



MODELO NO. 07210—60001 Y SIGUIENTES

GUIA DEL  
USARIO**WORKMAN 3100**  
VEHICULOS UTILITARIOS

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.



# Epilogo

El TORO WORKMAN® fue desarrollado para proporcionar un vehículo de trabajo eficiente, versátil, sin problemas y económico. En esta máquina se han incorporado los últimos conceptos de ingeniería, diseño y seguridad, junto con piezas y mano de obra de la más alta calidad. Se obtendrá un excelente servicio si se siguen las debidas prácticas de operación y mantenimiento. Este vehículo no está diseñado o fabricado para utilizar en carreteras, calles o autopistas. No es adecuado para dicho uso.

Usted sabe, puesto que ha comprado el líder de la industria en lo concerniente a excelencia de mantenimiento, que el funcionamiento y fiabilidad futuros son de fundamental importancia. TORO está también preocupado sobre el futuro uso de la máquina y la seguridad del usuario. Por lo tanto, este manual debe ser leído por usted y todos los que se hallen involucrados con el WORKMAN para confirmar que se sigan en todo momento los procedimientos de seguridad, adecuada instalación, funcionamiento y mantenimiento.

En este manual se destaca la información sobre seguridad, equipo mecánico y otra de tipo general. PELIGRO,

ADVERTENCIA y PRECAUCION identifican los mensajes de seguridad. Siempre que aparece el símbolo triangular de seguridad, va seguido por un mensaje de seguridad que debe ser leído y comprendido. Para más detalles concernientes a la seguridad, lea las instrucciones de seguridad en las páginas 4 y 5. IMPORTANTE identifica información especial mecánica y NOTA significa información general digna de especial atención.

El TORO WORKMAN® cumple los requisitos de ANSI B56.8-1988.

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

## Indice de materias

Seguridad	3
Simbolos graficos de instruccion	6
Características técnicas	9
Antes del funcionamiento	11
Mandos	15
Funcionamiento	18
Mantienamiento	27

# Seguridad

Los WORKMAN® fueron diseñados y probados para ofrecer un servicio seguro si se operan y mantienen debidamente. Aunque el control de riesgos y la prevención de accidentes dependen parcialmente del diseño y configuración de la máquina, estos factores dependen también de la conciencia, preocupación y adecuado adiestramiento del personal implicado en el funcionamiento, mantenimiento y almacenaje de la máquina. El uso o mantenimiento indebidos de la máquina pueden producir lesiones o la muerte.

Este es un vehículo utilitario especializado diseñado para emplear fuera de la carretera. Su conducción y manejo tendrán un sentido distinto de la experiencia que tenga el conductor con coches de pasajeros o camiones. Así que tómese su tiempo para familiarizarse con el WORKMAN®. En este manual no se cubren todos los accesorios que se adaptan al WORKMAN. Vea el Manual del operador específico suministrado con el accesorio para las instrucciones adicionales de seguridad. **LEA ESTOS MANUALES.**

**PARA REDUCIR LAS POSIBILIDADES DE LESIONES O MUERTE, CUMPLA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.**

## RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR

1. Cerciórese de que los operadores están completamente adiestrados y familiarizados con el Manual del operador y todos los rótulos en el vehículo.
2. Asegúrese de establecer sus propios procedimientos especiales y reglas de trabajo para condiciones de funcionamiento inusuales (p.e. pendientes demasiado inclinadas para el funcionamiento del vehículo). Utilice el tercer interruptor de paro forzoso de Alta si pudiera producirse alta velocidad en una situación de seguridad o de abuso del vehículo.

## ANTES DEL FUNCIONAMIENTO

3. Maneje la máquina solamente después de haber leído y comprendido el contenido de este manual. Puede obtenerse un manual de repuesto enviando los números de modelo y serie completos a: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis.

Minnesota 55420.

4. No permita nunca que los niños manejen el vehículo. No permita nunca que los adultos lo manejen sin las debidas instrucciones. Solamente las personas adiestradas y autorizadas podrán manejar este vehículo. Cerciórese de que todos los operadores sean mental y físicamente capaces de manejar el vehículo. Para manejar el vehículo deberá tenerse licencia de conducir.
5. Este vehículo está diseñado para llevarle solamente a usted, el operador, y un pasajero en el asiento proporcionado por el fabricante. No lleve nunca ningún otro pasajero en el vehículo.
6. No maneje nunca el vehículo bajo la influencia de drogas o alcohol.
7. Familiarícese con los mandos y sepa cómo parar el motor rápidamente.
8. Mantenga todas las protecciones, dispositivos de seguridad y calcomanías en su sitio. Si una protección, dispositivo de seguridad o calcomanía funciona mal, es ilegible, o está estropeado, repárelo o reemplácelo antes de manejar la máquina.
9. Lleve siempre zapatos sólidos. No maneje la máquina llevando sandalias, zapatos de tenis o zapatos de lona. No lleve ropas holgadas o joyas que podrían engancharse en las piezas móviles y causar lesiones corporales.
10. Es conveniente llevar gafas de seguridad, zapatos de seguridad, pantalones largos y un casco, lo que se requiere por algunas normas locales de seguridad y seguros.
11. Mantenga a todo el mundo, especialmente niños y animales domésticos, lejos de las áreas de funcionamiento.
12. Antes de hacer funcionar el vehículo, compruebe siempre todas las piezas del vehículo y cualquier accesorio. Si hay algo que no esté bien, pare de utilizar el vehículo. Cerciórese de que se ha corregido

el problema antes de operar de nuevo el vehículo o accesorio.

13. 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 en marcha.
  - C. No fume cuando maneje la gasolina.
  - D. Llene el depósito de combustible al aire libre y aproximadamente a una pulgada por debajo de la parte superior del depósito (fondo del tubo de llenado). No sobrellene.
  - E. Limpie toda la gasolina derramada.
14. Compruebe diariamente el sistema de seguridad para ver si funciona debidamente; consulte la página 21. Si funciona mal un interruptor, reemplace el mismo antes de hacer funcionar la máquina. Después de cada dos años, reemplace los interruptores en el sistema de seguridad, lo mismo si funcionan bien o no.

## DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

**ADVERTENCIA:** El escape del motor contiene monóxido de carbono, que es un veneno inodoro, letal. También se sabe que el monóxido de carbono es la causa de defectos de nacimiento en el Estado de California. No ponga en marcha el motor dentro o en un recinto encerrado.

15. El operador y el pasajero deben permanecer sentados siempre que el vehículo esté en movimiento. El operador deberá mantener ambas manos en el volante, siempre que sea posible y el pasajero deberá utilizar los asideros suministrados. Mantenga los brazos y piernas dentro del cuerpo del vehículo en todo momento. No lleve nunca pasajeros en la caja o en los accesorios. Recuerde que su pasajero puede que no espere que usted vaya a frenar o girar y no se encuentre preparado.
16. No sobrecargue nunca su vehículo. Un rótulo (situado debajo del salpicadero en el lado del pasajero) indica los límites de carga para el vehículo. No sobrellene nunca los accesorios o exceda el máximo GVW del vehículo.

17. Al arrancar el motor:

- A. Siéntese en el asiento del operador y aplique el freno de estacionamiento.
  - B. Desembrague la PTO (toma de potencia) (si va incorporada) y vuelva a poner la palanca manual del regulador en la posición OFF (si va incorporada).
  - C. Mueva la palanca de cambio a NEUTRAL (PUNTO MUERTO) y pise el pedal de embrague.
  - D. Mantenga el pie fuera del pedal del acelerador.
  - E. Modelos diesel solamente: Gire la llave de encendido a ON, mantenga el interruptor de bujía en ON (30 segundos máximo).
  - F. Gire la llave de encendido a START (ARRANQUE).
18. El uso de la máquina requiere atención. Si no se maneja el vehículo con seguridad puede producirse un accidente, el vuelco del vehículo y graves lesiones o la muerte. Conduzca con cuidado. Para evitar el vuelco o la pérdida de control:
- A. Utilice extrema precaución, reduzca la velocidad y mantenga una distancia segura alrededor de trampas de arena, zanjas, arroyos, rampas cualquier zona desconocida u otros peligros.
  - B. Mire si hay agujeros u otros peligros ocultos.
  - C. Tenga precaución cuando maneje el vehículo en una cuesta empinada. Normalmente desplácese recto arriba y abajo de las pendientes. Reduzca la velocidad al dar vueltas pronunciadas o al girar en las laderas. Evite girar en las laderas siempre que sea posible.
  - D. Emplee extrema precaución cuando maneje el vehículo en superficies húmedas, a más altas velocidades o con una carga completa. El tiempo de detención aumentará con una carga completa. Cambie a una marcha más baja antes de arrancar cuesta arriba o cuesta abajo.
  - E. Cuando cargue la cama, distribuya la carga uniformemente. Utilice extrema precaución si la carga excede las dimensiones del vehículo/cama. Tener especial cuidado al manejar cargas fuera del centro que no puedan ser centradas. Mantenga las cargas equilibradas y sujetas para evitar que se

desplacen.

- F.** Evite paradas y arranques repentinos. No vaya de marcha atrás a marcha adelante o viceversa sin haber parado primero por completo.
  - G.** No trate de realizar giros pronunciados o maniobras bruscas u otras acciones de conducción inseguras que puedan causar la pérdida del control del vehículo.
  - H.** Al vaciar, no deje que se estacione nadie detrás del vehículo y no descargue a los pies de nadie. Suelte los pestillos de la puerta trasera desde el lado de la caja, no desde atrás.
  - I.** Antes de dar marcha atrás, mire para atrás y cerciórese de que no hay nadie detrás. Retroceda lentamente.
  - J.** Vigile el tráfico cuando esté cerca de o cruzando carreteras. Ceda siempre el paso a los peatones y otros vehículos. Este vehículo no está diseñado para utilizar en las calles o carreteras. Señale siempre cuando vaya a dar la vuelta o párese con antelación suficiente de forma que otras personas sepan lo que piensa hacer. Obedezca todas las normas y reglamentos de tráfico.
  - K.** No maneje nunca el vehículo en una zona donde haya polvo o humos en el aire que sean explosivos. Los sistemas eléctrico y de escape del vehículo pueden producir chispas capaces de inflamar materiales explosivos.
  - L.** Tenga siempre cuidado con y evite vuelos bajos como ramas de árboles, jambas de puerta, pasajes superiores, etc. Cerciórese de que hay bastante espacio por arriba para que pasen claramente el vehículo y su cabeza.
  - M.** Si alguna vez duda de que el funcionamiento sea seguro, PARE EL TRABAJO y pregunte a su supervisor.
- 19.** No toque el motor, la caja de cambios, el radiador el silenciador o la protección del silenciador mientras el motor esté en marcha o poco después de haberse parado porque pueden estar lo bastante calientes como para causar quemaduras.
  - 20.** Si alguna vez vibra la máquina anormalmente, pare inmediatamente, desconecte el motor, espere a que se

pare todo completamente e inspeccione si hay algún daño. Repare todo el daño antes de comenzar el funcionamiento.

- 21.** Antes de bajarse del asiento:
  - A.** Pare el movimiento de la máquina.
  - B.** Baje la cama.
  - C.** Desconecte el motor y espere a que pare todo el movimiento.
  - D.** Acople el freno de estacionamiento.
  - E.** Quite la llave del encendido.
  - F.** Bloquee las ruedas si la máquina está en una pendiente.

## MANTENIMIENTO

- 22.** Antes de revisar o hacer ajustes a la máquina, pare el motor, acople el freno de estacionamiento y quite la llave del encendido para evitar el arranque accidental de la máquina.
- 23.** No trabaje nunca debajo la cama levantada sin colocar el soporte de seguridad de la cama en la varilla de cilindro completamente extendida.
- 24.** Cerciórese de que todos los conectores de tubería hidráulica estén prietos, y de que todas las mangueras y tuberías hidráulicas están en buen estado antes de aplicar presión al sistema.
- 25.** Mantenga el cuerpo y las manos fuera de las fugas de picaduras en las tuberías 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 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.
- 26.** Antes de desconectar o realizar cualquier trabajo en el sistema hidráulico, debe aliviarse toda la presión del sistema parando el motor, ciclando la válvula de vaciado de elevar a bajar y/o bajar la cama y los accesorios. Coloque la palanca hidráulica a distancia en

la posición flotante. Si la cama debe estar en la posición elevada, sujete con el soporte de seguridad.

