DONGFENG ZNA

Con el respaldo de auteco blue

+350 UNIDADES RODANDO

MANUAL DE RESCATE

RICH 6 EV

Powered by CATL

*Las imágenes de los vehículos son de referencia y pueden presentar variaciones según disponibilidad

VEHÍCULOS 100% ELÉCTRICOS

Manual de Manejo y Rescate de Emergencia

Información básica del vehículo 2
Información del fabricante del vehículo 2
Logotipo de identificación del vehículo eléctrico 2
Información del sistema de potencia 4
Método de liberación de alto voltaje 9
Información de señal de seguridad 11
Equipo de protección de rescate de emergencia 16
Procedimientos de manejo de rescate de emergencia 24

Información básica del vehículo

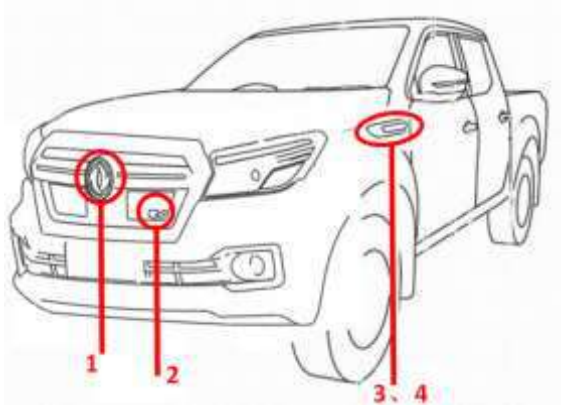
Tipo de vehículo		Camioneta Doble Cabina		
Modelo de vehículo		RICH 6 EV	RICH 6 EV FULL	RICH 6 EV BASIC
Dimensiones	Longitud	5290	5290	5290
	Ancho	1850	1850	1850
	Altura	1820	2130	1810
Capacidad nominal de pasajeros		2+3		
Masa total máxima (kg)		3220	3220	3220

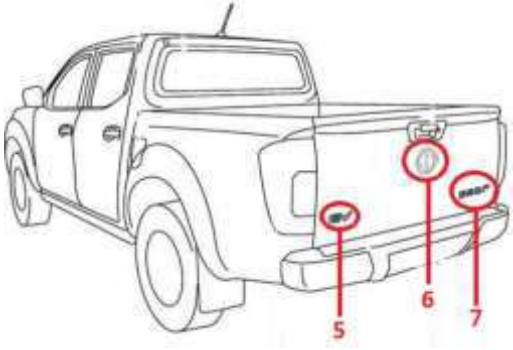
Información del fabricante del vehículo

Teléfono de consulta técnica Auteco Blue: 018000520090
Sitio web: WWW.AUTECOBLUE.COM

Logotipo de identificación del vehículo eléctrico

Hay cuatro logotipos que indican la identidad del vehículo eléctrico, que se encuentran respectivamente en la rejilla delantera, ambos lados del guardabarros y el lado izquierdo de la cola; la ubicación de todos los logotipos de identificación externa del vehículo se muestra en la figura:





