

GUÍA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y EL PRIMER RESPONDER DEL EVSR



La guía de información de seguridad y primeros auxilios de alto voltaje de EVSR está disponible en:
<http://evsr.net/> y también se puede solicitar llamando al 570-682-9666



EVSR es un programa de Entropy LLC



GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DE SEGURIDAD EVSR

Esta guía y la Guía de información completa sobre seguridad y primeros auxilios de alto voltaje de EVSR están disponibles en: <http://evsr.net/> y también se pueden solicitar llamando al 570-682-9666

- El EVSR es un automóvil de carreras que no lleva combustible líquido y tiene una corriente y voltaje de batería más altos que un automóvil convencional que solo funciona con gasolina.
- Los trabajadores de las curvas pueden tratar al EVSR de la misma manera que a cualquier otro coche de carreras. Al igual que no tocaría un motor o un escape calientes, no toque ninguno de los cables o componentes anaranjados grandes a los que se conectan en el EVSR. Evite el contacto con la caja naranja en la parte trasera del automóvil, ya que contiene todos los mecanismos de conmutación de alto voltaje.
- Los paquetes de baterías de alto voltaje se colocan a la izquierda y a la derecha del conductor en el centro exterior del automóvil y nunca deben requerir la atención de un trabajador. En caso de un choque severo en el que la estructura de contención pueda verse comprometida, evite el contacto con las celdas internas.
- EVSR lleva una pequeña cantidad de refrigerante convencional para las computadoras que nunca alcanza temperaturas de ebullición, así como agua destilada fría para el enfriamiento del motor. El diferencial montado en la parte trasera contiene aceite para engranajes y el sistema de frenos usa líquido de frenos convencional.
- El EVSR está equipado con un interruptor de apagado maestro de bajo voltaje que, en circunstancias normales, apagará los sistemas LV (12v) y apagará los sistemas de alto voltaje (HV) a través de un relé que se desconectará. La alimentación de baja tensión se indica mediante luces verdes a ambos lados del bastidor principal. **APAGUE ESTE INTERRUPTOR PRINCIPAL ANTES DE AYUDAR AL CONDUCTOR, MOVER EL COCHE, ETC.**
- Si no puede alcanzar el interruptor de apagado maestro, apagar el interruptor de encendido con tapa roja en el panel de instrumentos también apagará la energía en el EVSR.
- También hay un interruptor de apagado HVmaster justo debajo del interruptor de apagado LVMaster que se utiliza como desconexión de servicio para el paquete de baterías principal. En el caso de un choque o incidente grave, este interruptor también debe apagarse girando en sentido antihorario o tirando del tirador del conductor en la cabina a la derecha del tablero.
- En el caso de una colisión grave que impacte y ponga en cortocircuito el sistema de alto voltaje (HV), hay un fusible maestro que se fundirá rápidamente y apagará la alimentación de alto voltaje. La energía LV (12v) también está fusionada.
- En caso de incendio, no hay mayor peligro en comparación con un automóvil de gasolina y la prioridad es apagar el interruptor principal y sacar al conductor. Los extintores estándar son seguros para usar en el automóvil y también en el agua. Estos pueden introducirse directamente en las baterías colocando el agua o el extintor en los conductos NACA en la parte superior de la carrocería a ambos lados del compartimento del conductor.
- El EVSR puede ser remolcado por la barra antivuelco. Además, el EVSR tiene ganchos de remolque / amarre en la suspensión delantera, justo dentro de las ruedas en el brazo de control inferior y en el centro en la parte trasera del chasis.
- Consulte el Manual de seguridad de primeros auxilios de EVSR para obtener una guía completa sobre la seguridad con EVSR. Aconsejamos a todos los trabajadores de la pista que se familiaricen con esta información, ya que los coches de carreras eléctricos llegaron para quedarse.

GUÍA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y PRIMER PERSONAL DE RESPONDER DE EVSR:

Esta guía está diseñada para ayudar a los socorristas y trabajadores de las esquinas a manejar eficazmente el EVSR completamente eléctrico en situaciones de emergencia. La información de esta guía le permitirá responder a un EVSR de manera segura. Si bien el EVSR tiene un riesgo de incendio mucho menor que un vehículo de carreras equipado con un motor de combustión interna (ICE), existen algunos riesgos diferentes asociados con el uso de alto voltaje, el paquete de baterías de fosfato ferroso de litio (LiFePO4) y la falta de ruido de un EVSR. Esta guía familiarizará a los socorristas con estos riesgos específicos y las precauciones necesarias. Esta guía solo contiene información específica del EVSR Electric Vehicle Sport Racer y solo debe usarse para ese vehículo. Esta guía solo se puede copiar en su totalidad con el consentimiento expreso por escrito de Entropy LLC.

