

AUTORIZACIÓN PARA EQUIPAMIENTO DE VEHÍCULOS TIPO RUSTICO

(Exposición de motivo y/o justificación de estos implementos)

Exponente:

T.S.U. Argenis Graterol

C.I. V-13.987.416

Telf: 0424.305.47.25 / 237.72.37

Asoc. Civil Venezuela 4x4

RIF: J-29406491-4

argenis@venezuela4x4.com

www.venezuela4x4.com

Biografía

Argenis René Graterol Alcalá

C.I. V-13.987.416

argenis@venezuela4x4.com / argenisrene@hotmail.com

0424.305.47.25 / 0212.237.72.37 Fax:0212.239.98.15

Gerente General

SERVIELECA, C.A.

Distribuidor, Integrador, Adaptador y Tablerista de Materiales Eléctricos Industriales en Baja Tensión

Presidente – Cofundador

ASOC. CIVIL VENEZUELA 4X4

Promotor del Ecoturismo y la Aventura a bordo de vehículos 4x4 de forma sana y responsable

Actividades Realizadas:

- Limpieza de las costas de Adicora (Recolección de desechos plásticos), Julio 2007
- Entrega de donativos escolares a 12 escuelas Campesinas, Fe y Alegría, Edo. Lara Septiembre 2008
- Entrega de donativos escolares a Escuela Bolivariana Laguna Verde, Edo. Yaracuy, Febrero 2009
- Proyecto La Gran Sabana 2010, plan conciencia a 3.400 vehículos TT 4x4 turistas, Enero 2010 (Avalado por Corpoturismo, Ejercito Bolivariano, Secretaria de Ambiente y Turismo, Inparques y Protección Civil
- Participación consecutiva desde el 2006 en el Venezuela Off Road & Adventure Festival
- Participación en Mundo Verde, 1er. Festival Musical Ecológico, celebrado en la Carlota.
- Apoyo logístico en ruta y recuperación 4x4 en Travesía Jeep y Jeep Trail 2005/2006/2009
- Exposición de GPS, RADIO, HOMOLOGACIÓN, RECUPERACIÓN y 1EROS. AUXILIOS en eventos y paseos.

- El compromiso de mantener a nuestros afiliados al día con la legislación venezolana y temas relacionados a nuestra actividad.

EQUIPAMIENTO DE VEHICULOS TIPO RUSTICO

EQUIPOS EXTERNOS

- Parachoques / Defensa / Viga, Delanteros y/o Traseros

Tubulares / Rally

Australianos / Lámina / ARB

Militares

- Estribos / Deslizadores / Posa Pies
- Hitch / Barra de tiro
- Bidonera / Porta Bidonera / Bidonera sencilla / Doble Bidonera y Porta Caucho
- Porta Hi-Lift / Base Hi-Lift y Porta Pico / Porta Pala / Porta Mandarina / Porta Hacha / Porta Faro / Base de Antena
- Base de Carpa / Rack / Parales / Parrillera
- Carpa de techo de madera ó aluminio
- Snorkel Plásticos ó Vibra de Vidrio/ Snorkel Tipo Rally FV
- Suspensión, Neumáticos, Winches (Motor Reductor), Guaya metálicas o sintéticas, Eslingas de seguridad ó anclajes de seguridad (12.000 Lbs), Grilletes, Cinchas, Damper o Alforja
- Estructura Safe Out / Jaula antivuelco

EQUIPOS INTERNOS

- Base Aérea Placa / Porta Placa
- Bandeja Porta Accesorios
- Estructura Safe In / Roll Bar

EQUIPOS EXTERNOS

Parachoques / Defensa / Viga, Delanteros y/o Traseros

Este equipamiento adicional permite:

Reforzar chasis o compacto para el uso en condiciones severas donde las articulaciones del vehículo se llevan al máximo como consecuencia del paso por vías off road, trillas demarcadas, paso real, etc. Adicionalmente modifican el ángulo de ataque, ventral y salida del vehículo, colocándolo en grados positivos, permitiendo superar obstáculos sin ocasionar accidentes o daños estructurales al vehículo. En el es posible albergar equipos de peso considerable como Winches, grilletes, eslinga de seguridad, así como equipos adicionales como faros pilotos o auxiliares, antena, etc. Poseen un orificio de contacto para Gatos HI-Lift, comúnmente utilizados para la recuperación del vehículo. En el caso de parachoques traseros forman parte de la base para bidoneras, porta cauchos*, faros, Hi-Lift entre otros. * Debido a la nueva medida de neumático.