27. Para cerciorarse de que toda la máquina está en buen estado, mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos debidamente apretados.
28. Para reducir el peligro potencial de un incendio, mantenga el área del motor libre de excesiva grasa, hierba, hojas y acumulación de suciedad.
29. Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste de mantenimiento, mantenga las manos, pies, ropas y cualquier parte del cuerpo alejados del motor y cualquier pieza móvil. Mantenga alejado a todo el mundo.
30. No sobreacelere el motor cambiando los ajustes del regulador. La velocidad máxima del motor es 3650 rpm. Para asegurar precisión y seguridad, haga que un distribuidor autorizado de Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro.
31. Si alguna vez se necesitan hacer grandes reparaciones o precisa ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Toro.
32. Para estar seguro de un funcionamiento y seguridad óptimos, compre siempre piezas de repuesto y accesorios Toro genuinos. El empleo de piezas de repuesto y accesorios manufacturados por otros fabricantes podría ser peligroso. Si se altera el vehículo de cualquier manera puede afectarse el funcionamiento, rendimiento, y durabilidad del mismo o su uso puede producir lesiones o la muerte. Dicho uso podría anular la garantía de producto de The TORO Company.
33. Este vehículo no debe ser modificado sin la autorización de la compañía TORO. Dirija sus preguntas a:

The TORO Company  
Commercial Division  
Vehicle Engineering Dept.  
300 West 82nd St  
Bloomington, Minnesota 55420-1196. EE UU.

## Niveles de sonido y vibración

### Niveles de sonido

Esta unidad tiene una presión ponderada de sonido A continua equivalente en el oído del operador de: 78 dB(A), basada en medidas de máquinas idénticas según los procedimientos de 84/538/EEC.

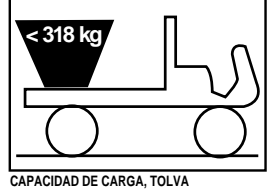
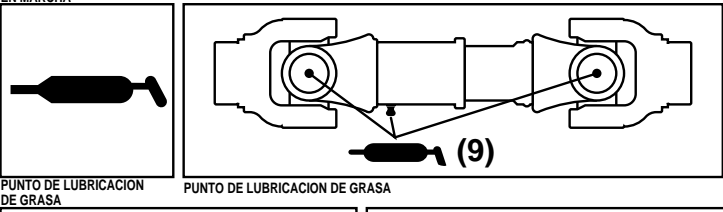
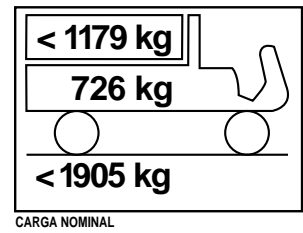
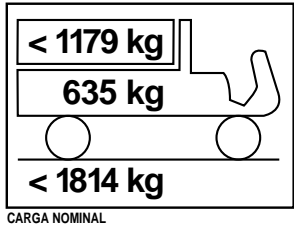
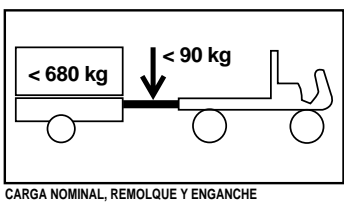
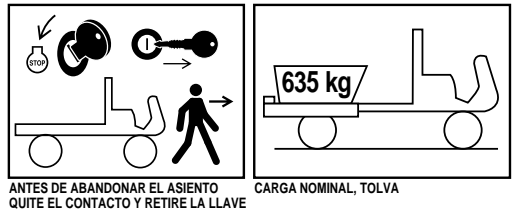
### Niveles de vibración

Esta unidad tiene un nivel de vibración de 2,5 m/s<sup>2</sup> en el posterior, basado en las medidas de máquinas idénticas según los procedimientos de ISO 2631.

Esta unidad no excede un nivel de vibración de 0,5 m/s<sup>2</sup> en el posterior, basado en las medidas de máquinas idénticas según los procedimientos de ISO 2631.

# Símbolos de seguridad e instrucciones

SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD	ALERTA DE SEGURIDAD PELIGRO GENERAL	APLASTAMIENTO DE TODO EL CUERPO CON FUERZA APLICADA DESDE ARRIBA	APLASTAMIENTO DE LOS DEDOS O PIE, CON FUERZA APLICADA DESDE ARRIBA	APLASTAMIENTO DE LOS DEDOS O MANO, CON FUERZA APLICADA LATERALMENTE	CORTE DE LOS DEDOS O LA MANO	CORTE DEL PIE
ESTE A DISTANCIA SEGURA DE LA MAQUINA	ESTE A DISTANCIA SEGURA DEL DEPOSITO DE DRENAJE	ESTE A DISTANCIA SEGURA DE LA MAQUINA	ESTE A DISTANCIA SEGURA DE LA VALVULA DE ACEITE HIDRAULICO	MANTENGA A LOS NIÑOS A DISTANCIA SEGURA DE LA BATERIA	BATERIA CARGANDOSE	
EXPLOSION	FUEGO O LLAMA DESPROTEGIDA	PROHIBIDO EL FUEGO, ENCENDER CERILLAS Y FUMAR	DEBE PROTEGERSE LOS OJOS	ATENCION, PELIGRO TOXICO	PRIMEROS AUXILIOS	LAVAR CON AGUA
LIQUIDOS CAUSTICOS, QUEMADURAS QUIMICAS DE LOS DEDOS O LA MANO	NO ECHE EN LA BASURA	OBJETOS ARROJADOS O VOLANTES, EXPOSICION DE TODO EL CUERPO	NIVEL DE LLENADO DEPOSITO GASOLINA	LEA EL MANUAL DEL OPERADOR	BLOQUEAR	DESBLOQUEAR
LIQUIDOS CAUSTICOS, QUEMADURAS QUIMICAS DE LOS DEDOS O LA MANO	NO ECHE EN LA BASURA	OBJETOS ARROJADOS O VOLANTES, EXPOSICION DE TODO EL CUERPO	NIVEL DE LLENADO DEPOSITO GASOLINA	LEA EL MANUAL DEL OPERADOR	BLOQUEAR	DESBLOQUEAR
ENREDO DE TODO EL CUERPO, TRANSMISION DE ENTRADA DE ACCESORIO	NO ABRIR O QUITAR LAS PROTECCIONES DE SEGURIDAD CON EL MOTOR EN MARCHA	SUJETE EL CILINDRO DE ELEVACION CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ANTES DE LLEGAR A UNA ZONA PELIGROSA	ENREDO DE LA MANO Y EL BRAZO, TRANSMISION DE CORREA	APLASTAMIENTO DEL TORSO, FUERZA APLICADA LATERALMENTE	APLASTAMIENTO DE LOS DEDOS O LA MANO, FUERZA APLICADA VERTICALMENTE	PULVERIZACION ALTA PRESION, EROSION DE LA PIEL
ARRANQUE DEL MOTOR	PARADA DEL MOTOR	ACEITE LUBRICACION MOTOR	BUJIA DE ENCENDIDO	ADMISION DEL MOTOR, AIRE DE COMBUSTION	CONECTADO/ DESCONECTADO/ ARRANQUE/ PARADA	FAROS
ELEVAR DISPOSITIVO	BAJAR DISPOSITIVO	MOVIMIENTO RECTILINEO LIMITADO				
EMBRAGAR	DESEMBRAGAR	RAPIDO	LENTO	CONTINUO VARIABLE, LINEAL	SISTEMA DE FRENO	FRENO DE MANO
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO AIRE ADMISION	BOCINA	ACEITE DE TRANSMISION
BLOQUEO DIFERENCIAL EMBRAGUE	PUNTO DE ELEVACION	TOMA DE POTENCIA (PTO)	PRESION HIDRAULICA	PRESION ACEITE HIDRAULICO		



# Características técnicas

**Tipo:** Vehículo para dos personas, estilo operador al frente, de 4 ruedas escalonadas a través. Certificado para cumplir las especificaciones ANSI B56.8-1988.

**Motor:** Motor Kohler de 4 tiempos, refrigerado por aire, 16,4 kV a 3600 rpm, 624 cc cilindrada. Bomba mecánica de combustible, 1,9 litros capacidad de aceite. Depurador de aire de elemento doble de gran capacidad.

**Batería:** 12 voltios con 370 amps. de arranque en frío a  $-18^{\circ}\text{C}$  (0 grados F).

**Sistema de combustible:** La capacidad del depósito de combustible es 26,5 l (7 galones).

**Transmisión:** Configuración de caja de cambio diferencial trasero, impulsión de eje doble. Sistema sincronizado de 3 velocidades, modelo de cambio en H con margen alto y bajo, proporcionando 6 velocidades adelante y 2 atrás. Enclavamiento diferencial de enganche manual.

**Embrague:** Embrague y plato de presión de 17 cm (6,7 pulg).

**Bastidor:** Soldado, con canales y tubos de acero de alta resistencia.

**Suspensión delantera:** Brazo de control de bastidor "A" independiente, muelles de espira doble y parachoques dobles con barra de antiladeo.

**Suspensión trasera:** Eje De Dion (el eje portador del peso es independiente de la caja de cambio diferencial), ballestas y parachoques dobles.

**Sistema de dirección:** Servodirección, volante de 3 posiciones de inclinación,  $3\text{-}\frac{3}{4}$  vueltas tope a tope. Volante de 34,3 cm (13,5 pulg) de diámetro, relación de 17,5 a 1.

## Neumáticos:

*Neumáticos delanteros:* 50,8 x 25,4 cm (20 x 10 pulg)-10, 4 capas, banda de rodamiento nervada .

*Neumáticos traseros:* 58,4 x 26,7 cm (23 x 10,5 pulg)-12, 6 capas, banda de rodamiento de césped.

*Neumáticos traseros opcionales:* 61 x 38 cm (24 x 13 pulg)-12, 4 capas, banda de rodamiento de césped.

**Frenos:** Tambor de autoajuste de circuito de seguridad doble, hidráulico de 4 ruedas: 17,8 (7 pulg) diámetro delantero, 20,3 (8 pulg) diámetro trasero. El freno de estacionamiento manual, acciona las zapatas del freno trasero.

**Sistema de protección antivuelco:** Estructura de protección antivuelco de 2 columnas con sujeción de reborde.

**Sistema hidráulico:** Una bomba de engranajes equilibrada de 4gpm de presión proporciona el flujo hidráulico para la servodirección, elevación y las opciones hidráulicas a distancia. Válvula de control de elevación y cilindros dobles para elevación de la caja basculante. El eje transversal se utiliza como depósito para el sistema hidráulico. 7,6 l (8 crt.) capacidad total. Filtro de aceite hidráulico de rotación de 25 micras. Colador de malla 100 en el eje transversal.

**Asiento:** Cojines y respaldos moldeados dobles, con sujeciones para hombros y cadera.

**Mandos:** Pedales de acelerador, embrague y frenos. Cambio, enganche diferencial, freno de estacionamiento, cambio de margen alto y bajo, palancas de elevación hidráulica e inclinación del volante, accionados manualmente. Interruptor de encendido, interruptor de luz, botón de bocina e interruptor de bloqueo de 3<sup>a</sup> alto.

**Indicadores:** Horario, luz testigo e indicador de combustible. Tacómetro opcional.

**Luces:** Faros dobles con halógeno y luz de cola. Luz trasera de paro.

**Dispositivos de seguridad:** El pedal del embrague debe pisarse para arrancar el motor.

## Velocidad respecto a tierra:

Velocidades de marcha adelante con neumáticos de 58 cm (23 pulg)-

Margen alto: 11,7/21,9/37 km/h (7,3/13,6/23 mph)  
Margen bajo: 4,5/8,5/14,5 km/h (2,8/5,3/9 mph)

Velocidades de marcha atrás con neumáticos de 58 cm (23 pulg)-

Margen alto: 11,1 km/h (6,9 mph)  
Margen bajo: 4,3 km/h (2,7 mph)

**Características generales (aprox.):**

Peso base: Seco sin cama plana 475,9 kg (1275 lb)

Capacidad nominal: 1117 kg\* (2725 lb)  
\*comprende 74,6 (200 lb) del operador y 74,6 (200 lb) del pasajero y accesorio cargado.

Máximo. Peso bruto del vehículo: 1.493 kg (4.000 lb)

Capacidad de remolque  
Peso de la lengüeta 74,6 kg (200 lb)  
Peso máximo del remolque 560 kg (1500 lb)

Anchura total: 147 cm (58 pulg) con neumáticos de 58 cm (23 pulg)

Longitud total: 316 cm (124,5 pulg sin cama)  
322,3 cm (127 pulg con cama completa)  
338 cm (133 pulg) con 2/3 de cama en la situación de montaje posterior

Altura: 190,5 cm (75 pulg) hasta la parte superior del Sistema de protección antivuelco

Distancia al suelo: 17,7 cm (7 pulg) sin ninguna carga

Distancia entre ejes: 177,8 cm (70 pulg)

Anchura de vía: (línea central a línea central)  
Delantera 116,8 cm (46 pulg)  
Trasera 121,6 (47,7 pulg) (neumático trasero 23 pulg ancho)

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.