1 Marca: Marca Dongfeng delantera

2 Logotipo del vehículo eléctrico: logotipo delantero de EV

3 y 4 Logotipos del vehículo eléctrico: logotipos izquierdo y derecho de EV

5 Logotipo del vehículo eléctrico: logotipo trasero de EV

6 Marca: Marca Dongfeng trasera

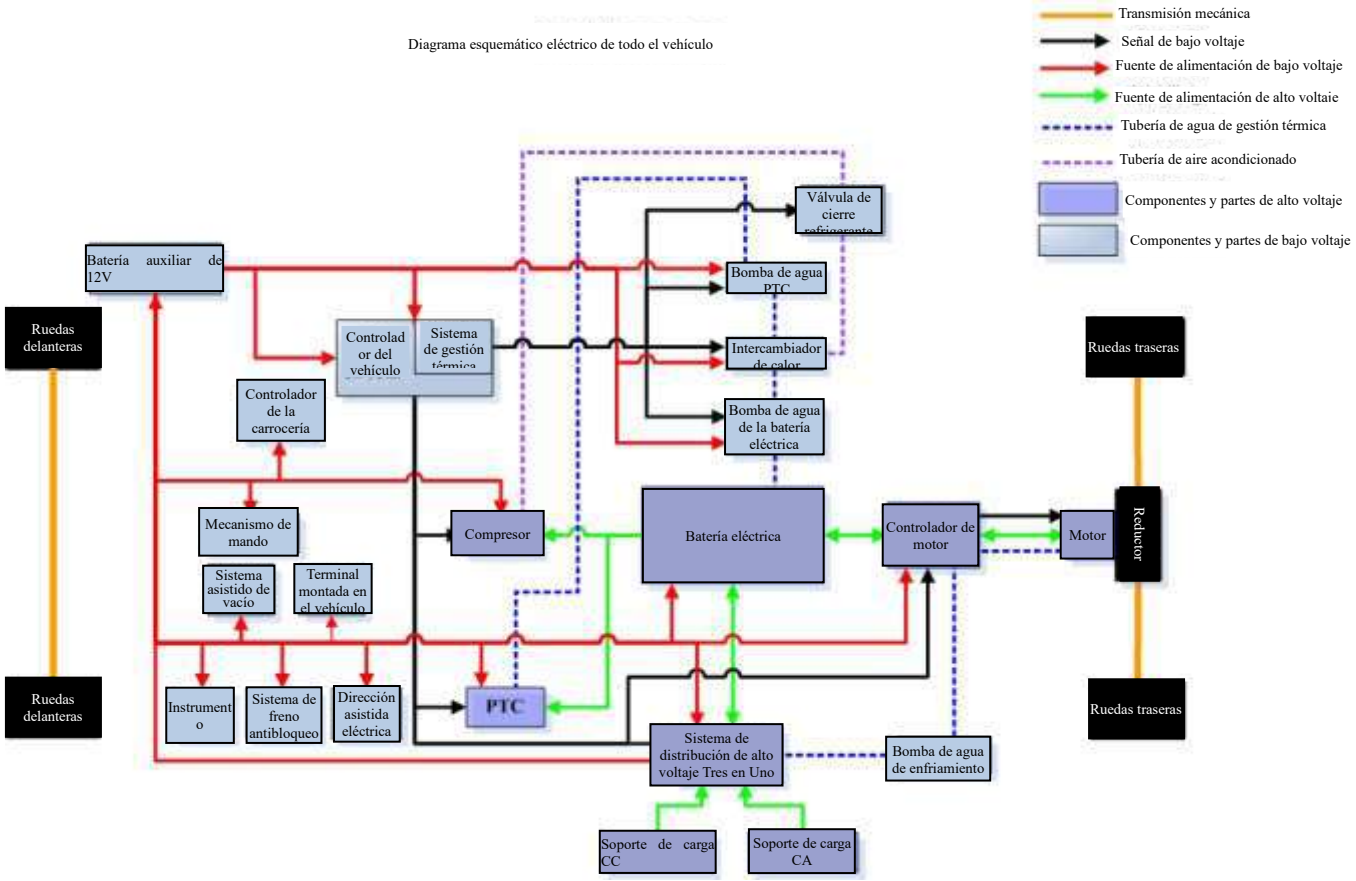
7 Nombre del fabricante: ZNA

Información del sistema de potencia

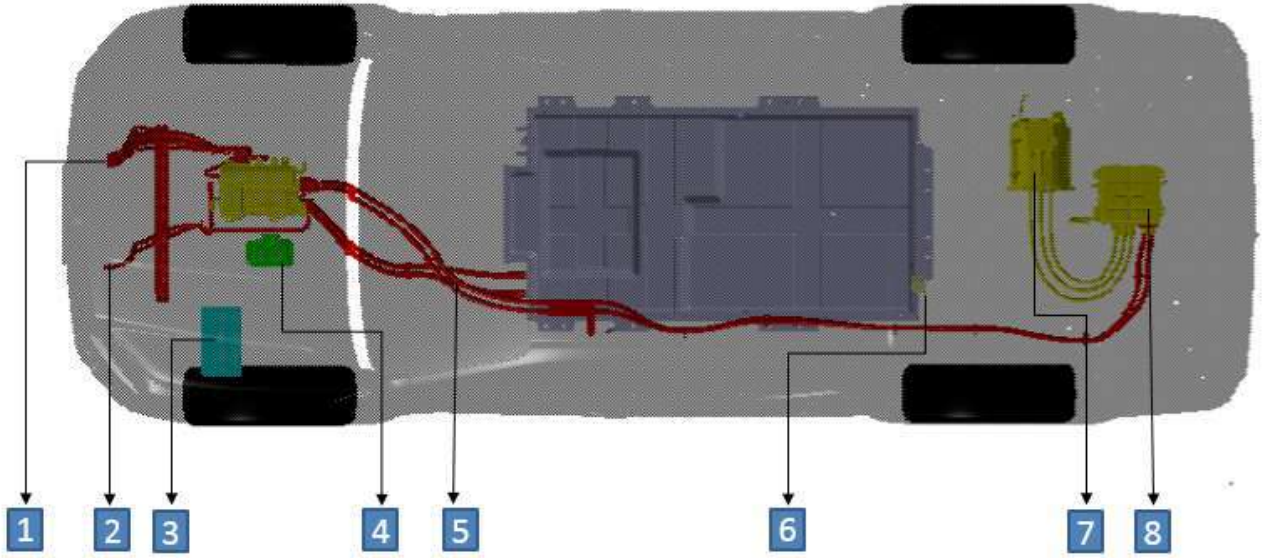
<table>
<tr><td colspan="7">RICH 6 EV</td></tr>
<tr><td>Pila de la batería</td><td>Tipo</td><td>Batería de iones de litio ternario</td><td>Voltaje nominal (V)</td><td>3,61</td><td>Capacidad nominal (Ah)</td><td>177</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Sistema de acumulador de potencia</td><td colspan="2">Voltaje nominal (V)</td><td colspan="4">379,05</td></tr>
<tr><td colspan="2">Capacidad nominal (Ah)</td><td colspan="4">177</td></tr>
<tr><td colspan="2">Número de paquetes de acumuladores de potencia (pieza)</td><td colspan="4">1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tamaño del grupo de batería (longitud x ancho x altura) mm</td><td colspan="4">（395±5）x（148±5）x（102,8±5）</td></tr>
<tr><td colspan="2">Peso del paquete de baterías (Kg)</td><td colspan="4">398±3</td></tr>
<tr><td colspan="7">RICH 6 EV 350 FULL</td></tr>
