



RECREATIONAL OFF-HIGHWAY
VEHICLE ASSOCIATION

Tips Guide

CONSEJOS PARA EL CONDUCTOR DE ROV

Los Vehículos Recreativos Todoterreno (ROV) funcionan y se manejan de forma diferente a otros vehículos como los ATV y las motocicletas. La instrucción y la práctica adecuadas son importantes. El manejo de los ROV puede ser peligroso. Para tu seguridad, siempre abróchate el cinturón, utiliza un casco y otros equipos de protección y mantén todo tu cuerpo dentro del ROV. Evita las superficies pavimentadas. Los ROV están diseñados para ser operados como vehículos todoterreno. Conduce sólo en las áreas designadas, a una velocidad segura, y ten cuidado al girar y cruzar pendientes. Nunca conduzcas o viajes bajo la influencia del alcohol o las drogas.

Nunca conduzcas un ROV a menos que tengas 16 años o más y tengas una licencia de conducir válida. Los ROV no son juguetes. Nunca lleses más pasajeros de los que el ROV está diseñado para llevar, y nunca permitas que una persona que es demasiado pequeña para sentarse en un asiento de pasajero viaje en el ROV. Lee y sigue el manual del operador y las etiquetas de advertencia. La Asociación de Vehículos Recreativos Todoterreno (ROHVA), sin fines de lucro, es una fuente de información sobre la industria de los ROV y se dedica a mejorar la concienciación sobre la seguridad de los ROV. ROHVA está patrocinada por BRP, Honda, Kawasaki, Polaris, Textron Specialized Vehicles, y Yamaha.



Para mayor información, ponte en contacto con:
ROHVA | 2 Jenner, Suite 150 | Irvine, California 92618
949.255.2560 | rohva.org

Para inscribirte en el Curso en Línea o en el Curso de Conducción Básica más cercano a ti, visita rohva.org
Versión para Estados Unidos | 5/2024 | © 2024 Asociación de Vehículos Recreativos Todoterreno

INDICE DE CONTENIDOS



Sección 1: Conociendo las bases..... 3

- Reglas de seguridad de los ROV
- Preparación del conductor
- Conociendo las dimensiones del ROV
- Conociendo el tren motriz del ROV
- Eligiendo una zona de conducción

Sección 2: Conduciendo en diferentes tipos de terreno..... 17

- Terreno rocoso
- Terreno arenoso
- Conducción entre árboles
- Cruces de agua
- Terreno lodoso
- Colinas y montículos laterales

Sección 3: Métodos de recuperación del vehículo y Kit de recuperación 22

- ¿Por qué estoy atascado?
- Cómo jalar el ROV
- Construyendo un kit De recuperación
- Uso de un Spotter

Sección 4: Prácticas de conducción segura y responsable 24

- Buscar, Evaluar, Ejecutar (SEE)
- Leyes y reglamentos
- TREAD ligero

Divertidos, funcionales y definitivamente versátiles, los ROVs, o vehículos recreativos todoterreno, son una nueva clase de máquinas que atraen la atención de los entusiastas de las actividades al aire libre en un número cada vez mayor. Cuando la aventura llama, los ROVs tienen lo que se necesita, ya sea para transportar el equipo a un camping o simplemente para explorar la naturaleza. Destinados principalmente al uso recreativo, los ROV también se han abierto un espacio en el lugar de trabajo, como la agricultura, la construcción y casi cualquier lugar en el que haya que hacer un trabajo.

A veces denominados side-by-side o UTV, los ROV son vehículos todoterreno motorizados diseñados para desplazarse sobre cuatro o más neumáticos, con volante, asientos no montados, cinturones de seguridad, una estructura de protección para los ocupantes y un motor de hasta 1.000 cc. Los modelos actuales están diseñados con asientos para un conductor y uno o más pasajeros. Las características de rendimiento y durabilidad de los ROV los hacen ideales para una gran variedad de actividades recreativas al aire libre, así como para muchas aplicaciones laborales.

Un Vehículo Recreativo Todoterreno (ROV) se define como un vehículo motorizado todoterreno diseñado para

circular sobre cuatro o más neumáticos, destinado por el fabricante a ser utilizado por una o más personas y que tiene las siguientes características:

- Un volante para controlar la dirección
- Controles de pie para el acelerador y el freno de servicio
- Asiento no montado
- Velocidad superior mínima de 30 mph (48 km/h)
- Peso Bruto del Vehículo (GVWR) no superior a 2,500 kg (5,512 libras)
- Ancho total 2030 mm (80 in) o menos
- Cilindrada del motor igual o inferior a 1,000 cc para motores de gasolina

INTRODUCCIÓN

2

Los principales fabricantes están realizando esfuerzos de comunicación muy visibles dirigidos a los usuarios y posibles compradores sobre el uso seguro y responsable de los ROV. Como parte de estos esfuerzos, los fabricantes ofrecen capacitación gratuita en línea. También se ofrece formación práctica por un precio moderado.

ROHVA desarrolla, publica y apoya los programas de formación. Este folleto es una guía que puede utilizarse como complemento del manual del operador de tu ROV. Es importante leer y seguir cuidadosamente las instrucciones del manual del operador del ROV y las etiquetas de advertencia.

Los ROV se manejan de forma diferente a los ATV y las motocicletas y aunque son más similares a los autos en su funcionamiento básico, también se manejan de forma diferente a los autos. Un ROV tiene capacidades únicas para la operación todo terreno, y se debe prestar especial atención al terreno, a las condiciones de la superficie y a todo el entorno en el que se decida conducir.

Esta guía te proporcionará consejos para ayudarte a operar tu ROV de forma segura y responsable. El objetivo es que cada conducción sea una experiencia agradable

y positiva.

El uso seguro y responsable de tu ROV comienza con el conocimiento del vehículo, buen manejo, la elección de una zona de conducción adecuada, contar con las herramientas y el equipo esenciales, y hacer la seguridad una prioridad.

Antes de adentrarte en terrenos difíciles, familiarízate con los componentes, los controles y el funcionamiento básico de tu ROV. Conduce en terrenos fáciles antes de enfrentarte a situaciones duras o difíciles. Completa el Curso de Conducción Básica del ROV. Aprende a manejar el ROV a bajas velocidades en un área plana y abierta antes de aventurarte en senderos reales.