# Antes del funcionamiento



## ! PRECAUCION

Antes de revisar o hacer ajustes a la máquina, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y quite la llave del interruptor. Cualquier material de carga debe eliminarse de la cama u otro accesorio antes de trabajar debajo de la cama izada. Gire siempre el soporte de seguridad a la posición abajo antes de trabajar debajo de la cama izada.

## COMPROBACION DEL ACEITE DEL CARTER

El motor se envía con aceite en el cárter; sin embargo, el nivel de aceite debe comprobarse antes y después de ponerse en marcha el motor por primera vez.

1. Sitúe la máquina en una superficie nivelada.
2. Saque la varilla de nivel y límpiela con una gamuza limpia. Inserte la varilla de nivel en el tubo, cerciorándose de que se asienta completamente. Saque la varilla y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel de aceite es bajo, quite la tapa de llenado y añada bastante aceite para elevar el nivel hasta la marca FULL (LLENO) en la varilla de nivel.

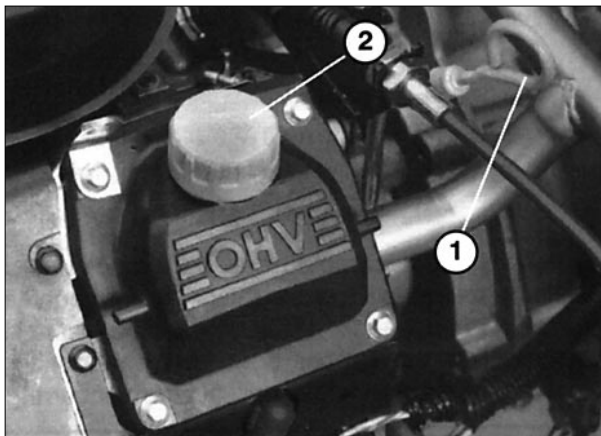


Figura 4

1. Varilla de nivel      2. Tapa de llenado

3. Los motores de gasolina utilizan cualquier aceite detergente de alta calidad que tenga la "clasificación de servicio" SG o SG/CD del American Petroleum Institute.

A. Por encima de  $-20^{\circ}\text{C}$ —Utilizar 10W-30 ó 10W-40.

B. Por debajo de  $0^{\circ}\text{C}$ —Utilizar SAE 5W-20 ó SW-30.

4. Vierta aceite en la abertura de llenado hasta que el nivel de aceite llegue a la marca "FULL" en la varilla de nivel. Añada el aceite lentamente y compruebe el nivel a menudo durante este proceso. **NO SOBRELLENE.**

**IMPORTANTE:** Compruebe el nivel de aceite cada 8 horas de funcionamiento o diariamente. Cambie el aceite y el filtro inicialmente después de las primeras 5 horas de funcionamiento, a partir de entonces cambie el aceite y el filtro cada 50 horas. Sin embargo, cambie el aceite con más frecuencia cuando funciona el motor en condiciones muy polvorientas o sucias.

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

## LLENADO DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

La capacidad del depósito de combustible es de 7 galones aproximadamente.

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. MINIMO INDICE DE OCTANO 87.

**NOTA:** NO UTILICE NUNCA METANOL, GASOLINA QUE CONTenga METANOL, GASOLINA QUE CONTenga MAS DE 10% DE ETANOL, ADITIVOS DE GASOLINA, O GAS BLANCO PUES PODRIA DAÑARSE EL SISTEMA DE COMBUSTIBLE.

1. Limpie el área alrededor de la tapa del depósito de

combustible.

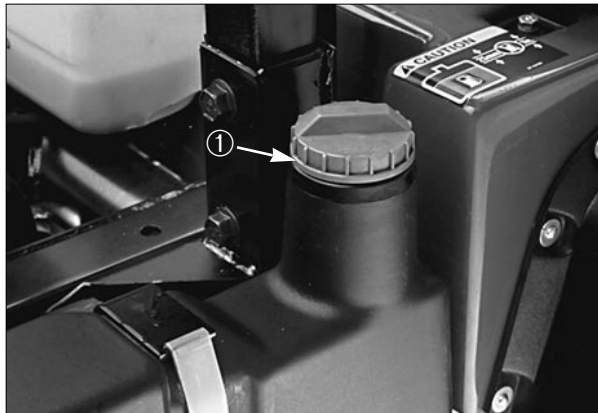


Figura 2

1. Tapa del depósito de combustible



## ! PELIGRO

Puesto que el combustible es inflamable, debe tenerse precaución al almacenarlo o manejarlo. No llene el depósito de combustible mientras el motor esté en marcha, caliente o cuando la máquina esté en una zona encerrada. Pueden acumularse vapores y encenderse por una chispa o una llama originada a muchos pies de distancia. **NO FUME** mientras llena el depósito de combustible para evitar la posibilidad de una explosión. Llene siempre el depósito de combustible al exterior y limpie el combustible derramado antes de arrancar el motor. Utilice un embudo o una espita para no derramar, y llene el depósito hasta no más de 2,5 cm (una pulgada) debajo de la parte superior del depósito (fondo del tubo de llenado). **NO SOBRELLENE.**

Guarde el combustible en un recipiente limpio con aprobación de seguridad y mantenga puesta la tapa en el mismo. Mantenga el combustible en un sitio fresco, bien ventilado; nunca en una zona encerrada como un cobertizo caliente de almacenamiento. Para conservar la volatilidad, no compre combustible de gasolina para más de 30 días, o combustible diesel para más de 6 meses.

Puesto que a muchos niños les gusta el olor a gasolina, manténgala fuera de su alcance porque los humos son explosivos y es peligrosa su inhalación.

2. Quite la tapa del depósito de combustible.
3. Llene el depósito a una pulgada aproximadamente de la parte superior del mismo, (fondo del tubo de llenado). **NO SOBRELLENE.** Ponga la tapa a continuación.
4. Limpie todo el combustible que se haya derramado para evitar el riesgo de incendio.

## COMPROBACION DEL FLUIDO HIDRAULICO DEL EJE TRANSVERSAL

El depósito del eje transversal se llena con Dexron II ATF. Compruebe el nivel antes de arrancar el motor por primera vez y cada 8 horas o diariamente, de ahí en adelante. La capacidad del sistema es 7,1 l.

1. Sitúe el vehículo en una superficie nivelada.
2. Limpie el área alrededor de la varilla de nivel.
3. Desenrosque la varilla de nivel de la parte superior del eje transversal y límpiela con una gamuza limpia.

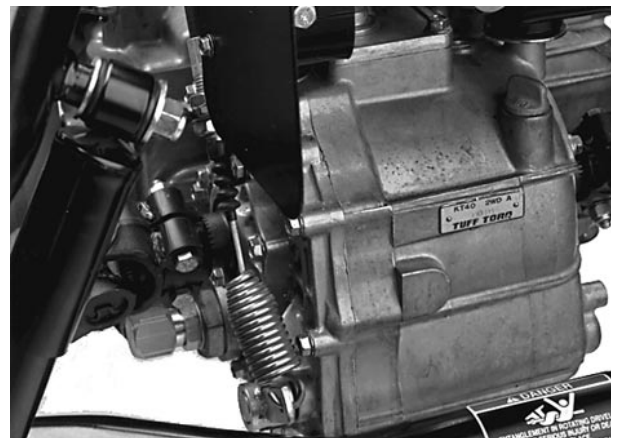


Figura 3

1. Varilla de nivel

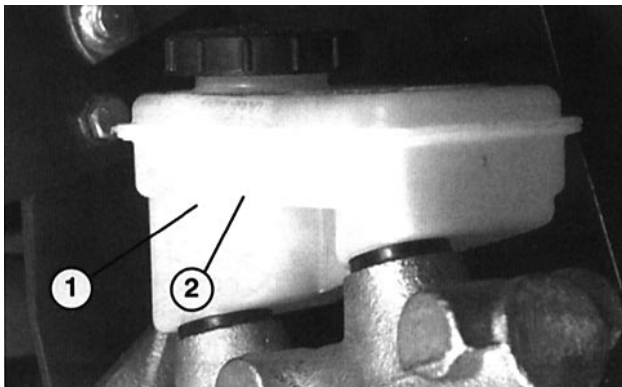
4. Enrosque la varilla en el eje transversal y cerciórese de que se asienta completamente. Desenrosque la varilla de nivel y compruebe el nivel de fluido. El fluido debe llegar a la parte superior de la porción plana de la varilla de nivel. Si el nivel es bajo, añada

bastante fluido para alcanzar el debido nivel.

## COMPROBACION DEL FLUIDO DE FRENO

El depósito de fluido del freno se envía de la fábrica lleno con fluido de freno. Compruebe el nivel antes de arrancar el motor por primera vez y cada 8 horas o diariamente, de ahí en adelante.

1. Estacione la máquina en una superficie nivelada.
2. El nivel de fluido debe llegar a la línea FULL (LLENO) en el depósito.
3. Si el nivel de fluido es bajo, limpie el área alrededor de la tapa, quite la tapa del depósito y llene al nivel debido. **NO SOBRELLENE.**



**Figura 4**

1. Depósito de fluido de freno
2. Línea de lleno

## COMPROBACION DEL APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDA

### ! ADVERTENCIA

Si no se mantiene el apriete debido puede producirse el fallo o pérdida de la rueda y dar lugar a lesiones corporales. Apriete las tuercas de las ruedas delanteras y traseras a 45-65 pies-lb después de 1-4 horas de funcionamiento y de nuevo después de 10 horas de funcionamiento y cada 200 horas a partir de entonces.

## COMPROBACION DE LA PRESION DE LOS NEUMATICOS

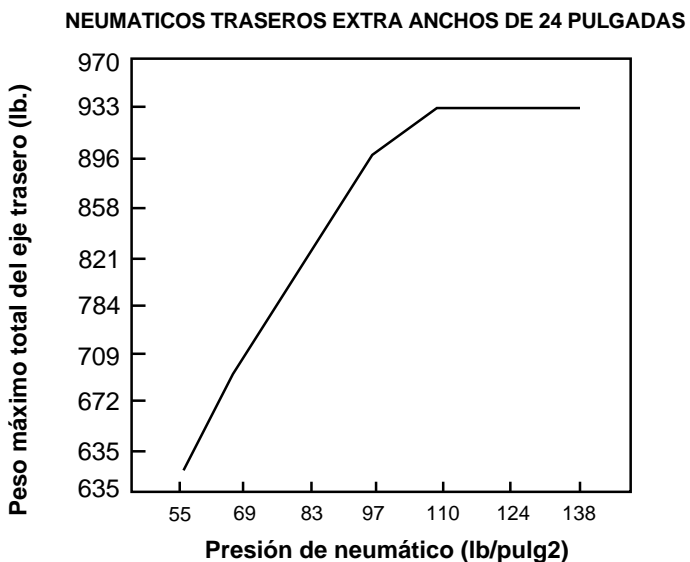
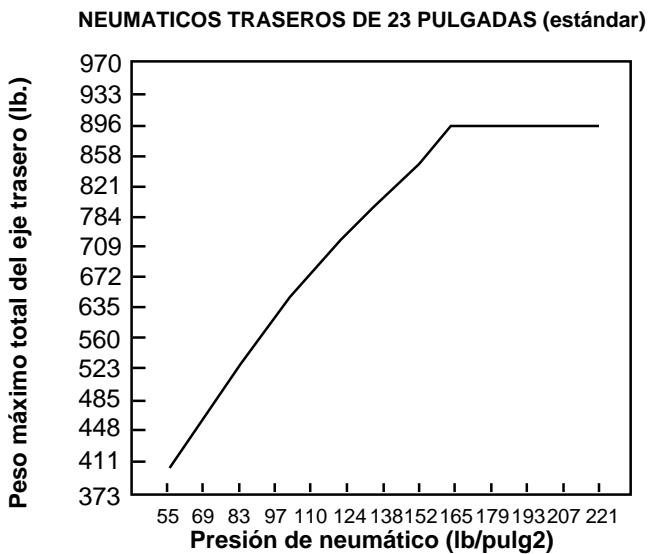
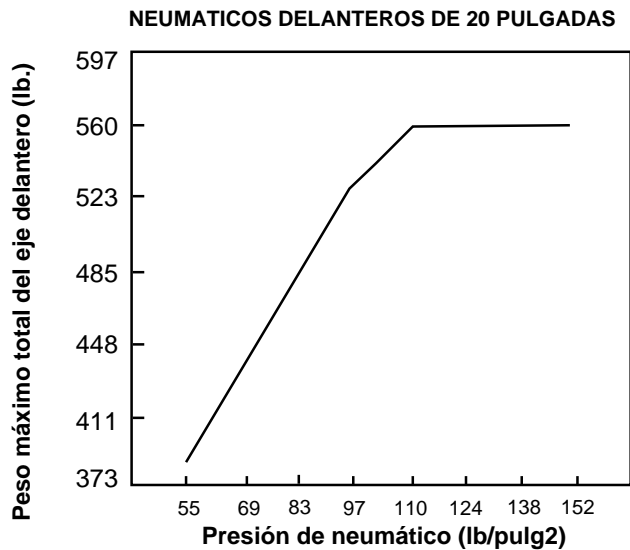
Compruebe la presión de los neumáticos cada 8 horas o diariamente.

