

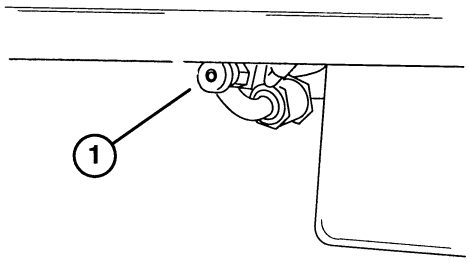


Figura 10

1. Válvula de cierre de combustible

Instrucciones de funcionamiento

ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

1. Quite el pie del pedal de tracción y cerciórese de que el pedal esté en la posición neutral.

2. Empuje el estrangulador adelante a ON—al arrancar un motor frío—y la palanca del regulador a SLOW.

3. Inserte la llave en el interruptor de encendido y gírela hacia la derecha para arrancar el motor. Suelte la llave cuando arranque el motor. Regule el estrangulador para mantener el motor funcionando suavemente.

IMPORTANTE: Para no sobrecalentar el motor de arranque, no embrague el arrancador más de 10 segundos. Después de 10 segundos de giro continuo, espere 60 segundos antes de embragar de nuevo.

4. Cuando se arranque el motor por primera vez o después de una revisión del motor, haga funcionar la máquina hacia adelante y atrás durante uno o dos minutos. Accione también la palanca de elevación para segurarse de que funciona bien. Desconecte el motor y compruebe si hay fugas de aceite, piezas flojas o cualquier otra falta.

⚠ ATENCION

Desconecte el motor y espere a que se paren todas las piezas móviles antes de comprobar si hay fugas de aceite, piezas flojas u otra falta.

5. Para parar el motor, mueva el mando del estrangulador a SLOW y gire la llave de encendido a OFF. Quite la llave del interruptor para evitar el arranque accidental.

6. Cierre la válvula de cierre de combustible antes de arrancar la máquina.

COMPROBACION DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE TRACCION

El propósito del sistema de seguridad es evitar que el motor gire o arranque a menos de que el pedal de tracción esté en "NEUTRAL" (PUNTO MUERTO).

1. Compruebe la operación del sistema de seguridad en un espacio amplio abierto libre de escombros y curiosos. Pare el motor.

2. Móntese en el asiento. Pise el pedal de tracción en las direcciones adelante y atrás tratando de arrancar el motor. Si el motor gira puede haber una falta en el sistema de seguridad. Repárela inmediatamente. Si el motor no gira, el sistema está operando correctamente.

ATENCION

El interruptor de seguridad es para la protección del operador, así que no lo desconecte. Compruebe el interruptor diariamente para garantizar que esté funcionando el sistema de seguridad. Si el interruptor es defectuoso, reemplácelo antes del funcionamiento. Independientemente de si el interruptor está funcionando debidamente, reemplacelo cada dos años para garantizar máxima seguridad. No confíe completamente en los interruptores de seguridad - ¡emplee el sentido común!

REMOLQUE DEL SAND PRO

En caso de emergencia, el SAND PRO puede remolcarse una pequeña distancia. Sin embargo, Toro no recomienda esto como procedimiento estándar.

IMPORTANTE: No remolque la máquina a una velocidad mayor de 3,2–4,8 km/h porque puede dañarse el sistema de transmisión. Si la máquina debe moverse una considerable distancia, transpórtela en un camión o remolque.

PERIODO DE ASENTAMIENTO

1. Sólo se necesita un tiempo de 8 horas de funcionamiento como periodo de asentamiento del SAND PRO.

2. Puesto que las primeras horas de funcionamiento son críticas para la futura seguridad de la máquina, supervise sus funciones y rendimiento minuciosamente de modo que puedan detectarse y corregirse pequeñas dificultades, que podrían conducir a importantes problemas. Examine el SAND PRO frecuentemente durante el asentamiento para ver si presenta signos de fuga de aceite, sujetadores sueltos u otros fallos.

CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

ATENCION

La utilización de la máquina precisa atención. Para evitar el vuelco o pérdida de control, tenga cuidado cuando entre y salga de trampas de arena. Tenga mucha precaución alrededor de zanjas, arroyos u otros peligros. Preste atención al operar la máquina en una pendiente empinada. Reduzca la velocidad al dar vueltas pronunciadas o cuando gire en las cuestas. Evite paradas y arranques repentinos. No cambie de marcha atrás a completamente adelante sin detenerse primero absolutamente.

Practique la conducción del SAND PRO porque sus características de funcionamiento son diferentes de algunos vehículos utilitarios. Considere la transmisión y la velocidad del motor. Para mantener en cierto modo constante la velocidad del motor, pise el pedal de tracción lentamente. Esto hace que el motor se acomode con la velocidad respecto al suelo del vehículo. Como contraste, pisando rápidamente el pedal de tracción reducirá las rpm del motor y, como resultado, no habrá suficiente potencia de par para mover el vehículo. Por lo tanto, para transferir máxima potencia a las ruedas traseras, mueva el regulador a FAST y pise lige-ramente el pedal de tracción. En comparación, se obtiene máxima velocidad respecto al suelo sin ninguna carga cuando el regulador está en la posición FAST y el pedal de tracción se pisa lentamente pero a fondo. En resumen, mantenga siempre la velocidad del motor lo bastante alta para obtener máxima potencia de par en las ruedas traseras.