Ten en cuenta las diferencias entre un ROV y un ATV, una motocicleta, un auto o un camión. Mantén control total del ROV al acelerar, frenar y girar. Utiliza el equipo de protección y seguridad adecuado. Evita situaciones para las que no estés preparado. Utiliza los elementos de seguridad del ROV. Recuerda que la mayoría de los incidentes con el ROV son causados por un comportamiento inadecuado del conductor.

REGLAS DE SEGURIDAD DE LOS ROV

1. Abrocha siempre tu cinturón de seguridad, usa un casco y otros equipos de protección y mantén todo tu cuerpo dentro del ROV
2. Evita las superficies pavimentadas. Los ROV están diseñados para ser operados en superficies no pavimentadas.
3. Conduce sólo en áreas designadas, a una velocidad segura y ten cuidado al girar y circular en pendientes
4. Nunca conduzcas o viajes bajo la influencia del alcohol o las drogas
5. Nunca conduzcas un ROV a menos que tengas por lo menos 16 años y cuentes con una licencia de conducir válida. Los ROV no son juguetes
6. Nunca lles más pasajeros para los que el ROV está diseñado, y nunca permitas que una persona que es demasiado pequeña para sentarse en un asiento de pasajero viaje en el ROV.
7. Lee y consulta el manual del operador y las etiquetas de advertencia
8. Completa el Curso Básico Conducción de ROV (práctico) y el E-Course gratuito (en línea).

Visita rohva.org o llama al 866.267.2751

PREPARACIÓN DEL CONDUCTOR

Cuando conduces un ROV, deberás llevar elementos básicos para que tu experiencia sea segura y agradable. Deberás estar preparado para todo tipo de situaciones.

- Botiquín de primeros auxilios
- Agua y comida
- Kit de herramientas
- Teléfono celular
- Equipo de seguridad adecuada
- Kit de recuperación de vehículos (ver método de recuperación de vehículos en la Sección 3)
- Guantes
- Manual del Operador/Propietario

EQUIPO DE PROTECCIÓN

La naturaleza de la conducción todoterreno exige que tu y tus pasajeros utilicen equipo de protección. Aunque la protección total no es posible, saber qué equipo utilizar y como utilizarlo puede hacer que te sientas más cómodo

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

4

cuando conduzcas tu ROV y reducir la posibilidad de lesiones. Nunca manejes un ROV sin un casco de calidad para motocicleta u otro vehículo, protección para los ojos, botas, guantes, pantalones largos y una camisa o chamarra de manga larga.

Cascos

El casco es el elemento más importante del equipo de protección para una conducción segura del ROV. Un casco puede ayudar a prevenir una lesión grave en la cabeza. Hay algunos consejos básicos que deben tenerse en cuenta al seleccionar un casco. Selecciona un casco que lleve la etiqueta del Departamento de Transporte (DOT) o que cumpla las normas de seguridad de tu jurisdicción. El casco debe quedar bien ajustado y abrocharse firmemente. Los cascos integrales ayudan a proteger tanto la cara como la cabeza. Los cascos abiertos son más ligeros y pueden ser más frescos. Debes utilizar protección para los ojos con ambos tipos de cascos. (Goggles, lentes de protección deportiva o careta).

También hay un momento especial para no llevar casco. Cuando pares a hablar con los propietarios de los terrenos o con otras personas que te encuentres en los

senderos, retira siempre tu casco. Para algunas personas el casco es una máscara y puede resultar intimidante.



Protección Para Ojos

Para conducir de forma segura, debes de ser capaz de ver claramente. Un objeto como una roca, una rama o incluso un insecto que te golpee en la cara puede distraerte. Si eres golpeado en los ojos sin la protección correcta puedes quedar ciego. Los lentes de sol regulares no brindan la protección adecuada mientras se conduce un ROV. Los goggles protectoras, los lentes deportivos protectores o la mica te brindarán más protección, estos deben ser:

- Libres de rayones y con el sello del estándar VESC8 (o V-8) o z87.1 en una esquina, o fabricado con policarbonato con recubrimiento duro
- Sujetados de forma segura
- Bien ventilados para evitar el empañamiento

Además, es posible que desees utilizar protección de ojos polarizados para conducir en días soleados o amarillo para días nublados. Siempre utiliza protecciones transparentes para conducir de noche.

Ropa

Unos buenos guantes pueden ayudar a evitar que tus manos se enfríen, se cansen o duelan, también te

darán un mejor agarre en el volante. Los guantes estilo todoterreno, disponibles en los concesionarios de ROV, están acolchados sobre los nudillos para ayudar a prevenir moretones y brindan la mejor combinación de protección y comodidad.

El calzado recomendado es un par de botas fuertes que cubran los tobillos y una suela con buen agarre para ayudar a evitar que tus pies se resbalen de los pedales.

Es importante proteger la piel de los arañazos causados por ramas que ingresan a la cabina. Una camisa de manga larga o jersey y pantalones largos son requisitos mínimos para mayor protección.

Puedes verte a la moda y listo para la acción mientras te encuentras protegido.

Protección Auditiva

Junto con usando todo puesto el equipo de seguridad adecuado, usted debe considerar la protección auditiva como un artículo seguro adicional en viajes largos. Exposición a largo plazo al motor y ruido del viento puede causar daño del oído permanente, aunque lleva un casco integral puesta. Usted puede minimizar el peligro usando tapones para los oídos de espuma

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

desechables o dispositivos moldeados personalizados reutilizable. Protección auditiva adecuada reduce ruido, y todavía permite oír sonidos importantes como otros vehículos. Asegura de seguir las leyes de su estado cuando usa protección auditiva.