La presión máxima de aire en los neumáticos delanteros es de 20 lb/pulg<sup>2</sup> y 32 lb/pulg<sup>2</sup> en los neumáticos traseros (23 pulg). La presión del neumático trasero opcional (24 pulg) es 18 lb/pulg<sup>2</sup> máximo.

1. La presión de aire necesaria se determina por la carga útil transportada.
2. Cuanto más baja sea la presión de aire, menor será la compactación y se minimizan las marcas de los neumáticos. No deberá utilizarse presión más baja para cargas útiles pesadas a altas velocidades. Podrían dañarse los neumáticos.
3. Deberán utilizarse presiones más altas para cargas útiles más pesadas a más altas velocidades.

No sobrepase la presión máxima. Utilice los cuadros siguientes para determinar las presiones de neumático correctas para el tamaño de neumático y la carga útil del vehículo.

Peso máximo total del eje delantero (lb.)



# Mandos

**Pedal acelerador** (Fig. 5)—Utilizado para variar la velocidad del motor y respecto a tierra cuando la transmisión está engranada. Pisando el pedal se aumentan las RPM del motor y la velocidad respecto a tierra. Soltándolo se disminuirán las RPM del motor y la velocidad respecto a tierra.

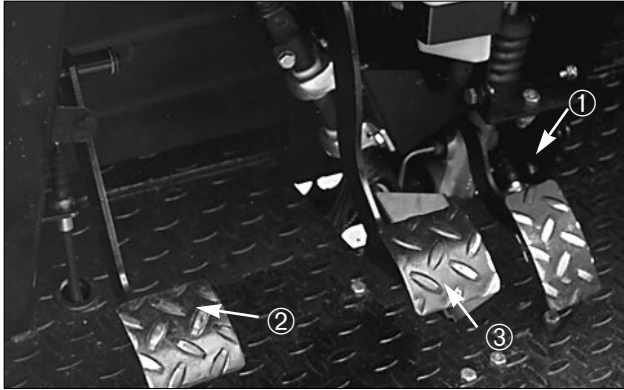


Figura 5

1. Pedal acelerador
2. Pedal de embrague
3. Pedal de freno

**Pedal de embrague** (Fig. 5)—El pedal de embrague debe ser pisado a fondo para desembragar el embrague al arrancar el motor o cuando se cambian los engranajes de transmisión. Suelte el pedal suavemente cuando la transmisión esté engranada para evitar innecesario desgaste en la transmisión y otras piezas afines.

**IMPORTANTE: No ajuste el pedal de embrague durante el funcionamiento. El pedal de embrague debe estar completamente fuera o de lo contrario resbalará el embrague produciendo fricción y desgaste. No mantenga nunca el vehículo parado en una pendiente utilizando el pedal de embrague. Podría dañarse el embrague.**

**Pedal de freno** (Fig. 5)—El pedal de freno se utiliza para aplicar los frenos de servicio con el fin de parar o reducir la velocidad del vehículo.

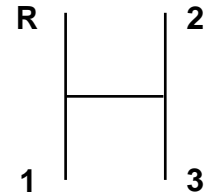


## ! PRECAUCION

Los frenos desgastados o desajustados pueden producir lesiones corporales. Si el pedal de freno se desplaza a dentro de una pulgada del piso del vehículo, los frenos deben ser ajustados o reparados.

**Palanca de cambio de velocidad** (Fig. 6)—Pise a fondo el pedal de embrague y mueva la palanca de cambio a la selección de engranajes deseada. Abajo se indica un diagrama de la configuración de cambio.

## Configuración de cambio



**IMPORTANTE: No cambie el eje transversal a la marcha atrás o adelante a menos que el vehículo se halle parado. Podría dañarse el eje transversal.**



## ! PRECAUCION

Cambiando a una marcha inferior desde una velocidad demasiado alta puede hacer resbalar las ruedas traseras perdiéndose el control del vehículo. Cambie suavemente para no triturar los engranajes.

**Enganche diferencial** (Fig. 6)—Permite enganchar el eje trasero para aumentar la tracción. El enganche diferencial puede conectarse con el vehículo en movimiento. Mueva la palanca hacia delante y a la derecha para conectar el enganche.



## ! ADVERTENCIA

Girando con el enganche diferencial conectado puede producir la pérdida de control del vehículo. No marche con el enganche diferencial conectado al hacer giros pronunciados o a altas velocidades.

**Nota:** Para conectar o desconectar el enganche diferencial se precisa el movimiento del vehículo y un pequeño giro.

**Regulador de aire** (Fig. 6)—Para arrancar un motor frío, cierre el regulador del carburador tirando del mando del regulador hacia arriba a la posición ON (CON). Después de arrancar el motor, ajuste el regulador para mantener el motor funcionando suavemente. Tan pronto como sea

posible, abra el regulador empujándolo hacia abajo a la posición OFF (DES). Cuando el motor está caliente no necesita apenas regulación.



**Figura 6**

1. Palanca de cambio de velocidad
2. Eganche diferencial
3. Freno de estacionamiento
4. Cambiador de margen alto-bajo
5. Elevador hidráulico
6. Eganche del elevador hidráulico
7. Asidero del pasajero
8. Palanca de PTO (opcional)

**Freno de estacionamiento** (Fig. 6)—Siempre que esté desconectado el motor, el freno de estacionamiento debe estar acoplado para evitar el movimiento accidental del vehículo. Para aplicar el freno de estacionamiento, tire de la palanca hacia atrás. Para desacoplar, empuje la palanca hacia delante. Cerciórese de que el freno de estacionamiento esté suelto antes de mover el vehículo. Si el vehículo está estacionado en una pendiente empinada, cerciórese de que esté aplicado el freno de estacionamiento. Asimismo, cambie la transmisión a 1ª velocidad en una pendiente cuesta arriba o en marcha atrás en una pendiente cuesta abajo. Coloque cuñas en el lado cuesta abajo de las ruedas.

**Elevador hidráulico** (Fig. 11)—Sube y baja la cama. Mueva hacia atrás para subir, hacia adelante para bajar.

**IMPORTANTE:** Al bajar la cama, mantenga la palanca en la posición hacia delante durante 1 ó 2 segundos después de que la cama contacte el bastidor para sujetarla en la posición bajada. No mantenga el elevador hidráulico en la posición de subir o bajar por más de 5 segundos después de que los cilindros hayan alcanzado

el extremo de su recorrido. La bomba hidráulica puede sobrecalentarse, dañándose la misma.

**Eganche del elevador hidráulico** (Fig. 6)—Bloquea la palanca de elevación de forma que los cilindros hidráulicos no funcionen cuando el vehículo no está equipado con una cama.

**Asidero del pasajero** (Fig. 6)—En el costado izquierdo del asiento del pasajero.

**Cambiador de margen alto-bajo** (Fig. 6)—Añade tres velocidades adicionales para el control preciso de la velocidad.

- A. El vehículo debe ser parado completamente antes de cambiar entre el margen alto y bajo.
- B. Cambie solamente en terreno nivelado.
- C. Pise a fondo el pedal de embrague.
- D. Mueva la palanca completamente hacia adelante para Alto y completamente hacia atrás para Bajo.

ALTO es para más alta velocidad conduciendo en superficies secas, niveladas con cargas ligeras. BAJO es para conducir a baja velocidad. Utilice este margen cuando se requiera potencia o control superiores a lo normal. Por ejemplo, pendientes empinadas, terreno difícil, cargas pesadas, velocidad lenta pero alta velocidad del motor (aspersión).

**Nota:** Hay una posición entre ALTO y BAJO en la que el eje transversal no está en ninguno de los márgenes. Esta no debe utilizarse como una posición de punto muerto porque el vehículo podría moverse inesperadamente si el cambiador ALTO-BAJO se golpea y la palanca de cambio de velocidad está embragada.

**Palanca de inclinación del volante** (Fig. 7)—La palanca en el lado derecho de la consola le permite ajustar el volante para su comodidad.

**Botón de la bocina** (Fig. 7)—Pulsando este botón se activa la bocina.

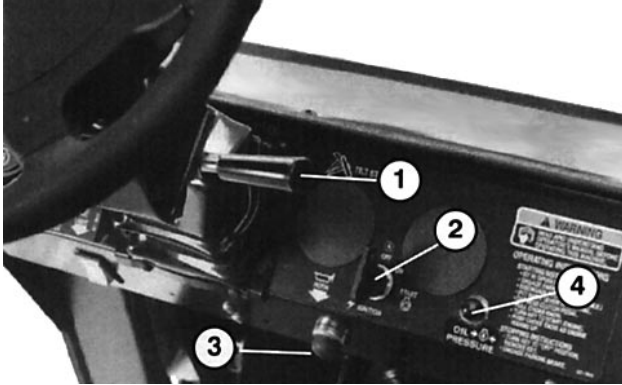


Figura 7

1. Palanca de inclinación de dirección
2. Interruptor del encendido
3. Botón de la bocina
4. Luz de aviso de presión de aceite

**Luz de baja presión de aceite del motor** (Fig. 7)—Esta luz se ilumina si la presión del aceite del motor cae por debajo de un nivel seguro mientras está marchando el motor. Si la luz parpadea o permanece encendida, pare el vehículo, desconecte el motor y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel de aceite era bajo, pero añadiendo aceite no hace que la luz se apague cuando se vuelve a arrancar el motor, desconecte el motor inmediatamente y póngase en contacto con su distribuidor local de TORO para recibir ayuda.

**Interruptor de encendido** (Fig. 7)—El interruptor de encendido, utilizado para arrancar y parar el motor, tiene tres posiciones: OFF (DES), ON (MARCHA) y START (ARRANQUE). Gire la llave a 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 la posición OFF.

Para comprobar el funcionamiento de la luz de aviso:

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Gire la llave de encendido a "ON", pero no arranque el motor. Deberán encenderse las luces de presión de aceite e indicador de carga. Si no funciona alguna luz, se ha fundido una bombilla o hay una avería en el sistema que debe ser reparada.

**Horario** (Fig. 8)—Indica el número total de horas de funcionamiento de la máquina. El horario comienza a funcionar siempre que el interruptor de llave se gire a la posición "ON".

**Interruptor de luces** (Fig. 8)—Bascule este interruptor para activar los faros. Pulse para encender las luces.

**Indicador de combustible** (Fig. 8)—Indica la cantidad de combustible en el depósito. Funciona solamente cuando el interruptor de encendido está en la posición "ON".

**Interruptor de bloqueo de 3ª alto** (Fig. 8)—Moviendo este interruptor a la posición lenta y quitando la llave se evitará el uso de la tercera velocidad en el margen Alto. El motor se desconectará si la palanca de cambio se mueve a la tercera velocidad en el margen Alto. Instale la llave con sus dientes dirigidos hacia abajo. Empuje la llave para girarla. La llave puede quitarse en ambas posiciones.

**Volante** (Fig. 8)—Gira el vehículo. Si el motor se cala o falla la servodirección debido a una avería, la dirección del vehículo requerirá más esfuerzo.

**Tacómetro** (opcional-no ilustrado)—Indica las RPM del motor. Los gráficos de selección de engranajes indican la velocidad.

**Palanca hidráulica a distancia** (opcional-no ilustrada)—Controla el flujo hidráulico a los acopladores rápidos posteriores opcionales.

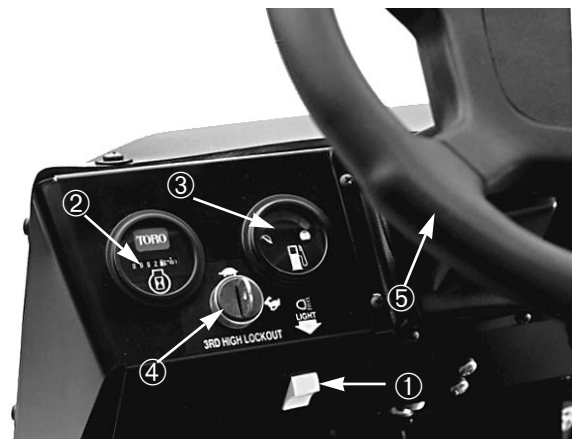


Figura 8

1. Interruptor de luces
2. Horario
3. Indicador de combustible
4. Interruptor de bloqueo de 3ª alto
5. Volante

# Funcionamiento

## COMPROBACIONES ANTES DE COMENZAR

El funcionamiento seguro comienza antes de sacar el vehículo a trabajar. Deberá comprobar estos elementos cada vez:

1. Compruebe la presión de los neumáticos.

**Nota:** Estos neumáticos son diferentes de los neumáticos de automóviles, necesitan menos presión para minimizar la compactación y deterioro del césped.