INSPECCION Y LIMPIEZA

Al terminar el funcionamiento, después de haberse enfriado el motor, limpie completamente la máquina con una manguera de jardinería - sin boquilla, para que el exceso de presión de agua no contamine y estropee las juntas y cojinetes.

Cerciórese de que las aletas de refrigeración y el espacio alrededor de la entrada de aire al motor se hallen libres de desechos. Después de limpiar, examine la máquina para posibles fugas de fluido hidráuli-

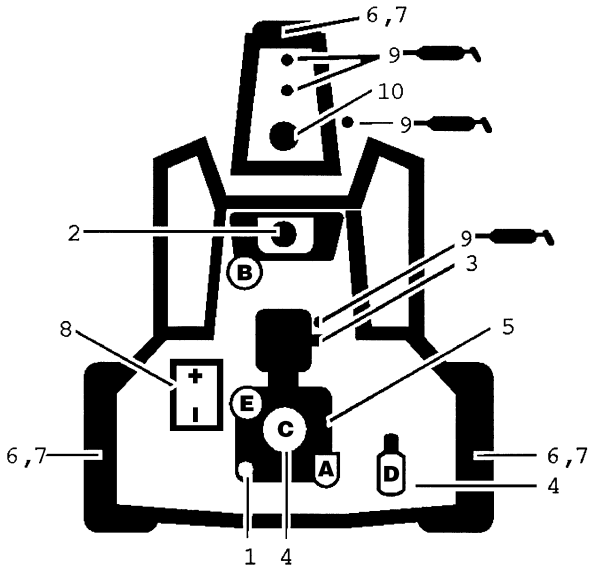
co, daño o desgaste de los componentes hidráulicos o mecánicos.

Mantenimiento

SandPro 5020
AYUDA DE REFERENCIA RÁPIDA

VERIFICACIÓN/MANTENIMIENTO (DIARIO)

1. Nivel de aceite, motor
2. Nivel de aceite, depósito hidráulico
3. Interruptor de seguridad punto muerto
4. Filtro de aire
5. Aletas de refrigeración motor
6. Presión neumáticos (27,6–41,4 kPa)
7. Apretar tuercas ruedas (61–74 Nm)
8. Batería
9. Lubricación
10. Combustible—gasolina solamente



Ver Manual del Operador para Cambio Inicial	Tipo de Fluido	Capacidad	Intervalos de Cambio		Filtro Pieza Nº
			Fluido	Filtro	
Aceite motor	**SAE 30 SG**	**1,7 l**	**25 horas**	**100 horas**	**++492932 A**
Aceite hidráulico	**Mobil 424**	**11,4**	**400 horas**	**400 horas**	**23-9740 B**
Limpiador de aire (en motor)				****400 horas**	**++394018 C**
Limpiador de aire (en para-choques)				****400 horas**	**93-2195 D**
Depósito/filtro combustible	**Gasolina sin plomo**			**+400 horas**	**94-2690 E**

* Incluyendo filtro ** Limpiar cada 100 horas +o anualmente, lo que ocurra primero ++Nº Pieza Briggs & Stratton

Intervalos Mínimos Recomendados de Mantenimiento

Procedimiento de Mantenimiento	Intervalo de Mantenimiento y Servicio			
	Cada 25 horas	Cada 100 horas	Cada 400 horas	Cada 800 horas
Verificar nivel líquido batería				
Verificar conexiones cables batería				
† Cambiar aceite motor				
Lubricar cojinete rueda delantera				
Lubricar acoplamiento control tracción				
Sustituir filtro aceite motor				
Inspeccionar elemento filtro de aire remoto				
Inspeccionar elemento filtro de aire motor				
Lubricar punto de engrase eje de dirección				
Verificar ajuste cadena de dirección				
† Apretar tuercas rueda				
Cambiar aceite hidráulico				
† Sustituir filtro aceite hidráulico				
Sustituir elemento filtro de aire remoto				
Sustituir elemento filtro de aire motor				
Sustituir bujías				
Sustituir filtro combustible				
Descarbonizar cámara de combustión				
Ajustar válvulas y apretar culata				
Verificar rpm motor (ralentí y toda velocidad)				
Drenar y limpiar depósito combustible				

†Rodaje inicial a 8 horas

Sustituir manguitos móviles Sustituir interruptor de seguridad tracción	**Recomendaciones:** Cada 1500 horas o dos años, lo que ocurra primero.

LUBRICACION

⚠ ATENCION

Antes de revisar o hacer ajustes a la máquina, pare el motor, quite los cables de las bujías y retire la llave del interruptor.

El Sand Pro tiene tres 5) accesorios de engrase que deben lubricarse regularmente con grasa de base de litio de uso general No. **2.** Lubrique el cojinete de la rueda delantera y la articulación de control de tracción después de cada 50 horas de funcionamiento. Lubrique el árbol de la dirección anualmente.

