



# IMPORTANTE

Antes de encender y conducir su Vehículo, verifique si el nivel de carga de la batería es adecuado.

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de este libro, en ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluido fotocopiado, sin permiso escrito de Autotécnica Colombiana S.A.S. (Auteco S.A.S)

Actualizado Junio 2018



---

# MANUAL DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO

## TABLA DE CONTENIDO

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Introducción                               | 4  |
| Muy importante tener en cuenta             | 6  |
| Recomendaciones y datos importantes        | 8  |
| Sugerencias para conducir con seguridad    | 13 |
| Recomendaciones antes del uso del Vehículo | 16 |
| Auteco cuida nuestro planeta               | 18 |
| Identificación de las partes               | 21 |
| Proceso de carga de la batería             | 35 |
| Especificaciones técnicas de su Vehículo   | 38 |
| Cuadro de mantenimiento periódico          | 41 |
| Almacenamiento del Vehículo                | 45 |
| Repuestos y accesorios                     | 48 |
| Garantía Auteco Electric                   | 50 |
| Chequeos diarios                           | 57 |

# Introducción



## INTRODUCCIÓN

Es nuestro deseo agradecerle por escoger este fino vehículo **STÄRKER SHIPPER ST** (en adelante el "Vehículo") con el respaldo de Auteco Electric (en adelante "**AUTECO ELECTRIC**"), una línea de vehículos de **AUTOTÉCNICA COLOMBIANA S.A.S.** (en adelante "**AUTECO**"). Su nuevo Vehículo es producto de la avanzada ingeniería de pruebas exhaustivas y de continuos esfuerzos por lograr confiabilidad, seguridad y rendimiento. Estamos seguros de que el Vehículo probará ser digno de su elección y que usted estará orgulloso de su funcionamiento. Lea este Manual de Garantía y Mantenimiento (en adelante el "Manual") antes de conducir, de modo que usted esté completamente familiarizado con la operación apropiada de los controles del Vehículo, sus características, capacidades y restricciones. Para asegurar una larga vida, sin problemas para su Vehículo, dele el cuidado apropiado y el mantenimiento descritos en este Manual y exija siempre repuestos originales a su Centro de Servicio Autorizado **AUTECO ELECTRIC** (en adelante "**CSA**" o "**CSA AUTECO ELECTRIC**"). Confíe el mantenimiento y reparaciones únicamente a los **CSA AUTECO ELECTRIC**. Nosotros le ofrecemos todo el acompañamiento requerido para mantener su Vehículo en perfectas condiciones. Debido a las continuas mejoras en el diseño y en el rendimiento que ocurren durante el periodo de producción, en algunos casos pueden existir algunas diferencias menores entre el Vehículo real, las ilustraciones y el texto de este Manual.

En caso de que usted desee tener información detallada

sobre el Vehículo, consulte a **AUTECO** a través de uno de los siguientes canales:

### **AUTOTÉCNICA COLOMBIANA S.A.S. - AUTECO.**

Apartado Aéreo 1066

Medellín Colombia

Línea gratuita nacional:

01 8000 52 00 90

[servicioalcliente@auteco.com.co](mailto:servicioalcliente@auteco.com.co)

Página Web:

[www.auteco.com.co](http://www.auteco.com.co)



## IMPORTANTE

El fabricante se reserva el derecho de realizar en cualquier momento, sin obligación de actualizar este Manual, modificaciones en el Vehículo, sus partes o accesorios, según pueda ser conveniente y necesario.

Todas las imágenes de este Manual son de referencia ilustrativa con fines técnicos y no comerciales, por lo cual no constituyen una oferta mercantil.

Las características de comercialización definitivas del Vehículo serán las que conozca y acepte el comprador en la correspondiente orden de pedido en un punto de venta autorizado.

**Muy importante  
tener en cuenta**

---

## **DESDE EL PRIMER DÍA**

### **LO FELICITAMOS:**

Usted ha adquirido un vehículo eléctrico, con los últimos avances tecnológicos. Pero su máxima calidad y su inigualada presentación no bastan, si usted no se convierte en un perfecto conductor y presta a su Vehículo los sencillos cuidados y atenciones que requiere.

Con su STÄRKER SHIPPER ST con el respaldo de AUTEKO ELECTRIC, usted ha pasado al campo de las personas que disfrutan de un vehículo propio; es decir, que gozan de plena libertad para ir donde quieran y cuando quieran, con máxima facilidad y economía. Esto nos complace profundamente y por eso estamos muy interesados en que usted disfrute al máximo su nueva y mejor situación.