Dirección

- Mantén las manos equilibradas en el volante para preservar el rango de movimiento
- Evita doblar los pulgares dentro del volante. En terrenos accidentados, el volante podría “patear” hacia atrás y lesionarte.
- Para obtener un mayor tacto en la dirección, no agarres el volante con demasiada firmeza
- Realiza maniobras utilizando la técnica Mano-Sobre-Mano o la Maniobra Shuffle
- Conoce siempre la dirección a la que apuntan tus ruedas
- Espera una menor retroalimentación de la dirección en terrenos sueltos o resbaladizo

Uso Del Acelerador

- Siempre acelera de manera progresiva

- Nunca aceleres o des aceleres demasiado rápido
- Si sientes que tu ROV está perdiendo tracción, disminuye el nivel de aceleración. Demasiado giro de las ruedas significa ¡demasiado acelerador!
- Analiza el terreno por el que estás conduciendo y ajusta la velocidad en consecuencia

Uso De Los Frenos

- Utiliza siempre técnicas de frenado suaves
- Aplica los frenos con confianza
- En terrenos sueltos o resbaladizos, evita frenar en exceso ara no perder la tracción o el control direccional
- Utiliza la cadencia de frenado para evitar el bloqueo de las ruedas. Esto significa pisar y soltar el pedal de freno de forma suave pero rápida y repetida

La Reversa

Para muchas personas, conducir en reversa es bastante difícil de dominar. Deducir en qué dirección hay que girar el volante suele ser el origen del problema. La forma más fácil de recordarlo es girar la parte superior del volante en la dirección en la que quieres que gire la

parte trasera. Por ejemplo, si quieres que la parte trasera del vehículo gire a la derecha, gira el volante hacia la derecha. Si quieres que la parte trasera del vehículo gire hacia la izquierda, gira el volante hacia la izquierda.

La reversa es la única situación de conducción en la que se aconseja sostener el volante con una sola mano. El movimiento del volante con una mano se recomienda sólo para las maniobras de retroceso que no requieren giros completos a la izquierda o a la derecha.

Dado que es más difícil mantener el control de la dirección y el equilibrio del vehículo cuando éste está avanzando hacia atrás, esta maniobra siempre deberá realizarse a baja velocidad.

Sigue estos pasos para maniobrar cuidadosamente tu vehículo en reversa:

1. Toma suavemente el volante para controlarlo
2. Coloca tu cuerpo de manera que puedas ver claramente en la dirección en la que vas a moverte
3. Asegúrate de que el camino detrás de ti está libre de personas y obstáculos
4. Cuando esté despejado para continuar, pisa

lentamente el pedal del acelerador. Evita hacer maniobras bruscas

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases



COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD PREVIA A LA CONDUCCIÓN

Inspeccionar el estado mecánico de tu ROV antes de aventurarte es importante para minimizar la posibilidad de sufrir lesiones o quedar varado. Recuerda que puedes conducir más lejos en una hora de lo que puedes caminar en un día. La mejor fuente de información para la inspección es el manual del propietario de tu ROV. Es fácil comprobar las partes importantes. Aquí hay una lista de inspección básica llamada "T-CLOC":

T – Llantas Y Ruedas

- Estado - Comprueba que no haya cortes o desgarros que puedan causar una fuga de aire o un fallo repentino
- Rodadura o dibujo - Comprueba que el dibujo de las llantas es el adecuado para proporcionar una buena tracción
- Presión de aire - Mantén siempre la presión recomendada para las llantas. Comprueba que las llantas de ambos lados de tu ROV estén infladas a la misma presión para que el vehículo no se

desplace hacia un lado

- La falta de presión de las llantas puede causar daños en las ruedas cuando se conduce por un terreno accidentado y ocasionar una maniobrabilidad difícil. Sobreinflado excesivo puede dañar los neumáticos o reducir la tracción
- Comprueba el apriete de los birlos

C – Controles

- Ajuste del asiento – Ajusta el asiento antes de conducir, de tal manera que alcances los pedales y el volante de forma estable. Revisa que el asiento está asegurado correctamente
- Frenos – Confirma el correcto funcionamiento de los frenos y freno de estacionamiento
- Selector de Marcha y Tren de Tracción – Confirma el correcto funcionamiento
- Agarraderas – Confirma que las agarraderas, incluyendo las barras de agarre o las correas, estén bien sujetas al ROV
- Espejos (si están equipados) – Comprueba la claridad y el ajuste
- Cinturones de Seguridad - Asegúrate de que los

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

9

cinturones no estén torcidos o deshilachados.
Confirma que están bien enganchados

L – Luces

- Faros y Reflectores – Comprueba si hay grietas y claridad
- Iluminación – Comprueba la función correcta

O – Aceite Y Otros Líquidos

- Aceite – Comprueba el nivel y el estado.
- Combustible – Comprueba el nivel
- Refrigerante – Comprueba el nivel y el estado
- Fugas – Comprueba alrededor de las juntas, los sellos y los accesorios

C – Chasis Y Accesorios

- Amortiguadores, Fijaciones, Chasis – Comprueba la fijación segura y los daños
- Jaula anti-vuelco (ROPS) – Comprueba la fijación segura y los daños.
- Sistema de retención de los ocupantes – Comprueba que la fijación y el cierre son correctos y seguros. Asegúrate de que las redes no estén

retorcidas o deshilachadas. Comprueba que las redes y las puertas cierran correctamente

- Otros equipos – Comprueba que están bien sujetos

El mantenimiento rutinario va más allá de la inspección previa a la conducción. El desgaste es normal con el paso del tiempo, y el mantenimiento rutinario ayuda a evitar un mantenimiento correctivo más costoso. El programa de mantenimiento periódico se incluye en el manual del propietario.

Kit De Herramientas

Después de completar la inspección previa a la conducción, comprueba si dispones de un kit de herramientas adecuado en caso de que te encuentres con algún problema mecánico. Llevar las herramientas y el equipo adecuado es importante para disfrutar con seguridad de tu ROV.

Examina el kit de herramientas que viene con tu vehículo y cinta adhesiva, tal vez una bombilla de faro. Prepárate para lo inesperado y lleva lo necesario para hacer frente a las emergencias. Considera la posibilidad de llevar una buena cuerda / eslinga de remolque fuerte.