Cubiertas:

- *Resumen de seguridad*
- *Batería de bajo voltaje y paquete de baterías de alto voltaje Características de desconexión eléctrica de alto voltaje Otros componentes eléctricos de alto voltaje Medidas de lucha contra incendios*
- *Medidas de primeros auxilios*
- *Medidas en caso de vertido accidental*
- *Enlaces a recursos de formación específicos*

Resumen de seguridad:

El chasis, la carrocería y los sistemas mecánicos del EVSR son todos de naturaleza convencional y no necesitan ninguna atención especial que no se requiera de los automóviles con motor ICE. El EVSR no contiene combustible inflamable, ya que es un vehículo de carreras eléctrico puro, no un híbrido. Los únicos fluidos presentes son el líquido de frenos, el aceite del engranaje diferencial, el refrigerante de etilenglicol en una pequeña cantidad para enfriar la computadora y la solución de agua destilada / limpiaparabrisas para enfriar el motor.

El EVSR funciona muy silenciosamente y es posible que los trabajadores de la vía no lo escuchen si se acerca. Tenga cuidado al ingresar a una pista caliente cuando haya EVSR presentes.

Otras características de seguridad distintivas del EVSR incluyen el uso de baterías de alto voltaje de fosfato ferroso de litio tipo avión (LiFePO4), que tienen un riesgo de incendio muy pequeño cuando se perforan, a diferencia de las más comunes de EE. UU.

el voltaje nominal es
Vehículos.

Sistema de poder
id y eléctrico



El sistema de energía EVSR es un sistema "flotante", lo que significa que las tierras del circuito de alto voltaje (HV) están separadas de las tierras del circuito de bajo voltaje (LV). El sistema de controlador computarizado (CCS) mide el "aislamiento" del sistema HV de los circuitos HV a la tierra del chasis. Los fallos se mostrarán en el grupo / sistema de instrumentos del conductor (DIS). Puede producirse una descarga eléctrica si la tierra del circuito de AT se comparte con la tierra del circuito de BT.

No toque ni abra el Pelican Case que contiene conexiones de alto voltaje, ni los cables de carga montado en la parte superior de la caja, ubicado debajo de la sección de cola.



ADVERTENCIA: NO conecte el vehículo hasta que se hayan desactivado los sistemas eléctricos LV (12v) y HV. Cortar el vehículo antes de desconectar y aislar las fuentes de energía eléctrica de 12v y HV puede causar una descarga eléctrica.

resultando en lesiones graves.

Hay un "Interruptor de apagado maestro" que se encuentra en el lado derecho de la estructura de la barra antivuelco del vehículo, acompañado por un par de luces indicadoras de energía LED verdes. Al presionar este interruptor, se apagará la energía LV (12v), lo que a su vez evita que el sistema HV se encienda en condiciones normales de funcionamiento. Hay un par de indicadores LED de energía verde a cada lado de la estructura del rodillo superior.

Siempre apague este interruptor y asegúrese de que la luz verde se haya apagado antes de intentar entrar o mover el vehículo.



Batería de bajo voltaje:

EVSR lleva una pequeña batería LV (12v) para alimentar accesorios y procesadores. Esta ubicación de la batería varía según el automóvil. Puede ser una batería Absorbent Glass-Mat (AGM) o una pequeña batería de litio de 12v. Presionar el interruptor de apagado maestro LV, detallado arriba, o apagar el interruptor con tapa roja en el tablero son opciones iguales para desactivar los componentes electrónicos en todo el automóvil.

Paquetes de baterías de alto voltaje:

Existen **dos** Paquetes de baterías de fosfato ferroso de litio de alto voltaje (LiFePO4) ubicados a cada lado del EVSR, conectados en serie. Estas baterías están formadas por celdas individuales selladas conectadas por barras colectoras metálicas. Los cables de gran calibre de color naranja transportan la corriente de alto voltaje a través del EVSR. los **Interruptor de desconexión de la batería HV** está ubicado en el lado derecho del automóvil, al lado del Apagado de Emergencia LV (12v). Esto interrumpirá

Ahi esta
de la ca
en la H

hay
ocurre



Whenev
el vehi

- poder
bar y

etiquetado como "Parada de emergencia", seguido de apagar la desconexión de HV ubicada directamente debajo del interruptor de apagado de LV, etiquetado "Interruptor de batería".



