

MANUAL
DE USUARIO



RHINO



Cuatrimoto





AVISO IMPORTANTE

Estimado usuario:

Gracias por adquirir el cuatrimoto BDS Rhino 110.

Este manual cubre los datos principales, la estructura básica y los procedimientos de operación, ajuste, mantenimiento y solución de problemas del vehículo. Le ayudará a familiarizarse con las habilidades necesarias para utilizar su vehículo al máximo, con problemas minimizados y una larga vida útil. Los productos están sujetos a mejoras continuas, lo que puede provocar alguna diferencia entre el vehículo y este manual, sin previo aviso.

Este manual debe considerarse como una parte permanente del vehículo y debe permanecer con él cuando se revenda o se transfiera de otro modo a un nuevo usuario u operador. Contiene información e instrucciones de seguridad importantes que deben leerse atentamente antes de operar el vehículo.

Muy importante

Use siempre un casco aprobado; ¡puede salvar su vida! Este cuatrimoto está diseñado para operadores de 6 años de edad en adelante, bajo supervisión constante de un adulto. No es un juguete.

ADVERTENCIA: Este producto solo es adecuado para que un adulto responsable supervise su uso por un menor, de forma razonable y cuidadosa, respetando las instrucciones de este manual.

Contacto

Si tiene alguna duda respecto al Rhino 110, contacte a su distribuidor BDS Motos autorizado o llame a servicio al cliente. Para más información visite el sitio web de BDS.

CONTENIDO

Interruptor de Parada y Control Remoto-----	4
Cordón de Seguridad (Lanyard)-----	5
Transportar el Cuatrimoto-----	6
Descripción-----	7
Diseño de Controles-----	8
Interruptor Principal.....	9
Limitador de Velocidad / Palancas de Freno-----	10
Freno de Estacionamiento-----	11
Palanca del Ahogador-----	12
Capacidad del Tanque de Combustible-----	13
Válvula de Combustible-----	14
Asiento-----	15
Batería-----	16
Carga de Batería / Cambio de Fusible-----	17
Verificaciones Previas a la Conducción-----	18
Frenos Delantero y Trasero-----	19
Límite de Desgaste de Llantas y Chasis-----	20
Arranque del Motor-----	21
Rodaje del Motor-----	22
Estacionamiento, Accesorios y Modificaciones-----	23

Palanca Selectora de Marchas-----	24
Cable del Acelerador y su Ajuste-----	25
Palanca de Freno Delantero-----	26
Tornillo de Drenaje del Carburador-----	27
Ajuste de Precarga de Suspensión-----	28
Mantenimiento-----	29
Conozca su Cuatrimoto-----	30
Técnicas de Conducción-----	31-36
Ficha Técnica-----	37
Tabla de Mantenimiento-----	38-41
Aceite de Motor-----	42-43
Limpieza del Filtro de Aire.....	44
Cadena de Transmisión y Ajuste-----	45
Baleros de Rueda / Convergencia-----	46
Lavado del Vehículo-----	47
Ubicación número de identificación.....	48
Diagrama eléctrico.....	49
Diagrama de conexiones.....	50
Preguntas frecuentes.....	51
Control de emisiones.....	52.53

INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR, CORDÓN DE SEGURIDAD Y CONTROL REMOTO

El Rhino 110 cuenta con dos interruptores de parada de emergencia del motor: el principal es el cordón de seguridad (lanyard) y el secundario es el control remoto inalámbrico de apagado.

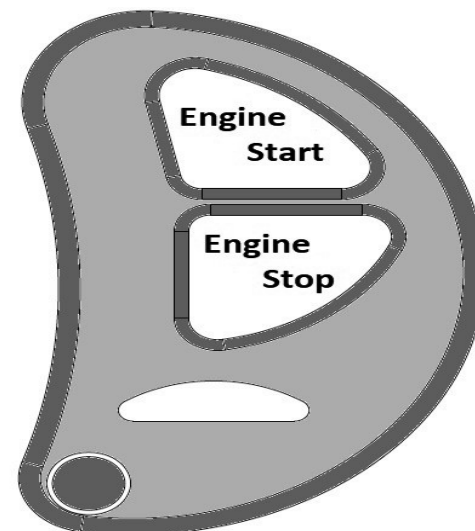
ADVERTENCIA: El control remoto inalámbrico de apagado tiene un alcance limitado que varía según las condiciones. NO confíe únicamente en el control remoto como interruptor de parada de emergencia, especialmente durante el entrenamiento del operador.

Control remoto (llave inalámbrica)

El apagado inalámbrico está pensado para que un adulto supervise al menor que conduce el cuatrimoto. El control remoto funciona dentro de un rango de 15 metros (50 pies) aproximadamente.

- Compruebe el alcance encendiendo el cuatrimoto, caminando 15 metros y presionando el botón de apagado del control remoto. El motor debe detenerse; si continúa funcionando, acérquese o verifique que no existan obstrucciones entre el control y el vehículo.
- Antes de usar el control remoto inalámbrico, asegúrese de que las baterías sean nuevas y tengan carga completa. Baterías bajas o descargadas pueden impedir su correcto funcionamiento.
- El control remoto no debe utilizarse como interruptor de parada de uso continuo por parte del operador.

CONSEJO: El adulto supervisor puede usar el interruptor remoto para detener el motor si el operador conduce de forma imprudente o más allá de su nivel de habilidad. Una vez dadas las correcciones, el adulto puede reiniciar el motor con el control remoto.



CORDÓN DE SEGURIDAD (LANYARD)

El cordón de seguridad está diseñado para que lo use el adulto que supervisa al menor que conduce el vehículo. Al usar el cordón, asegúrese de que el limitador de velocidad en el manubrio esté ajustado y que el motor limite la velocidad del cuatrimoto a un paso caminando.

1. Instale el tapón del extremo del cordón de seguridad en el interruptor de apagado del motor (botón rojo).
2. Coloque los dedos en el lazo del otro extremo del cordón.
3. Mientras su hijo conduce, camine detrás del cuatrimoto observando de cerca sus acciones y el camino por delante.
4. Si existe un peligro potencial adelante o si el niño no conduce correctamente, tire con firmeza del cordón para detener el motor. Como el cuatrimoto continuará rodando cierta distancia, permita tiempo y espacios adicionales antes de que se presente una situación de riesgo.

AVISO: El cuatrimoto no arrancará sin el tapón colocado en su lugar.

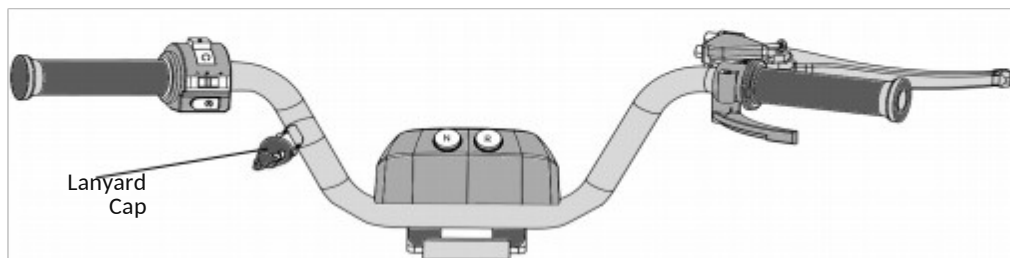
CONSEJO: El conjunto del cordón puede colocarse en el lado izquierdo o derecho del manubrio.

El ATV no arranca sin la tapa puesta.

El conjunto de cordón puede fijarse en el lado izquierdo o derecho del manillar.

NOTIC

E TIP



2

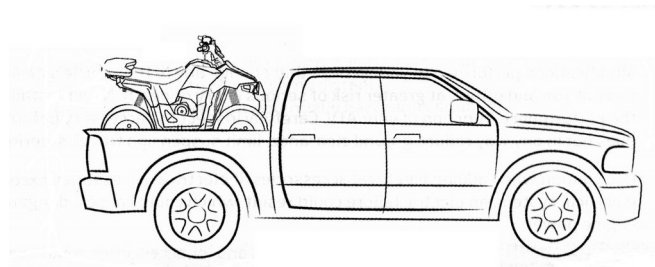
TRANSPORTAR EL CUATRIMOTO

ADVERTENCIA: Evite la intoxicación por monóxido de carbono. Todo escape de motor contiene monóxido de carbono, un gas letal, inodoro e incoloro que puede acumularse rápidamente hasta niveles peligrosos incluso en espacios que parecen bien ventilados. Si presenta síntomas de intoxicación, aléjese de inmediato, respire aire fresco y **BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA**.

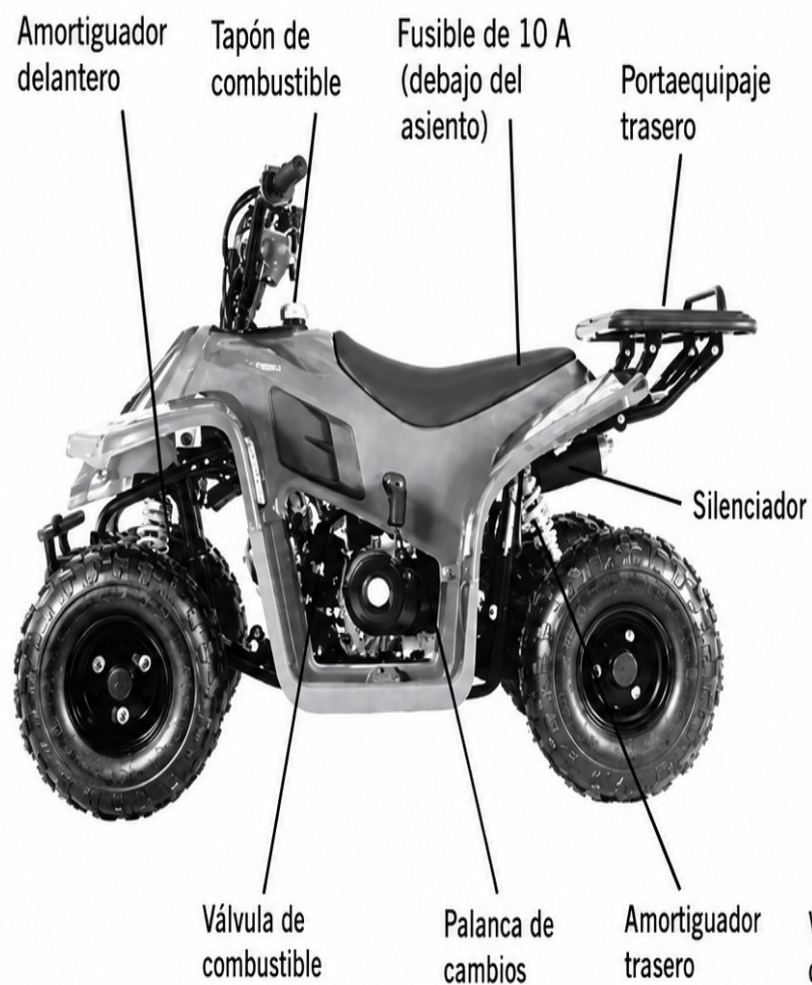
No haga funcionar el motor en interiores. Incluso ventilando el escape con ventiladores o abriendo ventanas y puertas, el monóxido de carbono puede alcanzar niveles peligrosos rápidamente.

Drene la gasolina del tanque de combustible y del carburador antes de transportar el vehículo, así como para almacenamientos superiores a 48 horas.

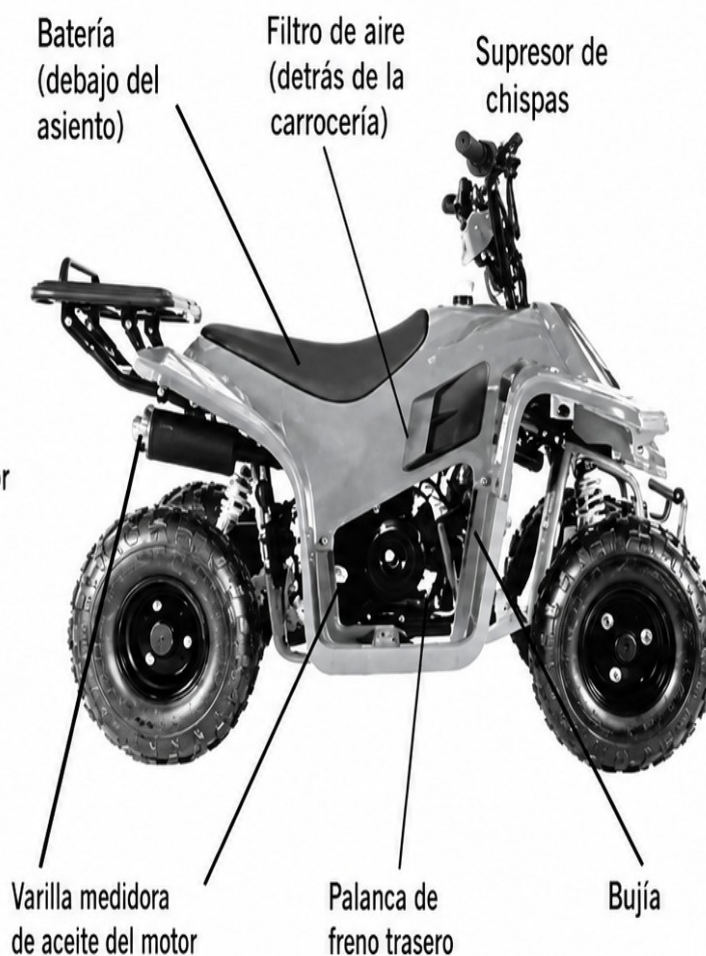
Al transportar el cuatrimoto en otro vehículo, manténgalo en posición vertical y coloque la válvula de combustible en posición apagada (OFF). El combustible puede derramarse por el carburador o la tapa del tanque.