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

10

Recuerda también que la conducción todoterreno es dura para tu ROV, por lo que es especialmente importante realizar el mantenimiento periódico que se indica en el manual del propietario. No te arriesgues a sufrir lesiones o a que el vehículo se averíe por falta de mantenimiento adecuado.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Cinturones De Seguridad

Todos los ROV están equipados con cinturones de seguridad para el conductor y los pasajeros y estos deben usarlo en todo momento. Para un uso correcto, asegúrate de que el cinturón de seguridad no esté torcido, esté bien ajustado a las caderas y al pecho, y esté bien abrochado. No lleses el cinturón de cadera sobre el abdomen o el estómago. No coloques el cinturón de hombro por detrás de la espalda. Si no utilizas los cinturones de seguridad correctamente, puedes aumentar el riesgo de lesiones.

Agarraderas Para El Pasajero

Tu ROV estará equipado con uno o más tipos de agarraderas para pasajeros. Algunos están montados

directamente en la estructura de protección antivuelco (ROPS), y otros están montados en el tablero o en el suelo. Estas agarraderas están diseñadas para ayudar a los pasajeros a mantener una posición y un equilibrio adecuados, manteniendo los brazos dentro del vehículo.

ROPS

En caso de cometer un error o un mal uso, tu ROV podría volcar. La estructura de protección antivuelco (ROPS) está diseñada para ayudar a proteger a los ocupantes sentados correctamente y con cinturón de seguridad en caso de una volcadura. La ROPS también está pensada para ayudar a limitar la intrusión de ramas y otros objetos en la zona de la cabina. Además, es un componente estructural integral del chasis y sirve como punto de montaje reforzado para otros elementos de seguridad equipados, como el sistema de retención de los ocupantes y las agarraderas para los pasajeros.

Ten en cuenta que la ROPS está diseñada para ser utilizada con los cinturones de seguridad, y que esta estructura de protección conlleva una responsabilidad añadida. Nunca operes tu ROV si no está puesta la

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

11

ROPS.

Podrían producirse lesiones en los ocupantes o daños graves en el vehículo. Nunca pongas las manos o los pies fuera del vehículo por ningún motivo. Cualquier parte de tu cuerpo fuera del vehículo puede ser aplastada por la estructura de protección en caso de vuelco o colisión.

Los ROV están equipados con un sistema de retención de ocupantes, el cual incluye cinturones de seguridad y agarraderas, así como puede incluir redes, puertas y otras características o una combinación de todos estos elementos.

Si tu ROV comienza a volcarse o parece que se está volcando, siempre debes apoyar los pies contra las tablas del piso y agarrarte con fuerza al volante o a las agarraderas del pasajero. Nunca coloques tus brazos o piernas fuera del vehículo. No podrás evitar que el vehículo vuelque usando tu cuerpo. Usa tu cinturón de seguridad y sigue siempre las instrucciones y advertencias en tu manual del propietario.

Consejos Para el Conductor de ROV

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

12

CONOCE LAS DIMENSIONES DEL ROV

Distancia Al Suelo

La distancia al suelo de tu ROV se determina mirando por debajo y encontrando el punto más bajo. Normalmente, éste será diferencial o el chasis. Presta también especial atención a las partes delicadas, como los frenos, las líneas de frenos y los componentes internos de las ruedas. Esto determinará qué tipo de obstáculos o terrenos puedes pasar con seguridad.

Altura Del Rov

Conoce la altura de tu ROV. ¿Qué altura tiene tu ROV? ¿Tu ROV podrá pasar de manera segura senderos con obstáculos de poca altura, como ramas de árboles?

Longitud Del Rov

Conoce la longitud de tu ROV. ¿Qué longitud tiene el ROV? ¿Superará los senderos con curvas cerradas o giros bruscos? La longitud de tu ROV también determina el ángulo ventral (verlo en la sección sobre el ángulo ventral más adelante).

Anchura Del Rov

Conoce el ancho de tu ROV. ¿Qué ancho tiene el ROV? ¿Cabrá el ROV de forma segura entre árboles estrechos u obstáculos en los caminos? ¿Es tu ROV del tamaño adecuado para camino que pasarás?

Ángulo De Ataque

El ángulo de ataque de tu ROV puede determinarse mirando la parte delantera del vehículo. Visualiza una línea recta desde los neumáticos delanteros hasta el punto más bajo del ROV. Esto puede ser la defensa, protectores o cualquier accesorio instalado en tu ROV. El ángulo de ataque determinará el tamaño del obstáculo o el ángulo de las pendientes pronunciadas que puede cruzar sin dañar el ROV.



SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

13

Ángulo De Salida

El ángulo de salida de tu ROV puede determinarse de forma muy similar a la parte delantera (ángulo de ataque). Observa la parte trasera de tu vehículo y visualiza una línea recta desde el neumático trasero hasta el punto más bajo de la parte trasera del ROV. Esto es típicamente la defensa trasera, la caja o un gancho. Este ángulo determinará el tamaño del obstáculo o la pendiente que puede pasar de forma segura con la parte trasera del ROV. Nota: El ángulo de ataque suele ser mayor que el ángulo de salida. El hecho de que pueda pasar un obstáculo con la parte delantera no significa

que pueda hacerlo con la parte trasera. Considera ambos.

El Ángulo Ventral

El ángulo ventral es la cantidad de espacio libre bajo el centro de tu ROV. Mídalo mediante una línea recta desde el neumático delantero hasta el centro de los bajos, y desde el neumático trasero hasta el punto central. Esto determinará la inclinación de una cresta o un ángulo agudo que puede cruzar sin que la parte inferior de la carrocería del ROV se atasque en la parte superior de la cresta o un obstáculo.



Consejos Para el Conductor de ROV

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

14

CONOCIENDO EL TREN MOTRIZ DEL ROV

Entender qué tipo de tren motriz tiene el ROV es un elemento clave para operar tu ROV con eficacia. Los fabricantes de ROV actuales han desarrollado sofisticados sistemas de transmisión para ayudarte a navegar en casi cualquier tipo de terreno. Los controles de estos sistemas son bastante sencillos.

Tu ROV está equipado con varios interruptores, botones o palancas para transferir la potencia a las ruedas. Por lo general, podrás seleccionar la tracción a dos ruedas, la tracción a cuatro ruedas (algunos ROV tienen la opción de tracción a seis ruedas), bloqueo del diferencial o desbloqueo del diferencial, y marcha High o Low.

Sé consciente de la selección que has hecho y su efecto en la tracción y el rendimiento. Consulta el manual del operador para obtener más explicaciones sobre las características específicas del ROV.