1. Limpie el accesorio de grasa de modo que no penetre materia extraña en el cojinete o casquillo.

2. Bombee grasa en el cojinete o casquillo.

3. Limpie el exceso de grasa.

Nota: Para obtener acceso al accesorio de engrase en la articulación de control de tracción (Fig. 12), quite los tres (3) tornillos que sujetan el panel lateral al lado izquierdo de la máquina y desmonte

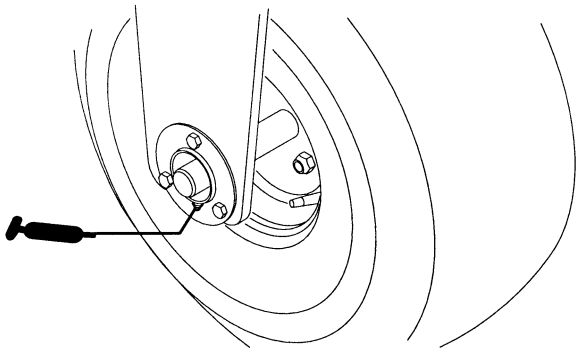


Figura 11

el panel.

Nota: Para obtener acceso al accesorio de engrase en el árbol de dirección (Fig. 14), quite los cuatro (4) tornillos y espaciadores que sujetan el depósito de combustible a la parte superior de la máquina y eleve la parte delantera del depósito.

Nota: No se recomienda lubricar la cadena de dirección a menos que se haga rígida debido a la oxidación. Si se oxida la cadena, puede lubricarse ligeramente con un LUBRICANTE DE TIPO SECO.

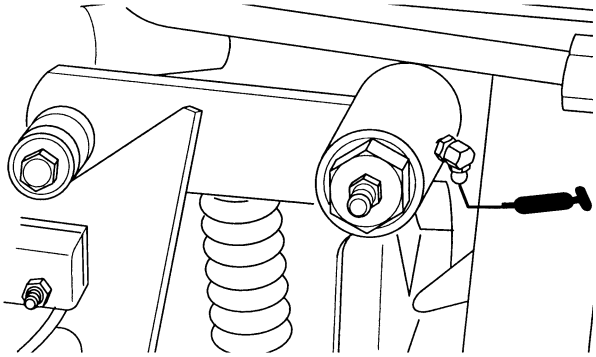


Figura 12

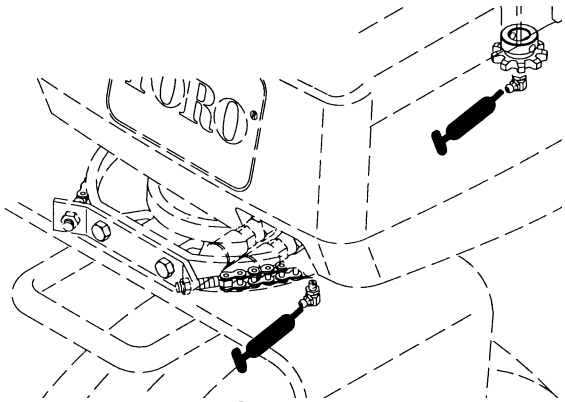


Figura 13

CAMBIO DEL ACEITE DE MOTOR Y EL FILTRO

Cambie el aceite inicialmente después de las primeras 8 horas de operación; luego, cambie el aceite cada 50 horas y el filtro cada 100 horas.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor.

2. Retire el tapón de vaciado y deje fluir el aceite a un recipiente de drenaje. Cuando el aceite deje de fluir, coloque el tapón de vaciado.

3. Retire el filtro de aceite. Aplique una capa ligera de aceite limpio a la junta del filtro nuevo.

4. Enrosque el filtro a mano hasta que la junta entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete ½ a ¾ de vuelta más. NO APRIETE DEMASIADO.

5. Añada aceite al cárter; consulte VERIFICAR ACEITE DEL CÁRTER.

6. Deshágase correctamente del aceite usado.

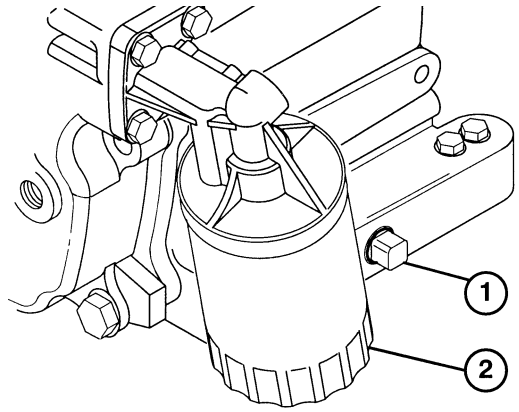


Figura 14

1. Tapón de vaciado
2. Filtro de aceite

MANTENIMIENTO DEL LIMPIADOR DE AIRE DEL MOTOR

Inspeccione el elemento de papel cada 100 horas de operación, y sustitúyalo si está sucio o dañado. No lave el elemento de papel ni lo limpie con aire comprimido, ya que se producirán daños.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor.

2. Gire el asiento hacia arriba.

3. Retire los pomos y la tapa del filtro de aire.

4. Retire el filtro y el plato. Inspeccione el filtro. Debe estar limpio, sin roturas, agujeros ni desgarros. Sustituya el elemento del filtro si está dañado.

Nota: Con el filtro de aire desmontado, verifique todos sus componentes, y sustituya cualquiera que esté dañado. Asegúrese de que el tubo respiradero de goma de la placa base está firmemente sujeto, o podrían producirse daños graves en el motor. Asegúrese también de que el tubo respiradero del carburador sale por los respiraderos del motor.