LADO IZQUIERDO



LADO DERECHO



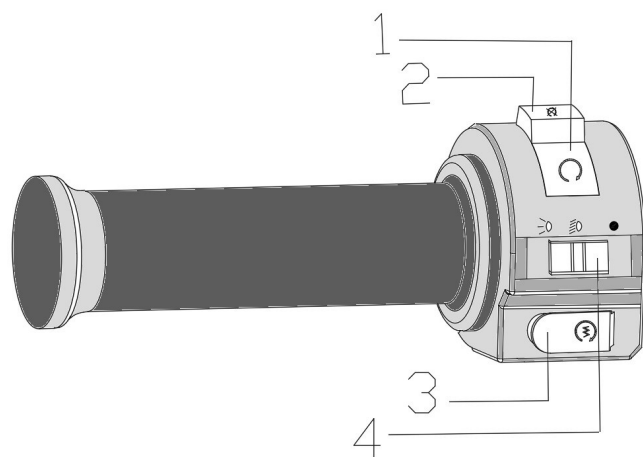
DISEÑO DE CONTROLES

El manubrio del Rhino 110 agrupa, de izquierda a derecha: interruptor de encendido/apagado del motor, interruptor principal (llave), indicador de marcha, limitador de velocidad, palanca de freno delantero, botón de arranque, cordón de seguridad y palanca del acelerador.

Controles y funciones — Interruptor de encendido

Posiciones del interruptor de encendido:

- ENCENDIDO (ON): todos los sistemas eléctricos reciben alimentación y el motor puede arrancar. La llave no puede retirarse.
- APAGADO (OFF): todos los sistemas eléctricos están desconectados. La llave puede retirarse.



INTERRUPTOR PRINCIPAL

Interruptor de Encendido/Apagado del Motor

- Use este interruptor para “Detener” el motor en caso de emergencia. El motor no arrancará mientras esté en esta posición.
- Coloque el interruptor en posición “Marcha” (Run) antes de arrancar el motor.

Botón de Arranque

Presione el botón de arranque para hacer girar el motor mediante el motor de arranque. Consulte las instrucciones de arranque más adelante en este manual.

AVISO: Interruptor de parada con cordón de seguridad: el tapón debe estar completamente insertado para que el motor pueda arrancar.

Interruptor de Luz Delantera

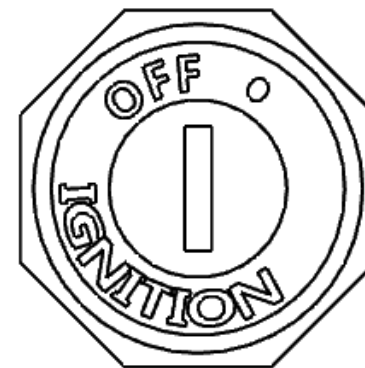
El interruptor de luz cuenta con tres posiciones: apagado, luz de marcha (running light) y luz delantera encendida (ON). Se recomienda conducir siempre con las luces encendidas.

Interruptor de luces altas/bajas: alta (carretera) / baja (cruce).

ADVERTENCIA: Este cuatrimoto no está diseñado para circular de noche.

Acelerador

Una vez en marcha el motor, empuje la palanca del acelerador para aumentar las revoluciones. La palanca regresa por resorte a la posición de reposo al soltarla. Antes de arrancar, verifique que la palanca se mueva con suavidad y regrese correctamente a su posición; si no es así, no arranque el motor.



LIMITADOR DE VELOCIDAD · PALANCA DE FRENO DELANTERO · PALANCA DE FRENO TRASERO

Limitador de Velocidad

El Rhino 110 incluye un tornillo limitador de velocidad. Los conductores principiantes deben iniciar con el ajuste más bajo. Conforme el operador domine el manejo del vehículo, el adulto supervisor puede aumentar gradualmente la velocidad máxima girando el tornillo de ajuste.

AVISO: El tornillo limitador de velocidad debe estar instalado para el funcionamiento del vehículo. Si no se instala, puede provocar el ingreso de agua o suciedad y dañar el vehículo.

ADVERTENCIA: Los adultos deben limitar siempre la velocidad máxima según la capacidad del menor. Nunca permita que el niño ajuste el tornillo limitador de velocidad.

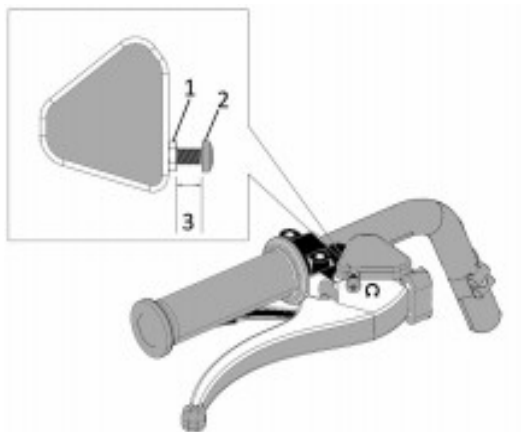
- Para aumentar la velocidad máxima: afloje la contratuerca (1); gire el tornillo de ajuste (2) en sentido antihorario; apriete la contratuerca en la posición deseada.
- Para disminuir la velocidad máxima: afloje la contratuerca (1); gire el tornillo de ajuste (2) en sentido horario; apriete la contratuerca en la posición deseada.

Palanca de Freno Delantero

La palanca de freno delantero se ubica en el lado derecho del manubrio. Para frenar, jale la palanca hacia el puño.

Palanca de Freno Trasero

El pedal de freno trasero se ubica en el estribo derecho. Para frenar, empuje el pedal hacia el suelo con el pie derecho.

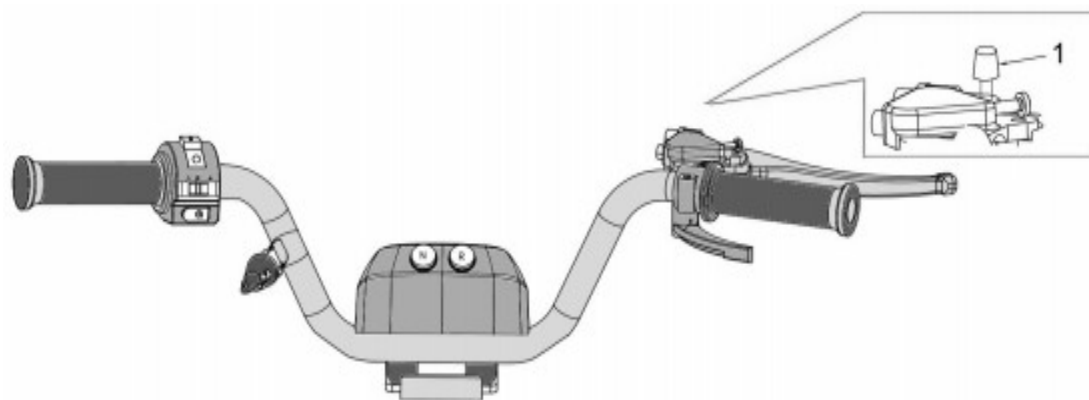


FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Use el freno de estacionamiento antes de arrancar el motor o después de estacionar el vehículo, especialmente en pendientes. Este cuatrimoto cuenta con freno de estacionamiento en el eje delantero.

Freno de estacionamiento de eje delantero: aplique la palanca de freno delantero y presione hacia abajo el botón de bloqueo para activar el freno. Apriete la palanca de freno delantero para liberarlo.

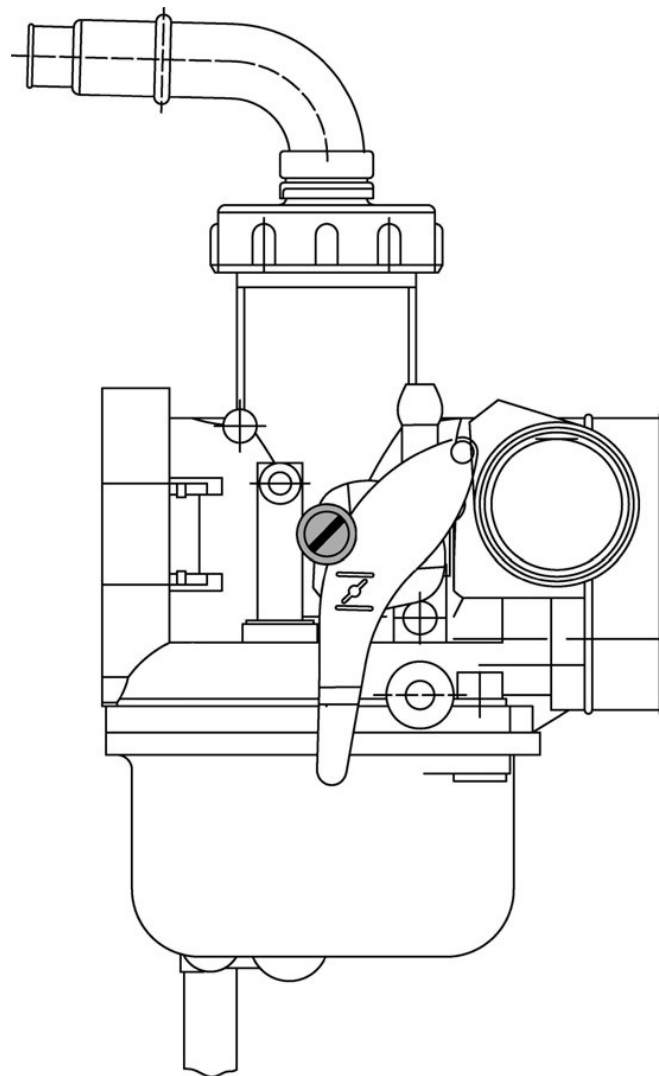
ADVERTENCIA: Aplique siempre el freno de estacionamiento antes de arrancar el motor; el vehículo podría moverse inesperadamente si no lo hace, causando pérdida de control o una colisión. Verifique siempre que el freno de estacionamiento esté liberado antes de conducir; los frenos podrían sobrecalentarse si conduce sin liberarlo, ocasionando pérdida de control o un accidente.



PALANCA DEL AHOGADOR (CHOKE)

Arrancar un motor frío requiere una mezcla de aire-combustible más rica. Mueva la palanca del ahogador completamente hacia arriba al arrancar el motor en frío. Una vez que el motor esté caliente, regrese la palanca completamente hacia abajo, a la posición de marcha.

AVISO: Para maximizar la vida útil del motor, nunca acelere de forma brusca cuando el motor esté frío o la palanca del ahogador esté activada.

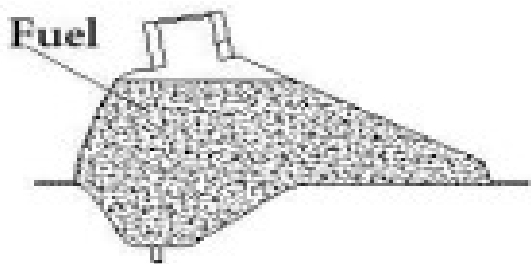


CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA: La gasolina y sus vapores son extremadamente inflamables. Para evitar incendios, explosiones y reducir el riesgo de lesiones al repostar, siga estas instrucciones.

1. Antes de repostar, apague el motor y asegúrese de que nadie esté sentado sobre el vehículo. Nunca reposte mientras fuma o cerca de chispas, llamas abiertas u otras fuentes de ignición como pilotos de calentadores de agua o secadoras.
2. No llene en exceso el tanque de combustible. Al repostar, inserte la boquilla de la bomba en el orificio de llenado y detenga el llenado cuando el combustible alcance la base del cuello de llenado, ya que el combustible se expande con el calor y puede desbordar el tanque.

ADVERTENCIA: Si se derrama combustible durante el repostaje, límpielo de inmediato; el combustible puede deteriorar las piezas plásticas.



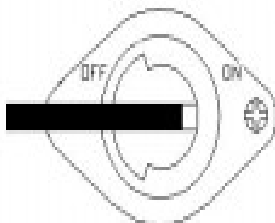
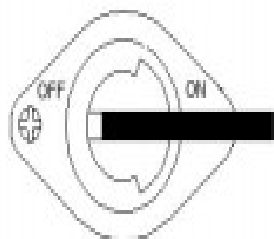
VÁLVULA DE COMBUSTIBLE

Este cuatrimoto está equipado con una válvula de combustible de accionamiento manual, con tres posiciones:

- Posición Abierta (ON): el combustible fluye desde la válvula hacia el carburador conforme baja el nivel en el carburador.
- Posición Cerrada (OFF): gire la palanca a esta posición cada vez que el motor permanezca detenido por más de unos minutos.
- Posición de Reserva (RES): si el nivel de combustible en el tanque es demasiado bajo, gire la palanca a esta posición para utilizar el suministro de reserva.

AVISO: Siempre que la válvula esté en posición de reserva, reposte en la gasolinera más cercana y luego regrese la válvula a la posición abierta después de cargar combustible.

Almacenamiento: drene la gasolina del tanque y del carburador si el vehículo se almacenará por más de 48 horas.



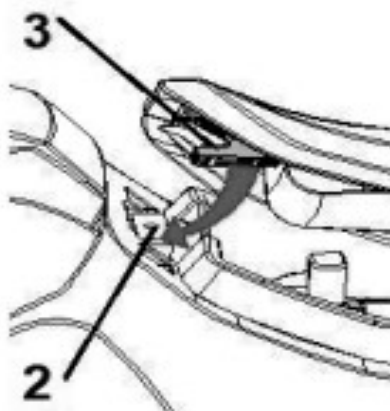
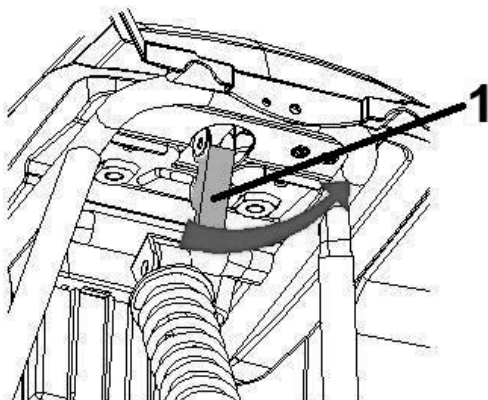
ASIENTO

Para retirar el asiento

Jale la palanca de seguro del asiento hacia atrás y después levante el asiento. El seguro del asiento se ubica bajo el mismo, en la parte trasera del cuatrimoto.