Procedimientos especiales contra incendios:

- Utilice un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) si las pilas o baterías están involucradas en un incendio.
- Es necesaria ropa protectora completa contra incendios.
- Durante la aplicación de agua, se recomienda precaución ya que pueden salir despedidos del fuego trozos de partículas inflamables en llamas.

Peligro inusual de incendio y explosión:

- Las celdas o baterías dañadas, abiertas o expuestas a un calor / fuego excesivo pueden inflamarse o filtrar vapores orgánicos potencialmente peligrosos.

Medidas de primeros auxilios:

Inhalación:

- Evite inhalar los gases ventilados. Saque al aire libre inmediatamente.
- Si respira con dificultad, busque atención médica de emergencia.

Ingestión:

- Consulte a un médico o al centro local de control de intoxicaciones inmediatamente Contacto con la piel:
- La exposición a materiales de una pila o batería rota o dañada de otro modo puede causar irritación de la piel.
- Enjuague inmediatamente con agua y lave el área afectada con agua y jabón.

Contacto visual:

- La exposición a materiales de una celda o batería rota o dañada puede causar irritación ocular.

**Enjuague inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos;
consulte a un médico inmediatamente.**

Medidas en caso de vertido accidental:

- En caso de aplastamiento de una celda o batería; Al liberar su contenido, se deben utilizar guantes de goma para manipular todos los componentes de la batería.
- Evite la inhalación de los vapores que puedan emitirse.
- **Las baterías dañadas que no estén calientes o ardiendo deben colocarse en una bolsa o recipiente de plástico sellado.**

Enlaces a recursos de formación específicos:

La MSDS para las baterías CALB se puede leer [AQUÍ](#) _____

Seguridad y formación en vehículos eléctricos: Otros enlaces útiles para los socorristas e información sobre seguridad y capacitación en vehículos eléctricos:

[Capacitación para responder a emergencias para vehículos avanzados de propulsión eléctrica PARTE UNO](#) _____

[Capacitación para responder a emergencias para vehículos con propulsión eléctrica avanzada PARTE DOS](#) [Capacitación para responder a emergencias para vehículos con propulsión eléctrica avanzada PARTE TRES](#) _____

Legal: © 2021 Entropy LLC. El nombre de Entropy LLC, los nombres de los modelos, incluido EVSR, y los logotipos son marcas comerciales registradas. Reservados todos los derechos. Cada copia de estos materiales debe conservar todos los derechos de autor y otros avisos de propiedad contenidos en el mismo. El texto, las imágenes y cualquier otro contenido son propiedad de Entropy LLC y están sujetos a derechos de autor y otra protección de propiedad intelectual. Además, el nombre, los nombres de los modelos y el logotipo de The Entropy LLC son marcas comerciales registradas. Estas marcas comerciales y otras pancartas, logotipos, marcas de servicio, marcas de diseño y cualquier otra propiedad intelectual perteneciente a la empresa de Entropy LLC no pueden modificarse y no pueden usarse, copiarse ni distribuirse de ninguna manera, excepto como parte integral de una copia autorizada o transmisión de material en estas páginas del folleto. Este folleto no otorga ninguna licencia a ninguna propiedad intelectual de Entropy LLC. No se puede hacer ningún otro uso, copia o transmisión, total o parcial, de ningún material sin el permiso previo expreso por escrito de Entropy LLC. Entropy LLC puede cambiar esta información en cualquier momento. Si bien Entropy LLC hace todos los esfuerzos razonables para proporcionar información precisa en este material, no hay garantía de precisión. Además, no asumimos ninguna responsabilidad por la precisión o integridad de la información presentada en este material. Se reservan todos los derechos no otorgados expresamente en este documento. Si bien Entropy LLC hace todos los esfuerzos razonables para proporcionar información precisa en este material, no hay garantía de precisión. Además, no asumimos ninguna responsabilidad por la precisión o integridad de la información presentada en este material. Se reservan todos los derechos no otorgados expresamente en este documento. Si bien Entropy LLC hace todos los esfuerzos razonables para proporcionar información precisa en este material, no hay garantía de precisión. Además, no asumimos ninguna responsabilidad por la precisión o integridad de la información presentada en este material. Se reservan todos los derechos no otorgados expresamente en este documento.