Para contribuir a ello, hemos extractado algunas recomendaciones para el buen uso y mantenimiento de su Vehículo, de obligatorio cumplimiento: Millones de máquinas, como la suya, ruedan por todo el mundo en excelentes condiciones, y la razón es que tienen un buen propietario. Usted debe y puede serlo.

### **LEA Y ESTUDIE CUIDADOSAMENTE SU “MANUAL DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO” Y SIGA SUS INSTRUCCIONES EXACTA Y OPORTUNAMENTE.**

Con ello se habrá creado una nueva y agradable afición que le evitará pérdidas de tiempo y dinero, proporcionándole mayor bienestar.

### **EJERCÍTESE EN ESTAS OPERACIONES, HASTA DOMINARLAS:**

- Verificar siempre el nivel de carga de la batería
- Calibrar la presión del aire de las llantas
- Chequear el adecuado funcionamiento de los frenos

### **SU VEHÍCULO STÄRKER SHIPPER ST NO ES UN JUGUETE O UN VEHÍCULO RECREATIVO.**

# **Recomendaciones y Datos Importantes**

---

## SIEMPRE TENGA EN CUENTA...

Mantenga sus llantas a 25 PSI adelante y 28 PSI atrás si conduce solo. Infle la llanta trasera con 32 PSI si frecuentemente lleva parrillero.



Use siempre LOS DOS FRENOS (delantero y trasero) SIMULTÁNEAMENTE. Practique desde el principio hasta que lo haga sin pensar. NO USE UNO SOLO.

Dedique un rato CADA SEMANA al cuidadoso aseo de su Vehículo y a revisar y ajustar los tornillos y tuercas.

## MANTENGA CONSIGO OBLIGATORIAMENTE:

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Seguro Obligatorio SOAT | Casco              |
| Licencia de Tránsito    | Chaleco reflectivo |
| Licencia de Conducción  |                    |

## ES MUY RECOMENDABLE:

|             |         |
|-------------|---------|
| Impermeable | Guantes |
| Chaqueta    | Gafas   |

## CUANDO SALGA DE VIAJE:

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Infador de mano         | Medidor de presión de llantas |
| Parches para neumáticos | Bombillos nuevos              |
| o llantas sellomatic    | Otras herramientas            |
| Cables                  | Cargador                      |



No utilice su Vehículo antes de leer este Manual. Asegúrese de seguir las recomendaciones de este Manual con el fin de hacer que su Vehículo se encuentre en el mejor estado y haga que usted viaje de forma más segura y cómoda.

No ensaye en su máquina, llévela a un CSA AUTEKO ELECTRIC.

Este Manual es solo para la explicación de la operación del Vehículo, no para realizar mantenimiento del producto.

Las imágenes y representaciones que se encuentran en este Manual pueden ser diferentes al producto real, por favor refiérase al producto real de las tiendas.

Nuestra compañía se reserva el derecho de realizar cambios en el producto en aras de mejorar el rendimiento de los mismos.



La batería del nuevo Vehículo que acaba de comprar, puede no estar completamente cargada al momento de la entrega, el transporte y el almacenamiento. Cargue la batería hasta que esté completamente cargada (el tiempo recomendado de las tres primeras cargas es de 12 horas), se recomienda que sólo después de que esto suceda usted haga uso de su Vehículo.



Sobrepasar el peso máximo que soporte el Vehículo puede significar un riesgo de seguridad, por favor evite hacerlo.



Se recomienda llevar a cabo la carga todos los días, utilizando un tomacorriente a 110V / 60Hz. No conecte el cargador a fuentes de energía diferentes a esta especificación. Si el Vehículo permanece más de un mes almacenado, éste debe de ser cargado antes de volver a conducirse.



No desmonte o desensamble ni reconstruya las piezas del Vehículo por si mismo, adquiera piezas de repuesto originales en la red de almacenes y CSA AUTEKO ELECTRIC



El Vehículo puede conducirse normalmente bajo la lluvia, sin embargo no debe sumergirse en agua y evite sobrepasar depósitos de agua que superen el nivel del piso del Vehículo o el centro del motor; ya que el agua puede ingresar al motor o a las baterías y causar un corto circuito en el Vehículo.



Reemplace las bandas de freno cuando lleguen a su límite de servicio.



Utilice la dimensión de llanta recomendado de acuerdo al rin del Vehículo.

Reemplace las llantas cuando hayan llegado a su límite de servicio.



Cuando lleve el cargador en su Vehículo, evite que este entre en contacto con el agua y los golpes fuertes ya que pueden dañar las piezas internas del mismo.