Se utilizan laminas hierro de 3, 4 y 5 mm y tubería de hierro de 1", 1 ½", 2" y 2 ½". Laminas de 3mm para rellenos o espacios vacíos, laminas de 4mm para vehículos de compacto, laminas de 5mm para vehículos con chasis y para cuerpo central donde se instala el winch. En tuberías calibre 14 para complemento y hierro negro para zonas de impacto. El peso varia por modelo y diseño pero aronda entre 30 Kgs. y 45 Kgs. Las laminas son tratadas en laminadoras ó soldadura MicroWire con Gas Agamix para modelos especiales. Los cortes se hacen con plasma (Aplicación de tensión/Corriente y Oxígeno)

El tipo o modelo de parachoques va ligado con el uso y aplicación.

- * [Tubulares o Rally](#), los mas livianos del mercado, construcción tubular casi en su totalidad.
- * [Australianos](#), combinación entre estructura tubular y lisa, mejor apariencia, pesaje intermedio.
- * [Militares](#), combinación entre estructura tubular y lisa, apariencia sólida, pesaje máximo.

Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

Tubulares o Rally, los mas livianos del mercado



Este tipo de equipo, ocupan poco espacio y poseen aberturas frontales y laterales.

[<< ATRAS](#)

Australianos, combinación entre estructura tubular y lisa



Este tipo de equipo, ocupan mayor espacio que los tubulares, no poseen aberturas o en su defecto muy pocas.

[<< ATRAS](#)

Militares, Apariencia sólida, pesaje máximo



Este tipo de parachoques no se fabrica o es muy poco común,
por ser exageradamente pesado e inseguro al momento de impacto.

[<< ATRAS](#)

Parachoques / Defensa / Viga Traseros



EQUIPOS EXTERNOS

- Estribos / Deslizadores / Posa Pies

Los estribos o deslizadores son accesorios que se instalan en los laterales del vehículo que brinda una robustez adicional al chasis, evita ó aleja posibles daños que podría ocasionar piedras al casco central inferior del vehículo (Cuando el ángulo ventral es muy bajo), adicionalmente sirve como escalera o estructura rígida que permite el ingreso al vehículo sin complicaciones. Estas piezas pueden ser tubulares o lisas con o sin luces, totalmente cercanas a la carrocería o con algunos centímetros de separación. También puede usarse como base o gancho en casos de volcamiento y/o anclaje de seguridad.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Hitch / Barra de tiro

El Hitch es un suplemento que puede usarse sin barra de tiro o con esta. Es un dispositivo que permite asegurar de forma rápida y sencilla guayas, cinchas o mecates para remolcar o ser remolcado. La Barra de tiro es una estructura que se agrega al vehículo en su parte posterior, la cual sirve para remolcar otro vehículo o remolque (Por Ej.. Remolque con bote, remolque generador, etc. También puede ser usado para cinchas, guayas o mecates pero no se recomienda debido a que no posee seguro de anclaje).



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Bidonera / Porta Bidonera / Bidonera sencilla / Doble Bidonera y Porta Caucho

Las bidoneras o Porta Bidoneras, han sido concebidas para trasladar de forma segura combustibles, agua ó cualquier otro liquido (Por Ej.: Desecho de Aceite) El contenido se identifica por el color del mismo, siendo el color rojo para combustible, azul para agua, azul claro ó negro para desecho de aceite, etc. La razón de la existencia de las bidoneras es que permiten trasladar líquidos o combustibles fuera del habitáculo del vehículo, de manera que los gases emitidos no afecten a los ocupantes del vehículo. Así mismo esta estructura brinda rigidez al bidón, evitando roturas, rompimiento, caídas u cualquier otro efecto que podría desencadenar riesgo. Normalmente estos bidones se encuentran vacíos hasta cuando deban usarse, como en casos de largos recorridos sin la existencia de estaciones de servicio ó recorridos fuera del horario de trabajo de estas. Los bidones comúnmente utilizados son metálicos o plásticos, en todo caso vienen provistos de una válvula de escape controlado para liberar presión contenida por el constante vibración del vehículo. Por lo general se usan marca BLITZ ó similares.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Bidonera / Porta Bidonera / Bidonera sencilla / Doble Bidonera y Porta Caucho (Cont)