Para instalar el asiento

Inserte la lengüeta frontal del asiento en el soporte del bastidor y presione hacia abajo la parte trasera. Verifique que el asiento quede firmemente asegurado y no se mueva durante la operación del vehículo.



BATERÍA — UBICACIÓN, REMOCIÓN E INSTALACIÓN

Remoción de la batería

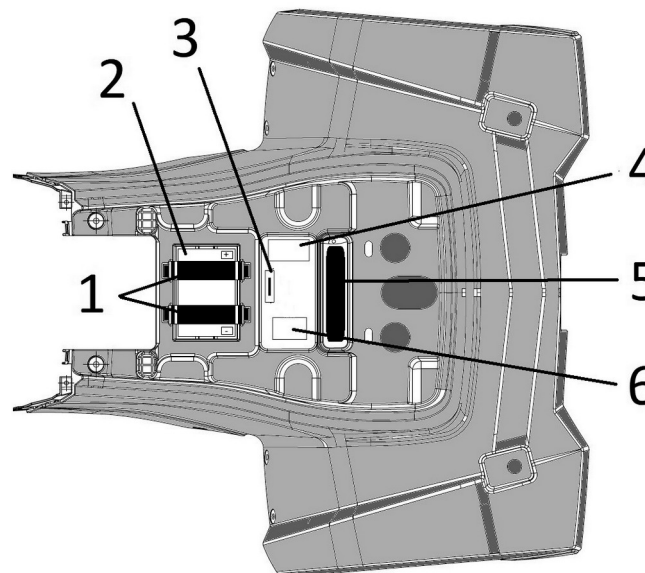
1. Asegúrese de que el interruptor de encendido esté en posición “OFF”.
2. Retire el asiento.
3. Desconecte el cable negativo destornillando el perno de la terminal de la batería.
4. Desconecte el cable positivo destornillando el perno de la terminal de la batería.
5. Retire la batería de su charola.

Instalación de la batería

1. Inserte la batería en la charola con las tuercas y pernos de terminal ya instalados en la batería.
2. Retire los pernos de terminal de la batería.
3. Conecte el cable positivo y vuelva a atornillar el perno de terminal.
4. Conecte el cable negativo y vuelva a atornillar el perno de terminal.
5. Reinstale el asiento.

AVISO: El cable positivo (+) es de color rojo; el cable negativo (–) es de color negro. Este Rhino 110 tiene dos cables positivos (+) de color rojo; ambos se conectan a la terminal positiva de la batería.

ADVERTENCIA: El electrolito de la batería es venenoso y peligroso; contiene ácido sulfúrico, el cual puede causar quemaduras graves. Evite el contacto con piel, ojos o ropa. Proteja siempre sus ojos al trabajar cerca de baterías. Contacto externo: lave con agua. Contacto interno: llame a un médico de inmediato y busque atención médica urgente. Contacto con ojos: enjuague con agua durante 15 minutos y busque atención médica de inmediato. Las baterías producen gases explosivos; mantenga chispas, cigarrillos u otras fuentes de ignición alejadas y ventile el área al cargar o usar en espacios cerrados. MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.



CARGA DE LA BATERÍA · CAMBIO DE FUSIBLE

Carga de la batería

1. Antes de cargar la batería, coloque la llave de encendido en posición “OFF”.
2. Retire el asiento.
3. Conecte las pinzas del cargador a las terminales de la batería.
4. Conecte el cargador de baja tensión a un contacto de CA. Utilice, de ser posible, un contacto tipo GFI para mayor seguridad eléctrica.
5. Verifique el nivel de carga cada 4 a 8 horas para evitar una sobrecarga peligrosa.
6. Al finalizar la carga, desconecte el cargador del contacto de pared.
7. Desconecte los cables del cargador de las terminales de la batería.
8. Reinstale el asiento.

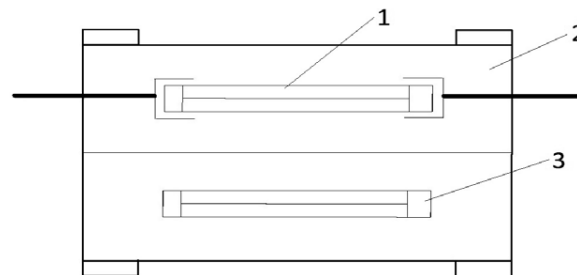
ADVERTENCIA: NO cargue la batería con un cargador de goteo mayor a 2 amperes. NO cargue la batería por más de 8 horas. Si detecta hinchazón o burbujeo, desconecte el cargador de inmediato y NO continúe cargando ni intente recargarla. NO arranque este cuatrimoto por empuje (jump-start) utilizando un automóvil u otro vehículo.

Cambio de fusible

La caja de fusibles se ubica bajo el asiento, en la parte trasera del vehículo.

1. Coloque la llave de encendido en posición “OFF”.
2. Retire el asiento.
3. Retire el fusible fundido, verifique si existen cortocircuitos o problemas eléctricos, e instale un fusible nuevo del mismo amperaje.
4. Coloque la llave en posición “ON” para verificar que todos los dispositivos funcionen.
5. Reinstale el asiento.

ADVERTENCIA: Utilice siempre un fusible del amperaje especificado. Nunca use un fusible sustituto o de mayor amperaje que el original, ya que podría causar daño eléctrico o incendio e invalidar la garantía del vehículo.





VERIFICACIONES PREVIAS A LA CONDUCCIÓN

Inspeccione el cuatrimoto antes de cada uso para asegurarse de que se encuentre en condiciones seguras de operación. Siga siempre las inspecciones, procedimientos y calendarios descritos en este manual.

ADVERTENCIA: No inspeccionar o dar mantenimiento adecuado al vehículo aumenta la posibilidad de un accidente o falla del equipo. No opere el vehículo si se detecta algún problema. Si el problema no puede corregirse con los procedimientos descritos en este manual, haga inspeccionar el vehículo por un distribuidor BDS.

Elemento	Rutina
Combustible (mín. 91 octanos)	Verifique el nivel en el tanque y añada combustible recomendado si es necesario. Añada estabilizador si usa combustible con etanol. Revise la línea de combustible por fugas y corrija si es necesario.
Aceite de motor	Verifique el nivel de aceite y añada el aceite recomendado hasta el nivel especificado si es necesario. Revise si hay fugas de aceite y corrija si es necesario.
Freno delantero / Freno trasero	Verifique el funcionamiento y corrija si es necesario.
Palanca del acelerador	Verifique que el funcionamiento sea suave. Lubrique el cable y la carcasa de ser necesario. Revise el juego libre de la palanca y ajuste si es necesario.
Cables de control	Verifique que el funcionamiento sea suave. Lubrique si es necesario.
Cadena de transmisión	Verifique la holgura de la cadena y ajuste si es necesario. Revise su condición y lubrique si es necesario.
Ruedas y neumáticos	Verifique la condición de la rueda y reemplace si está dañada. Revise la condición y profundidad del labrado del neumático, reemplace si es necesario. Verifique la presión de aire según lo especificado en este manual.
Palancas de freno	Verifique que el funcionamiento sea suave. Asegúrese de que el nivel del depósito sea correcto.
Sujetadores del chasis	Verifique que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados.
Instrumentos e interruptores	Verifique su funcionamiento y corrija si es necesario.

Combustible: asegúrese de que haya suficiente combustible en el tanque. Nunca llene en exceso. Aceite de motor: verifique que el aceite sea del tipo especificado, mantenga el nivel adecuado sin llenar en exceso.

Filtro de aire: cuenta con un elemento de espuma con aceite. Debe inspeccionarse a diario o con mayor frecuencia en condiciones polvorientas. Límpiolo y relubríquelo cada vez que luzca seco o sucio; un filtro sucio permite el ingreso de suciedad al motor, causando desgaste prematuro no cubierto por la garantía.

Cadena de transmisión: inspecciónela a diario. Si aparece seca o con holgura excesiva, ajústela y lubríquela conforme a las instrucciones de este manual.



FRENOS DELANTERO Y TRASERO

Operación de los frenos

Pruebe los frenos a baja velocidad al iniciar la marcha para confirmar su correcto funcionamiento. Si los frenos no ofrecen un desempeño adecuado, revise el desgaste de las balatas.

Palanca del acelerador

Verifique que la palanca del acelerador abra con suavidad y regrese por resorte a la posición de ralentí al soltarla. Si el acelerador no funciona correctamente, NO ARRANQUE EL MOTOR; haga que un distribuidor BDS corrija el problema antes de operar el vehículo.

Interruptores

Verifique que todos los interruptores funcionen correctamente antes de arrancar el motor.

Cadena de transmisión

Verifique la condición de la cadena y su holgura. Lubríquela y ajústela según sea necesario.

LÍMITE DE DESGASTE DE LLANTAS Y SUJETADORES DEL CHASIS

Neumáticos

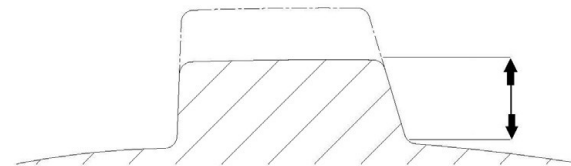
Verifique la presión de los neumáticos con un manómetro para asegurarse de que tanto los delanteros como los traseros estén igualmente inflados y cumplan con las especificaciones de PSI recomendadas. Todos los cuatrimotos BDS utilizan neumáticos de baja presión sin cámara (tubeless).

Límite de Desgaste de Neumáticos

Cuando la profundidad del labrado se reduzca a 3 mm (0.12 in) por desgaste, reemplace el neumático. Nunca opere el cuatrimoto con neumáticos desgastados, ya que puede provocar pérdida de control, lesiones graves o la muerte.

Sujetadores del Chasis

Asegúrese de que todas las tuercas, pernos y tornillos estén correctamente apretados antes de arrancar el motor.



ARRANQUE DEL MOTOR

Arranque en frío

1. Aplique el freno de estacionamiento (el motor solo puede arrancar cuando se aplica la palanca de freno delantero o trasero).
2. Coloque la palanca de la válvula de combustible en posición “ON”.
3. Gire la llave de encendido a la posición “ON”.
4. Coloque el interruptor principal en posición “RUN”.
5. Coloque la caja de cambios en neutral. La luz indicadora de neutral se iluminará en el tablero.
6. Coloque la palanca del ahogador en la posición de arranque en frío (completamente hacia arriba).
7. Presione y mantenga presionado el botón de arranque hasta que el motor encienda. Nunca mantenga presionado el botón por más de 10 segundos en cada intento. Puede ser necesario presionar ligeramente el acelerador para arrancar.
8. Cuando el motor se caliente, mueva la palanca del ahogador hacia abajo. La palanca debe estar completamente hacia abajo (posición apagada) para operar el vehículo.
9. Libere el freno de estacionamiento.

Arranque en caliente

1. Aplique el freno de estacionamiento (el motor solo puede arrancar cuando se aplica la palanca de freno delantero o trasero).
2. Coloque la palanca de la válvula de combustible en posición “ON”.
3. Gire la llave de encendido a la posición “ON”.
4. Coloque el interruptor principal en posición “RUN”.
5. Coloque la caja de cambios en neutral. La luz indicadora de neutral se iluminará en el tablero.
6. Coloque la palanca del ahogador en la posición de arranque en caliente (completamente hacia abajo).
7. Presione y mantenga presionado el botón de arranque hasta que el motor encienda. Nunca mantenga presionado el botón por más de 10 segundos; puede ser necesario presionar ligeramente el acelerador.
8. Libere el freno de estacionamiento.



RODAJE DEL MOTOR

Un rodaje adecuado del motor aumentará la vida útil de su cuatrimoto Rhino 110. El periodo de rodaje corresponde a las primeras 20 horas de operación. Evite mantener revoluciones constantes y no opere el vehículo a más de media aceleración durante este periodo.

AVISO: El primer servicio, incluido el trabajo de rodaje, debe realizarse a las 10 horas. El segundo servicio debe realizarse al final del periodo de rodaje de 20 horas. Los servicios posteriores deben realizarse cada 20 horas de operación.

Silenciador y motor calientes

El silenciador y otras piezas del motor alcanzan temperaturas extremadamente altas durante la operación y permanecen calientes después de apagar el motor. Para reducir el riesgo de incendio, no permita que se acumulen pasto u otros materiales combustibles bajo el vehículo, cerca del silenciador o de otras piezas calientes. Revise bajo el vehículo tras operar en áreas donde puedan acumularse materiales combustibles. Para evitar quemaduras, no toque el sistema de escape. Estacione el cuatrimoto donde peatones o niños no puedan tocarlo.



ESTACIONAMIENTO, ACCESORIOS Y MODIFICACIONES

Estacionamiento

Al estacionar el cuatrimoto: primero aplique la palanca de freno, detenga el motor, aplique el freno de estacionamiento y luego gire la válvula de combustible a la posición “OFF”. Nunca estacione en pendientes demasiado pronunciadas para caminar con facilidad.