El cambio de su batería por una batería nueva debe ser realizado por profesionales de los CSA AUTEKO ELECTRIC; cuando se reemplace la batería también debe de sustituirse el cable de conexión con los componentes originales Starker.



Los distribuidores y clientes no están autorizados para cablear o cambiar la estructura y características del Vehículo, por ejemplo, el cambio de configuración de la batería, el aumento de la tensión mediante la adición de una batería, el cambio del circuito eléctrico, aumentando potencia de las bombillas o instalando equipos auxiliares.



Absténgase de tocar con las manos mojadas o con objetos que sean conductores metálicos las partes activas del Vehículo, como el conector de la caja de la batería, el conector del cable de conexión del cargador y la unión de los cables de las baterías. De no hacerlo existe el riesgo de que se generen lesiones personales por choque eléctrico.

Proteja las partes eléctricas especialmente del contacto con el agua: cuando esté realizando el lavado de su Vehículo, evite echar agua a la toma de carga, conectores eléctricos, fusibles y otros componentes eléctricos. No está permitido echar agua directamente a estos componentes. En caso de hacerlo existe el riesgo de generar daños en el Vehículo y de pérdida de la garantía del Vehículo.



Al reemplazar el fusible, utilice el fusible con la especificación y el estándar definido. Está prohibido cablear el circuito sin instalar los fusibles. El fusible y la ranura de instalación del mismo en las tarjetas electrónicas o el cableado deben estar en buen contacto, de lo contrario la incorrecta conexión puede calentar los fusibles y causar un accidente inesperado.



No almacene productos inflamables, explosivos o peligrosos, productos de baja resistencia al calor, líquidos o ropa de lluvia en la cajuela del vehículo.



No use cargadores de otras marcas o modelos para cargar su Vehículo; y no utilice el cargador Stärker para cargar los Vehículos de otras marcas u otros modelos.



Baterías y cargadores en condición de carga se deben poner en lugares seguros, que no se encuentren al alcance de niños. No debería haber mercancías inflamables y explosivos alrededor. El lugar de carga debe estar ventilado, seco y bajo techo. Además, con el fin de evitar accidentes, evite que partículas de metal y cualquier tipo de líquido tengan contacto o ingresen al cargador. Está prohibido el uso del cargador en

condiciones con demasiado humo, polvo, humedad y/o con brillo solar directo. No utilice el cargador cuando hay rayos y truenos. Durante la carga, coloque el cargador sobre una superficie plana, evitando obstruir las rendijas de ventilación, ni lo cubra poniendo objetos sobre el mismo, así mismo evite situar el cargador sobre el asiento del Vehículo.



El tiempo de carga no debe ser más de 12 horas, evite usar estaciones de carga rápida para cargar el Vehículo; esto deteriora la vida útil de las baterías.



Si durante la carga, identifica alguna de las siguientes situaciones: un olor peculiar que sale del Vehículo, hay sobrecalentamiento, el tiempo de carga supera las 12 horas y la luz indicadora todavía no se ha convertido en verde, o hay deformidades en el cargador, detenga el proceso de carga inmediatamente y envíe el cargador al CSA AUTEKO ELECTRIC más cercano para mantenimiento.



El Vehículo debe ser estacionado o cargado lejos de fuentes de calor e ignición, no debe ser estacionado en tiendas, almacenes o bodegas de mercancías peligrosas que sean inflamables, explosivos y corrosivos. Al cargar o estacionar el Vehículo, el suiche de encendido debe estar apagado y la llave debe ser retirada del Vehículo.



La autonomía de su Vehículo disminuye a medida que la vida útil de la batería se reduce, por lo que podría notar con el paso del tiempo que el proceso de carga debe ser más frecuente.



#### USO ADECUADO DE UNA PARRILLA

La sensación en el manubrio es diferente cuando se lleva carga en la parrilla, porque cambia el centro de gravedad.

El sobrepeso puede causar inestabilidad en el manejo del Vehículo.



# **Sugerencias para conducir con seguridad**

---

Un usuario inteligente es aquel que quiere seguir disfrutando de su pasión por muchos años y, por eso, no se arriesga inútilmente. AUTEKO ELECTRIC presenta el top 10 del usuario seguro.