ELIGIENDO UNA ZONA DE CONDUCCIÓN

La mejor primer experiencia de conducción es en un Curso Práctico de Manejo básico de ROV. Una vez que tengas las habilidades básicas, comienza a conducir eligiendo un camino sencillo con diferentes tipos de terreno. El terreno no debe considerarse difícil de negociar. Las rocas u obstáculos deben ser pequeños y el lodo, la arena y el agua no deben ser profundos. Aprender a conducir tu ROV en un entorno controlado y de bajo riesgo te ayudará a aprender habilidades y técnicas para operar tu ROV de manera segura y agradable.

Siempre obtén el permiso de los propietarios si conduces sobre propiedad privada. No conduzcas en superficies pavimentadas o vías públicas. Los ROV están diseñados para funcionar fuera de la carretera. Existen caminos en donde no está permitido el uso de vehículos tipo ROV.

Una vez que hayas dominado los aspectos básicos, considera los distintos niveles de dificultad de los caminos. A continuación se designan niveles para distintos tipos de zonas de conducción. Cada nivel tiene ciertas características, y puede haber algún solapamiento en los niveles.

Nivel I

Camino de dificultad mínima. Superficie de tierra sin trabajar, con tierra suelta, grava o lodo. El camino debe estar libre de obstáculos con pendientes graduales de subida y bajada. El camino es en su mayor parte escénico con pocos puntos, si es que hay alguno, que suponga un reto. La probabilidad de quedarte atascado es prácticamente nula. Es poco probable que necesites un spotter, es decir, una persona ajena al ROV que asiste al conductor en la navegación por terrenos difíciles.

Nivel II

Camino de dificultad moderada. Superficie de tierra, grava, lodo o arena no mejorada con terreno irregular. Puede haber una variedad de desafíos, incluyendo agujeros de lodo poco profundos, pequeñas rocas de unos pocos centímetros de altura y cruces de agua poco

profundos. La probabilidad de quedarte atascado es mínima. El terreno puede ser ligeramente más empinado que el Nivel I.

Nivel III

Camino de dificultad moderada. Superficie de tierra, grava, arena, lodo o rocas sin mejorar, con un terreno mayormente irregular. Pendientes empinadas de subida y bajada con ligeras inclinaciones. La probabilidad de quedarte atascado es moderada. Los agujeros de lodo pueden ser profundos (por encima del eje) el paso por rocas es complejo. Los obstáculos medianos y grandes serían numerosos. Se necesitaría ocasionalmente un spotter.

Nivel IV

Camino muy demandante. Terreno suelto e irregular y composición de la superficie variable. Desafíos verticales y horizontales, lodo o arena profundos. Grandes rocas o paredes de roca. Es probable que haya utilizado el del cabrestante. Se necesita con frecuencia un spotte y se recomienda ampliamente. Existe una alta probabilidad de quedarte atascado o de perder el impulso hacia adelante sin el uso de un spotter.

SECCIÓN 1: Conociendo las Bases

16

Nivel V

La ruta más exigente. Se necesita tracción en las cuatro ruedas en todo momento. Obstáculos grandes y desiguales, terreno empinado e irregular. Lodo profundo o cruces de agua. Se necesita la máxima distancia al suelo del ROV. Es muy probable que haya que usar el cabrestante. Es probable que la carrocería del ROV sufra daños. Se necesita un spotter continuamente y se recomienda ampliamente. En este nivel de dificultad, te quedarás atascado en varios puntos del camino. Nunca intentes este nivel de dificultad sin un spotter.

SECCIÓN 2: Diferentes Tipos de Terreno

17

Los ROV están diseñados para ser conducidos en una gran variedad de terrenos y condiciones. El lodo, la arena, las rocas, los árboles, el cruce de agua y las colinas requieren un estilo de conducción diferente y, en muchas situaciones, diferentes selecciones de equipo de conducción.

Aunque un ROV está equipado para conducir a través de lodo y agua poco profunda, debes evitar atravesar los cruces de agua en los que pueda dañar los lechos de los arroyos y las zonas de desove de los peces, o en los que pueda causar la erosión de las orillas de un arroyo o riachuelo. Esta precaución no sólo contribuye a tu seguridad personal y a tu diversión, sino que preserva el medio ambiente para que otros también lo disfruten. Explora siempre la zona de conducción elegida antes de utilizarla.

Sin importar el tipo de terreno, al llegar a la cima de una colina o una curva ciega, disminuye la velocidad del vehículo y mantente lo más a la derecha del camino como sea posible. Asume en todo momento que otro vehículo viene en sentido contrario.



Consejos Para el Conductor de ROV

SECCIÓN 2: Diferentes Tipos de Terreno

18

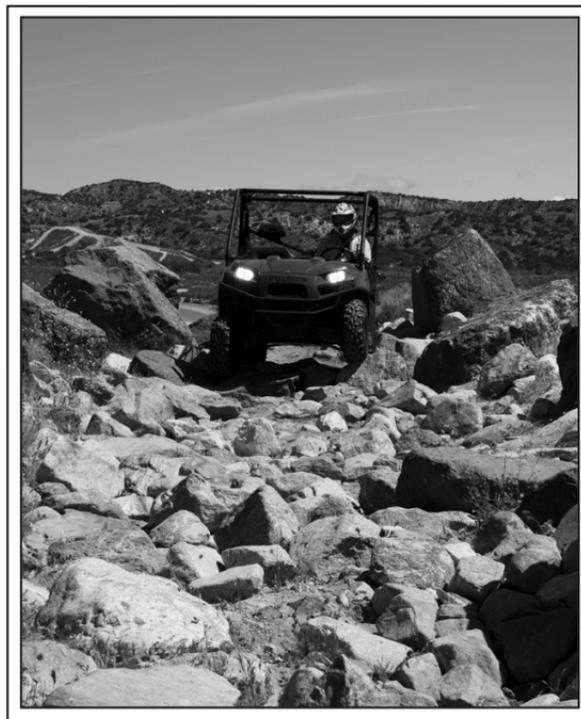
TERRENO ROCOSO

Los terrenos rocosos son sumamente irregulares, por lo que la posición de las ruedas es de suma importancia. Un spotter puede ayudar al conductor y al vehículo a atravesar las secciones más difíciles del camino.