Los porta cauchos surgen de la necesidad de: Liberar de espacio la maleta del vehiculo, donde venia instalado originalmente el caucho de repuesto, evitar maltratos al neumático, cuando este se encuentra instalado por debajo del vehiculo, comodidad para inspeccionar ó rellenar de aire el neumático. Ahora la razón mas evidente, es que al reemplazar los neumáticos originales del vehiculo por unos de mayor dimensiones, el espacio destinado para el repuesto no permite la colocación de esta nueva medida. El riesgo que conlleva conducir con neumáticos de tamaños distintos, es inminente en vista de la diferencia de relación de rotación. En algunos modelo de porta caucho con brazo se agrega eje con rolineras HD y reten en forma de gancho de sujeción para asegurar la posición de tanto de apertura como de cierre. En algunos casos estas estructuras sirven como base para anclar gatos Hi-Lift, Porta Faro Aux. Traseros, entre otros.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Base de Carpa / Rack / Parales / Parrillera

Las base para carpas, rack o parales son estructuras livianas, con dimensiones del ancho del techo del vehiculo, se utilizan para fijar o soportar sobre estas rampas de rescate de aluminio o plástico (Maxtrax), ó carpas de techo. Entre los rack o parales existen fijos y ajustables los cuales pueden ser usados en todo tipo de vehiculo.

Las parrilleras es un accesorios que ya nos es tan popular como antes, exclusivamente por su peso y complejidad de instalación/desinstalación. Adicionalmente y por su forma de construcción modifica el centro de gravedad del vehiculo, debido a la nueva altura que adquiere la carrocería. Ambas estructuras son construidas con aluminio en sus peldaños y hierro en sus bases.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Carpa de techo de madera / aluminio / Fibra de vidrio

Las carpas de techo son unos de los accesorios mas comunes y no solo en vehículos todo terreno ó 4x4, hemos visto algunas de estas pequeñas habitaciones en vehículos 4x2 ó en automóviles sin características del tipo rustico. Venezuela es pionera en este tipo de accesorios con fabricantes nacionales con mas de 20 años en el mercado. Son muchos los modelos y variaciones pero trataremos de concentrarnos en las dimensiones y peso de cuando están sobre el vehiculo en movimiento. Las dimensiones mas comunes son 1,20 x 1,10 / 1,40 x 1,10 / 1,80 x 1,10 / 2,00 x 1,10 siendo 1,10 la medida al estar cerrada la carpa (2,20 largo total). Bien el peso dependerá de si es de madera, aluminio ó fibra de vidrio, siendo estas ultimas las mas ligeras llegando a pesar unos 40 Kgs y de madera con unos cercanos 50 Kgs. Casi todos los fabricantes incluye forro con cierre mágico y ganchos de seguridad en todos sus lados, evitando que estos se desprendan de la carpa. Adicionalmente incluyen dos cinchas de seguridad, que evitan el efecto paracaídas. En todo caso el uso de las carpas de techo supone un mayor consumo de combustible es por eso que normalmente se instala solo cuando es necesaria ó se instala al frontal de la carpa un cortaviento.

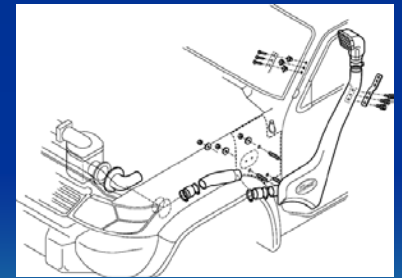


Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Snorkel Plásticos ó Vibra de Vidrio/ Snorkel Tipo Rally FV

Los Snorkel es una toma de aire elevada. Este respiradero garantiza que nuestro motor tome aire en cualquier situación, ya sea debajo del agua en un vadeo profundo, o en el desierto ó lugares polvorientos, evitando el aire contaminado con polvo. Es un accesorio recomendado para quienes quieran proteger el vehículo en condiciones difíciles. La admisión de aire es un proceso elemental para que el motor de combustión funcione, al mezclarse con el combustible y lograr una mezcla rica y potente. El filtro de aire protege la entrada de partículas extrañas, pero en condiciones extremas, los filtros normales pueden no ser suficientes ó que el lugar de la toma de aire este en desventaja por su altura. Si la admisión aspira agua durante un vadeo, pueden ocurrir roturas en cilindros, tapas, bielas, pistones, bloque del motor, etc. Estos daños pueden llegar incluso a "fundir el motor", es decir, que deje de funcionar y se deba realizar una costosa reparación y puesta a punto. Los snorkel nacionales son fabricados en fibra de vidrio e importados en plástico ó fibra de vidrio. En épocas de lluvia en nuestro país contar con este tipo de accesorio brinda mayor seguridad cuando se trata de sortear o superar una crecida o laguna.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Suspensión, Neumáticos, Winches (Motor Reductor), Guaya metálicas o sintéticas, Eslingas de seguridad ó anclajes de seguridad (12.000 Lbs), Grilletes, Cinchas, Damper o Alforja