1. Use un buen casco y manténgalo siempre abrochado. El casco no es para evitar una infracción de tránsito, use uno que realmente ofrezca protección en caso de un accidente.
2. Maneje a la defensiva, asuma que nadie lo ha visto en la vía para que pueda anticiparse a las emergencias.
3. Nunca adelante entre dos vehículos en movimiento. Cualquier movimiento inesperado de uno de ellos puede hacer que pierda el control del Vehículo y sufrir un accidente.
4. Evite transitar sobre las líneas y señales blancas y amarillas, cuando la vía se encuentre mojada y manténgase atento a los manchones de aceite dejados por otros Vehículos.
5. Use siempre las direccionales, stop y luz frontal para indicar a otros conductores cuál será su próxima maniobra, apóyese visualmente en los retrovisores para una conducción más segura y tenga en cuenta que es posible que los objetos se vean más cerca de lo que parecen.

6. Mantenga la presión de aire de las llantas según la recomendación de este Manual. (ver pág. 10). Las llantas con exceso o falta de presión comprometen la adherencia del Vehículo al piso y hacen que la conducción se vuelva inestable y peligrosa. Además aumenta el consumo de energía si la presión es baja.

7. Utilice siempre ambos frenos a la hora de detenerse. Recuerde que el freno delantero lleva el 70% de la potencia de frenado y el trasero el 30%. Trate de practicar la maniobra de frenado en una zona segura y despejada para que a la hora de una emergencia, pueda hacerlo sin problemas.

8. Antes de girar o atravesar un cruce, mire a la izquierda, luego a la derecha y nuevamente a la izquierda. Esta maniobra sirve para asegurarse que un vehículo no aparecerá en el último momento.

9. Al adelantar otro vehículo hágalo solamente por la izquierda. Adelantar por la derecha es extremadamente peligroso.

10. Maneje más espacio de lo que su capacidad y del Vehículo se lo permita. En caso de una imprudencia de un tercero (otro vehículo, peatones, huecos, etc.) tendrá los reflejos y la potencia extra que se necesitan para sortear la situación.

## **CUIDADOS DE MANEJO**

Al manejar su Vehículo obedezca a las mismas leyes de tránsito en la carretera como todos los demás vehículos, incluyendo dar paso a los peatones, y parar en los semáforos y señales de alto.

Conduzca predeciblemente y en línea recta. Nunca conduzca en contra del tráfico.

Use adecuadamente las direccionales para indicar giro o parada.

Concéntrese en el camino por delante. Evite los baches, grava, marcas viales mojadas, aceite, bordes de andenes, resaltos de reducción de velocidad, rejillas de desagües y otros obstáculos.

Espere lo inesperado, como la apertura de las puertas de un carro o carros retrocediendo de calles ocultas.

Antes de conducir su Vehículo por primera vez familiarícese con todas las funciones del mismo.

No lleve paquetes o pasajeros que interfieran con su visibilidad o el control del Vehículo. No utilice elementos que pueden restringir su capacidad auditiva.

Mantenga una cómoda distancia de frenado de todos los otros conductores, vehículos y objetos. Una distancia y capacidad de frenado segura depende de las condiciones meteorológicas del momento.

## **SIEMPRE CON CLIMA LLUVIOSO...**

Frene antes de lo usual, el Vehículo tardará más en frenar y utilizará una distancia más larga para detenerse.

Disminuya la velocidad de conducción, evite los frenados repentinos, y gire en las esquinas con mucho más cuidado.

Vista con ropa reflectiva y asegúrese que todas las luces de su Vehículo estén encendidas.

Los baches y superficies resbaladizas como líneas demarcadas y vías de tren se vuelven más peligrosas cuando está mojado.

## **Y SIEMPRE CUANDO CONDUZCA DE NOCHE...**

Asegúrese que la luz frontal este encendida.

Use siempre una prenda o chaleco reflectivo.

Procure conducir a una velocidad menor a la habitual, use vías familiares y calles bien iluminadas.

# Recomendaciones antes del uso del Vehículo

---

## COMPROBAR ANTES DE CONDUCIR

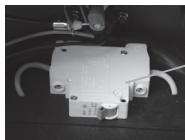
Realice un chequeo antes de conducir con el fin de asegurar una conducción segura.

1. Asegúrese de usar correctamente el casco.
2. Use ropa protectora y guantes.
3. Use protección ocular que no interfiera con su visión periférica.
4. Consulte las leyes nacionales y locales antes de utilizar el Vehículo en cualquier área.
5. Asegúrese de que todas las luces de cola / freno, direccionales y los faros están en funcionamiento.
6. Asegúrese de que el pito esté operativo.
7. Asegúrese de que los frenos estén ajustados y funcionen correctamente (ver instrucciones detalladas más adelante).
8. Asegúrese de entender cómo funcionan los frenos y que sus manos pueden alcanzar y apretar las levas cómodamente y con fuerza suficiente para detener el Vehículo con seguridad.
9. Asegúrese de que todas las partes del Vehículo estén ajustadas correctamente y de forma segura.
11. Asegúrese de que los neumáticos no están excesivamente desgastados, no tienen roturas o cortes, están correctamente colocados en el rin y que la presión del mismo sea adecuada en la pared lateral.