Accesorios y Modificaciones

Cualquier modificación al diseño u operación de su vehículo puede ponerlo a usted y a terceros en riesgo de lesiones graves. Nunca instale accesorios que perjudiquen el desempeño o la función del cuatrimoto. Inspeccione cuidadosamente cualquier accesorio antes de usarlo, verificando que no reduzca la altura libre al piso, ni limite el recorrido de la suspensión, dirección u operación de los controles. Tenga precaución al añadir accesorios eléctricos: si exceden la capacidad del sistema eléctrico del vehículo, podrían provocar una situación peligrosa o dañar el motor. La instalación de piezas no originales o accesorios puede anular la garantía de fábrica BDS. Consulte a un distribuidor BDS para más detalles.

AVISO: Sobrecargar su Rhino 110 podría causar pérdida de control, resultando en lesiones graves o la muerte.

PALANCA SELECTORA DE MARCHAS

Este cuatrimoto cuenta con una caja de cambios de 2 marchas; la palanca selectora se ubica del lado izquierdo del vehículo. Al cambiar de marcha, aplique primero los frenos hasta detenerse por completo antes de mover la palanca a la posición deseada.

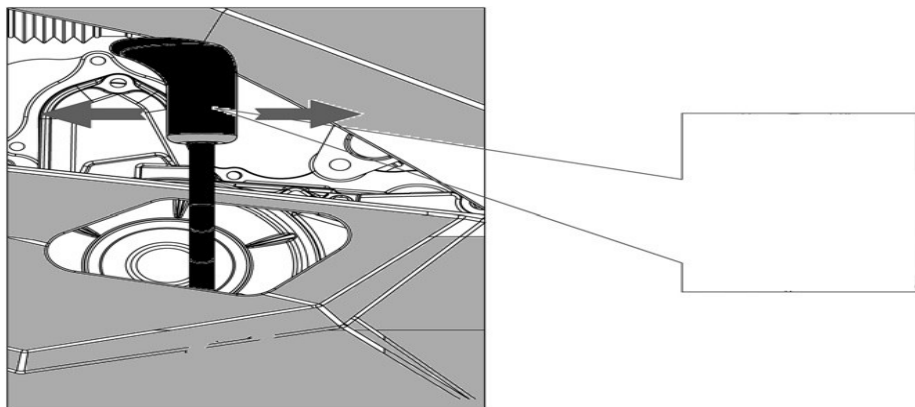
Para engranar la marcha de avance: empuje la palanca hacia adelante; una vez engranada, libere la palanca y esta regresará a la posición central.

Para engranar la reversa: jale la palanca hacia atrás hasta que engrane, luego libérela y permita que regrese a la posición central.

Cuando se muestra “R” en el tablero, la reversa está engranada. Cuando se muestra “N”, la marcha neutral está engranada.

ADVERTENCIA: Mire siempre hacia atrás antes de engranar la reversa para asegurarse de que no haya obstáculos, animales o personas. Permanezca sentado en todo momento; no se ponga de pie.

AVISO: Detenga siempre por completo el cuatrimoto y aplique los frenos antes de mover la palanca de transmisión.



CABLE DEL ACELERADOR Y SU AJUSTE

Inspección del cable del acelerador

Inspeccione el cable del acelerador en busca de desgaste excesivo, dobleces o deshilachado. Asegúrese de que se mueva con libertad.

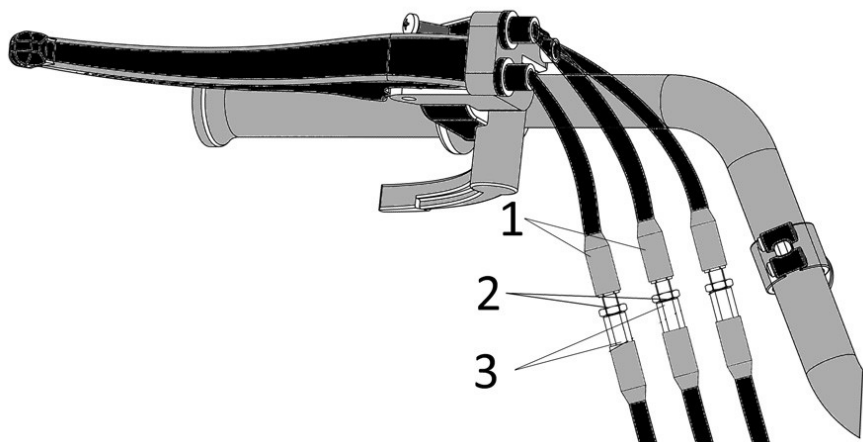
NOTA: El cable del acelerador debe reemplazarse si presenta cualquier signo de desgaste, deshilachado u otro daño.

Ajuste del cable del acelerador

Revise el juego libre de la palanca del acelerador y ajústelo si es necesario. El juego libre normal es de 5 a 10 mm (0.197 a 0.394 in).

1. Retire las cubiertas guardapolvo de hule para inspeccionar y ajustar el cable del acelerador.
2. Afloje la contratuerca.
3. Gire el ajustador del cable del acelerador para realizar el ajuste adecuado.
4. Apriete la contratuerca y reinstale las cubiertas guardapolvo de hule.

NOTA: Mida el juego libre en la punta de la palanca. Verifique el ajuste correcto girando el manubrio por completo hacia la izquierda y hacia la derecha; si las RPM aumentan al girar, reajuste el cable para incrementar el juego libre de la palanca. Revise el recorrido del cable para asegurarse de que no exista atrapamiento al girar el manubrio. El manubrio debe moverse de un lado a otro sin cambio en las RPM del motor. Consulte a su distribuidor BDS si no puede ajustarse correctamente el cable.



PALANCA DE FRENO DELANTERO

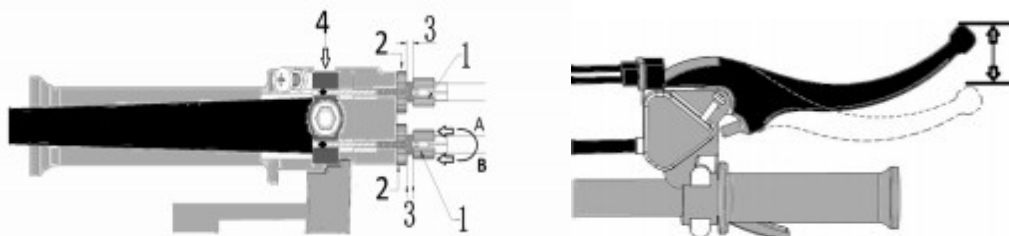
Servicio de frenos recomendado únicamente por un técnico certificado BDS. Consulte a su distribuidor para más detalles.

ADVERTENCIA: Operar con frenos mal ajustados puede reducir la capacidad de frenado y causar un accidente. Los frenos pueden calentarse mucho durante un frenado prolongado; nunca los toque hasta que se hayan enfriado.

Cómo ajustar el juego libre de la palanca de freno delantero

El juego libre debe revisarse y, de ser necesario, ajustarse en los intervalos especificados en la tabla de mantenimiento y lubricación periódica. El juego libre debe medir entre 9.3 y 13.3 mm (0.37–0.52 in), como se muestra.

1. Afloje la contratuerca (2).
2. Gire el perno de ajuste (1) en dirección (a) para aumentar el juego libre, o en dirección (b) para disminuirlo.
3. Apriete la contratuerca (2).
4. Al aplicar el freno delantero, las longitudes del cable superior e inferior deben ser iguales.
5. La junta del cable (4) quedará en posición vertical.

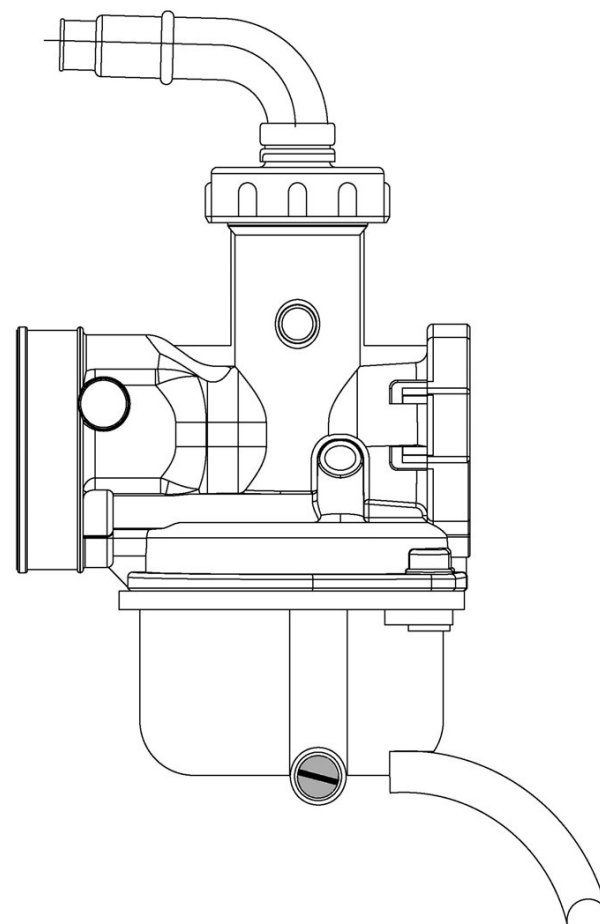


TORNILLO DE DRENAJE DEL CARBURADOR

BDS recomienda usar un estabilizador de combustible en todo momento para evitar la acumulación de residuos por combustible viejo o deteriorado. Si el vehículo no se opera durante 20 días o más, puede formarse residuo en los surtidores y conductos, impidiendo el arranque. BDS recomienda drenar el combustible del carburador y del sistema del tanque. El motor y el sistema de escape deben estar fríos y el área bien ventilada.

1. Coloque el cuatrimoto sobre una superficie nivelada y aplique el freno de estacionamiento.
2. Coloque el interruptor de encendido en posición “OFF”.
3. Coloque la válvula de combustible en posición “ON”.
4. Coloque un recipiente bajo el motor para recolectar el combustible.
5. Gire el tornillo de drenaje del carburador en sentido antihorario hasta que el combustible comience a drenar por la manguera de drenaje. No retire completamente el tornillo del carburador.
6. Permita que se drene todo el combustible del tanque y del carburador.
7. Vierta el combustible usado en un recipiente sellado y certificado para su uso posterior.
8. Coloque la válvula de combustible en posición “OFF”.
9. Apriete (gire en sentido horario) el tornillo de drenaje del carburador.
10. Arranque el motor para quemar el combustible restante en el carburador o en la línea.

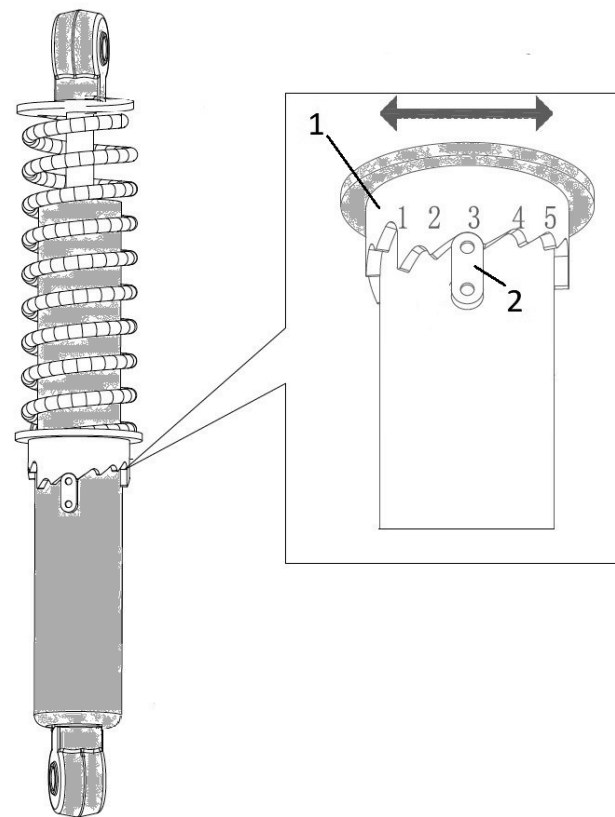
ADVERTENCIA: Utilice siempre un recipiente de combustible sellado y certificado para su almacenamiento. Nunca reposte cerca de chispas ni cerca de trabajos realizados con llama abierta; el fuego o una explosión pueden resultar del contacto de los vapores con una fuente de ignición.



AJUSTE DE LA PRECARGA DEL RESORTE DE SUSPENSIÓN

Este cuatrimoto cuenta con resortes helicoidales delanteros ajustables. La precarga del resorte puede ajustarse conforme al peso del conductor y las condiciones de manejo. Gire el anillo de ajuste de precarga para aumentar (posición más firme = 5) o disminuir (posición más suave = 1) la precarga. Aumentar la tensión endurece la marcha; disminuirla la suaviza.

AVISO: La suspensión viene preajustada de fábrica, pero puede ajustarse con una herramienta especial de ajuste de suspensión disponible en su distribuidor BDS. Nunca gire el mecanismo de ajuste más allá de los límites mínimo y máximo.





MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN: Debido a la naturaleza de los ajustes marcados con un “✓” en la siguiente tabla, se recomienda que el servicio sea realizado por un distribuidor autorizado BDS.

- Realice el mantenimiento con mayor frecuencia si utiliza su cuatrimoto en condiciones severas, como ambientes sucios o húmedos, para purgar agua o contaminación por tierra de las boquillas de engrase y otros componentes críticos.

Programa de Mantenimiento Periódico

Un mantenimiento periódico cuidadoso ayudará a mantener su vehículo en las condiciones más seguras y confiables. Los intervalos de inspección, ajuste y lubricación de los componentes importantes se explican en las tablas de las páginas siguientes.

Los intervalos de mantenimiento se basan en condiciones de conducción promedio y una velocidad promedio aproximada de 16 km/h (10 mph). Los vehículos sometidos a uso severo, como operación en zonas húmedas o polvorientas, deben inspeccionarse y darles servicio con mayor frecuencia.