2. Compruebe todos los niveles de fluido y añada la cantidad adecuada de fluidos Toro especificados, si se halla que alguno de ellos está bajo.
3. Compruebe el funcionamiento del pedal de freno.
4. Compruebe si funcionan las luces y la bocina.
5. Gire el volante a la derecha e izquierda para comprobar la respuesta de la dirección.
6. Compruebe si hay fugas de aceite, partes sueltas y cualquier otra anomalía apreciable. Cerciórese de que el motor está desconectado y de que todas las piezas móviles estén paradas antes de comprobar si hay fugas de aceite, partes sueltas u otras anomalías.

Si alguno de los elementos anteriores no está correcto, notifíquelo a su mecánico o compruebe con su supervisor antes de sacar el vehículo para el trabajo del día. Su supervisor puede desear que compruebe otros elementos todos los días, así que pregunte cuáles son sus responsabilidades.

## ARRANQUE DEL MOTOR

**IMPORTANTE:** El sistema de combustible debe ser purgado en cualquiera de los siguientes casos.

- A. Arranque inicial de un nuevo motor.
- B. El motor ha cesado la marcha debido a falta de combustible.

- C. Se ha realizado mantenimiento en componentes del sistema de combustible; es decir, filtro reemplazado, separador revisado, etc.

Vea la Purga del sistema de combustible.

1. Siéntese en el asiento y aplique el freno de estacionamiento.
2. Desenganche la toma de potencia PTO (si está incorporada) y vuelva a poner la palanca manual de regulación a la posición OFF (si está incorporada).
3. Mueva la palanca de cambio a NEUTRAL y pise el pedal de embrague.
4. Modelos de gasolina solamente: Mantenga el pie fuera del pedal acelerador.
  - A. En tiempo extremadamente frío (inferior a 0°F)—pise a fondo y suelte el pedal acelerador varias veces antes de tratar arrancar el motor.
  - B. Si el motor está caliente—pise y mantenga el pedal acelerador a medio camino hacia abajo mientras se gira el motor.
  - C. Si el motor está calado—pise a fondo el pedal acelerador y manténgalo en el suelo hasta que arranque el motor. No bombee nunca el pedal acelerador.
5. Inserte la llave en el interruptor de encendido y gírela a la derecha para arrancar el motor. Suelte la llave cuando arranque el motor.

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

## CONDUCCION DEL VEHICULO

1. Suelte el freno de estacionamiento.
2. Pise a fondo el pedal de embrague.

3. Mueva la palanca de cambio de marcha a 1ª velocidad.
4. Suelte el pedal de embrague suavemente pisando al mismo tiempo el pedal acelerador.
5. Cuando el vehículo adquiera suficiente velocidad, quite el pie del pedal acelerador, pise a fondo el pedal de embrague, mueva la palanca de cambio de velocidad a la marcha siguiente y suelte el pedal de embrague mientras pisa el pedal acelerador. Repita este procedimiento hasta alcanzar la velocidad deseada. Pare el vehículo antes de cambiar a marcha atrás y adelante.

**Nota:** Evite largos periodos de motor en vacío.

**Nota:** Dejando el interruptor de encendido en la posición "ON" por largos periodos de tiempo sin marchar el motor se descargará la batería.

**IMPORTANTE: No mantenga las ruedas delanteras giradas contra los topes derecho o izquierdo por más de 5 segundos. La bomba hidráulica puede sobrecalentarse, estropeando la bomba o el mecanismo de dirección.**

6. No empuje o remolque el vehículo para hacerlo arrancar. Podría estropearse el tren de conducción.

## PARADA DEL VEHICULO

1. Para parar la máquina, quite el pie del pedal acelerador, pise el pedal de embrague, y pise a continuación el pedal del freno.

## PARADA DEL MOTOR

1. Para parar el motor, gire la llave de encendido a OFF y aplique el freno de estacionamiento. Quite la llave del interruptor para evitar el arranque accidental.

## ASENTAMIENTO DE UN NUEVO VEHICULO

Su Workman® está listo para trabajar. Para obtener óptimo rendimiento y larga duración del vehículo, siga estas líneas directivas durante las 100 primeras horas de funcionamiento.

- Compruebe los niveles de fluido y aceite regularmente y esté alerta para indicaciones de sobrecalentamiento en cualquier pieza del vehículo.
- Después de arrancar un motor frío, deje que se caliente durante unos 15 segundos antes de pasar a los cambios.
- Evite el embalamiento del motor.
- Evite las situaciones que requieran paradas bruscas, especialmente cuando se transporten cargas pesadas o arrastrando un remolque. Es necesario asentar completamente un nuevo juego de forros de freno para lograr un frenado completo. Siga esta pauta siempre que se instalen nuevos forros.
- Varíe las velocidades durante el funcionamiento. Evite marchar demasiado en vacío. Evite arranques rápidos y paradas bruscas.
- No se necesita un aceite de asentamiento para el motor. El aceite original del motor es del mismo tipo especificado para los cambios regulares de aceite.
- Consulte la sección de mantenimiento del Manual del Operador para cualquier comprobación especial a horas sin prisa.

## COMPROBACION DEL SISTEMA DE SEGURIDAD

El sistema de seguridad evita que el motor gire o arranque a menos que se pise el pedal de embrague o se desenganche la PTO (si está incorporada).



## ! PRECAUCION

Los interruptores de seguridad son para proteger al operador, así que no los derive. Compruebe diariamente el funcionamiento de los interruptores para cerciorarse de que está funcionando el sistema. Si un interruptor está estropeado, sustitúyalo antes del funcionamiento. Independientemente de si los interruptores están funcionando debidamente, reemplácelos cada dos años para obtener máxima seguridad. Asimismo, no confíe enteramente en los interruptores de seguridad - ¡use el sentido común!

### Para verificar la función del interruptor de seguridad del embrague:

1. Siéntese en el asiento y aplique el freno de estacionamiento. Mueva la palanca de cambio a la posición NEUTRAL. Desembrague la PTO (si está incorporada).
2. Sin pisar el pedal de embrague, gire la llave a la derecha a la posición de START.
3. Si el motor gira o arranca, hay una anomalía en el sistema de seguridad que debe ser corregida antes de poner el vehículo en funcionamiento.

## CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

El vehículo está diseñado pensando en su seguridad. Tiene cuatro ruedas para más estabilidad. Utiliza mandos familiares **tipo** automóvil, incluyendo el volante, pedal de freno, pedal de embrague, pedal acelerador, y cambio de velocidad. Es importante recordar, no obstante, que este vehículo no es un coche de pasajeros. Es un vehículo de trabajo y no está diseñado para utilizar en carreteras.

El vehículo tiene neumáticos especiales, baja desmultiplicación, un diferencial de fijación, y otras propiedades para aumentar su tracción. Esto contribuye a aumentar la versatilidad del vehículo pero puede asimismo ponerle en situaciones peligrosas. Debe recordar que el vehículo no es recreativo o un vehículo todo terreno. Y definitivamente no está proyectado para "conducción acrobática". Es un vehículo utilitario, no para jugar. No deje que los

niños manejen el vehículo. Para operar el vehículo hay que tener licencia de conducir.

Si no tiene experiencia en la conducción del vehículo, practique conduciendo en una zona segura fuera de otra gente. Cerciórese de que está familiarizado con todos los mandos del vehículo, especialmente aquellos utilizados para frenar, dirigir y cambiar la velocidad. Aprenda la forma en que su vehículo se comporta en distintas superficies. Su habilidad en el manejo mejorará con la experiencia, pero como en la conducción de cualquier vehículo, tómelo con calma al empezar. Cerciórese de que sabe cómo parar rápidamente en una emergencia. Si necesita ayuda, pregunte a su supervisor.

Hay muchos factores que contribuyen a los accidentes. Usted tiene el control de algunos de los más importantes. Sus acciones, tales como conducir demasiado rápido para las condiciones, frenado demasiado rápido, giros muy pronunciados, y combinaciones de los mismos, son causas frecuentes de accidentes.

Una de las principales causas de accidentes es la fatiga. No olvide descansar ocasionalmente. Es importante que esté alerta en todo momento.

No maneje nunca el vehículo, o cualquier equipo, si está bajo la influencia del alcohol u otras drogas. Incluso las drogas recetadas y medicamentos fríos pueden causar somnolencia. Lea la etiqueta en el medicamento o pregunte a su médico o farmacéutico si no está seguro de algún medicamento.

Una de las más importantes reglas a seguir es ir más despacio en las zonas poco conocidas. Es sorprendente el daño y las lesiones que pueden producir las cosas corrientes. Ramas de árboles, vallas, cables, otros vehículos, troncos, zanjas, trampas de arena, arroyos y otras cosas encontradas en la mayoría de los parques y campos de golf pueden ser peligrosos para el operador y el pasajero.

Evite conducir en la oscuridad, especialmente en zonas que no sean familiares. Si tiene que conducir en la oscuridad, hágalo con precaución, utilice los faros, y considere incluso añadir más luces.

## PASAJEROS

Siempre que lleve un pasajero montado en el vehículo cerciórese de que él o ella se sostiene con seguridad.

Conduzca más despacio y gire menos bruscamente porque su pasajero no sabe lo que va a hacer usted a continuación y puede cogerle desprevenido al girar, parar, acelerar y chocar.

Usted y su pasajero deberán permanecer sentados en todo momento, manteniendo los brazos y piernas dentro del vehículo. El operador debe mantener siempre ambas manos en el volante, siempre que sea posible y el pasajero debe utilizar los asideros provistos.

No debe haber nunca pasajeros en la caja basculante o en ningún accesorio. El vehículo está proyectado para tener un conductor y un pasajero, nada más.

## VELOCIDAD

La velocidad es una de las más importantes variables que producen accidentes. Conduciendo demasiado rápido para las condiciones puede hacer perder el control y causar un accidente.

La velocidad puede aumentar también la gravedad de un pequeño accidente. Chocando de frente contra un árbol a poca velocidad puede causar lesiones y daños, pero haciéndolo a alta velocidad puede destruirse el vehículo y matarles a usted y su pasajero.

No conduzca nunca demasiado rápido para las condiciones. En caso de duda sobre la velocidad adecuada, vaya despacio.

Cuando se utilizan accesorios pesados (más de 1000 libras), como rociadores, abonadores, esparcidores, etc., deben reducirse las velocidades de trabajo moviendo el interruptor de bloqueo de 3ª alto a la posición de poca velocidad.

## VUELTAS

Las vueltas son otro parámetro importante para los accidentes. Girando demasiado bruscamente para las condiciones puede hacer que el vehículo pierda tracción y patine, o incluso vuelque.

Las superficies húmedas, arenosas y resbaladizas hacen las vueltas más difíciles y arriesgadas. Cuanto más rápido vaya, más empeora la situación, de manera que marche más despacio antes de girar.

Durante una vuelta pronunciada a más altas velocidades, la rueda trasera interior puede desprenderse del suelo. Esto no es una falta de diseño, sucede con la mayoría de los vehículos de cuatro ruedas incluyendo los coches de pasajeros. Si ocurre esto, es que está usted girando demasiado rápidamente para la velocidad que lleva. ¡Vaya más despacio!

## FRENADO

Es una buena práctica frenar antes de llegar cerca de un obstáculo. Esto le da más tiempo para parar o desviarse del mismo. Si se choca con un obstáculo puede dañarse el vehículo y su contenido. Lo que es aún más importante, pueden lesionarse usted y su pasajero.

El peso bruto del vehículo tiene una influencia importante sobre la facilidad de parar y/o girar el mismo. Cuanto más pesadas sean las cargas y más pesados los accesorios, más difícil es parar o girar. Cuanto más pesada sea la carga, más se tarda en parar.

Las características de frenado cambian también sin la cama o accesorios en el vehículo. Las paradas bruscas pueden hacer que las ruedas traseras se bloqueen antes que las ruedas delanteras, lo que puede afectar el control del vehículo. Es una buena idea disminuir la velocidad del vehículo sin la cama o accesorios.

El césped y el pavimento son mucho más resbaladizos cuando están húmedos. Puede tardarse 2 ó 4 veces más en parar sobre superficies húmedas que en superficies secas.

Si conduce a través de agua estancada de profundidad suficiente para que se mojen los frenos, éstos no trabajarán bien hasta que estén secos. Después de conducir a través de agua, debe comprobar los frenos para cerciorarse de que trabajan correctamente. Si no lo hacen, conduzca lentamente en primera velocidad mientras pisa ligeramente el pedal de freno. Esto secará los frenos.

No cambie a una marcha inferior para frenar en superficies heladas o resbaladizas (hierba húmeda) o yendo cues-

ta abajo porque el frenado del motor puede producir deslizamiento y falta de control. Cambie a una velocidad inferior antes de comenzar a bajar una cuesta.