12. Asegúrese de que las ruedas giran de manera recta y que los rines no estén doblados o dañados (las ruedas deben estar en buen estado para que los frenos funcionen correctamente).

13. Asegúrese de que el acelerador esté en la posición "OFF" antes de girar la llave del Vehículo a la posición de encendido "ON". Esto evitará que el Vehículo se mueva hacia adelante sin previo aviso una vez que se gira la llave de encendido.

14. Asegúrese de que el "Breaker" bajo el asiento está en la posición "ON" antes de girar la llave de encendido a la posición "ON".



*auteco*®

CUIDA NUESTRO PLANETA



## ENTREGA LA BATERÍA USADA Y CONTRIBUYE CON EL CUIDADO DEL AMBIENTE

### Procedimiento para la devolución de las baterías usadas

Su Vehículo recibe alimentación eléctrica a través de un pack de baterías de tipo Plomo - Ácido (Pb - Ácido) de 60 Voltios (V). Ellas permiten que su Vehículo funcione adecuadamente. Para ubicar las baterías de su Vehículo refiérase al interior de su Manual para identificar el lugar exacto en el modelo que hoy conduce.

Las baterías tipo Plomo-Acido son consideradas residuos peligrosos al final de su vida útil, por lo tanto AUTECO cuenta con un sistema para la recolección, transporte y correcta disposición de las baterías desechadas. Es su deber hacer parte de este proceso entregando las baterías usadas en los **Centros de Servicio Autorizados** de la red AUTECO o AUTECO ELECTRIC.

Las baterías contienen elementos nocivos para la salud (Plomo y Ácido Sulfúrico), por lo tanto usted no debe manipular su contenido. Evite perforarlas o incinerarlas,

esto puede ser perjudicial para su salud y nocivo para el ambiente. No las deseche junto con los desperdicios domésticos. Entréguelas para que sean recicladas en todos los casos.



Plomo



Acido sulfúrico



## ADVERTENCIA

No perforo ni incinere las baterías.

---

### MEDIDAS DE PRECAUCIÓN A SEGUIR PARA PREVENIR RIESGOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE.

Usted como usuario de un vehículo eléctrico y al portar una batería en el, según la Res. 0372 del Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), deberá cooperar con estos mecanismos y deberá entregar la batería en los **Centros de Servicio Autorizados** de la red, ellos son centros de acopio autorizados para tal fin.

Contamos con su ayuda para evitar una mala disposición de este desecho peligroso y así evitar deteriorar nuestro ambiente y la salud de los habitantes del planeta.

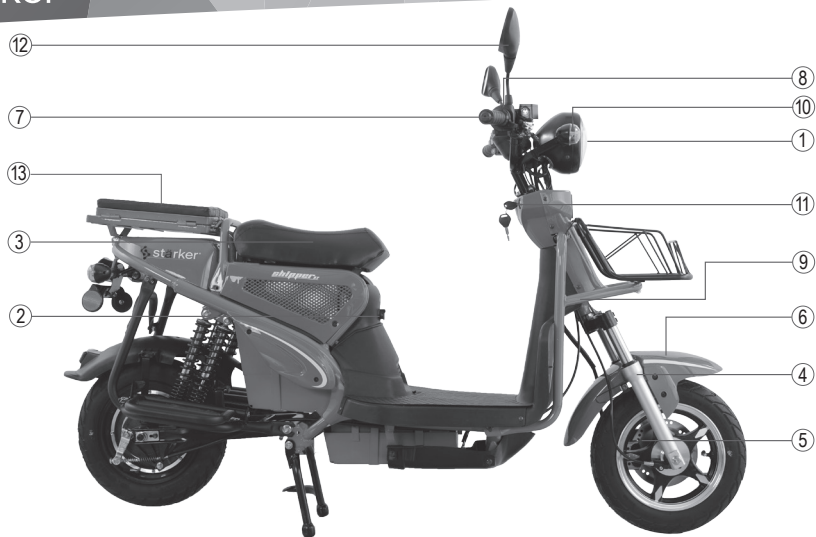
Para más información ingrese a **[www.auteco.com.co](http://www.auteco.com.co)**. Aquí encontrará toda la información relacionada con el cuidado, correcta utilización, disposición adecuada y el programa de recolección que la compañía actualmente realiza en el país sobre las baterías.