<tr><td>Pila de la batería</td><td>Tipo</td><td>Batería de iones de litio ternario</td><td>Voltaje nominal (V)</td><td>3,22</td><td>Capacidad nominal (Ah)</td><td>173</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Sistema de acumulador de potencia</td><td colspan="2">Voltaje nominal (V)</td><td colspan="4">347,76</td></tr>
<tr><td colspan="2">Capacidad nominal (Ah)</td><td colspan="4">173</td></tr>
<tr><td colspan="2">Número de paquetes de acumuladores de potencia (pieza)</td><td colspan="4">2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tamaño del grupo de batería (longitud x ancho x altura) mm</td><td colspan="4">（950±5）*（630±5）*（240±5）</td></tr>
<tr><td colspan="2">Peso del paquete de baterías (Kg)</td><td colspan="4">193±5,8kg</td></tr>
</table>

RICH 6 EV BASIC						
Pila de la batería	Tipo	Batería de litio-ferrofosfato	Voltaje nominal (V)	3,22	Capacidad nominal (Ah)	173
Sistema de acumulador de potencia	Voltaje nominal (V)		347,76			
	Capacidad nominal (Ah)		173			
	Número de paquetes de acumuladores de potencia (pieza)		2			
	Tamaño del grupo de batería (longitud x ancho x altura) mm		（950±5）*（630±5）*（240±5）			
	Peso del paquete de baterías (Kg)		193±5,8kg			

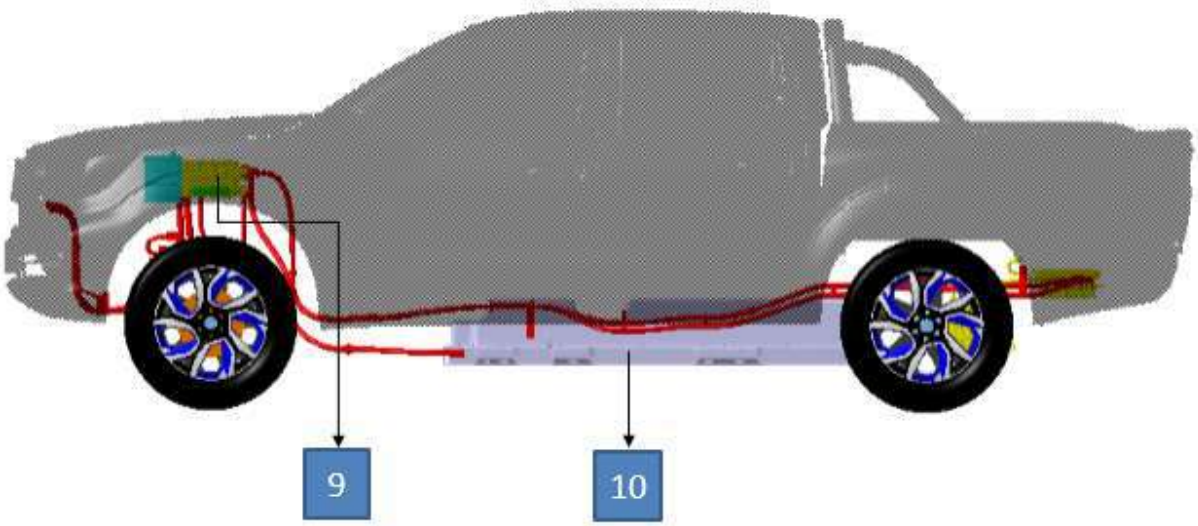
Diagrama esquemático eléctrico de todo el vehículo