## VUELCOS

El TORO WORKMAN® está equipado con una barra de rodillos, sujeciones de cadera, sujeciones para hombros y asideros. El sistema de protección antivuelco utilizado en el vehículo reducirá el riesgo de lesiones graves o letales en el caso improbable de un vuelco, aunque el sistema no puede proteger al operador contra todas las lesiones posibles.

Sustituya un sistema de protección antivuelco estropeado; no lo repare o revise. Cualquier alteración del sistema de protección antivuelco debe ser aprobada por el fabricante.

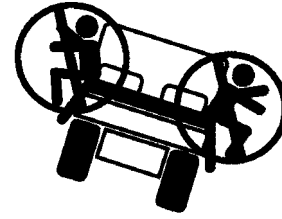
El mejor modo de evitar accidentes implicando vehículos utilitarios es mediante una continua supervisión y formación de los operadores, prestando constante atención a la zona en que se maneja el vehículo.

La mejor manera para que los operadores eviten graves lesiones o muerte para ellos mismos u otros, es que se familiaricen con el debido funcionamiento del vehículo utilitario, permanecer alerta y evitar acciones o condiciones que puedan producir accidentes. En el caso de un vuelco, se reducirá el riesgo de lesiones graves o la muerte si el operador está utilizando el sistema de protección antivuelco y sigue las instrucciones correspondientes.



**Se puede volcar si se maneja impropia-  
mente el camión. Pueden producirse  
lesiones o la muerte.**

### En caso de vuelco



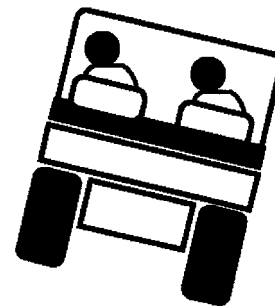
**No salte**



**Operador: Agárrese bien y tense los  
pies**



**Pasajero: Agarre la sujeción de  
cadera y el asidero, tense los pies**



**Inclínese hacia fuera**

## CUESTAS



### ! ADVERTENCIA

Si el vehículo vuelca o va rodando en una cuesta producirá graves lesiones corporales.

- Si el motor se cala o pierde velocidad en una cuesta, no intente nunca girar el vehículo.
- Vuelva siempre atrás recto cuesta abajo en marcha atrás.
- No retroceda nunca en punto muerto o con el embrague pisado, utilizando sólo los frenos.
- No conduzca nunca a través de una cuesta empinada, conduzca siempre recto arriba o abajo.
- Evite girar en una cuesta.
- No embrague de repente o frene de golpe. El cambio brusco de velocidad puede iniciar el vuelco.

Use cuidado especial en las cuestas. No vaya nunca en cuestas demasiado pendientes. Para parar yendo cuesta abajo se tarda más que en terreno llano. El giro yendo cuesta arriba o cuesta abajo es más peligroso que girar en el llano. Las vueltas yendo cuesta abajo, especialmente con los frenos puestos, y girando cuesta arriba mientras se atraviesa una cuesta son especialmente peligrosas. Incluso a poca velocidad y sin carga, los vuelcos son más probables si gira en una cuesta.

Frene y cambie a una velocidad inferior antes de ir cuesta arriba o cuesta abajo. Si tiene que girar en una cuesta, hágalo lo más lenta y cuidadosamente posible. Nunca dé vueltas pronunciadas o bruscas en una cuesta.

Si se cala o empieza a perder velocidad al subir una cuesta empinada, aplique rápidamente los frenos, cambie a neutral, vuelva a arrancar el motor y cambie a marcha atrás. Marchando en vacío la resistencia del motor y el eje transversal ayudarán a los frenos a controlar el vehículo en la cuesta y facilitar su bajada de la cuesta con más seguridad.

Reduzca el peso de la carga si es una cuesta empinada o si la carga tiene un alto centro de gravedad. Recuerde, las cargas pueden desplazarse. Sujételas.

**Nota:** El Workman® 3100 tiene excelente capacidad

para subir cuestas. El enganche diferencial aumentará esta capacidad. La tracción para subir cuestas puede también aumentarse añadiendo peso a la parte posterior del vehículo en alguna de las siguientes formas:

- Añadiendo peso a la parte interna de la caja, verificando que esté sujeto.
- Montando contrapesos de rueda a las ruedas traseras.
- Añadiendo lastre líquido (cloruro cálcico) a los neumáticos traseros.
- La tracción aumentará si no hay un pasajero en el asiento frontal.

## CARGA Y VACIADO

El peso y la posición de la carga y el pasajero pueden cambiar el centro de gravedad del vehículo y el manejo del vehículo. Para evitar perder el control y causar lesiones corporales, siga estas directivas.

No lleve cargas que excedan los límites de carga descritos en la etiqueta de peso del vehículo.

El vehículo tiene varias combinaciones de cajas, plataformas, y accesorios disponibles. Estos pueden utilizarse en distintas combinaciones para conseguir máxima capacidad y versatilidad. La caja de tamaño completo tiene 55 pulgadas de ancho por 65 pulgadas de largo y puede contener hasta 2000 libras de carga distribuida uniformemente.



### ! ADVERTENCIA

La cama descenderá siempre que se empuje hacia abajo la palanca de vaciado, incluso cuando esté desconectado el motor. Desconectando el motor NO se evitará que descienda la caja. Coloque siempre el soporte de seguridad en el cilindro de elevación extendido para mantener la caja arriba si no va a bajarla inmediatamente.

Las cargas varían en el modo en que se distribuyen. La arena se esparce uniformemente y muy baja. Otros materiales, como ladrillos, fertilizante o maderas de paisaje, se apilan más arriba en la caja.



## ! ADVERTENCIA

Cuando se baja la caja es posible que usted u otros metan las manos u otras partes del cuerpo en el lugar indebido y que sean aplastados. Tenga especial cuidado para que no se hiera nadie. Asimismo, no descargue a los pies de nadie. Puede parecer gracioso, pero es peligroso.

La altura y el peso de la carga tienen una influencia significativa en los vuelcos. Cuanto más alto se apile una carga, más probable es que vuelque el vehículo. Tal vez encuentre que 2000 libras se apilan demasiado arriba para un funcionamiento seguro. Reducir el peso total es una manera de reducir el riesgo de un vuelco. Distribuyendo la carga lo más bajo posible se reduce también el riesgo de un vuelco.

Si la carga está situada hacia uno de los lados, hará que sea más probable que el vehículo se vuelque por ese lado. Este es especialmente el caso al dar una vuelta si la carga se halla en la parte exterior de la vuelta.

No sitúe nunca cargas pesadas detrás del eje trasero. Si la carga está situada tan cerca de la parte trasera que se halla detrás del eje trasero, ello reducirá el peso sobre las ruedas delanteras, lo que reducirá la tracción de dirección. Con la carga completamente atrás, las ruedas delanteras pueden incluso despegarse del suelo yendo sobre baches o cuesta arriba. Esto dará lugar a una pérdida de dirección y puede hacer que el vehículo vuelque.

Como regla general, sitúe el peso de la carga uniformemente de delante a atrás y de lado a lado.

Si la carga no está sujeta, o se está transportando un líquido en un recipiente grande como un rociador, puede desplazarse. Este desplazamiento ocurre más frecuentemente al girar, subiendo o bajando cuestas, cambiando bruscamente las velocidades o cuando se conduce sobre superficies accidentadas. El desplazamiento de las cargas puede producir vuelcos. Sujete siempre las cargas de modo que no se muevan. No vacíe nunca la carga mientras el vehículo está de costado en la cuesta.

Las cargas pesadas aumentan la distancia de parada y reducen la capacidad de girar rápidamente sin volcar.

El espacio trasero de carga es para transportar carga solamente, no para pasajeros.

## EMPLEO DEL ENGANCHE DIFERENCIAL

El enganche diferencial aumenta la tracción del vehículo enclavando las ruedas traseras de forma que una rueda no gire. Esto puede ayudar cuando hay que transportar cargas pesadas sobre césped húmedo o zonas resbaladizas, yendo cuesta arriba y en superficies arenosas.



## ! ADVERTENCIA

Volcando o rodando el vehículo en una cuesta puede causar heridas graves.

- La tracción adicional disponible con el enganche diferencial puede ser suficiente para ponerle en situaciones peligrosas tales como subir pendientes que son demasiado empinadas para dar la vuelta. Tenga especial cuidado al operar con el enganche diferencial puesto, especialmente en pendientes más empinadas.
- Si el enganche diferencial está puesto al dar una vuelta brusca a una velocidad más alta y la rueda interior trasera se despegaba del suelo, puede haber pérdida de control haciendo que patine el vehículo (Vea la sección sobre Funcionamiento del enganche diferencial). Emplee el enganche diferencial solamente a velocidades inferiores.

Es importante recordar sin embargo, que esta tracción adicional es solamente para uso temporal limitado. Su empleo no reemplaza el funcionamiento seguro, ya discutido concerniente a las cuestas empinadas y las cargas pesadas.

El enganche diferencial hace que las ruedas traseras giren a la misma velocidad. Cuando se utiliza enganche diferencial se disminuye en cierto modo la capacidad de dar vueltas pronunciadas y puede estropear el césped. Utilice el enganche diferencial solamente cuando sea necesario, a velocidades inferiores y sólo en primera o segunda marcha.

## TRANSPORTE DEL VEHICULO

Para trasladar el vehículo largas distancias, debe utilizarse un remolque. Cerciórese de que el vehículo está sujeto al remolque. Vea las figuras 14 y 15 para localizar los puntos de sujeción.

## REMOLQUE DEL VEHICULO



### ! ADVERTENCIA

Remolcando a velocidades excesivas puede hacer que el vehículo pierda el control de dirección. No remolque nunca el vehículo a una velocidad superior a 8 kmh.

En caso de emergencia, el vehículo puede ser remolcado una pequeña distancia. Sin embargo, Toro no recomienda esto como procedimiento estándar.

Para remolcar el vehículo se necesitan dos personas. Fije un cable a los agujeros en el travesaño delantero. Mueva el cambiador a Neutral y suelte el freno de estacionamiento. Si la máquina debe ser movida una distancia considerable, transpórtela en un camión o remolque.

**Nota:** La servodirección no funcionará, haciendo difícil (hace falta más esfuerzo) dirigir.



Figura 14

1. Agujeros de ojo en el armazón

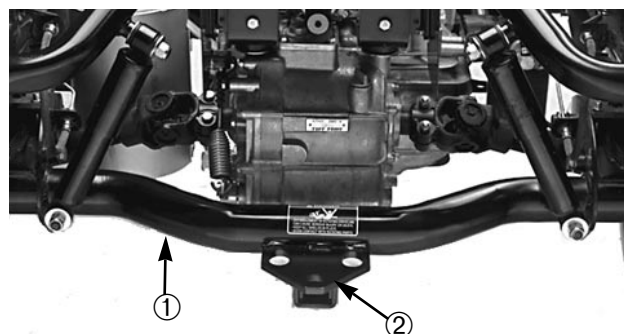


Figura 15

1. Tubo de eje
2. Situación de placa de enganche (opcional)

## ARRASTRE DE REMOLQUES

El Workman® es capaz de arrastrar remolques y accesorios de mayor peso que el propio vehículo.

Se dispone de varios **tipos** de enganche de remolque para el Workman®, según la aplicación. Diríjase al distribuidor autorizado de TORO para detalles.

Cuando esté equipado con un enganche de remolque empernado al tubo del eje posterior, el Workman puede arrastrar remolques o accesorios con un peso bruto de remolque (GTW) de hasta 1500 lb. Cargue siempre el remolque con el 60% del peso de la carga en la parte delantera del remolque. Esto sitúa aproximadamente el 10% (200 lb. máx.) del peso bruto de remolque (GTW) en el enganche de remolque del vehículo.

Cuando se arrastre remolques de lengüeta estándar o remolques de 5ª rueda que tengan un peso bruto de remolque (GTW) superior a 1500 lb., utilice bien un enganche de barra de tracción montado en el chasis (calculada para 3500 lb. GTW) o un kit de 5ª rueda con los frenos. Se requieren frenos de remolque siempre que un remolque de más de 1500 lb. GTW sea arrastrado detrás de un vehículo Workman®.

Cuando se transporte una carga o se arrastre un remolque (accesorio), no sobrecargue el vehículo o remolque. Si se sobrecarga se empeorará el funcionamiento y pueden estropearse los frenos, eje el motor, eje transversal, dirección, suspensión, la estructura del chasis o los neumáticos.

**Importante:** Para reducir el daño potencial del cable

**de transmisión, utilice el margen bajo.**

Cuando se remolquen accesorios de 5ª rueda, como un aireador de calle, instale siempre la barra incluida con el kit de 5ª rueda para evitar que las ruedas delanteras se despeguen del suelo si el movimiento de los accesorios remolcados empeora súbitamente.