La modificación de suspensión es compleja debido a la variedad de componentes que se utilizan ó comercializan, tomo comienza desde una ajuste en la barra de torsión, instalación de tacos de aluminio o poliuretanos, refuerzos en ballestas, hasta kit de espirales, ballestas, brazos de control, lápices de barra estabilizadora e instalación de amortiguadores en la dirección. En realidad todo dependerá de la eficiencia que se busque la cual ira ligada con la inversión económica. Lo cierto es que la unidad de medida que se utiliza esta dictada en pulgadas comenzando desde 0.5" hasta 10". La modificación de suspensión en definitiva permitirá la instalación de neumáticos de medida mayor lo que permitiría superar obstáculos de vía que en condición original serian imposible o en todo caso repercutiría en la vida útil del vehiculo.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Suspensión, Neumáticos, Winches (Motor Reductor), Guaya metálicas o sintéticas, Eslingas de seguridad ó anclajes de seguridad (12.000 Lbs), Grilletes, Cinchas, Damper o Alforja (Cont)

Los Winches son motores en DC con caja reductora capaz de proporcionar una fuerza de arrastre desde 1.000 hasta 14.000 Kgs, el cual debe estar instalado en una base lo suficientemente rígida como para tolerar dicha fuerza o peso. Son utilizados frecuentemente en el frontal del vehiculo, pero también es común observarlo en la parte trasera del vehiculo. Este dispositivo es utilizado para superar o recuperar el vehiculo por sus propios medios o en su defecto para prestar apoyo a otro vehiculo. Existen modelos eléctricos, hidráulicos y mecánicos. Son piezas extremadamente útiles y vitales para el desarrollo de actividades 4x4 sean competitivos o recreacionales. La línea de transmisión de fuerza viene dada por una guaya metálica o sintética capaz de soportar el peso de arrastre. Debe ser usado con extrema cautela y en todo caso usar guantes de seguridad. Sobre la guaya debe poseer damper o alforja que servirá de peso muerto si, la guaya llegara a desprenderse o romperse. Puede usarse con cinchas y grilletes, así como polea que duplica la fuerza de arrastre. Las eslingas son elementos de seguridad con el uso de cinchas y grilletes que tolera hasta 12.000 Lbs.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS EXTERNOS

- Estructura Safe Out / Jaula antivuelco

Las estructuras antivuelco o jaula antivuelco son infraestructuras que suponen resguardar la integridad del vehiculo. Esta solución es poco estético y pesado, en algunos casos contraviene su intención, esto debido a que dependerá del material utilizado, los anclajes de fijación y las dimensiones de sus partes. Es común observar esta solución pero parcial que solo resguarda guardafangos, los cuales son mas viables que los de cuerpo completo. En todo caso evita daños en el vehiculo cuando se trata de volcamiento a poca velocidad o en actividades de tipo Krawling. Ahora bien también es confundido el termino con la barra de seguridad para vehículos descapotables, donde el interés es el de resguarda la vida humana, en estos casos justificamos su uso.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS INTERNOS

- Base Aérea Placa / Porta Placa

Debido a que los vehículos todo terreno ó 4x4 que son usados en actividades 4x4, deben superar obstáculos, algunos de estos cruces de río, etc. De manera muy individual los usuarios de este tipo de vehículos y practicante de dicha actividad colocan las placas de identificación del vehiculo en el parabrisa ubicándolo en lugar de resguardo de fácil acceso visual, evitando daño, perdida parcial ó total de la misma.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS INTERNOS

- Bandeja Porta Accesorios

Para algunos vehículos existe como accesorio una bandeja portaccesorio que se instala en el tablero del vehículo y no se opone a la posible expulsión de Air Bags. El cual cuenta con cierre mágico, que permite fijar de manera segura infinidad de artículos como teléfonos, radios, inverter, entre otros.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1

EQUIPOS INTERNOS

- Estructura Safe In / Roll Bar

Considerando que esta actividad exige seguridad tanto para conductores así como pasajeros, un Roll Bar interno asegura en un volcamiento la integridad de sus ocupantes evitando que la carrocería supere el espacio que ocupa dicha estructura Safe In. Si bien es cierto este tipo de modificación proviene de vehículos de competencia, cada día se adoptan estas soluciones por ser mas segura para los ocupantes. Existen de 4 puntos, 6 puntos y hasta 8 puntos, en todo caso ofrece refuerzo a la carrocería.



Para conocer Marcas, Importadores/Distribuidores y Fabricantes nacionales vea anexo 1