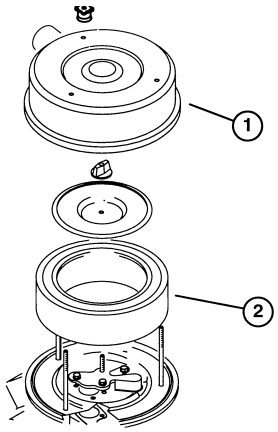


Figura 15

1. Tapa del limpiador de aire
2. Elemento de papel

5. Instale el limpiador de aire y el plato.

6. Instale la tapa del limpiador de aire y fíjelo con los pomos.

MANTENIMIENTO DEL LIMPIADOR DE AIRE REMOTO

Inspeccione el colector de polvo una vez a la semana o cada 50 horas de operación. No obstante, es necesario realizar una inspección diaria o con más frecuencia cuando se opera en condiciones extremadamente polvorientas y sucias.

1. Suelte los enganches que sujetan la tapa del limpiador del aire al cuerpo del limpiador de

aire. Separe la tapa del cuerpo. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire.

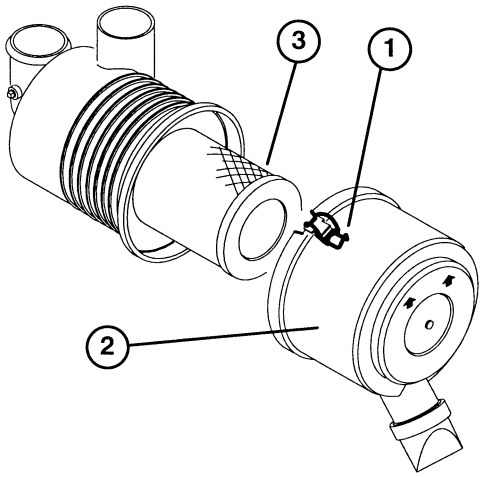


Figura 16

1. Enganches del limpiador de aire
2. Colector de polvo
3. Filtro

2. Retire cuidadosamente el filtro del cuerpo del limpiador de aire para reducir la cantidad de polvo desplazado. Evite golpear el filtro contra el cuerpo del limpiador de aire.

3. Inspeccione el filtro y deséchelo si está dañado. No lave ni reutilice un filtro dañado.

4. Limpie el filtro del limpiador de aire cada 400 horas (más a menudo en condiciones extremadamente polvorientas o sucias). No lave el filtro demasiado a menudo.

Método de lavado

A. Prepare una solución de limpiador de filtros y agua, y deje el elemento en remojo durante unos 15 minutos. Consulte las instrucciones de la caja del limpiador de filtros para una información completa.

B. Después de dejar en remojo el filtro durante 15 minutos, enjuague con agua limpia. La presión máxima del agua no debe superar los 275 kPa para evitar daños al elemento del filtro.

C. Seque el elemento del filtro usando una corriente de aire templada (71°C máx) o deje que el elemento se seque al aire. No utilice aire comprimido ni una bombilla para secar el elemento del filtro puesto que podrían ocasionar daños.

Método de aire comprimido

A. Utilice aire comprimido para limpiar el elemento del filtro de aire en seco desde dentro hacia fuera. No supere los 689 kPa para evitar daños al elemento.

B. Mantenga la boquilla de la manguera de aire comprimido a una distancia de al menos 5 cm del filtro, y mueva la boquilla hacia arriba y hacia abajo mientras gira el elemento del filtro. Compruebe que no haya agujeros ni desgarros inspeccionando el filtro a contraluz.

5. Inspeccione el filtro nuevo por si se hubiera dañado en el transporte. Compruebe el extremo de la junta del filtro. No instale un filtro dañado.

6. Inserte el filtro nuevo en el cuerpo del limpiador de aire. Asegúrese de que el filtro está bien sellado, aplicando presión al borde exterior del filtro mientras lo instala. No empuje el centro flexible del filtro.

7. Instale la tapa del filtro y cierre los enganches. Asegúrese de que la tapa está colocada con el lado marcado TOP hacia arriba.

AJUSTE DEL CONTROL DEL ACELERADOR

La correcta operación del acelerador depende del correcto ajuste del control del acelerador. Antes de ajustar el carburador, asegúrese de que el control del acelerador funciona correctamente.

1. Gire el asiento hacia arriba.

2. Afloje el tornillo de la abrazadera que sujeta el cable al motor.

3. Mueva la palanca de control remoto del acelerador hacia adelante a la posición FAST (Rápido).

4. Tire firmemente del cable del acelerador hasta que la parte de atrás del pivote toque el tope.

5. Apriete el tornillo de la abrazadera y verifique las rpm del motor.

Ralentí rápido: 3150 ± 50
Ralentí lento: 1750 ± 50

AJUSTE DEL CONTROL DEL ESTRANGULADOR

1. Gire el asiento hacia arriba.

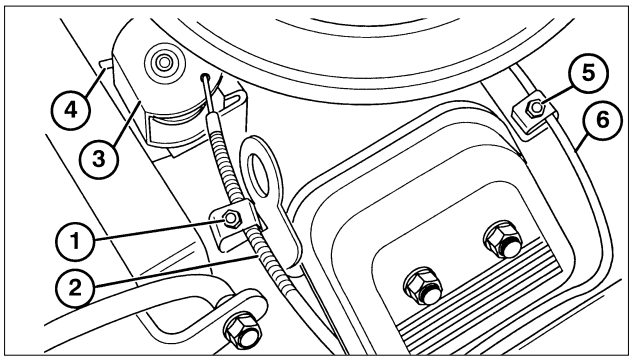


Figura 17

1. Tornillo de la abrazadera del acelerador
2. Cable del acelerador
3. Pivote
4. Tope
5. Tornillo de la abrazadera del estrangulador
6. Cable del estrangulador

2. Afloje el tornillo de la abrazadera que fija el cable al motor.

3. Mueva la palanca de control del estrangulador hacia adelante a la posición CLOSED (Cerrado).

4. Tire firmemente del cable del estrangulador hasta que la mariposa del estrangulador esté completamente cerrada, luego apriete el tornillo de la abrazadera del cable.