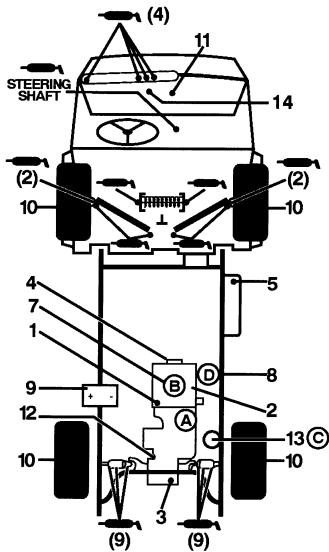
# Mantenimiento

## Procedimientos para el mantenimiento diario

### Comprobación diaria de los siguientes elementos

- Funcionamiento del sistema de seguridad
- Revisión y funcionamiento del freno de estacionamiento
- Nivel de combustible
- Funcionamiento del acelerador
- Funcionamiento del embrague y el cambio
- Nivel de aceite del motor
- Nivel de aceite de la caja de cambios y diferencial
- Nivel de fluido del sistema de refrigeración
- Nivel de fluido del freno
- Depurador de aire (cubeta de polvo y deflector) (mas a menudo en condiciones sucias)
- Ruidos irregulares del motor
- Presión de los neumáticos
- Rejilla del radiador/puerta de limpieza
- Daños de las tuberías hidráulicas
- Fugas de fluido
- Funcionamiento de los instrumentos
- Lubricación de todos los accesorios de engrase (también inmediatamente después de cada lavado)
- Retoque de la pintura deteriorada.

### AYUDA DE REFERENCIA RAPIDA DEL WORMAN 3100



#### Comprobación/Revisión

1. Nivel de aceite del motor
2. Desagüe del aceite del motor
3. Nivel de aceite hidráulico/caja de cambios y diferencial (varilla de nivel)
4. Correa (bomba hidráulica)
5. Combustible (combustible sin plomo solamente)
6. Puntos de engrase (33) 100 horas
7. Filtro de aire
8. Filtro de combustible
9. Batería
10. Presión neumáticos- máximo 1,4 kg/cm<sup>2</sup> delantero; 1,3 kg/cm<sup>2</sup> trasero (neumático de 24 pulg)
11. Fusibles (luces 10 A, encendido 7,5 A, accesorios tablero instrumentos 7,5 A)
12. Colador hidráulico
13. Filtro de aceite hidráulico
14. Fluido del freno

	Tipo fluido	Capacidad	Intervalos cambio		Nº pieza filtro
			Fluido	Filtro	
Aceite motor 10°C-40°C	SAE 10W 30 CD	1,9 l	50 horas	50 horas	1205001
Aceite transmisión/hidráulico	Dextron II ATF	7,1 l	800 horas	800 horas	54-0110
Depurador aire	Limpieza cada 25 horas			200 horas	4708303
Combustible/Filtro combustible	Sin plomo	26,5 l		400 horas	18-520
Colador	—	—	Limpieza 800 horas		87-3990

**PARA FUNCIONAMIENTO DE TRABAJO PESADO, EL MANTENIMIENTO DEBE REALIZARSE CON DOBLE FRECUENCIA**



# LUBRICACIÓN

## ENGRASE DE COJINETES Y BUJES

El vehículo tiene (33) accesorios de engrase que deben lubricarse regularmente con Grasa de base de litio de uso general N° 2. Si la máquina funciona en condiciones normales, lubrique todos los cojinetes y bujes después de cada 100 horas de funcionamiento. Se necesita lubricar con más frecuencia cuando se utiliza para trabajo duro.

Las ubicaciones y cantidades de los accesorios de engrase son: extremos de barra de acoplamiento (4) (Fig. 11), juntas esféricas delanteras (4) (Fig. 11), ejes de transmisión traseros (6) (Fig. 12), eje de dirección (1) (Fig. 13), bujes de pivote delanteros (2) (Fig. 14) y pivotes de pedal (4) (Fig. 15).

**IMPORTANTE: Cuando se engrase cruces de cojinete de eje universal y eje de transmisión, bombee grasa hasta que salga fuera de todas las 4 copas en cada cruce.**

1. Limpie el accesorio de engrase de manera que la materia extraña no pueda penetrar en el cojinete o buje.
2. Bombee grasa en el cojinete o buje.
3. Limpie el exceso de grasa.

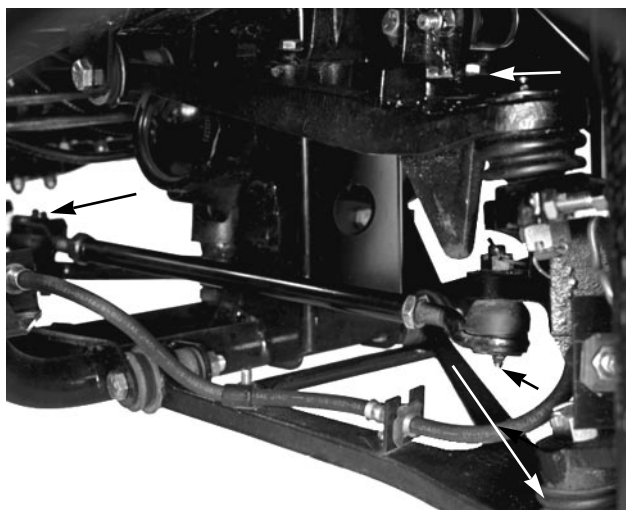


Figura 11

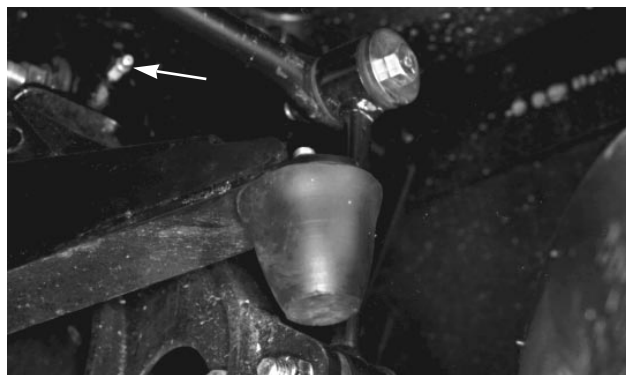


Figura 12



Figura 13



Figura 14

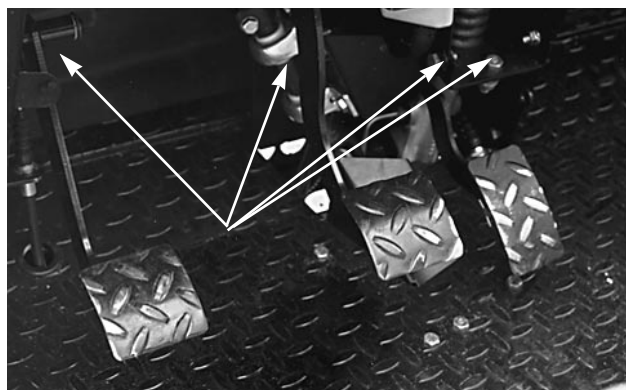


Figura 15

## IMPORTANTE

### Operación de trabajo duro

Si el vehículo está sometido a las condiciones relacionadas abajo, el mantenimiento debe realizarse a una frecuencia dos veces mayor.

- Operación en el desierto
- Operación en clima frío (inferior a 32°F)
- Arrastre de remolque ó 5ª rueda
- Trabajo frecuente en carreteras polvorientas
- Trabajo frecuente con máximo peso bruto de vehículo
- Trabajo de construcción
- Después de trabajar largo tiempo en el barro, arena, agua o semejantes condiciones de suciedad, haga inspeccionar y limpiar los frenos y engrase las juntas del eje motor tan pronto como sea posible. Eso evitará que los materiales abrasivos produzcan excesivo desgaste.
- En condiciones frecuentes de funcionamiento de trabajo duro, lubrique todos los puntos de engrase e inspeccione diariamente el depurador de aire para evitar excesivo desgaste



## ! ADVERTENCIA

Sólo el personal cualificado y autorizado tendrá permiso para mantener, reparar, ajustar o inspeccionar el vehículo.

Evite los riesgos de incendio y tenga equipo de protección contra incendios en la zona de trabajo. No utilice llamas abiertas para comprobar el nivel o fugas de combustible, electrolito de batería o refrigerante. No utilice colectores abiertos de combustible o fluidos de limpieza inflamables para limpiar piezas.



## ! ADVERTENCIA

Antes de revisar o hacer ajustes a la máquina, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y quite la llave del interruptor de encendido. Cualquier material de carga debe quitarse de la cama u otro accesorio antes de trabajar debajo de la cama elevada. No trabaje nunca debajo de una cama elevada sin colocar el soporte de seguridad en una barra de cilindro completamente instalada. Gire siempre el soporte de seguridad hacia abajo antes de trabajar debajo de la cama elevada.

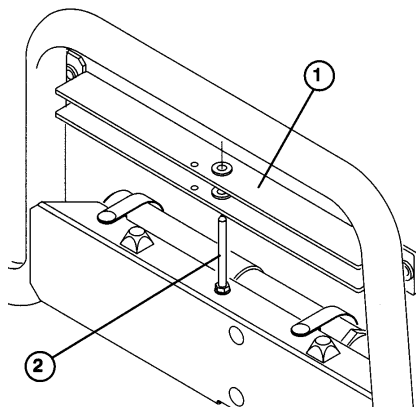
Muchos procedimientos de mantenimiento requieren subir y bajar la cama. Deben tomarse las siguientes precauciones para que no ocurran graves lesiones o la muerte.

Una vez terminado el mantenimiento, retire el soporte de seguridad, deslice el mismo en el perno de almacenamiento y baje la cama.

## EMPLEO DEL SOPORTE DE SEGURIDAD DE LA CAMA

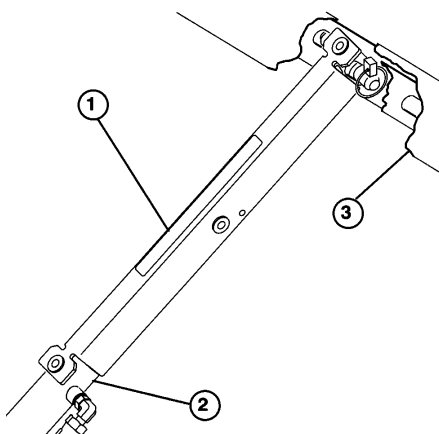
1. Eleve la cama hasta que estén completamente extendidos los cilindros de elevación.
2. Retire el soporte de cama del perno de seguridad encima del canal de soporte posterior en el Workman (Fig. 16).
3. Empuje el soporte de cama en la varilla de cilindro asegurando que las orejetas del extremo descansen sobre el extremo del cuerpo de cilindro y sobre el extremo de la varilla de cilindro (Fig. 17).

4. Para almacenar el soporte de cama, separe el mismo del cilindro e insértelo en el perno encima del canal de soporte posterior.
5. Monte o desmonte siempre el soporte de cama desde el exterior de la cama.
6. No trate de bajar la cama con el soporte de seguridad de la cama en el cilindro.



**Figura 16**

1. Soporte de cama      2. Perno de almacenamiento



**Figura 17**

1. Soporte de cama      3. Cama  
2. Cuerpo de cilindro

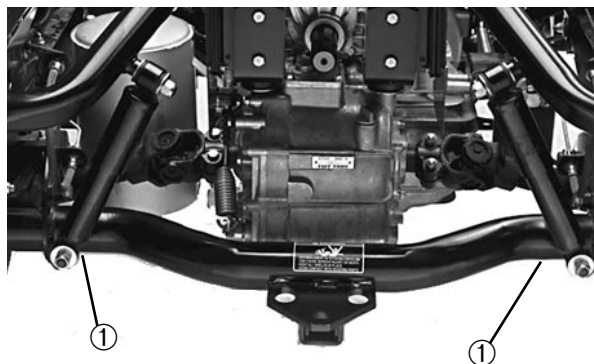
## MOVIMIENTO DEL VEHICULO CON EL GATO

1. No arranque el motor mientras se halle el vehículo en el gato, porque la vibración del motor o el movimiento de la rueda podría hacer que el vehículo resbale fuera del gato.
2. No trabaje debajo del vehículo sin los pedestales de gato que lo soporten. El vehículo podría resbalar fuera del gato, lesionando al que estuviera debajo.
3. El punto de apoyo del gato en la parte delantera del vehículo está debajo del soporte del bastidor central delantero y en la parte posterior esta debajo del tubo del eje.
4. Cuando levante con el gato la parte delantera del vehículo, coloque siempre un bloque de 50 x 100mm (o material semejante) entre el gato y el bastidor del vehículo.