Información del sistema de potencia



1. Toma de carga rápida 2. Toma de carga lenta 3. Batería auxiliar 4. Controlador del vehículo
5. Cable de alimentación 6. Interruptor de mantenimiento manual (MSD) 7. Motor de accionamiento 8. Controlador del motor



9. OBC+DCDC+PDU Tres en Uno 10. Batería eléctrica

Método de liberación de alto voltaje

Método de inserción de MSD:

1: Se inserta la toma y el enchufe de MSD desde el lugar poka-yoke de la ranura para tarjeta;

2. Proceso de inserción

1（Inserte verticalmente la manija del enchufe）

2. （Gire la manija）

3. （Gire la manija para engranar completamente）

4.（Presione el botón CPA）

5. （Totalmente bloqueado）

Método de retiro de MSD:

1.(Estado bloqueado)

2. (Comience a presionar el botón de extracción de CPA)

3. (Tire el botón de CPA hacia arriba)

4. (Gire la manija hacia arriba)

5. (Gire la manija a 60o y pare)

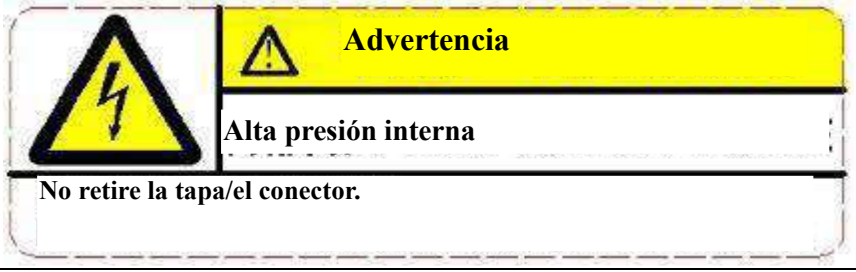
6. (Prepárese para presionar el botón flexible)

7. (Presione el botón con fuerza)

8. (Gire la manija hacia arriba)

9. (Gire la manija a 90o para abrir)

Información de señal de seguridad

Número de serie	Nombre de señal de seguridad	Patrón de las señales de seguridad	Explicación de las señales de seguridad
1	Señal de advertencia de alto voltaje		¡No toque las piezas de alto voltaje, es peligroso!
2	Señales de advertencia de dispositivos de alto voltaje		Piezas de alto voltaje, no se puede quitar la tapa, ¡es peligroso!

<table>
<tr>
<td>3</td>
<td>Etiqueta del paquete de baterías</td>
<td>

<table>
<tr><td>Fabricante</td><td></td><td rowspan="7">Número de pieza ZNN180P01</td><td>Información de BMS</td></tr>
<tr><td>Tipo de batería</td><td></td><td rowspan="2">Modelo de hardware de BMS</td></tr>
<tr><td>Voltaje nominal</td><td></td></tr>
<tr><td>Ejergía nominal</td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Número de pieza</td><td></td></tr>
<tr><td>Peso</td><td></td><td rowspan="2">Número de versión del software de BMS</td></tr>
<tr><td>Fecha de producción</td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
<td>Información básica del paquete de baterías</td>
</tr>
</table>

4	Señales de advertencia de alto voltaje		Peligro de alto voltaje
5	Señal de peligros de alto voltaje y no pisar		Señal de alto voltaje y no pisar

6	Señal de no patear y pisar				
7	Señal de fuego prohibido				

8	Señal de protección				Señal de deber usar guantes protectores

9	Señal de mazo de cables de alto voltaje		Requisitos de color del mazo de cables de alto voltaje

Equipo de protección de rescate de emergencia

El personal de rescate debe estar equipado con los siguientes equipos al realizar operaciones de rescate: zapatos con aislamiento eléctrico, ropa aislada, guantes aislados, gafas y cascos de seguridad.

Zapatos con aislamiento eléctrico

Requisitos de uso:

Antes del uso, se debe inspeccionar visualmente las superficies internas y externas de cada zapato. Si se descubre que los

zapatos aislantes tienes defectos que pueden afectar la seguridad, se debe prohibir el uso hacer pruebas a los zapatos;
Requisitos de rendimiento:

1. Requisitos estructurales: la suela debe tener función antideslizante. 2. No se puede haber piezas metálicas y otras partes similares en la suela y el tacón;