- Ten siempre en cuenta la distancia al suelo cuando conduzcas por terrenos rocosos
- Selecciona Low; el diferencial puede estar bloqueado
- Aumenta la distancia al suelo cuando sea posible colocando obstáculos más grandes bajo los neumáticos
- Mantén un balance entre el acelerador y el freno
- Evita frenar en exceso
- Presta mucha atención a los ángulos de ataque, ventral y salida
- Utiliza un spotter cuando sea necesario (consulta el uso de un spotter en la Sección 3)

TERRENO ARENOSO

Este terreno suelto y cambiante exige que el conductor dé



SECCIÓN 2: Diferentes Tipos de Terreno

19

constantes correcciones con el volante para maniobrar correctamente el vehículo. Estos son algunos puntos que hay que recordar.

- En terrenos arenosos, mantén siempre la inercia de avance
- Evita romper la tracción o hacer patinar las ruedas
- No sigas las huellas de otros ROVs para poder mantenerte sobre la arena. La arena húmeda suele ser más densa y proporciona un mayor soporte y tracción, lo que te permite seguir las huellas de las ruedas
- Acelera de forma suave y progresiva

CONDUCCIÓN ENTRE ÁRBOLES

Es muy importante conocer el tamaño de tu ROV. Conducir por zonas estrechas requiere conocer las dimensiones de tu vehículo y sus características de manejo.

- ¡Conoce la longitud y la altura de tu ROV!
- Nota: La parte trasera del ROV puede estar más cerca de los obstáculos que la parte delantera. Los

ROVs más largos requerirán un diámetro de giro más amplio

- Asegúrate de que tu ROV haya superado un obstáculo antes de continuar el giro
- Toma referencia de la longitud del ROV en las secciones frontal A, media del cuerpo B y trasera C. Asegúrate de que en todos los puntos el ancho y la altura del ROV puedan pasar por el obstáculo. En una situación en la que se requieran giros cerrados a través de árboles, permite un espacio libre adecuado para que cada punto del ROV pase de forma segura. Ajusta tu trayectoria para que el ROV pase libremente

CRUCES DE AGUA

Nunca operes tu ROV en aguas rápidas o en aguas más profundas que las especificadas en el manual del operador. Consulta el manual del operador para conocer la profundidad máxima que tu ROV puede soportar. El cruce de agua debe evitarse siempre que sea posible para reducir el impacto en el medio ambiente, pero si no puedes evitarlo, utiliza los siguientes consejos para ayudarte a mantenerte seguro y seco.

- Evita las aguas profundas

SECCIÓN 2: Diferentes Tipos de Terreno

20

- Comprueba la profundidad del agua con una pala o un palo antes de intentar cruzar
- Acelera de forma constante
- Evita hacer que las ruedas patinen
- Evita hacer olas grandes
- Crea una ola de proa en la parte delantera del ROV. Una ola de proa es una pequeña ola creada en la parte delantera de tu ROV cuando cruza el agua. Mantén una velocidad constante hacia adelante para mantener la ola delante de ti. Esto creará una inmersión o depresión poco profunda en el agua del vehículo ROV evitando que el agua entre en la cabina y sature los componentes electrónicos
- Presta especial atención a los componentes electrónicos delicados



- Después de cruzar cuerpos de agua, aplica suavemente los frenos durante un corto período para secarlos

TERRENO LODOSO

El lodo o el agua pueden reducir la velocidad del ROV de forma brusca y podrían provocar la pérdida de control si se entra demasiado rápido. Utiliza una velocidad moderada revoluciones del motor altas. La tracción es la clave para atravesar las secciones lodosas del camino.

- En terrenos sueltos o lodosos, acelera de forma suave para evitar romper la tracción
- Acelera de forma constante
- Mantén una velocidad constante
- Evita frenar en exceso
- En terrenos con lodo profundo, mantén las ruedas dentro de los surcos
- Asegúrate de que las ruedas están rectas
- Cuando vuelvas a estar en una superficie seca, reduce el acelerador
- Evita hacer girar las ruedas

COLINAS Y MONTÍCULOS LATERALES

Subir colinas incorrectamente podría causar la pérdida de control o hacer que el ROV vuelque. Sigue los

SECCIÓN 2: Diferentes Tipos de Terreno

21

procedimientos que se contienen en el manual del operador del vehículo.

- Cuando subas una colina, mantén el ROV en línea recta. ¡Nunca subas en diagonal a la pendiente!
- Por lo general, selecciona la gama alta (el diferencial, que permite que las ruedas giren a diferentes velocidades, puede estar bloqueado) y utiliza un acelerador suave
- Al acercarte a la cima de la colina, suelta el acelerador
- Estate atento a los peligros ocultos al otro lado de la colina
- Cuando vayas cuesta abajo, selecciona la gama baja
- Utiliza poco el acelerador al descender. Evita frenar en exceso. Esto puede hacer que tu ROV se deslice
- Evita frenar en exceso. Esto puede hacer que tu ROV se deslice
- Mantén la tracción yendo a una velocidad lenta y constante
- En las colinas laterales, inclina tu peso ligeramente hacia arriba
- Asegúrate de mantener las ruedas rectas

- Nunca gires las ruedas hacia arriba cuando estés en una pendiente lateral
- Estate atento a las condiciones de la superficie suelta que podrían provocar un deslizamiento

Debido a la naturaleza de la conducción todoterreno, existe la posibilidad de quedarte atascado.

Utiliza métodos de recuperación seguros y responsables para que tu ROV vuelva a moverse.

También debes estar preparado para cualquier situación llevando un kit de recuperación.



Consejos Para el Conductor de ROV

SECCIÓN 3: Métodos de Recuperación del Vehículo y Kit de Recuperación

22

¿POR QUÉ ESTOY ATASCADO?

Si te encuentras atascado mientras conduces tu ROV, el primer paso es soltar el acelerador para evitar que las ruedas continúen rompiendo la tracción y atorárlas más, aplicar el freno de mano y apagar el motor, excepto si estás atascado en el agua. Si el problema es la falta de tracción o el giro de las ruedas, aumenta la tracción y posición de la transmisión.