SUSTITUCIÓN DE LAS BUJÍAS

Sustituya las bujías después de cada 100 horas de operación o cada año, lo que ocurra primero. El hueco recomendado entre electrodos es de 0,8 mm.

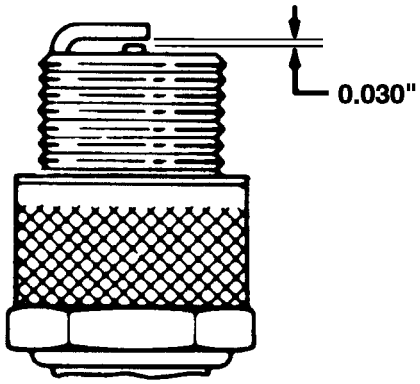


Figura 18

La bujía correcta es la Champion RC 12YC.

Nota: Las bujías suelen durar mucho tiempo; no obstante, deben retirarse e inspeccionarse si el motor funciona mal.

1. Limpie la zona alrededor de las bujías para que no pueda caer material extraño en el cilindro del motor cuando se retire la bujía.

2. Retire los cables de las bujías, y retire las bujías de la culata.

3. Verifique la condición de los electrodos lateral y central y el aislamiento del electrodo central para asegurarse de que no están dañados.

IMPORTANTE: Una bujía agrietada, sucia o que funciona mal debe ser sustituida. No utilice limpieza de chorro de arena, ni rasque, ni limpie los electrodos con cepillo de alambre, porque puede desprenderse posteriormente arenilla de la bujía y caer en el cilindro. El resultado suele ser un motor dañado.

4. Ajuste el hueco entre los electrodos lateral y central a 0,3 mm. Instale una bujía correctamente ajustada con su junta y apriete firmemente la bujía.

LIMPIEZA DE LAS ALETAS DE LA CULATA

Para evitar que el motor se sobrecaliente y pueda dañarse, se deben mantener limpias las aletas de refrigeración de la culata.

SUSTITUCIÓN DEL ACEITE Y FILTRO DEL SISTEMA HIDRÁULICO

Normalmente se debe cambiar el aceite hidráulico y el filtro después de cada 500 horas de operación. Si el aceite llega a contaminarse, póngase en contacto con su distribuidor Toro porque el sistema debe purgarse. El aceite contaminado tiene un aspecto lechoso o negro en comparación con el aceite limpio.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor.

2. Retire los tornillos que sujetan los paneles laterales de los lados izquierdo y derecho del motor y retire los paneles.

   Nota: Coloque un embudo o canal debajo del tapón de vaciado para dirigir el aceite hacia el recipiente de drenaje y evitar que el aceite hidráulico caiga sobre los componentes del motor.

3. Retire el tapón de vaciado del depósito y deje fluir el aceite hidráulico al recipiente. Vuelva a colocar el tapón y apriételo cuando el aceite hidráulico deje de fluir.

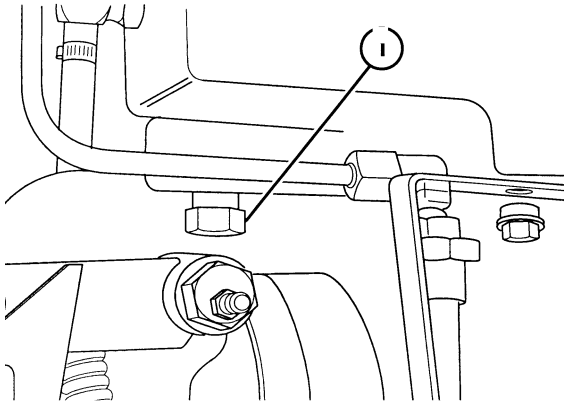


Figura 19

1. Tapón de vaciado del depósito hidráulico

4. Limpie la zona alrededor de la zona de montaje del filtro. Coloque el recipiente de drenaje debajo del filtro y retire el filtro.

5. Lubrique la junta del filtro nuevo con fluido hidráulico Mobil DTE 26, y enrosque a mano hasta que la junta toque la cabeza del filtro. Luego apriete ¾ de vuelta más. El filtro debe estar sellado ahora.

6. Llene el depósito hidráulico con aceite hidráulico hasta que el nivel llegue a la parte superior de la punta del cono en la pantalla del depósito. NO LLENE DEMASIADO. Consulte *Verificación del Sistema Hidráulico*.

7. Haga funcionar el motor hasta que el cilindro de elevación se extienda y se retraiga y se consiga el movimiento hacia adelante y hacia atrás de las ruedas.