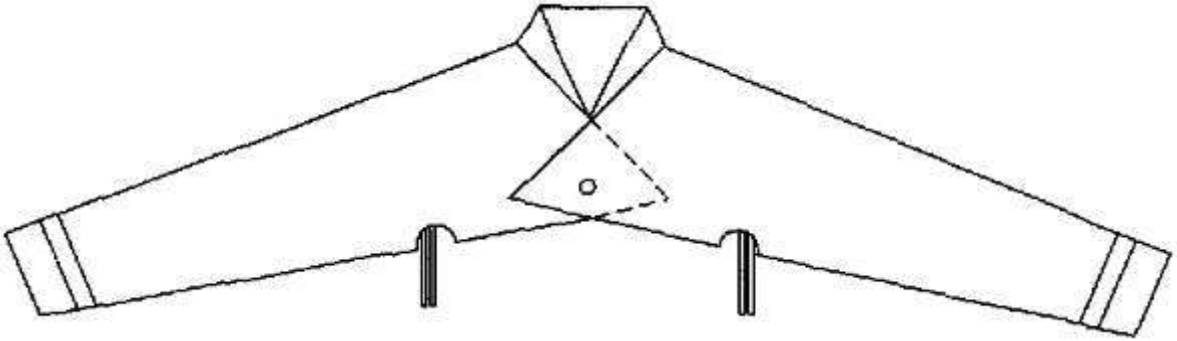
2. Rendimiento de aislamiento eléctrico:

Nombre del proyecto	Zapatos de cuero	Zapatos de goma con la parte superior de tela	Zapatos de goma completa	Zapatos de material polimérico completo
Voltaje de prueba (frecuencia eléctrica)/KV	5	3,5	4,5	4,5
Corriente de fuga/mA	≤1,5	≤1,1	≤1,8	1,8
Tiempo de prueba/min	1			

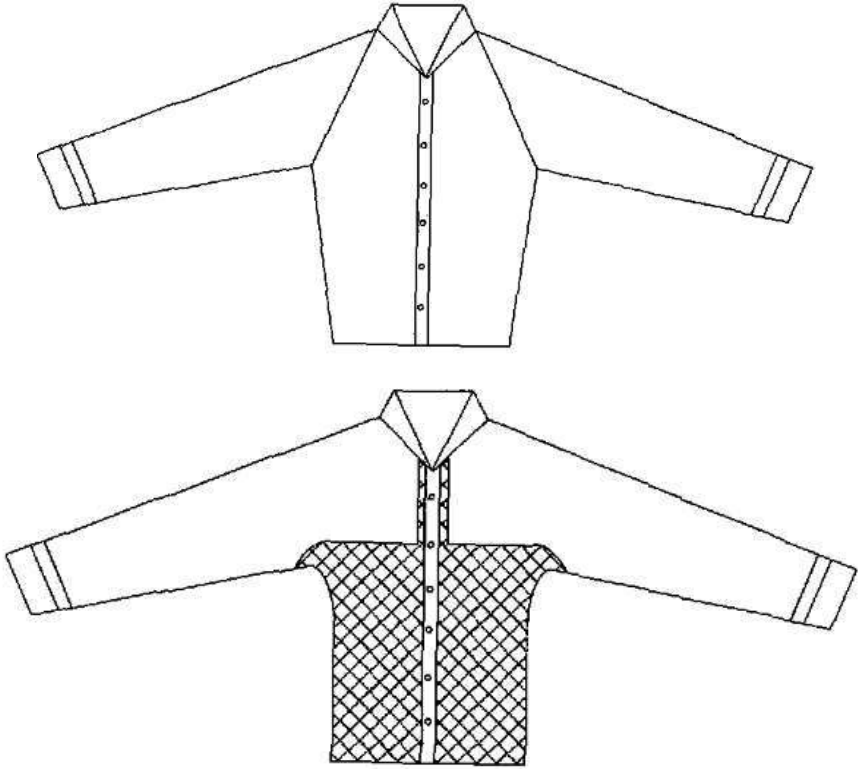
Otras propiedades y métodos de prueba deben cumplir con las disposiciones de Protección para los Pies - Zapatos con Aislamiento Eléctrico de GB 12011

Ropa aislante

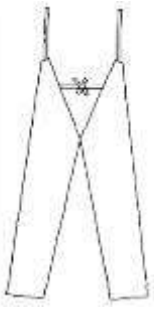
La ropa aislante incluye chal aislante, chaqueta aislante y pantalones aislantes.



Chal aislante



Chaqueta aislante



Pantalones aislantes

Requisitos de uso:

Antes del uso, se debe inspeccionar visualmente las superficies internas y externas de cada traje aislante. Si se descubre que el traje aislante tiene defectos que pueden afectar la seguridad, se debe prohibir el uso hacer pruebas a la ropa;

Rendimiento eléctrico

Prueba de voltaje de CA	Voltaje KV de verificación con orientación de capa del traje	20
	Voltaje KV de resistencia con orientación de capa del traje	30
	Voltaje KV de resistencia de frecuencia eléctrica a lo largo de la superficie	100
Medida de resistividad	Resistividad de volumen del material de la capa interna (Ω.cm)	$\geq 1\times10^{15}$

Otras propiedades y métodos de prueba deben cumplir con las disposiciones de la ropa aislante para trabajar con línea en vivo de DLT 1125 10kV.