---



# Identificación de partes

---



- 1. Farola
- 2. Puerto de carga
- 3. Sillín
- 4. Suspensión delantera
- 5. Freno delantero

- 6. Guardabarros delantero
- 7. Acelerador
- 8. Tablero de instrumentos
- 9. Número de chasis
- 10. Direccional derecha

- 11. Suiche de encendido
- 12. Retrovisores
- 13. Sillín trasero y parilla de carga

**Puede haber diferencias entre las ilustraciones de los vehículos en este Manual y los vehículos reales**



14. Sensor de gato lateral  
15. Stop  
16. Guardabarros trasero  
17. Motor HUB

18. Freno trasero  
19. Suspensión trasera  
20. Gato central  
21. Pack de baterías

22. Número de serie del motor  
23. Breaker  
24. Direccional izquierda  
25. Canasta

**Puede haber diferencias entre las ilustraciones de los vehículos en este Manual y los vehículos reales**

## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Los números de motor y vin se usan para registrar el Vehículo. Ellos son el único medio para distinguir su Vehículo de otros del mismo modelo y tipo.



Número de VIN

El número de VIN se encuentra ubicado en el tubo del cabezote encima de la horquilla.



Número de motor

El número de serie del motor se encuentra ubicado en la carcasa izquierda del motor.

## 2. TABLERO DE INSTRUMENTOS



- 1. Indicador de velocidad
- 2. Indicador de batería
- 3. Indicador direccional izquierda

- 4. Indicador direccional derecha
- 5. Indicador luz alta
- 6. Cuenta kilómetros

### 3. OPERACIÓN DEL SUICHE

Este es un interruptor de tres posiciones operado por una llave. La llave puede retirarse del interruptor cuando se encuentre en la posición de OFF (apagado) o LOCK (bloqueado).



#### Suiche de encendido (ON/OFF/LOCK)

- Gire la llave hasta la posición 1 (ON), el Vehículo estará encendido.
- Gire la llave hasta la posición 2 (OFF), el Vehículo estará apagado.

#### Llave

Se utiliza la misma llave para:

El suiche de encendido, el seguro de dirección y el seguro del asiento para acceder al baúl.

### Bloqueo de la dirección

- Gire el manubrio completamente a la izquierda.
- Luego con la llave en la posición 2, empuje la llave hacia adentro suavemente y gire la llave a la posición 3 en sentido anti horario.
- Retire la llave.
- De esta manera la dirección quedará bloqueada.

### 4. SEGURO DEL ASIENTO

El seguro del asiento se acciona desde el suiche ubicado encima del puerto de carga del Vehículo. Inserte la llave en el suiche y gírela en sentido horario para abrir el baúl.

El baúl es grande y espacioso pero no debe superar una carga máxima de 5 kg en su interior ya que el exceso de peso puede afectar la estabilidad del Vehículo haciendo que la conducción se torne peligrosa y aumentando los riesgos de causar un accidente.

Levante el asiento para acceder al baúl y al breaker.



## ADVERTENCIA

Evite forzar el sillín para cerrarlo cuando ha excedido la capacidad del baúl.

## 5. SUICHES DEL COMANDO IZQUIERDO:

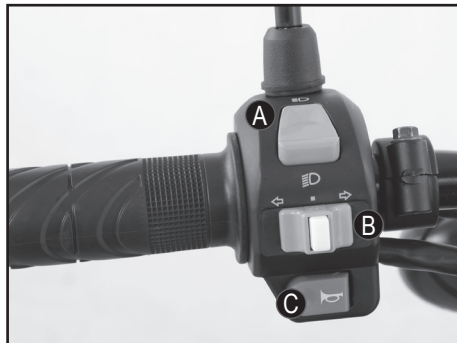
**A) Suiche de cambio de luces:** Tiene dos posiciones:

- ☾○ Luces bajas.
- ☾○ Luces altas: El indicador del tablero se ilumina y se enciende la luz alta.

**B) Suiche de direccionales:**

- ↶ Direccionales izquierda se encienden.
- ↷ Direccionales derechas se encienden.
- Presione el suiche para apagar las direccionales.

**C) Botón del pito:** Oprima este botón para hacer sonar el pito.



## 6. SUICHES DEL COMANDO DERECHO:

### A) Acelerador

**B) Botón del pito:** Oprima este botón para hacer sonar el pito.

**C) Suiche de luces:** Tiene tres posiciones:

- Luces apagadas.
- ☰ Luces trasera, velocímetro, luces de día encendidas.
- ☀ Se encienden todas las luces de la motocicleta.