Inspeccione, limpie, lubrique, ajuste o reemplace piezas según sea necesario.

NOTA: La inspección puede revelar la necesidad de piezas de repuesto. Utilice siempre piezas originales BDS disponibles con su distribuidor.

Mantener su vehículo conforme al programa de este manual es fundamental para su correcta operación.

CONOZCA SU CUATRIMOTO

ADVERTENCIA: Este cuatrimoto está diseñado para operadores de 6 años de edad en adelante. Se requiere supervisión de un adulto mientras un menor lo opera. No opere este vehículo ni permita que otra persona lo opere sin la instrucción adecuada; el riesgo de accidente aumenta considerablemente si el operador no sabe cómo manejarlo correctamente en distintas situaciones y terrenos. No opere el vehículo a velocidades demasiado altas para sus habilidades o las condiciones del terreno.

Este cuatrimoto está diseñado para uso recreativo por operadores de 6 años en adelante, bajo supervisión de un adulto. Esta sección, “Conozca su Cuatrimoto”, ofrece instrucciones generales de manejo apropiadas para la mayoría de los tipos de conducción. Conducir su Rhino 110 requiere habilidades especiales adquiridas mediante la práctica a lo largo del tiempo. Tómese el tiempo necesario para aprender bien las técnicas básicas antes de intentar maniobras más difíciles. Antes de comenzar a conducir, asegúrese de haber leído este manual por completo y de comprender cómo operar todos los controles del vehículo. Preste especial atención a la información de seguridad y a todas las etiquetas de aviso y advertencia del vehículo.

CONSEJO: Conducir este cuatrimoto requiere habilidades adquiridas mediante la práctica durante un periodo de tiempo. Familiarícese con el manejo conduciendo primero a baja velocidad, incluso si ya tiene experiencia con otros vehículos. No intente operarlo a niveles de mayor desempeño hasta estar familiarizado con el manejo y las características de este vehículo en particular.

CONSEJO: Si su hijo es principiante o inexperto, debería tomar un curso de entrenamiento, libre de costo. El curso de entrenamiento gratuito está disponible para compradores de un Rhino 110 nuevo llamando a servicio al cliente.

Nunca cargue un pasajero

Nunca lleve un pasajero. Llevar un pasajero en este cuatrimoto reduce considerablemente su capacidad para equilibrar y controlar el vehículo, pudiendo ocasionar un accidente con lesiones graves o la muerte del operador y/o del pasajero. El asiento alargado permite al operador desplazar su posición según sea necesario durante la conducción; no está diseñado para llevar pasajeros.

Equipo de protección para conducir

Use siempre lo siguiente para reducir el riesgo de lesiones ante un accidente: casco de motociclista aprobado y bien ajustado; protección ocular (lentes de protección, careta o protector facial); botas sobre el tobillo, guantes, camisa o chaqueta de manga larga y pantalón largo. Un casco aprobado y demás equipo de protección personal pueden reducir la gravedad de las lesiones ante un accidente.

ADVERTENCIA: Conducir sin un casco aprobado aumenta las probabilidades de sufrir una lesión grave en la cabeza o la muerte en caso de accidente. Use protección ocular para reducir el riesgo de



DURANTE LA CONDUCCIÓN

Mantenga siempre ambos pies en los estribos durante la operación; de lo contrario, podrían entrar en contacto con las ruedas traseras.

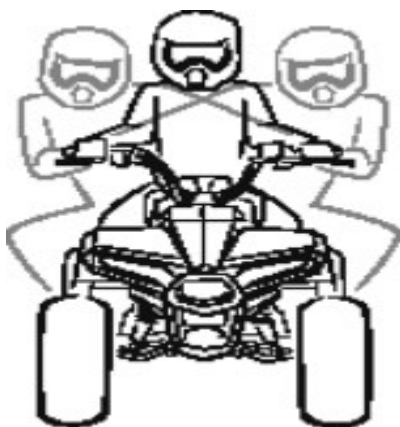
ADVERTENCIA: Retirar incluso una mano o un pie puede reducir su capacidad para controlar el cuatrimoto, o provocar que pierda el equilibrio y caiga del vehículo. Si retira un pie del estribo, su pie o pierna podría entrar en contacto con las ruedas traseras, causando una lesión o un accidente. Evite las acrobacias y los saltos.

ADVERTENCIA: Intentar acrobacias, saltos u otras maniobras similares aumenta la probabilidad de un accidente, incluyendo un volcamiento. Nunca intente acrobacias como pararse en una rueda o saltar; no busque lucirse.

Tenga cuidado dónde conduce

Este cuatrimoto está diseñado únicamente para uso fuera de carretera. No lo conduzca en ninguna vía pública, calle o carretera; es ilegal operar cuatrimotos en vías públicas en muchos estados y puede causar colisiones con otros vehículos.

ADVERTENCIA: Las superficies pavimentadas pueden afectar seriamente el manejo y control del cuatrimoto y provocar que pierda el control. Evite siempre superficies pavimentadas, incluidas banquetas, entradas de vehículos, estacionamientos y calles.





OPERANDO SU RHINO 110

ADVERTENCIA: Nunca opere este cuatrimoto en ninguna vía pública, calle o carretera, ni siquiera en un camino de terracería o grava. Podría colisionar con otro vehículo. Conozca el terreno donde conduce; manténgase alerta ante hoyos, piedras o raíces, y otros peligros ocultos que puedan hacer que el vehículo vuelque.

ADVERTENCIA: El cuatrimoto podría perder el control si no cuenta con suficiente tiempo de reacción ante rocas, montículos u hoyos ocultos. Conduzca despacio y con mucho cuidado en terreno desconocido; manténgase siempre alerta ante condiciones cambiantes del terreno.

ADVERTENCIA: No opere en terreno accidentado, resbaladizo o suelto hasta haber aprendido y practicado las habilidades necesarias para controlar el cuatrimoto en dichas condiciones. Tenga especialmente cuidado en estos tipos de terreno.

Seleccione un área plana y despejada, sin obstáculos ni otros vehículos, para familiarizarse con su cuatrimoto. Asegúrese de practicar el control del acelerador, los frenos y las técnicas de giro en esta área antes de intentar terrenos más difíciles.

Aplique el freno de estacionamiento y siga las instrucciones de arranque de este manual. Una vez que el motor esté caliente, estará listo para comenzar a conducir. Recuerde que el motor y el escape estarán calientes durante la conducción y después; no permita que la piel o la ropa entren en contacto con ellos.

Acelerando su cuatrimoto

Con el motor en ralentí, libere el freno de estacionamiento. Aplique el acelerador de forma lenta y suave. Si el acelerador se aplica muy abruptamente, el vehículo podría lanzarse hacia adelante o las ruedas delanteras podrían levantarse del suelo, ocasionando pérdida de control direccional. Evite velocidades altas hasta estar completamente familiarizado con la operación de su vehículo.

Al reducir la velocidad o detenerse, libere el acelerador y aplique los frenos suave y uniformemente. El uso incorrecto de los frenos puede hacer que las ruedas pierdan tracción, reduciendo el control y aumentando la posibilidad de un accidente.

DIRIGIENDO SU CUATRIMOTO

Para lograr la máxima tracción al conducir fuera de carretera, ambas ruedas traseras giran juntas a la misma velocidad. Por lo tanto, a menos que se permita a la rueda interior del giro deslizarse o perder algo de tracción, el cuatrimoto se resistirá a girar. Debe emplearse una técnica de giro especial para que el vehículo gire con rapidez y facilidad. Es esencial aprender esta habilidad primero a baja velocidad.

Al aproximarse a una curva, reduzca la velocidad y comience a girar el manubrio en la dirección deseada. Al hacerlo, coloque su peso sobre el estribo del lado opuesto a la dirección deseada e incline la parte superior de su cuerpo hacia el giro. Use el acelerador para mantener una velocidad uniforme durante la curva. Esta maniobra permitirá que la rueda interior del giro se deslice ligeramente, permitiendo que el cuatrimoto gire correctamente.

Este procedimiento debe practicarse a baja velocidad, repetidamente, en un área amplia fuera de carretera y sin obstáculos. Si se utiliza una técnica incorrecta, su cuatrimoto podría continuar en línea recta. Si el vehículo no gira, deténgase y practique de nuevo el procedimiento. Si la superficie es resbaladiza o suelta, puede ayudar recorrer más peso sobre las ruedas delanteras desplazándose hacia adelante sobre el asiento.

Una vez que haya aprendido esta técnica, podrá realizarla a mayores velocidades o en curvas más cerradas.

Procedimientos de conducción inadecuados, como cambios bruscos de acelerador, frenado excesivo, movimientos incorrectos del cuerpo o exceso de velocidad para lo cerrado de la curva, pueden hacer que el cuatrimoto se incline. Si el cuatrimoto comienza a inclinarse hacia el exterior al negociar un giro, incline su cuerpo más hacia el interior; también puede ser necesario soltar gradualmente el acelerador y dirigir hacia el exterior del giro para evitar un volcamiento.

CONDUCCIÓN CUESTA ARRIBA

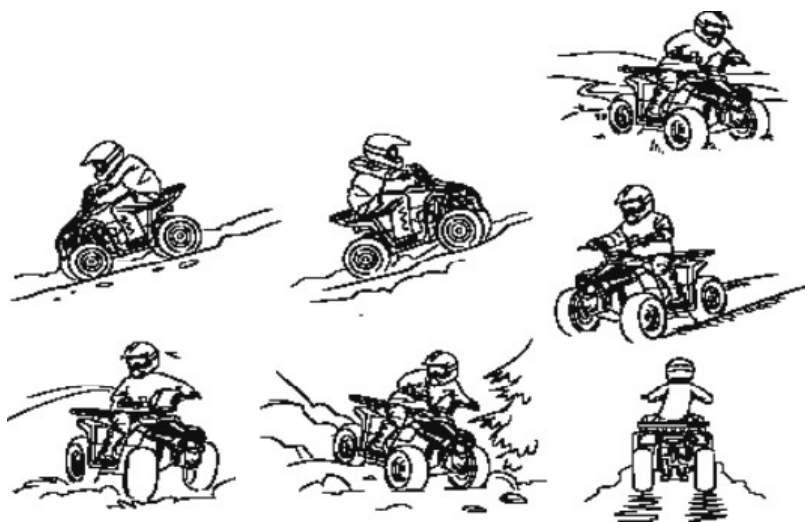
ADVERTENCIA: Evite velocidades más altas hasta estar completamente familiarizado con la operación de su cuatrimoto. No intente subir pendientes hasta haber dominado las maniobras básicas en terreno plano. Revise siempre cuidadosamente el terreno antes de intentar cualquier pendiente. En todos los casos, evite pendientes con superficies resbaladizas o sueltas, u obstáculos que puedan hacerle perder el control.

Para subir una pendiente necesita tracción, impulso y una aceleración constante. Avance con suficiente velocidad para mantener el impulso, pero no tan rápido que no pueda reaccionar a los cambios del terreno conforme sube.

ADVERTENCIA: Es importante que, al subir una pendiente, transfiera su peso hacia adelante del cuatrimoto. Esto puede lograrse inclinándose hacia adelante y, en pendientes más pronunciadas, poniéndose de pie sobre los estribos e inclinándose sobre el manubrio. Reduzca la velocidad cuando se acerque a la cima de la pendiente si no puede ver con claridad el otro lado; podría haber otra persona, un obstáculo o una caída pronunciada. Use el sentido común: algunas pendientes son demasiado pronunciadas para que usted pueda subir o bajar.

Si al subir una pendiente advierte que no logrará llegar a la cima y aún tiene impulso hacia adelante (siempre que tenga espacio para hacerlo), gire el cuatrimoto y descienda la pendiente. Si el vehículo se detiene o se atasca mientras sube y usted cree poder continuar, reinicie con cuidado asegurándose de no levantar las ruedas delanteras. Si no puede continuar, descienda del cuatrimoto por el lado cuesta arriba. Gire físicamente el vehículo y descienda la pendiente.

Si comienza a rodar hacia atrás, NO aplique los frenos de forma abrupta. Aplique únicamente el freno delantero. Cuando se detenga por completo, aplique también el freno trasero y luego asegure el freno de estacionamiento. El cuatrimoto podría volcarse fácilmente hacia atrás, así que desmonte de inmediato por el lado cuesta arriba o por el lado izquierdo cuando el vehículo esté apuntando cuesta arriba. Si es posible, pida ayuda para girar el cuatrimoto y vuelva a montar cuando sea seguro para descender la pendiente con cuidado, como se explica en la siguiente sección.





CONDUCCIÓN CUESTA ABAJO · SUPERFICIE INCLINADA

ADVERTENCIA: Detenerse, rodar hacia atrás o desmontar incorrectamente al subir una pendiente puede provocar el volcamiento del cuatrimoto. Si no puede controlar el vehículo, desmonte de inmediato por el lado cuesta arriba.

Conducción cuesta abajo

Al descender una pendiente, desplace su peso lo más posible hacia atrás y hacia el lado cuesta arriba del cuatrimoto. Recárguese en el asiento y mantenga los brazos rectos. La compresión del motor hará la mayor parte del frenado.

Tenga precaución al descender una pendiente con superficies sueltas o resbaladizas. La capacidad de frenado y la tracción pueden verse afectadas negativamente por estas superficies. Un frenado incorrecto también puede causar pérdida de tracción. Aplique únicamente el freno trasero de forma gradual.

Siempre que sea posible, descienda el cuatrimoto en línea recta. Evite ángulos pronunciados que pudieran inclinar o volcar el vehículo. Elija cuidadosamente su ruta y no conduzca más rápido de lo que le permita reaccionar ante los obstáculos que puedan aparecer.