8. Pare el motor y verifique el nivel de aceite en el depósito; añada más aceite si es necesario.

9. Verifique que no haya fugas en ninguna de las conexiones.

10. Deshágase correctamente del aceite usado.

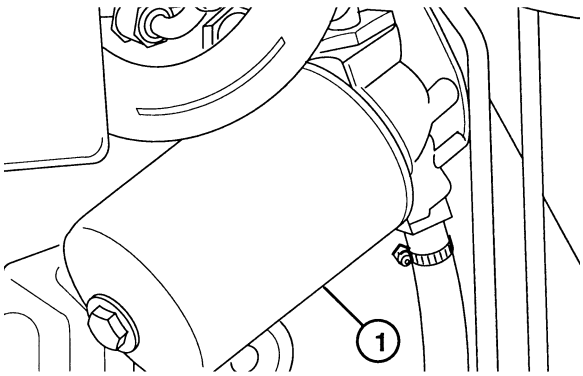


Figura 20

1. Filtro de aceite hidráulico

VERIFICACIÓN DE TUBOS Y MANGUITOS HIDRÁULICOS

Después de cada 100 horas de operación, verifique los tubos y manguitos hidráulicos; no debe haber fugas, tubos torcidos, soportes de montaje sueltos, desgaste, accesorios sueltos, deterioro por condiciones ambientales ni deterioro por acción química. Efectúe todas las reparaciones necesarias antes de operar la máquina.

⚠ AVISO

Mantenga el cuerpo y las manos fuera de las fugas de picaduras o boquillas en las tuberías hidráulicas que expulsan fluido a alta presión. Utilice un cartón o papel para hallar las fugas hidráulicas. El fluido hidráulico que escapa bajo presión puede penetrar la piel y causar lesiones. El fluido accidentalmente inyectado en la piel debe ser extraído quirúrgicamente dentro de unas pocas horas por un médico familiarizado con esta forma de herida para que no se produzca gangrena.

CARGA DEL SISTEMA HIDRÁULICO

Siempre que se repare o sustituya un componente hidráulico, debe cambiarse el filtro hidráulico y cargarse el sistema hidráulico.

IMPORTANTE: Asegúrese de que el depósito hidráulico esté lleno de aceite en todo momento mientras se carga el sistema hidráulico.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor.

2. Retire los tres (3) tornillos que sujetan el panel lateral en el lado derecho de la máquina y retire el panel.

3. Afloje la contratuerca del pasador de ajuste del muelle hasta que el cojinete se separe libremente de la leva de la palanca, permitiendo que el eje de la bomba gire durante el arranque.

4. Eleve una rueda del suelo y coloque bloques de apoyo debajo del bastidor.

5. Arranque el motor y ajuste el acelerador para que el motor funcione a ralentí lento, a 1800 rpm.

6. Accione la palanca de la válvula de elevación hasta que la varilla del cilindro de elevación se mueva hacia dentro y hacia fuera varias veces. Si la varilla del cilindro no se mueve después de 10–15 segundos, o si la bomba hace ruidos anormales, apague el motor inmediatamente y localice la causa o el problema. Busque lo siguiente:

A. Filtro o tubos de succión sueltos.

B. Tubo de succión bloqueado.

C. Válvula de alivio de carga defectuosa.

D. Bomba de carga defectuosa.

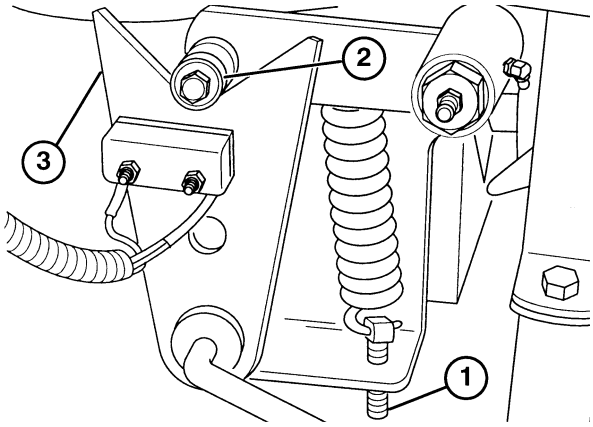


Figura 21

1. Pasador de ajuste del muelle
2. Cojinete
3. Leva

Si el cilindro se mueve en 10–15 segundos, continúe con el paso 7. **Nota:** Puede obtenerse un manual de servicio de la transmisión hidrostática (boletín Nº 9646) y un manual de reparaciones (boletín Nº 9659) de:

Sundstrand Corporation
2800 East 13th Street
Ames, Iowa 50010

7. Accione el pedal de tracción hacia adelante y hacia atrás. Si la rueda gira en el sentido correcto, pare el motor y ajuste la contratuerca del pasador de ajuste del muelle. Ajuste la posición de punto muerto de la tracción: consulte *Ajuste de la Transmisión en Punto Muerto.*

AJUSTE DE LA CADENA DE DIRECCIÓN

1. Coloque la rueda delantera en posición recta hacia adelante.

2. Ajuste las contratuercas hasta que la cadena encaje perfectamente en ambos lados del piñón.

3. Gire el volante totalmente hacia la izquierda y hacia la derecha para asegurarse de que la cadena no se bloquea ni roza en ninguno de los sentidos. Vuelva a ajustar si es necesario.