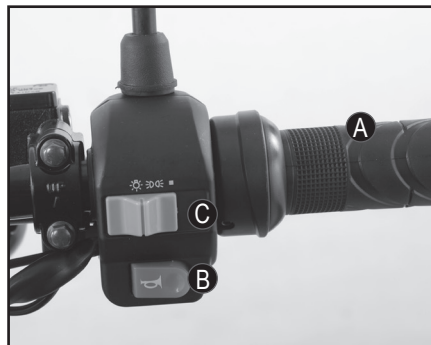
Recuerde que la autonomía puede variar dependiendo del modo en el que usted acostumbre conducir y el peso que tenga el Vehículo, ya que a mayor velocidad y peso hay mayor consumo de energía de la batería.

\*Las velocidades pueden variar dependiendo del peso del conductor y pasajero, la temperatura, las condiciones del terreno y el nivel de carga de la batería.



## ADVERTENCIA

Recuerde que aún con el Vehículo estacionado todas las luces funcionan, por lo tanto nunca deje el suiche de encendido en la posición ON y los suiches de luces encendidos YA QUE SE PUEDE DESCARGAR LA BATERÍA.





## 7. OPERACIÓN DEL ACELERADOR

El Vehículo usa un acelerador de cambio de velocidad en la empuñadura. Gire el acelerador en sentido anti horario hacia la silla para acelerar y gíre lo en sentido horario hacia adelante para disminuir la velocidad.



Se sugiere que después de acelerar usted gire nuevamente  $\frac{1}{4}$  de vuelta el acelerador devolviéndolo. Esto incrementará la autonomía y la vida útil de la batería.

- Gire la llave a la posición "ON", luego gire el acelerador para acelerar gradualmente.
- No gire el acelerador hasta que usted esté en posición para conducir.

• Para mover el Vehículo, suelte el freno y gire el acelerador gradualmente.

• Para evitar la pérdida de control del Vehículo, por favor gire el acelerador lentamente hasta que la velocidad aumente.

• Para detenerse, suelte el acelerador y aplique el freno delantero y trasero al mismo tiempo.

• Por favor, para su seguridad, saque la llave cuando no se utilice el Vehículo.

## ! IMPORTANTE

Antes de operar su Vehículo, asegúrese que el acelerador no este rotado o abierto completamente! Asegúrese que el acelerador no esté pegado y éste gire libremente de vuelta a la posición inicial.

El motor hace un pequeño sonido electromagnético al girar el acelerador para comenzar. Esto es normal.

## 8. FRENO DELANTERO

El freno delantero de su Vehículo es un freno de disco y este es accionado por la leva de freno ubicada en el comando derecho.

### Ajuste del freno delantero (Freno de disco)

Es muy importante que usted chequee diariamente que el nivel del líquido de freno en el depósito se encuentre por encima de la marca mínima.

Revise periódicamente el estado de las pastillas de freno y procure que no estén fuera del límite de servicio. Si nota un cambio en la potencia de frenado tenga en cuenta revisar que no haya una fuga en alguna de las mangueras del sistema hidráulico. El freno funciona correctamente, si la llanta gira libremente y cuando usted acciona el freno, la llanta se detiene inmediatamente.

El depósito de líquido de freno delantero está ubicado al lado derecho del manubrio.

Use solamente líquido de frenos DOT3 o DOT 4.



Depósito del líquido de freno

## 9. FRENO TRASERO

El freno trasero de su Vehículo es un freno de campana y este es accionado por la leva de freno ubicada en el comando izquierdo.

### Ajuste del freno trasero (Freno de campana)

Cuando usted sienta que el freno trasero no tiene una buena tensión y no frena normalmente, afloje la tuerca de ajuste (1) y libere la leva de freno hasta que esta quede sin resistencia. Luego apriete nuevamente la tuerca de ajuste (1) de la varilla de freno procurando que la rueda gire libremente y cuando se accione el freno, la rueda frene inmediatamente.



1

## 10. PRESIÓN DE LAS LLANTAS

Chequee semanalmente la presión de las llantas, esto incrementará su vida útil y disminuirá el consumo de batería.



25 psi

28 psi



25 psi

32 psi



## ADVERTENCIA

Las llantas nuevas pueden resultar resbaladizas y originar una pérdida de control o accidente en caso de no conducir con precaución, por lo tanto es necesario un período de rodaje de 160 km para estabilizar la tracción normal de las mismas.