Conducción en superficie inclinada

Atravesar una superficie inclinada requiere que posicione correctamente su peso para mantener el equilibrio. Asegúrese de haber aprendido las habilidades básicas de manejo en terreno plano antes de intentar cruzar una superficie inclinada. Evite pendientes con superficies resbaladizas o terreno accidentado que pueda afectar su equilibrio.

Al recorrer una pendiente, incline su cuerpo en dirección cuesta arriba. Puede ser necesario corregir la dirección apuntando ligeramente las ruedas delanteras cuesta arriba en superficies sueltas. En pendientes, evite girar bruscamente hacia arriba o hacia abajo. Si el cuatrimoto comienza a volcarse, gire gradualmente en dirección cuesta abajo si no hay obstáculos en su camino. Al recuperar el equilibrio, gire gradualmente de nuevo en la dirección deseada.



CRUCES DE AGUA · TERRENO IRREGULAR · DESLIZAMIENTO

Cruces de agua

El cuatrimoto puede usarse para cruzar agua de corriente lenta y poco profunda, de hasta 11 cm (3 in) de profundidad como máximo. Antes de entrar al agua, elija cuidadosamente su ruta; entre donde no haya caídas pronunciadas y evite rocas u otros obstáculos que puedan ser resbaladizos o desestabilizar el vehículo.

Pruebe los frenos después de salir del agua. Si es necesario, aplíquelos varias veces para secar por fricción las balatas. No continúe conduciendo sin verificar que ha recuperado la capacidad de frenado adecuada.

ADVERTENCIA: Los frenos mojados pueden tener menor capacidad de frenado, lo que puede provocar pérdida de control. Después de conducir en agua, asegúrese de drenar cualquier agua atrapada retirando la carcasa del filtro de aire.

Conducción sobre terreno irregular

Conducir de forma inadecuada sobre obstáculos puede causar pérdida de control o una colisión. Antes de operar en una nueva área, revise si existen obstáculos. Nunca intente pasar sobre obstáculos grandes, como rocas o árboles caídos. Al cruzar obstáculos, siga siempre los procedimientos adecuados descritos en este manual. Conduzca con precaución sobre terreno irregular. Esté atento a los obstáculos que puedan causar daño al cuatrimoto o provocar un accidente. Mantenga siempre los pies firmemente sobre los estribos. Evite saltar con el vehículo y no exceda sus propias habilidades de manejo.

Deslizamiento y patinaje

Deslizarse o patinar incorrectamente puede provocar la pérdida de control del vehículo. También puede recuperar la tracción de forma inesperada, lo cual puede causar que el cuatrimoto vuelque. Aprenda a controlar de forma segura el deslizamiento o patinaje practicando a baja velocidad y en terreno nivelado y liso. En superficies extremadamente resbaladizas, como el hielo, conduzca despacio y con mucha precaución para reducir la posibilidad de deslizarse o patinar fuera de control.

FICHA TÉCNICA

Motor

Tipo	Un cilindro, cuatro tiempos
	Enfriado por aire, embrague centrífugo automático
Cilindrada	98 CC
Diámetro x Carrera	52.4 mm x 49.5 mm
Velocidad de ralentí	1500 ± 150 RPM
Modo de arranque	Eléctrico
Método de encendido	CDI
Holgura de bujía	0.06–0.080 mm
Método de transferencia	Cadena
Relación de compresión	9.0:1
Holgura de válvulas	I-0.03 ~ E-0.05mm
Bujía	NST/A7RTC · NGK/CR6HSA
Batería	12V–5 Amp

Dimensiones

Largo total	1320 mm (51.9 in)
Ancho total	900 mm (38.4 in)
Altura total	940 mm (37.0 in)
Altura del asiento	680 mm (26.7 in)

Chasis

Frenos delantero/trasero	Tambor delantero / Disco trasero
Freno de mano/pie	Freno de mano y de pie
Neumático delantero	145x70-6
Neumático trasero	145x70-6
Presión máx. delantera	10 PSI
Presión máx. trasera	10 PSI
Presión mín. delantera	2.0 PSI
Presión mín. trasera	2.0 PSI
Peso en orden de marcha	83 kg (183 lbs)

Otros

Capacidad del tanque	0.60 gal (2.3 L)
Aceite de motor	SAE 15W40
Capacidad de escalada	≥12°
Nivel de ruido (aceleración)	≤82 dB
Presión de neumático recomendada	5 PSI

Nota: el vehículo puede diferir ligeramente de las ilustraciones de este manual. Consulte con su distribuidor BDS cualquier duda no cubierta en este documento.

TABLA DE MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN GENERAL

Los elementos marcados con asterisco (*) deben ser realizados por un distribuidor, ya que requieren herramientas especiales, datos y conocimientos técnicos. Los vehículos todo terreno requieren mantenimiento regular; los siguientes elementos son críticos para que su cuatrimoto funcione correctamente.

No.	Elemento	Acción / Rutina	Intervalo
1	Elemento del filtro de aire	Limpiar y reemplazar si es necesario.	Cada 20–40 horas (más frecuente en zonas húmedas o polvorientas)
2	Freno delantero*	Verificar funcionamiento y corregir si es necesario. Revisar cables por deshilachado y reemplazar. Reemplazar balatas cuando estén al límite de desgaste.	1/3/6/6/12 meses — 320/1300/2500/2500/5000 km
3	Freno trasero*	Verificar funcionamiento, fugas de líquido y corregir. Reemplazar balatas cuando corresponda.	1/3/6/6/12 meses
4	Mangueras de freno*	Verificar grietas u otro daño y reemplazar. Reemplazar cada 2 años.	3/6/6/12 meses
5	Protectores de manguera de freno trasero*	Verificar desgaste, grietas o daño y reemplazar.	1/3/6/6/12 meses
6	Ruedas*	Verificar excentricidad y reemplazar si es necesario.	1/3/6/6/12 meses
7	Neumáticos*	Verificar profundidad y desgaste del labrado, presión y balance.	1/3/6/6/12 meses
8	Baleros de cubo de rueda*	Verificar holgura o daño y reemplazar si es necesario.	6/6/12 meses
9	Sujetadores del chasis	Verificar apriete de tuercas, pernos y tornillos.	1/3/6/6/12 meses
10	Conjunto de amortiguadores*	Verificar funcionamiento y fugas de aceite; reemplazar si es necesario.	6/6/12 meses
11	Bujes estabilizadores*	Verificar grietas o daño y reemplazar si es necesario.	6/6/12 meses
12	Pivotes de la mangueta trasera*	Lubricar con grasa base litio.	6/6/12 meses
13	Flecha de dirección*	Lubricar con grasa base litio.	6/6/12 meses
14	Sistema de dirección*	Verificar funcionamiento y reparar si está dañado. Revisar y ajustar convergencia (toe-in).	1/3/6/6/12 meses
15	Montaje del motor*	Verificar grietas u otro daño y reemplazar si es necesario.	6/6/12 meses
16	Aceite de motor	Cambiar cada 20 horas de operación.	1 mes / cada 20 h
17	Piezas móviles y	Lubricar.	3/6/6/12 meses



No.	Elemento	Acción / Rutina	Intervalo
	cables*		
18	Palanca y carcasa del acelerador*	Verificar funcionamiento, juego libre del cable y ajustar. Lubricar cable y carcasa.	1/3/6/6/12 meses
19	Interruptores de freno delantero y trasero*	Verificar funcionamiento y corregir si es necesario.	1/3/6/6/12 meses
20	Luces e interruptores*	Verificar funcionamiento y corregir. Ajustar haz de faros.	1/3/6/6/12 meses
21	Lubricación de la cadena de transmisión	Lubricar.	1/3/6/6/12 meses

Carburador: BDS recomienda usar estabilizador de combustible en todo momento para prevenir la acumulación de residuo por combustible viejo o deteriorado. Si el vehículo no se opera durante 20 días o más, puede formarse residuo en surtidores y conductos que impida el arranque.

Batería: debe cargarse con un cargador de goteo cuando el vehículo no esté en uso regular. De lo contrario, puede descargarse y dañarse por sulfatación. Las baterías no están cubiertas por la garantía del vehículo.



TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO — SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

- Para cuatrimotos sin odómetro, siga los intervalos de mantenimiento por mes.
- Para cuatrimotos equipados con odómetro u horómetro, siga los intervalos por kilometraje (millas) u horas. Sin embargo, si el vehículo no se usa por un periodo prolongado, deben seguirse los intervalos por mes.
- Los elementos marcados con asterisco deben ser realizados por un distribuidor, ya que requieren herramientas especiales, datos y conocimientos técnicos.

No.	Elemento	Acción / Rutina	Intervalo
1	Filtro de combustible*	Verificar o reemplazar si es necesario.	3/6/6/12 meses
2	Línea de combustible*	Verificar grietas u otro daño en las mangueras y reemplazar.	6/6/12 meses
3	Bujía	Verificar condición y limpiar, reajustar la separación o reemplazar si es necesario.	1/3/6/6/12 meses
4	Válvulas*	Verificar holgura y ajustar si es necesario.	1/6/6/12 meses
5	Sistema de ventilación del cárter*	Verificar grietas u otro daño en la manguera respiradora y reemplazar.	6/6/12 meses
6	Sistema de escape*	Verificar fugas y reemplazar empaques si es necesario. Revisar y apretar todas las abrazaderas y uniones.	6/6/12 meses
7	Apagachispas	Limpiar.	6/6/12 meses

Para más información sobre servicio y mantenimiento, contacte a su distribuidor BDS.



REGISTRO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Intervalo de Mantenimiento Realizado	Fecha de Servicio	Distribuidor o Persona que dio Servicio	Observaciones

ACEITE DE MOTOR

El nivel de aceite del motor debe verificarse antes de cada uso. Además, siga siempre el calendario de mantenimiento para los cambios de aceite indicado en este manual.

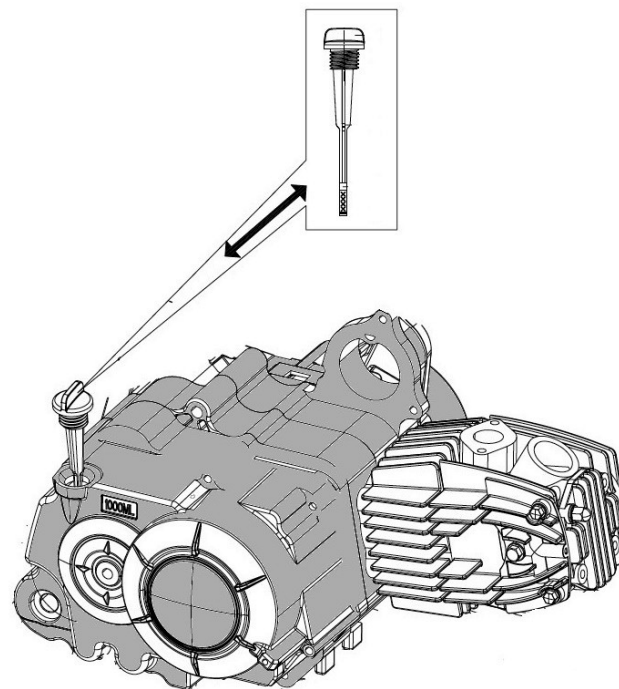
NOTA: El motor de su vehículo nuevo viene con aceite de embarque; este debe cambiarse antes de arrancar el motor por primera vez. Consulte la ficha técnica para el tipo de aceite recomendado.

Para verificar el nivel de aceite de motor

1. Coloque el cuatrimoto sobre una superficie nivelada.
2. Verifique el nivel de aceite con el motor frío y limpie la varilla medidora con un trapo limpio.
3. Coloque la varilla nuevamente en el orificio de llenado sin enroscarla, y retírela de nuevo para verificar el nivel.
4. Si el nivel está en o por debajo de la marca mínima, añada suficiente aceite del tipo recomendado hasta el nivel correcto.
5. Verifique el o-ring en busca de daño y reemplácelo si es necesario.
6. Inserte la varilla en el orificio de llenado y apriete la tapa.

CONSEJO: Si el motor se arrancó antes de verificar el nivel, caliente bien el motor y espere al menos diez minutos antes de tomar una lectura precisa. La varilla medidora se ubica del lado derecho del cuatrimoto, detrás del estribo derecho.

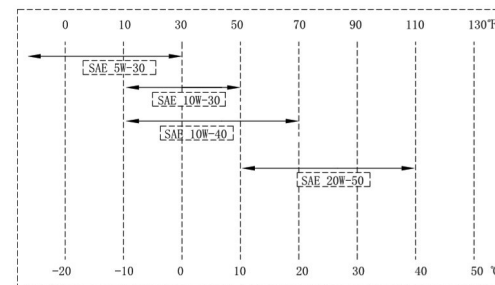
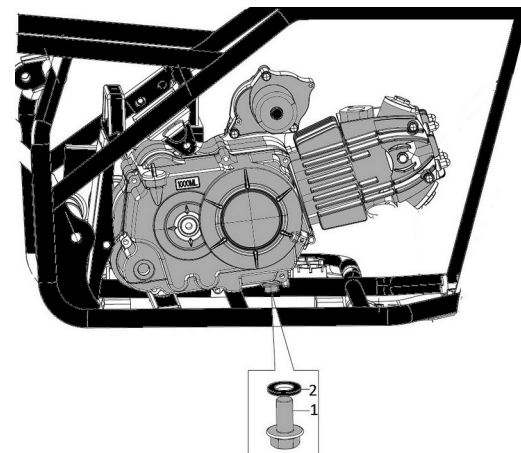
ADVERTENCIA: Añada aceite de motor únicamente por el orificio de llenado de la varilla. Nunca vierta aceite de motor en ningún otro lugar que no sea el orificio de llenado de la varilla.