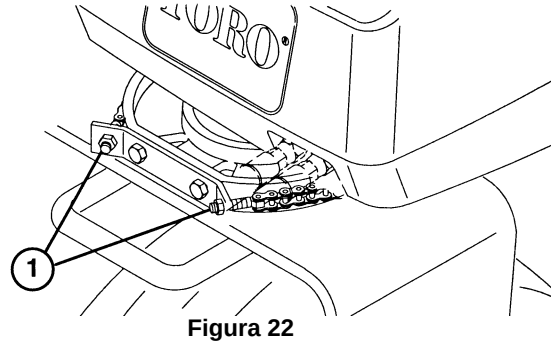


Figura 22

1. Tuercas de ajuste

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Un filtro en línea está incorporado en el tubo de combustible entre el depósito de combustible y el carburador. Sustituya el filtro cada 800 horas, o antes si el flujo de combustible está restringido. Asegúrese de que la flecha del filtro apunta en sentido opuesto al depósito de combustible (hacia el carburador).

1. Retire los tres (3) tornillos que sujetan el panel lateral al lado izquierdo de la máquina y retire el panel.

2. Cierre la válvula de corte de combustible, afloje la abrazadera en el lado del filtro más próximo al carburador y retire el tubo de combustible del filtro.

3. Coloque un recipiente de drenaje debajo del filtro, afloje la otra abrazadera y retire el filtro.

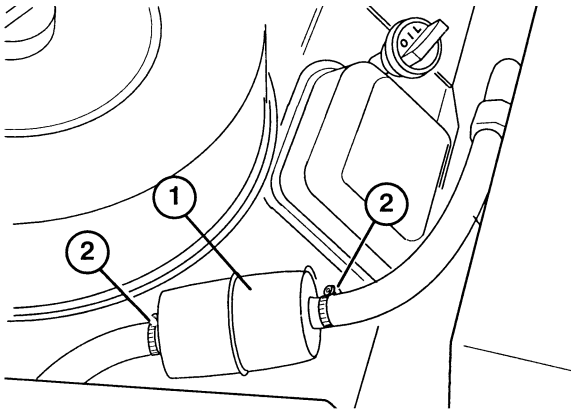


Figura 23

1. Filtro de combustible
2. Abrazaderas

4. Instale el filtro nuevo con la flecha del filtro apuntando en sentido opuesto al depósito de combustible (hacia el carburador).

5. Arranque el motor y gira la leva.

AJUSTE DE LA TRANSMISSIÓN EN PUNTO MUERTO

Si la máquina se desplaza lentamente cuando el pedal de tracción está en posición de punto muerto, se debe ajustar la leva de tracción.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor.

2. Retire los tres (3) tornillos que sujetan el panel lateral al lado derecho de la máquina y retire el panel.

3. Eleve una rueda trasera del suelo y coloque bloques de apoyo debajo del bastidor.

4. Afloje la contratuerca de la leva de ajuste de la tracción.

5. Arranque el motor y gire la tuerca hexagonal de la leva en ambos sentidos para determinar el punto medio del recorrido de punto muerto.

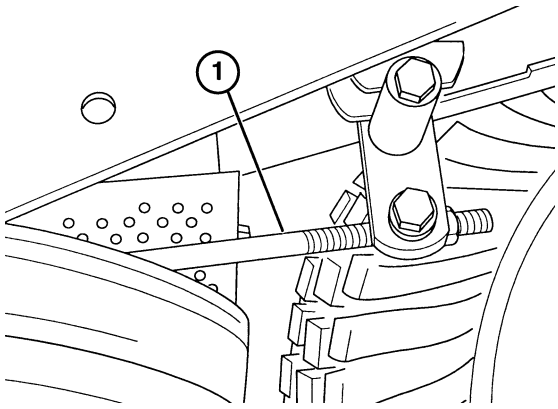


Figura 24

1. Leva de ajuste de la tracción

6. Apriete la contratuerca para fijar el ajuste.

7. Pare el motor. Retire los bloques de apoyo y baje la máquina al suelo del taller. Conduzca la máquina para verificar que no se mueve en punto muerto.

AJUSTE DEL PEDAL PARA MOVIMIENTO HACIA ADELANTE (Fig. 25)

El pedal debe ajustarse para el movimiento hacia adelante si las contratuercas de la varilla de control son aflojados o si se retira el pedal.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y apague el motor.
2. Asegúrese de que el pedal está en punto muerto.
3. Afloje las contratuercas de la varilla de control.
4. Empuje hacia abajo la parte delantera del pedal hasta que la varilla del pedal toque el reposapies. Apriete las contratuercas.

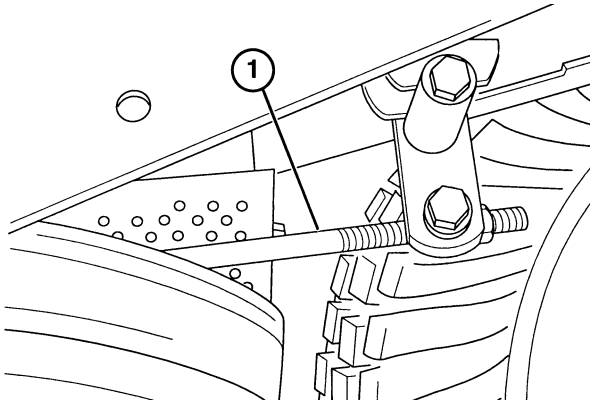


Figura 25

1. Varilla de control

AJUSTE DE LA PALANCA DE INCLINACIÓN DEL VOLANTE

Si la palanca de inclinación del volante no se bloquea después de ajustar la posición del volante, es necesario ajustar la palanca.