**Figura 18**

1. Punto de apoyo delantero del gato



**Figura 19**

1. Puntos de apoyo traseros del gato

## Ubicaciones para los procedimientos de mantenimiento seleccionados

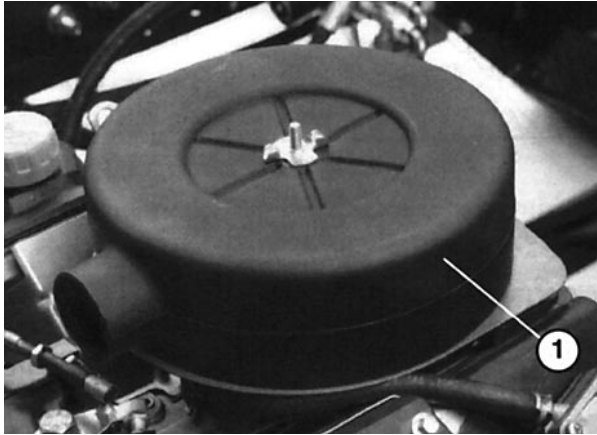


Figura 20

1. Cubierta del depurador de aire

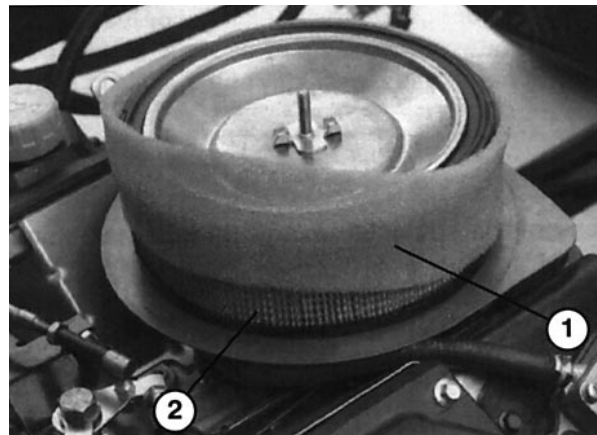


Figura 21

1. Predepurador  
2. Elemento de papel

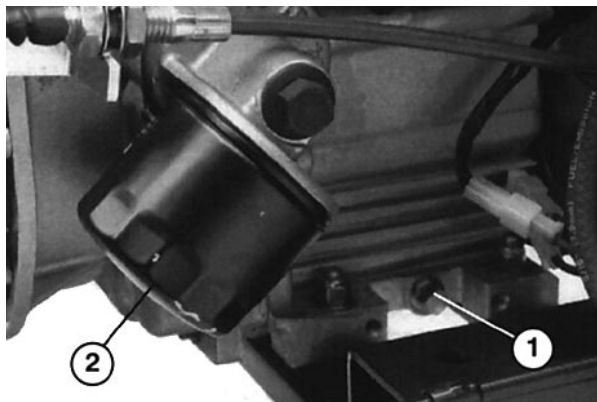


Figura 22

1. Tapón de vaciado de aceite del motor  
2. Filtro de aceite del motor



Figura 23

1. Filtro de combustible

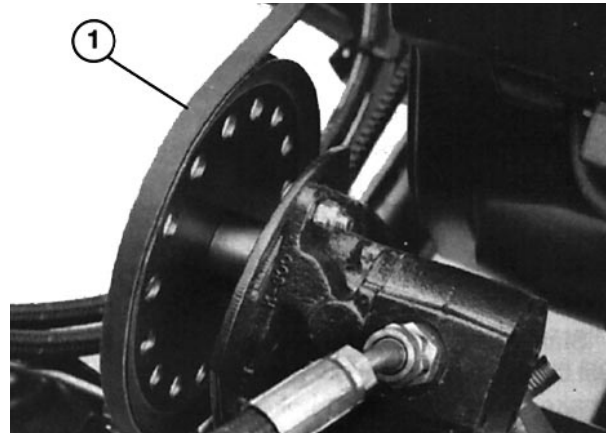


Figura 24

1. Correa de bomba

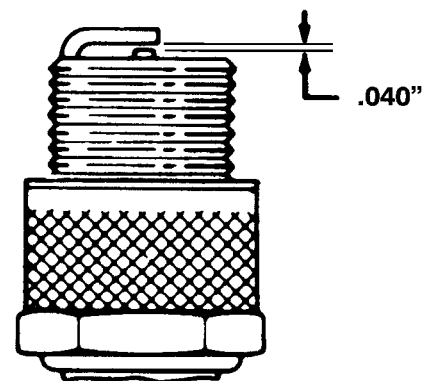


Figura 25

## CAMBIO DEL FLUIDO HIDRAULICO DE LA CAJA DE CAMBIOS Y DIFERENCIAL

Cambie el fluido hidráulico de la caja de cambios y diferencial, el filtro y limpie el colador cada 600 horas.

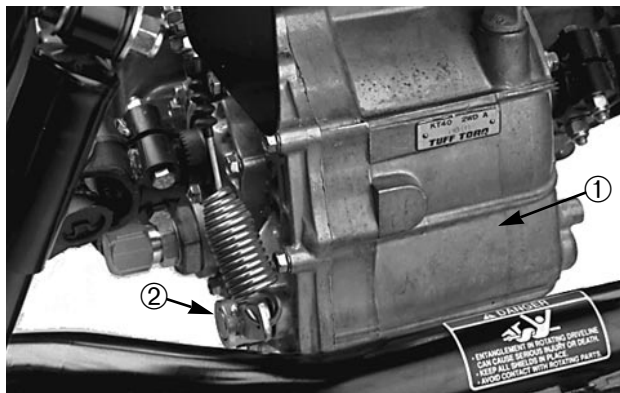


Figura 26

1. Depósito hidráulico
2. Tapón de vaciado

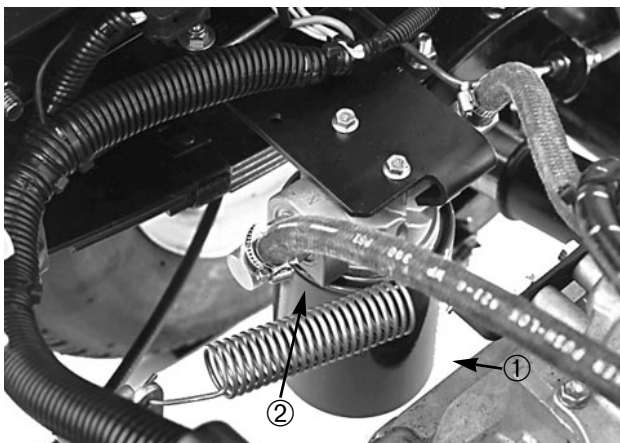


Figura 27

1. Filtro hidráulico
2. Junta

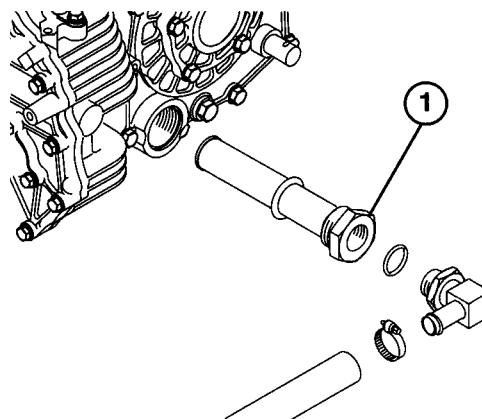


Figura 28

1. Colador hidráulico

## CONVERGENCIA DE LA RUEDA DELANTERA

Después de 600 horas de funcionamiento o anualmente, compruebe la convergencia de la rueda delantera.

1. Mida la distancia entre centros (a la altura del eje) delante y detrás de los neumáticos de dirección. La medida delantera debe ser igual a la medida trasera con precisión de 3mm.



2. Para ajustar, afloje las contratueras a ambos lados de la barra de acoplamiento.

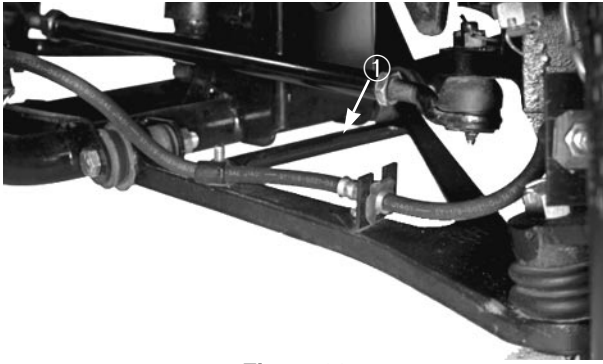


Figura 30

1. Barra de acoplamiento

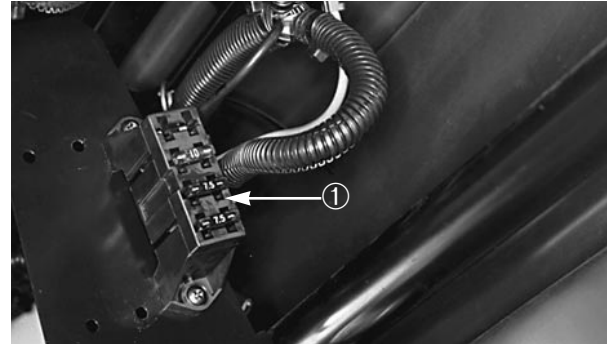


Figura 31

1. Bloque de fusibles

3. Gire la barra de acoplamiento para mover la parte delantera del neumático hacia dentro o hacia fuera.
4. Apriete las contratueras de la barra de acoplamiento cuando los ajustes sean correctos.

## ELEVACION DE EMERGENCIA DE LA CAJA (sin arrancar el motor)

La caja puede elevarse en una emergencia girando el arrancador y sosteniendo la palanca de elevación. Gire el arrancador durante 10 segundos y espere 60 segundos antes de embragar el arrancador de nuevo.

Si no gira el motor, deben desmontarse la carga y la caja (accesorio) para revisar el motor o la caja de cambios y diferencial.

## FUSIBLES

En el sistema eléctrico de la máquina hay tres fusibles, que se hallan situados debajo del lado derecho del cuadro de instrumentos.

	FUSIBLES	
ABIERTO		—
LUCES Y BOCINA		10A
ENCENDIDO		7,5A
TABLERO DE INSTRUMENTOS		7,5A

## PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE POR PUENTE

1. Afloje los botones que sujetan la cubierta de la tapa a la base de la batería y saque fuera la tapa.

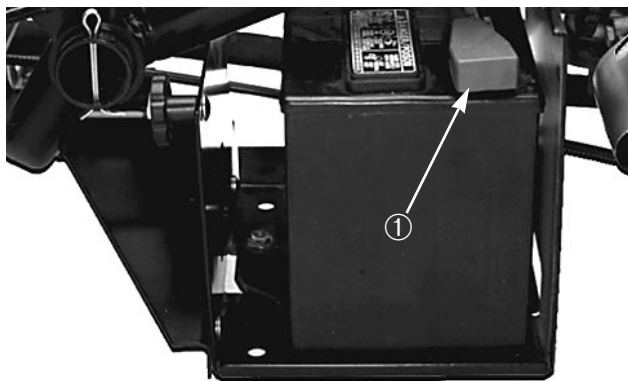


### ! ADVERTENCIA

El arranque de puente puede ser peligroso. Para evitar lesiones corporales o estropear los componentes eléctricos del vehículo, observe las siguientes advertencias:

- No arranque nunca por puente con unas fuentes de tensión superiores a 15 voltios CC. Esto perjudicará al sistema eléctrico.
- No intente nunca arrancar por puente una batería descargada que esté congelada. Podría romperse o explotar durante el arranque por puente.
- Observe todas las advertencias de la batería antes de arrancar por puente el vehículo.
- Cerciórese de que su vehículo no esté tocando el vehículo de arranque por puente.
- Conectando los cables al polo indebido puede producir lesiones corporales y/o daño al sistema eléctrico.

2. Conecte un cable puente entre los polos positivos de las dos baterías. El polo positivo estará identificado por el signo “+” encima de la tapa de la batería.



**Figura 32**

1. Cable positivo (+)

## IDENTIFICACION Y PEDIDOS

### NUMEROS DE MODELO Y DE SERIE

EL WORKMAN tiene dos números de identificación: un número de modelo y un número de serie. Estos números están estampados en una placa en el miembro del bastidor derecho debajo del cuadro de instrumentos. 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.

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.

3. Conecte un extremo del otro cable puente al polo negativo en el otro vehículo. El terminal negativo tiene "NEG" en la tapa de la batería. No conecte el otro extremo del cable puente al polo negativo de la batería descargada. Conéctelo al motor. No conecte el cable puente al sistema de combustible.
4. Arranque el motor en el vehículo que proporciona el arranque de puente. Deje que funcione varios minutos, y arranque entonces su motor.
5. Desmonte primero el cable puente negativo de su motor, y después la batería en el otro vehículo.
6. Monte de nuevo la tapa de la batería a la base y apriete los botones.