Si te encuentras atascado en el agua, aplica el freno de estacionamiento, pero deja el motor encendido para evitar que el agua entre en el motor. Una vez que hayas apagado el vehículo de forma segura, debes salir y determinar por qué está atascado.

Comprueba si hay objetos delante de tus neumáticos o debajo del ROV que puedan estar creando resistencia. Normalmente puedes mover los objetos para disminuir esa resistencia, pero primero debes encontrarlos.

Elige las herramientas adecuadas de tu kit de recuperación. Coloca el ROV de forma segura. Tu objetivo es recuperar la tracción y el movimiento hacia el frente.

CÓMO JALAR EL ROV

- Siempre utiliza correas para proteger árboles
- Nunca enganches los cables del cabrestante o las cadenas alrededor de los árboles
- Asegúrate de utilizar los puntos de recuperación designados en tu ROV (consulta el manual del operador)
- Nunca enganches cadenas, cables o correas al eje de tu ROV
- Si utilizas un cabrestante, consulta el manual del operador de éste



SECCIÓN 3: Métodos de Recuperación del Vehículo y Kit de Recuperación

23

ARMANDO UN KIT DE RECUPERACIÓN

Deberías considerar la posibilidad de armar un kit de recuperación de ROVs adecuado. A continuación se presenta una lista de un kit básico:

- Guantes de trabajo
- Eslingas con bucles (nunca ganchos)
- Pala
- Dos grilletes de recuperación
- Pequeño tramo de cadena resistente
- Kit de cabrestante, si se cuenta con uno
- (incluye dos grilletes, un pequeño tramo de cadena y polea de bloque)



- Kit de primeros auxilios
- Gato de cremallera
- Cuña para rueda
- Correa para árboles

• USO DE UN OBSERVADOR

En terrenos o condiciones de conducción difíciles, así como en situaciones de recuperación de ROVs, se recomienda el uso de un spotter. Un spotter es una persona que se encuentra fuera del vehículo y que asiste y proporciona una perspectiva de la situación y los alrededores.

En la mayoría de los casos, un conductor no puede ver el terreno debajo del ROV. Utiliza un spotter siempre que sea posible para guiarte. Designa a una persona como spotter y asegúrate de que entienda su función. Asegúrate de que el spotter esté lo suficientemente alejado del vehículo para estar fuera de la trayectoria del peligro.

El spotter debe mantener una distancia segura del ROV pero estar lo suficientemente cerca para que el conductor pueda ver las señales manuales del spotter y escuchar sus indicaciones.



Consejos Para el Conductor de ROV

SECCIÓN 4: Prácticas de Conducta Segura y Responsable

24

BUSCAR, EVALUAR, EJECUTAR (SEE)

SEE es una estrategia simple y poderosa. Este proceso de toma de decisiones te permite procesar las variables en el camino e implementar un curso de acción. SEE es Buscar factores que puedan llevar a situaciones de riesgo, Evaluar cómo los factores pueden interactuar para crear un riesgo, y Ejecutar una acción para mantener un margen de seguridad.

BUSCAR

Busca de forma asertiva, y hacia los lados, sin dejar la vista fija en un punto específico. La asertividad con la que busques, y el tiempo y el espacio que tengas, pueden eliminar o reducir el daño. Concéntrate aún más en la búsqueda de posibles vías de escape en zonas de visibilidad limitada. Busca factores como:

- Otros vehículos todoterreno que puedan entrar en tu camino
- Personas o animales que puedas encontrar
- Características del camino, como curvas cerradas, desniveles o colinas
- Características de la superficie, como lodo, hielo o agua que fluye rápidamente

- Obstáculos como troncos, rocas o ramas bajas

EVALUAR

Piensa en cómo los peligros pueden combinarse para crear riesgos para ti. Anticipa los problemas potenciales y ten un plan para reducir los riesgos. Algunas de las preguntas que debes hacerte son:

- ¿Debo detenerme, desviarme o acelerar para evitar una colisión?
- ¿Qué hay al otro lado de la colina o de la duna que voy a atravesar?
- ¿Qué tan sueltas están las rocas/qué tan profundo es el lodo?
- ¿Sería mejor pasar por encima o rodear el obstáculo?

EJECUTAR

Ten la habilidad de llevar a cabo tu decisión con precisión y control. Ya sea ajustando la velocidad o la trayectoria, mantente dentro de los límites de tu habilidad y la capacidad del vehículo. Ten en cuenta las condiciones de la superficie y el entorno general para tus acciones. Mantén tu margen de seguridad al:

SECCIÓN 4: Prácticas de Conducta Segura y Responsable

- Utilizar los controles con suavidad y seguridad
- Mantenerse dentro de las limitaciones del ROV
- Evita la necesidad de reaccionar de forma brusca al mantener espacio y tiempo de forma correcta

CONCLUSIÓN

Es mejor responder suavemente y con suficiente antelación que tener que reaccionar ante un peligro en el último momento.

LEYES Y REGLAMENTOS

Las leyes establecen un entendimiento entre los conductores de ROVs y los agentes encargados de hacer cumplir la ley en lo que respecta a la forma correcta de comportarse mientras se conduce todoterreno. Estas leyes ayudan a proteger a las personas, la propiedad y el deporte del todoterreno.

Puedes motivar a otros conductores a respetar las leyes locales y estatales como lo haces tu. De este modo, los conductores de ROV pueden dar un ejemplo positivo y, hasta cierto punto, vigilarse a sí mismos en los caminos. Y es importante seguir no sólo el contenido de la ley, sino

también el espíritu de ésta.

Tu ROV es un vehículo todoterreno y no está diseñado para su uso en la calle o en la carretera. Muchos estados exigen que registre tu ROV a través del Departamento de Vehículos de Motor u otra agencia de licencias. Los ROVs utilizados para fines agrícolas o de utilidad pueden estar sujetos a diferentes disposiciones que los ROVs recreativos. Compruébalo cuando compres tu ROV. Tu distribuidor debería poder proporcionarte información sobre las leyes y ayudarte con la información de registro. Las multas y/o sanciones por conducir un ROV no registrado pueden ser costosas, y corres el riesgo de que tu ROV sea confiscado.