Guantes aislantes

Guantes aislantes compuestos de manga larga

Requisitos de uso:

Antes de usar, se debe dar vuelta los guantes y verificar el interior y el exterior visualmente. Si uno de los guantes puede ser inseguro, no se puede usar este par de guantes y se debe devolverlos para su análisis;

Si los guantes se mojan o se lavan durante el uso, deben secarse completamente, pero la temperatura de secado no puede exceder de los 65 ℃.

Requisitos de rendimiento

1. Se debe usar los guantes aislantes compuestos que cumplan con el estándar (todos los guantes aislantes en este manual son de este tipo);
2. El modelo de vehículo es adecuado para guantes de nivel 0 (CA/V, 380), el rendimiento especial de los guantes es de tipo R y la longitud es ≥460 mm;
3. La resistencia a la perforación mecánica de los guantes aislantes es ≥60N;
4. El índice de resistencia al corte de los guantes aislantes es ≥ 2,5;
5. En el estado de un voltaje de prueba de verificación de CA de 5KV, y un voltaje de resistencia mínimo de 10KV, la corriente de fuga es ≤18mA;
7. En el estado de un voltaje de prueba de verificación de CC de 10KV, y un voltaje de resistencia mínimo de 20KV, la

corriente de fuga es ≤18mA;
8. Para la prueba de lluvia de los guantes, en el estado de un voltaje de prueba de 10KV durante 3 minutos, el valor de corriente de fuga máxima es ≤10mA;
Otras propiedades y métodos de prueba deben cumplir con las disposiciones de los guantes aislantes para trabajar con línea en vivo de GB/T 17622.
Gafas protectoras

Propiedad estructural:
La superficie es lisa sin rebabas, ángulos agudos u otros defectos que pueden causar molestias en los ojos y la cara.
Requisitos de rendimiento
Resistencia al impacto: las gafas protectoras deben ser capaces de resistir el impacto de una bola de acero con un diámetro de 22mm y un peso de aproximadamente 45g cayendo libremente desde una altura de 1,3m;
Resistencia al impacto de partículas a alta velocidad: las gafas protectoras deben ser capaces de resistir el impacto de una bola de acero con un diámetro de 6mm y un peso de aproximadamente 0,86g a una velocidad baja de 45m/s y una velocidad media de 120m/s, y cumplir con los requisitos pertinentes después del impacto;
Otras propiedades y métodos de prueba deben cumplir con los requisitos técnicos de protección ocular personal de GB 14866.

Casco de seguridad

Requisitos de rendimiento

Propiedad de aislamiento eléctrico: probado de acuerdo con el método de prueba prescrito, corriente de fuga ≤1,2 mA;

Propiedad antiestática: probado de acuerdo con el método de prueba prescrito, resistividad superficial $\leq 1\times10^{9}\Omega$;

Otras propiedades y métodos de prueba deben cumplir con las disposiciones de los cascos aislantes de GB 2811.

Procedimientos de manejo de rescate de emergencia

Operación de estacionamiento:

Pise el pedal de freno→estacione el vehículo→cambie la marcha a la posición “P” →levante el interruptor del freno de estacionamiento eléctrico (EPB) →presione el botón “Encender/Apagar” para apagar el vehículo.

Posición de corte

Excepto que no se puede cortar los componentes de alto voltaje, tales como paquete de baterías, control eléctrico y líneas de alto voltaje, otras partes pueden ser cortadas en situaciones especiales de emergencia. Para la posición específica, consulte “Información de posición del sistema de potencia”.

Vadeo del vehículo

1. El vehículo tiene un buen rendimiento de vadeo y puede marchar 500m en aguas profundas de 10cm a 20km/h, pero se debe prestar atención para evitar aguas profundas;

2. Antes de entrar en la sección de agua, se debe determinar la profundidad de la acumulación de agua, y la altura de la acumulación de agua no puede exceder a la profundidad especificada;

3. Si usted desea conducir el vehículo en el agua, apague el aire acondicionado antes de que arranque el vehículo,

reduzca la velocidad y luego pise suavemente el pedal del acelerador sin soltarlo, y pase por la sección de acumulación de agua a una velocidad estable y lenta;
4. No estacione el vehículo en el agua, no marche atrás y apague el motor en el agua;
5. Después de vadear con éxito a través del área de acumulación de agua, se debe presionar suavemente el pedal del freno varias veces para evaporar el agua del disco de freno con el fin de restablecer el rendimiento normal de frenado más pronto como sea posible;
6. Después del vadeo, se debe estacionar el vehículo en un área seca tan pronto como sea posible, y apagar todo el sistema, sólo se puede usar el vehículo nuevamente después de secarse estacionando. Antes de su uso, se debe girar el botón de cambio a la posición “ON”, si la luz “ready” no se enciende, se debe detener el vehículo inmediatamente y poner en contacto con el teléfono de servicio postventa de Auteco Blue.