CAMBIO DE ACEITE DE MOTOR

1. Coloque el cuatrimoto sobre una superficie nivelada.
2. Coloque un recipiente bajo el motor para recolectar el aceite usado.
3. Retire la tapa de llenado de aceite del motor y luego el perno de drenaje para drenar el aceite del cárter.
4. Reinstale el o-ring y el perno de drenaje con el par especificado (14 Nm / 10 ft-lb).
5. Rellene el motor con la cantidad especificada de aceite recomendado. Capacidad de aceite: 0.8 US qt / 0.8 litros.
6. Arranque el motor y déjelo en ralentí durante unos minutos.
7. Apague el motor y verifique el nivel de aceite con la varilla medidora.

AVISO: Al retirar el perno de drenaje del aceite de motor, el o-ring puede desprenderse; tenga cuidado de no perder esta pieza. Antes de instalar el perno de drenaje, asegúrese de instalar el o-ring y luego el perno.



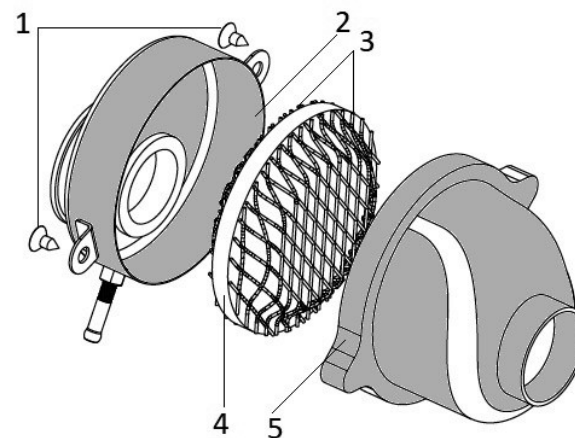
LIMPIEZA DEL ELEMENTO DEL FILTRO DE AIRE

El elemento del filtro de aire debe darse servicio en los intervalos especificados en la tabla de mantenimiento y lubricación periódica. Límpielo y reemplácelo según sea necesario; hágalo con mayor frecuencia si el vehículo se usa en zonas polvorientas o sucias.

ADVERTENCIA: Nunca use solventes de bajo punto de inflamación o gasolina para limpiar el elemento del filtro de aire, ya que el motor podría incendiarse.

AVISO: No retuerza el elemento del filtro de aire al exprimirlo. Nunca opere el motor con el filtro de aire retirado; esto permitiría el ingreso de aire sin filtrar al motor, causando desgaste rápido y posible daño. Además, la operación sin filtro afectará la carburación, con posible pérdida de desempeño y sobrecalentamiento del motor.

1. Estacione el cuatrimoto sobre una superficie nivelada.
2. Retire el asiento.
3. Retire la cubierta del filtro de aire quitando los dos tornillos Phillips.
4. Retire el elemento del filtro de aire y límpielo con solución limpiadora para filtros de espuma.
5. Exprima el exceso de solvente del elemento y déjelo secar.
6. Verifique el elemento y reemplácelo si está dañado.
7. Aplique aceite para filtro de espuma u otro aceite de calidad equivalente al elemento de espuma.
8. Inserte el elemento en la carcasa del filtro de aire.
9. Instale la cubierta del filtro de aire y los dos tornillos Phillips.
10. Instale el asiento.



CADENA DE TRANSMISIÓN Y SU AJUSTE

Verificación de la holgura de la cadena

La holgura de la cadena debe verificarse antes de cada uso.

1. Coloque el cuatrimoto sobre una superficie nivelada.
2. Mueva el cuatrimoto hacia adelante y atrás para ubicar la parte más tensa de la cadena, y luego mida la holgura como se muestra.
3. Si la holgura de la cadena es incorrecta, ajústela antes de conducir el vehículo.

Holgura de la cadena de transmisión: 6.0–12.0 mm (0.24–0.47 in).

AVISO: Una holgura incorrecta de la cadena sobrecargará el motor y otras piezas del cuatrimoto. Para evitarlo, mantenga la holgura dentro de los límites especificados.

CONSEJO: Al revisar y ajustar la holgura de la cadena, hágalo siempre sin peso sobre el vehículo y con ambas llantas en una superficie nivelada. Use siempre un lubricante de alta calidad, compatible con cadenas con o sin retenes O-ring.

Ajuste de la cadena de transmisión

Para tensar la cadena: afloje la tuerca ajustadora (#1) en la parte trasera del portador/carcasa; apriete las tuercas ajustadoras (#2) para mover el portador/carcasa hacia adelante; una vez lograda la holgura correcta, apriete las tuercas ajustadoras (#1, #3).

Para aflojar la cadena: afloje la tuerca ajustadora (#1) en la parte trasera del portador/carcasa; afloje las tuercas ajustadoras (#2, #3); apriete las tuercas ajustadoras (#1) para mover el portador/carcasa hacia atrás; una vez lograda la holgura correcta, apriete las tuercas ajustadoras (#2, #3).

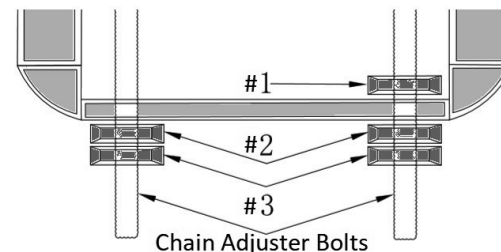
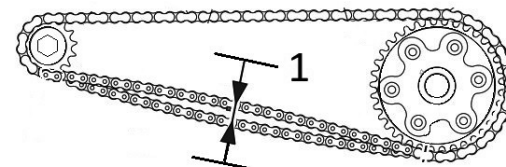
Apriete los pernos del portador/carcasa. Pares de apriete: tuercas ajustadoras de cadena (#1,2,3): 14 N·m / 10 ft-lb; pernos del portador/carcasa: 45 N·m / 33 ft-lb.

Limpieza y lubricación de la cadena

La cadena debe limpiarse y lubricarse en los intervalos especificados en la tabla de mantenimiento y lubricación periódica; de lo contrario se desgastará rápidamente, en especial en condiciones de uso polvorientos o húmedas.

1. Retire toda la suciedad y el lodo de la cadena con un cepillo o trapo.
2. Rocíe lubricante para cadena en toda su extensión, asegurándose de que las placas laterales y los rodillos queden suficientemente lubricados.

AVISO: La cadena de transmisión debe lubricarse después de lavar el cuatrimoto o de conducir bajo la lluvia o en zonas húmedas.



VERIFICACIÓN DE BALEROS DE CUBO DE RUEDA · AJUSTE DE CONVERGENCIA DE DIRECCIÓN

Verificación de baleros de cubo de rueda

Los baleros de cubo de rueda deben verificarse en los intervalos indicados en la tabla de mantenimiento periódica. Con el cuatrimoto sobre una superficie nivelada, mueva la parte superior del neumático hacia adelante y hacia atrás para detectar holgura en los baleros. Si detecta holgura o la rueda no gira con suavidad, contacte a su distribuidor BDS.

Ajuste de convergencia de dirección (toe-in)

Ajustar la convergencia de las ruedas delanteras marca una gran diferencia en las características de manejo. Una convergencia adecuada es indispensable tanto para la seguridad como para el desempeño. Su cuatrimoto debe dirigirse en línea recta, sin desviarse ni jalar hacia un lado.

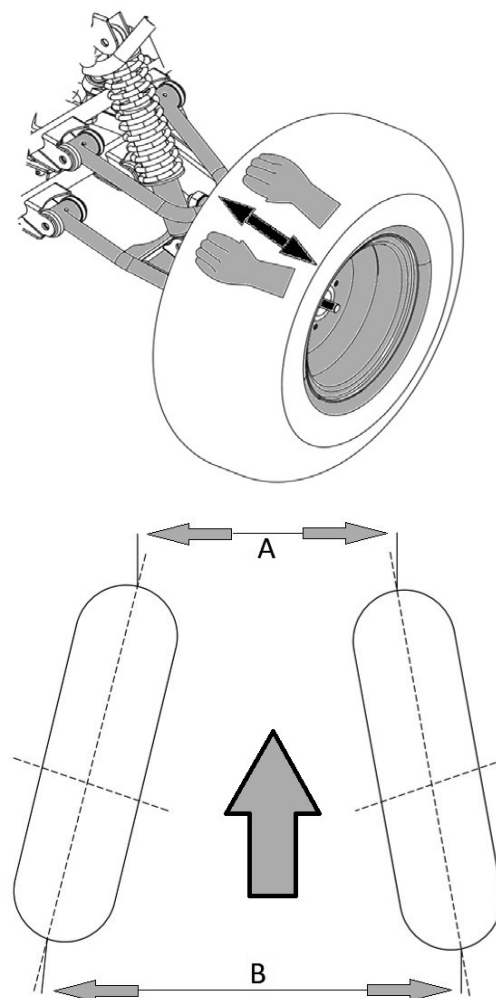
Cómo verificar la convergencia de las ruedas

1. Coloque el cuatrimoto sobre una superficie nivelada.
2. Verifique la presión de todos los neumáticos.
3. Posicione el manubrio y las ruedas mirando hacia adelante. Use correas de sujeción para fijar el manubrio en posición.
4. Marque con gis los centros del labrado de ambos neumáticos delanteros.
5. Mida la distancia "A" entre las marcas.
6. Gire las ruedas delanteras 180° hasta que las marcas queden exactamente opuestas entre sí.
7. Mida la distancia "B" entre las marcas.
8. Calcule la convergencia: Convergencia = "B" – "A".
9. Si la convergencia es incorrecta, se requiere ajuste.

Ajuste

1. Marque ambos extremos de las barras de dirección (tie-rods). Esta medición se necesitará durante el ajuste.
2. Afloje las contratueras de los extremos de las barras de dirección (#1).
3. Debe darse el mismo número de vueltas a ambas barras de dirección (#2) hasta obtener la convergencia especificada. Esto mantiene igual la longitud de ambas barras.
4. Apriete las contratueras de ambas barras de dirección. Par: 35 Nm / 25.3 ft-lb.

Convergencia recomendada: 15 mm (0.59 in). **ADVERTENCIA:** Después de ajustar la convergencia según especificación, conduzca el cuatrimoto a baja velocidad cierta distancia para



verificar que el ajuste sea correcto. Si tiene dudas, contacte a su distribuidor BDS. **CONSEJO:** Ajuste la barra de manera que las distancias (C) y (D) sean iguales.

LAVADO DEL VEHÍCULO

Recomendamos usar una manguera de jardín para lavar su Rhino 110. Las hidrolavadoras de alta presión pueden dañar ciertas piezas del vehículo. Si utiliza una hidrolavadora, evite rociar directamente las siguientes áreas: salida del silenciador, área bajo el asiento, botón de apagado del motor, cilindro maestro de freno, cadena de transmisión, carburador y cubos de rueda.

Lavado con detergente suave

1. Enjuague el cuatrimoto por completo con agua fría para eliminar la suciedad suelta.
2. Llene una cubeta con agua fría. Mezcle un detergente suave y neutro, como jabón lavatrastes o un producto especialmente formulado para lavar motocicletas o automóviles.
3. Lave el vehículo con una esponja o trapo suave. Al lavar, revise si hay suciedad adherida difícil de retirar; si es necesario, use un limpiador/desengrasante suave.
4. Después de lavar, enjuague el cuatrimoto abundantemente con agua limpia para eliminar cualquier residuo.
5. Seque el vehículo con un trapo suave.
6. Lubrique la cadena de transmisión para prevenir el óxido.
7. Arranque el motor y déjelo en ralentí varios minutos. El calor del motor ayudará a secar las áreas húmedas.
8. Como precaución, conduzca a baja velocidad y aplique los frenos varias veces; esto ayudará a secarlos y restaurar su desempeño normal.





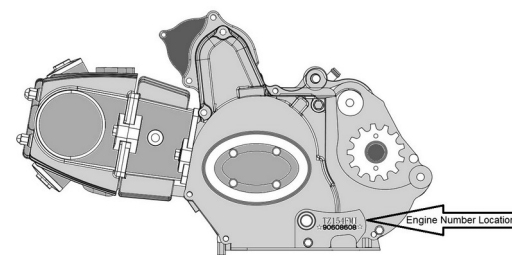
UBICACIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

El número de identificación del vehículo se utiliza para identificar su cuatrimoto y puede requerirse al ordenar piezas de repuesto.

El número de identificación del vehículo (VIN) se encuentra grabado en el bastidor, del lado derecho del vehículo, cerca de la parte superior del amortiguador delantero.

El número de motor se encuentra grabado en la parte inferior izquierda del cárter.

CONSEJO: Anote ambos números a continuación para referencia futura: Número de Identificación Vehicular (VIN): _____ Número de Motor: _____



DIAGRAMAS DE CABLEADO ELÉCTRICO

Diagrama de cableado eléctrico general del Rhino 110, incluyendo llave de encendido, control remoto inalámbrico, regulador de voltaje, estator, CDI, relevador de arranque, batería, interruptores de freno delantero y trasero, interruptor de luces y luces del vehículo.