Algunos estados tienen impuestos de registro de vehículos todoterreno. Al pagar estas impuestos, estás ayudando a mantener las áreas actuales del todoterreno y a obtener acceso a áreas de conducción adicionales. Los requisitos de registro de cada estado varían. Antes de planificar un viaje fuera del estado, infórmate de las leyes de esa región.

SECCIÓN 4: Prácticas de Conducta Segura y Responsable

26

¡TREAD LIGHTLY!

Un comportamiento de conducción que dañe la tierra es autodestructivo e irresponsable. Aprende a proteger y preservar sus áreas de conducción. En otras palabras, ¡TREAD LIGHTLY!

- Conduce de forma responsable por caminos permitidos o por las zonas permitidas para la conducción todoterreno
- Respetar los derechos de los demás, incluidas las propiedades privadas y de todos los usuarios de los senderos recreativos, los campistas y otras personas, para que puedan disfrutar de sus actividades recreativas sin ser molestados
- Infórmate antes de tu viaje obteniendo mapas y reglamentos de organismos públicos, planificando, tomando clases de habilidades recreativas, y sabiendo cómo utilizar y operar tu equipo de forma segura
- Evita las zonas sensibles, como praderas, orillas de lagos, pantanos y arroyos, a menos que se trate de rutas designadas. Así se protege el hábitat de la fauna y los suelos sensibles de los daños

- Haz tu parte dejando la zona mejor de lo que la encontraste, elimina adecuadamente los residuos, minimizando el uso del fuego, evitando la propagación de especies invasoras, restaurando las zonas dañadas y uniéndote a una organización local de entusiastas

Visita treadlightly.org para obtener más información sobre conducir con ligereza!

LIMPIEZA POSTERIOR AL PASEO Y T-CLOC

Malezas invasoras/nocivas

Los vehículos todoterreno pueden propagar inadvertidamente hierbas invasoras/nocivas. Es importante que los vehículos estén libres de malas hierbas antes de viajar todoterreno. Las semillas pueden quedar atrapadas en los componentes del ROV e incluso cargarse en el lodo seco que se desprende a lo largo de los caminos. La limpieza profunda de los ROV garantizará la eliminación de las semillas y contribuirá a mitigar la propagación de las malas hierbas nocivas.

SECCIÓN 4: Prácticas de Conducta Segura y Responsable

27

Identificación del mantenimiento y la reparación

El beneficio añadido de lavar tu ROV es que te permite inspeccionar el vehículo en busca de daños o piezas sueltas mientras limpias tu máquina. Retira cualquier residuo suelto o que cuelgue, como piedras, palos o hierbas, enredaderas o plantas.

Los residuos pueden causar graves daños a los componentes de la parte inferior de tu ROV. La realización de un T-CLOC después de la conducción mientras limpias tu vehículo te ayudará a identificar cualquier mantenimiento o reparación necesaria. Asegúrate de limpiar e inspeccionar cuidadosamente el radiador, las pinzas y los rotores de los frenos, columna de dirección, los retenes del eje y otros componentes críticos para garantizar que tu ROV funcione correctamente para su próximo viaje.

Busca cualquier ruptura en los retenes. Si descubres un reten roto o cuarteado, te ahorrarás una costosa reparación más adelante y evitarás que se quede tirado en el camino. Lee el manual del propietario para conocer las recomendaciones y precauciones sobre el lavado de tu ROV.

Completa el Curso Electrónico de ROV

El Curso Electrónico de ROV es un curso de seguridad gratuito, multimedia e interactivo en línea, disponible las 24 horas del día en rohva.org. Este es un recurso importante para la creciente comunidad de entusiastas de los ROVs y refuerza:

- Los factores de riesgo clave asociados a la operación de los ROV
- Las prácticas de conducción segura que reducirán el riesgo de lesiones
- Los mejores recursos para aprender sobre tu vehículo en particular

Tome el Curso Electrónico de ROV

28

El curso de seguridad de dos horas ayuda a desarrollar hábitos de conducción seguros, pero no es un curso para “aprender a conducir”. Su objetivo es mejorar la concienciación sobre los ROV e inspirar un enfoque de seguridad en las actividades recreativas todoterreno.

Los usuarios pueden guardar su progreso y detener el curso en cualquier momento y retomarlo más adelante donde lo dejaste. En varios puntos del curso hay preguntas de seguridad sobre los ROV para comprobar lo que has aprendido.

Completa el curso de conducción básica

El Curso de Conducción Básica de ROHVA (CBDCCR) combina un curso gratuito en línea con una sesión de conducción práctica para dar al entusiasta todoterreno la exposición a una amplia variedad de estrategias y técnicas de conducción.

El CBDCCR, impartido por Entrenadores de Conductores ROV certificados, ofrece alrededor de dos horas de tiempo de conducción más conversaciones, e incluye seis ejercicios en circuito cerrado. Hay experiencias adicionales de pista abierta



disponibles en algunos lugares y añaden de 30 minutos a más de 4 horas al curso, dependiendo del lugar y del número de lecciones

El prerrequisito del Curso Electrónico ROV debe ser tomado antes de asistir al CBDCCR, pero también puede ser tomado por cualquier persona interesada en aprender más sobre las prácticas de conducción segura todoterreno. A continuación, el CBDCCR proporciona el desarrollo del conductor en las áreas de familiarización con el vehículo y las habilidades operativas básicas, y hace hincapié en la conciencia

Tome el Curso Electrónico de ROV

de seguridad y las estrategias de gestión de riesgos.

Los conductores practican la operación del ROV en:

- Conducción en línea recta
- Frenado, tanto en paradas normales como rápidas
- Giros
- Maniobras
- Conducción en diversos terrenos

El costo del Curso de Conducción ROV varía según el proveedor de la capacitación y el contenido ofrecido. Los estudiantes deben tener una licencia de conducir vigente y tener al menos 16 años. Inscríbete en el Curso Electrónico y en el Curso de Conducción en línea en rohva.org.





Para inscribirte en el Curso de Conducción ROV más cercano, visita rohva.org o llama al 866.267.2751

Recreational Off-Highway Vehicle Association
2 Jenner, Suite 150 | Irvine, CA 92618
949.255.2560 | rohva.org