⚠ Advertencia

1. Si hay agua o lodo en la superficie del disco de freno, la respuesta del freno puede ser retrasada, extendiendo así la distancia de frenado, se debe tener especial cuidado para evitar causar accidentes.
2. Después de conducir a través de la sección de agua acumulada, evite el frenado de emergencia tanto como sea posible.
3. Si el vehículo marcha en un pavimento bajo con agua acumulada. Preste atención para evitar que el agua entre en el motor, de lo contrario, el motor se dañará gravemente. La falla y los daños resultantes del vehículo no estarán cubiertos por la garantía.
4. Después de conducir el vehículo a través de la sección de agua acumulada, el sistema de transmisión, el sistema de conducción y el sistema eléctrico y otros componentes del vehículo también pueden sufrir daños graves. La falla y los daños del vehículo resultantes no estarán cubiertos por la garantía.

Limpieza de la batería eléctrica del vehículo

La limpieza de la batería eléctrica sólo puede ser realizada por aire comprimido a alta presión. Si necesita limpiar y mantener la batería eléctrica, entregue el vehículo al personal de servicio postventa de Auteco Blue para completarlo.

Vehículo en incendios

Prevención de incendios del vehículo

1. Está prohibido almacenar artículos inflamables y explosivos en el vehículo.

En el caluroso verano, la temperatura dentro del vehículo estacionado al sol puede ser de hasta 70°C o más. Si se almacenan los artículos inflamables y explosivos como encendedores, agentes de limpieza, perfumes en el vehículo, es muy probable que provoque incendios o incluso explosiones.

2. Asegúrese de que la colilla se apaga completamente después de fumar. Si la colilla no se apaga por completo, puede provocar un incendio.

3. Se recomienda que vaya regularmente a la tienda de servicio autorizado de Auteco Blue. para hacer la inspección.

Además, hay que verificar regularmente la línea completa del vehículo, incluyendo si son normales los conectores, el aislamiento y las posiciones fijas de los electrodomésticos y los mazos de cables, etc., y se debe solucionar a tiempo los problemas encontrados.

4. Está prohibido modificar el circuito del vehículo e instalar componentes eléctricos.

La instalación de otros aparatos eléctricos (como audio de alta potencia, faros de xenón, etc.) provocará una carga de línea excesiva, y el mazo de cables es fácil de calentar y provocar incendios.

Está estrictamente prohibido usar un fusible que exceda a las especificaciones nominales del aparato eléctrico u otros cables metálicos para reemplazar el fusible.

5. Precauciones para conducir

Durante el período de estacionamiento, especialmente en verano, se debe prestar atención a si hay sustancias inflamables en la parte inferior del vehículo, como heno, hojas secas o tallos de trigo. La temperatura del motor y de otros componentes aumenta después de que el vehículo se conduce por un largo tiempo. Es probable que los materiales combustibles causen incendios.

Durante el proceso de conducción del vehículo, también se debe tratar de evitar secciones de la carretera donde se acumulan hojas secas, tallos de trigo, malezas y otros materiales inflamables, o detenerse a tiempo después de pasar esas secciones de la carretera para verificar si hay materiales inflamables colgando debajo del vehículo. Al estacionar, trate de evitar la exposición al sol.

6. Los extintores portátil de polvo seco siempre deben estar disponibles en el vehículo, y se debe dominar el método de uso.

Se recomienda que el vehículo esté equipado con un extintor de incendios portátil de polvo seco. Por favor verifíquelo y reemplácelo regularmente; además, se debe estar familiarizado con el uso del extintor de incendios para estar preparado y evitar cualquier accidente.

7. Utilice el encendedor de cigarrillos provisto con este vehículo. Está prohibido usar el inversor con límite de sobrecarga para obtener electricidad del encendedor.

Vehículo de rescate contra incendios

Si el vehículo emite humo o fuego, continúe manejando el vehículo de acuerdo con los siguientes métodos de acuerdo con la situación real:

1. Mueva el botón hasta la posición “OFF” para deselectrización, llame a la policía para pedir ayuda de inmediato, coloque la señal de advertencia de según los requisitos y desconecte el acumulador auxiliar de 12V en la cabina delantera si las condiciones lo permiten.