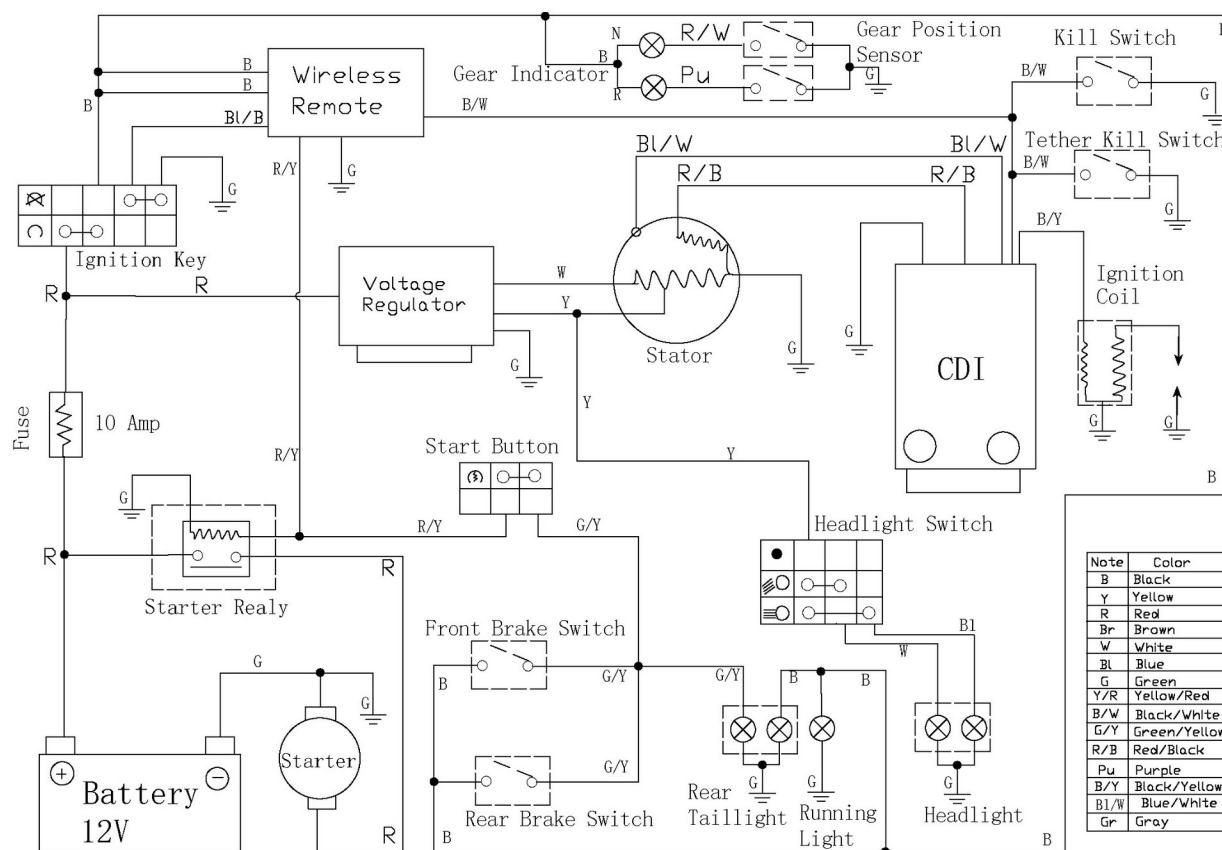
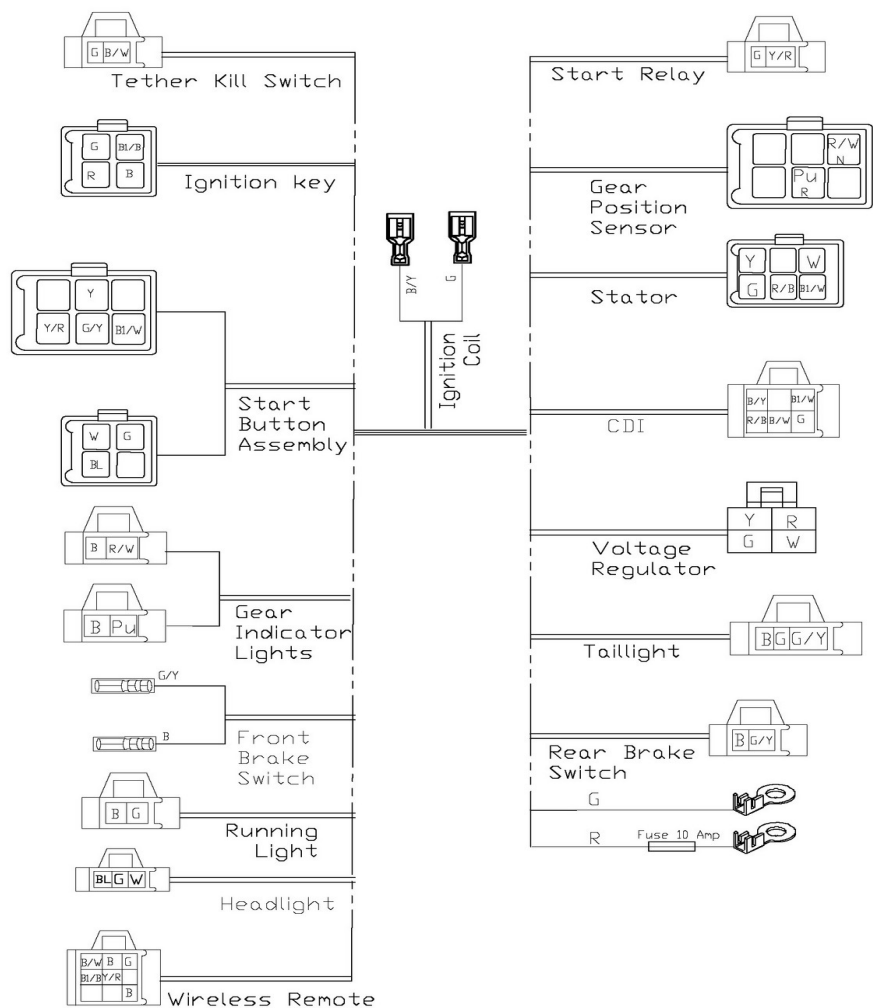


DIAGRAMA DE CONEXIONES ELÉCTRICAS

Diagrama detallado de los conectores eléctricos y su distribución de pines, incluyendo el conjunto del botón de arranque, luces indicadoras de marcha, interruptor de freno delantero, luz de marcha, faro, control remoto inalámbrico, sensor de posición de marcha, estator, CDI, regulador de voltaje, luz trasera e interruptor de freno trasero.





PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué tipo de aceite debo usar?

Aceite convencional 4 tiempos SAE 15W-40 para ATV, para sistema de embrague húmedo.

¿Puedo usar aceite sintético?

Sí: aceite 100% sintético SAE 10W-40 para ATV, para sistema de embrague húmedo.

¿Cuánto aceite debo usar?

Menos de un cuarto (0.8 US qt / 0.8 litros). ¿Dónde está el filtro de aceite? Este diseño de motor no utiliza filtro de aceite; su ATV no requiere uno.

¿Cómo reviso el aceite de la transmisión o de la caja de engranes?

Este diseño de motor utiliza el mismo aceite de motor como lubricante de la caja de engranes; no se usa aceite de caja de cambios/transmisión por separado.

¿Por qué no arranca el ATV?

Asegúrese de que la batería esté 100% cargada. Aplique las palancas de freno y presione el botón de arranque al mismo tiempo para hacer girar el motor. Consulte las instrucciones de arranque en este manual.

¿Por qué el motor no se mantiene en marcha?

Intente ajustar el tornillo de ralentí, ver la sección de ajuste de ralentí del motor.

¿Dónde compro piezas de repuesto?

Puede contactar a su distribuidor BDS local.

¿Cuál es la separación de la bujía?

La separación es de 0.06–0.080 mm.

¿Por qué no enciende mi luz de freno?

Intente aplicar ambos frenos con la llave de encendido en posición “ON”.

Mi ATV gira pero no enciende:

Asegúrese de que el tapón del cordón de seguridad esté firmemente insertado en la carcasa del interruptor de apagado. Verifique que el interruptor principal esté en posición “RUN”. Ajuste la palanca del ahogador a la posición correcta.

¿Por qué no encienden los faros?

El faro únicamente se enciende cuando el motor está en marcha.

¿Por qué no recibí un manual de instrucciones de ensamblaje?

Este vehículo solo debe ser ensamblado y preparado por un distribuidor autorizado BDS o un mecánico profesional de motocicletas. Nunca intente ensamblar este vehículo usted mismo; debe hacerlo un profesional. La falta de seguimiento de estas advertencias e instrucciones podría resultar en lesiones graves o la muerte.



GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

Sus derechos y obligaciones de garantía

La agencia de protección ambiental de EE. UU. (EPA), la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) y BDS se complacen en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su vehículo. Los vehículos nuevos deben diseñarse, construirse y equiparse para cumplir con los estándares federales de EE. UU. y de California durante toda su vida útil, de 10,000 km o 60 meses, lo que ocurra primero.

BDS garantizará el sistema de control de emisiones de su vehículo durante 5,000 km o 30 meses, lo que ocurra primero, siempre que no haya existido abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado.

Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico y el computador del motor, si está equipado. También puede incluir mangueras, bandas, conectores y otros ensambles relacionados con emisiones.

Cuando exista una condición cubierta por la garantía, BDS reparará su vehículo sin costo alguno, incluyendo diagnóstico, piezas y mano de obra. Si una pieza relacionada con emisiones de su vehículo resulta defectuosa, la pieza será reparada o reemplazada por BDS. Esta es su garantía de defectos del sistema de control de emisiones.

AVISO: El uso de cualquier vehículo BDS en cualquier tipo de evento competitivo anula inmediata y completamente esta garantía y todas las demás garantías ofrecidas por BDS.

Responsabilidades del propietario en materia de garantía

Como propietario del vehículo, usted es responsable de realizar el mantenimiento requerido indicado en su manual del propietario. BDS recomienda conservar todos los recibos que amparen el mantenimiento de su vehículo, aunque BDS no puede negar la garantía únicamente por falta de recibos o por no asegurar la realización de todo el mantenimiento programado.

Usted es responsable de presentar su vehículo al distribuidor BDS tan pronto exista un problema. Las reparaciones de garantía deben completarse en un plazo razonable, no mayor a 30 días. Como propietario del vehículo, debe tener en cuenta que BDS puede negar la cobertura de garantía si su vehículo o una pieza ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no aprobadas.

Si tiene alguna pregunta respecto a sus derechos y responsabilidades de garantía, debe contactar a BDS, 2201 Luna Road, Carrollton, TX 75006, Tel: 888-908-3816, o (para vehículos de carretera registrados en California únicamente) a la Junta de Recursos del Aire de California, P.O. Box 8001, 9528 Telstar Avenue, El Monte, CA 91731-8001.

BDS garantiza que cada vehículo todo terreno nuevo, modelo 2020 en adelante: (A) está diseñado, construido y equipado de forma que cumpla, al momento de la compra minorista inicial, con todas las regulaciones aplicables de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. y de la Junta de Recursos del Aire de California; y (B) está libre de defectos de materiales y mano de obra que puedan hacer que dicho vehículo incumpla con las regulaciones aplicables durante los periodos especificados anteriormente.

I. Limitaciones — esta garantía del sistema de control de emisiones no cubre lo siguiente

- A. Reparación o reemplazo como resultado de: (1) accidente; (2) mal uso; (3) reparaciones realizadas o repuestos instalados incorrectamente; (4) uso de piezas o accesorios de repuesto que no cumplan con las especificaciones de BDS y que afecten negativamente el desempeño y/o (5) uso en carreras competitivas o eventos relacionados.
- B. Inspecciones, reemplazo de piezas y demás servicios y ajustes requeridos para el mantenimiento.
- C. Cualquier vehículo equipado con odómetro u horómetro cuya lectura de kilometraje u horas haya sido alterada, de forma que el kilometraje real no pueda determinarse fácilmente.

II. Responsabilidad limitada



A. La responsabilidad de BDS bajo esta garantía del sistema de control de emisiones se limita exclusivamente a la reparación de defectos de material o mano de obra por un distribuidor autorizado de BDS durante su horario normal de atención. Esta garantía no cubre inconvenientes ni pérdida de uso del vehículo, ni el transporte del vehículo hacia o desde el distribuidor. BDS no será responsable por ningún otro gasto, pérdida o daño, ya sea directo, incidental, consecuente o ejemplar, que surja de la venta, uso o imposibilidad de uso del vehículo para cualquier propósito. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que dichas limitaciones pueden no aplicar en su caso.

III. Para obtener servicio de garantía

Todos los distribuidores BDS deben otorgar garantía de los componentes del sistema de control de emisiones, sin costo para el usuario final. Todos los gastos asociados a esta reparación serán reembolsados por BDS; consulte el sitio web de BDS para las últimas actualizaciones sobre retiros de producto (recalls) y regulaciones relevantes. Si se emite un retiro de producto, BDS notificará a todos los distribuidores y propietarios registrados por correo electrónico o carta postal. Las notificaciones indicarán al usuario final dónde llevar la unidad para su reparación y qué piezas serán reemplazadas. Todas las reparaciones se realizarán sin costo para el cliente.

Debe llevar su vehículo BDS, junto con su recibo de compra u otra prueba de la fecha de compra original, a su cargo, a cualquier distribuidor BDS autorizado para vender y dar servicio a dicho producto, durante su horario normal de atención. Las reclamaciones de reparación o ajuste que se determine fueron causadas únicamente por defectos de material o mano de obra no serán negadas debido a que el vehículo no fue mantenido o usado adecuadamente.

IV. Derechos legales

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y puede tener otros derechos que varían según el estado.

V.

Esta garantía del sistema de control de emisiones es adicional a la garantía limitada estándar para todos los vehículos.

VI. Información adicional

Cualquier pieza de repuesto equivalente en desempeño y durabilidad puede utilizarse en el mantenimiento o reparaciones; sin embargo, BDS no es responsable por dichas piezas. El propietario es responsable del desempeño de todo el mantenimiento requerido. Dicho mantenimiento puede realizarse en un establecimiento de servicio o por cualquier persona. El periodo de garantía inicia en la fecha en que el vehículo es entregado al comprador final.

Para localizar un distribuidor o taller de servicio en su área, contacte a servicio al cliente BDS. Si no hay distribuidores o talleres de servicio de BDS disponibles en su área, las reparaciones pueden realizarse en cualquier establecimiento de servicio disponible, o por cualquier individuo, usando cualquier pieza de repuesto.