1. Afloje el tornillo que sujeta la palanca al pasador de bloqueo.
2. Retire la palanca de la tuerca hexagonal del pasador de bloqueo. Gire la palanca en sentido opuesto a las agujas del reloj hasta el segmento siguiente de la tuerca hexagonal.
3. Empuje la palanca para asentarla sobre la tuerca hexagonal del pasador de bloqueo y fíjela con el tornillo.
4. Verifique el ajuste, y repita si es necesario.

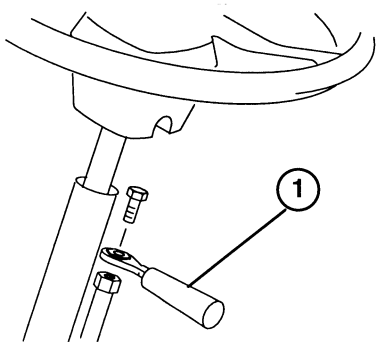


Figura 26

1. Palanca

AJUSTE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Los frenos han sido ajustados en fábrica para un rendimiento óptimo, pero después del uso y el desgaste, puede ser necesario ajustarlos.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor y bloquee las ruedas.
2. Afloje la contratuerca de la horquilla de la varilla de ajuste.

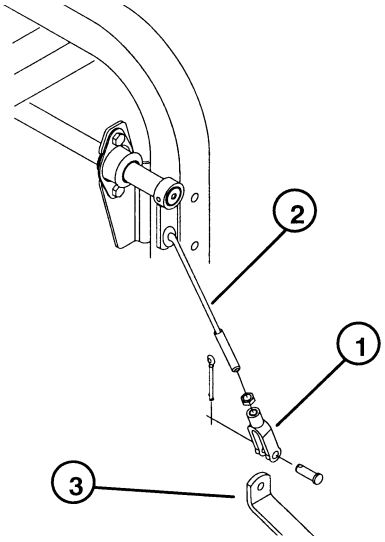


Figura 30

1. Horquilla de la varilla de ajuste
2. Varilla de ajuste
3. Brazo del freno

3. Retire la chaveta y el pasador que sujetan la horquilla de la varilla de ajuste al brazo del freno.
4. Aumente o reduzca la longitud de la varilla de

ajuste girando la horquilla. Vuelva a instalar la horquilla de la varilla de ajuste con el pasador y una chaveta nueva. Apriete la contratuerca.

5. Repita el procedimiento en la horquilla de la otra varilla de ajuste.

6. Verifique el ajuste y repita la secuencia si es necesario.

ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA

Si se va a almacenar la máquina durante más de 30 días, retire la batería y cárguela completamente. Almacénela en una estantería o en la máquina. Deje desconectados los cables si se almacena en la máquina. Almacene la batería en un lugar fresco para evitar el deterioro rápido de la carga de la batería. Para evitar que se congele la batería, asegúrese de que está totalmente cargada. La gravedad específica de una batería totalmente cargada es 1,250.

CUIDADO DE LA BATERÍA

1. El nivel de electrolito de la batería debe mantenerse correctamente y la parte superior de la batería debe mantenerse limpia. Si la máquina se almacena en un lugar con temperaturas extremadamente altas, la batería se descargará más rápidamente que si se almacena en un lugar fresco.

⚠ ADVERTENCIA

Si se conectan los cables al borne incorrecto, se podrían producir lesiones personales y/o daños al sistema eléctrico.

2. Mantenga limpia la parte superior de la batería lavándola periódicamente con un cepillo mojado con una solución de amoniaco o bicarbonato sódico. Enjuague la superficie con agua después de la limpieza. No retire el tapón de llenado durante la limpieza.

3. Los cables de la batería deben estar apretados en los bornes para asegurar un buen contacto eléctrico.

4. Si se produce corrosión en los bornes de la batería, desconecte los cables—el cable negativo (–) primero—y rasque por separado las abrazaderas y los bornes. Vuelva a conectar los cables—el cable positivo (+) primero—y cubra los bornes con vaselina.

5. Verifique el nivel de electrolito cada 25 horas de operación, o si la máquina está almacenada, cada 30 días.

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice gafas de seguridad y guantes de goma mientras trabaja con el electrolito. Cargue la batería en un lugar bien ventilado para que los gases que se producen durante la carga pueden disiparse. Puesto que los gases son explosivos, mantenga alejadas de la batería llamas desnudas y chispas eléctricas; no fume. La inhalación de los gases puede producir náuseas. Desconecte el cargador del suministro eléctrico antes de conectar o desconectar los cables del cargador.

6. Mantenga el nivel de la celda con agua destilada o desmineralizada. No llene por encima de la línea de llenado.

IDENTIFICACIÓN Y PEDIDOS

Modelo y número de serie

El SAND PRO 5020 tiene dos números de identificación: un número de modelo y un número de serie. Estos números están grabados en una placa en el raíl izquierdo del bastidor. En cualquier correspondencia referida a la unidad, deben citarse los números de modelo y de serie para asegurar una información correcta y las piezas de repuesto adecuadas.

Nota: No utilice el número de referencia para pedidos si usa un catálogo de piezas: utilice el número de la pieza.

Para pedir piezas de repuesto a un distribuidor autorizado TORO, debe proporcionar la siguiente información:

1. Números de modelo y de serie.

2. Número de la pieza, descripción y cantidad de piezas deseadas.


TORO®