2. Si el humo o el fuego del vehículo es pequeño, utilice el extintor equipado con el vehículo para extinguir el fuego bajo la premisa de garantizar su propia seguridad.
3. Si el fuego no se puede extinguir o el fuego es grande, aléjese del vehículo más de 10 metros y espere el rescate.

⚠ Atención

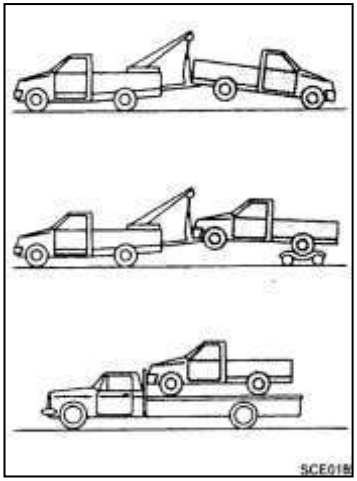
1. Para evitar causarle pérdidas por los accidentes del vehículo, se recomienda contratar un seguro comercial (como un seguro de pérdida por combustión espontánea, seguro de robo y hurto de vehículos, etc.).
2. El fuego de la batería eléctrica es una reacción química y la reacción es relativamente violenta. Llame a la policía de inmediato y comuníquese con el personal de servicio posventa de Auteco Blue. Al llamar a la policía, proporcione las siguientes instrucciones para el rescate del accidente: para el vehículo eléctrico puro, batería eléctrica de iones de litio ternario o batería de litio-Hierro fosfato, si es posible, proporcione el número VIN del vehículo, que es conveniente para el rescate tan pronto como sea posible.
3. Está estrictamente prohibido que los no profesionales desmonte el vehículo. Durante el desmontaje del vehículo, use guantes aislantes y equipo de protección relacionado. Si una batería eléctrica se incendia, use un extintor de polvo seco.
Rescate por falla de batería
Si la estructura de la caja de la batería está deformada o hay humo en el interior después de que el vehículo colisiona, manténgase alejado del vehículo, llame inmediatamente a la policía y llame al teléfono de servicio de una tienda de servicio autorizada de Auteco Blue. para solicitar el rescate.

⚠ Advertencia

No toque la caja de la batería después de la colisión, y manténgase alejado del vehículo o de la batería eléctrica donde la caja de la batería está deformada.

Métodos y precauciones para la evacuación del vehículo después del accidente

Después de ocurrir un accidente, si no se puede arrancar el vehículo normalmente, la medida de evacuación es remolcar el vehículo.



Tenga en cuenta las siguientes consideraciones de arrastrar:

● Mantenga las cuatro ruedas alejadas del suelo durante el remolque, y está prohibido usar métodos de arrastre distintos a los que se muestran en la imagen de arriba;

● Antes del remolque, el botón del vehículo debe estar en la posición "OFF", desconecte el interruptor de mantenimiento, encienda el flash doble, suelte el freno de estacionamiento, cierre la puerta y bloquee el bloqueo mecánico;

● Está prohibido que las personas permanezcan en el vehículo durante el remolque;

● Suelte el freno de estacionamiento: cuando el acumulador del vehículo tiene energía y el modo de suministro de alimentación del vehículo está en ON o READY, el estacionamiento se libera, el vehículo está parado, se abre la puerta del conductor y se presiona el interruptor EPB durante 2 segundos, y se apaga el interruptor de encendido.

⚠ Advertencia

Advertencia
El vehículo no puede ser remolcado desde la parte trasera (es decir, en la dirección inversa) con cuatro ruedas en el suelo. Porque esto dañará severamente el vehículo y causará pérdidas económicas.
No suelte el freno de estacionamiento en la pendiente. Si se quiere liberar el freno de estacionamiento, se debe colocar un bloque en la parte trasera de la rueda para evitar que se deslice en la pendiente.

⚠ Atención

● Si no se puede usar el camión tipo plataforma para remolcar el vehículo normalmente, el vehículo puede ser remolcado a un lugar seguro a través de la conexión de rigidez para esperar el rescate.
● Cuando se usa el remolque rígido, hay que evitar el remolque a larga distancia y la velocidad del remolque no puede exceder de los 5 km/h; cuando se usa el remolque rígido, la velocidad del vehículo no puede exceder de los 5 km/h.
● Sólo se puede arrastrar fuera del sitio bajo la premisa de garantizar que el vehículo no tenga riesgos de seguridad. Si el paquete de baterías del vehículo se deforma o emite humo, es necesario resolver primero el riesgo de seguridad.

AUTECO BLUE

Website: http://www.autecoblue.com