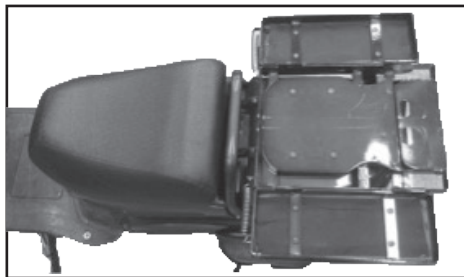
## 11. PARRILLA DE CARGA

Su Vehículo STÄRKER SHIPPER ST cuenta con un sillín de pasajero que se convierte en una parrilla para carga. Para acceder a ella levante las dos cubiertas del sillín de pasajero y extiéndalas completamente. Usted puede utilizar esta parrilla para llevar carga que no sobrepase los 70 Kg y que las dimensiones de ancho y largo no sobrepasen las dimensiones de la parrilla completamente extendida y la altura no sobrepase la altura del conductor sentado en el vehículo. De no acatar esto puede atentar contra su seguridad y la integridad de su Vehículo.



### ADVERTENCIA

Tenga extremo cuidado cuando desee convertir nuevamente la parrilla de carga en sillín para el pasajero ya que los resortes de accionamiento de la parrilla tienen bastante fuerza de tracción y pueden causar un accidente en caso de no ser precavido. Evite soltar súbitamente las cubiertas y mantener alguna parte de su cuerpo dentro del área de cierre de la cubierta.



## 12. BATERÍAS



Su Vehículo Stärker cuenta con un pack de baterías de plomo-ácido selladas y libres de mantenimiento, la temperatura de operación debe estar entre  $-15^{\circ}\text{C}$  a  $45^{\circ}\text{C}$ , la condición ideal es de  $20^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ , si la temperatura es demasiado baja, esto puede reducir la capacidad efectiva de las baterías para almacenar la energía, si la temperatura es demasiado alta, puede afectar a la vida útil de las baterías. Por lo tanto, cuando sea invierno o se encuentre en una zona fría, la autonomía del Vehículo de una carga será razonable, cuando la temperatura vuelva por encima de  $20^{\circ}\text{C}$ , las funciones y el rendimiento se recuperarán.

No agote las baterías hasta su carga mínima permitida, cuando el indicador de carga del tablero este en el nivel mínimo de batería cargue inmediatamente.

Tenga el hábito de cargar el Vehículo todos los días, esto va a hacer un gran favor al tiempo de vida de las baterías.



## ADVERTENCIA

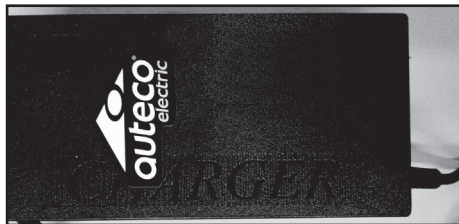
Almacene las baterías en la condición de carga completa, y realice el proceso de carga regularmente si no la usará durante mucho tiempo.

Cuando se deja de utilizar el Vehículo, cargue las baterías cada 15 días. Es necesario cargar las baterías antes de volver a usar el Vehículo después de un largo tiempo.

Tenga extremo cuidado que el electrodo positivo y negativo de una misma batería no sean tocados o manipulados con las manos mojadas o haya contacto de los mismos con elementos metálicos. De lo contrario se puede producir un corto circuito y existe el riesgo de generarse lesiones personales.

No ubique o almacene las baterías cerca de fuentes de calor o de fuego.

### 13. CARGADOR DE BATERÍAS



Su nuevo Vehículo eléctrico cuenta con un cargador externo, diseñado especialmente para cargar el pack de baterías de su Vehículo.

El cargador de su Vehículo es un cargador inteligente, esto quiere decir que detecta automáticamente la carga que posee las baterías de su Vehículo y gestiona cuando debe entregarle energía a las baterías y cuando dejar de hacerlo si las baterías están completamente cargadas.

El cargador cuenta con un indicador LED el cuál le indicará el estado del proceso de carga:

**Rojo:** Baterías cargándose

**Verde:** Baterías completamente cargadas.

### ! IMPORTANTE

Utilice el cargador original (con el sticker de "Auteco Electric") al cargar.

No cargue las baterías con un cargador de otras marcas y tampoco use el cargador.

### ! ADVERTENCIA

Cuando lleve el cargador en su Vehículo, evite que este entre en contacto con el agua y los golpes fuertes ya que pueden dañar las piezas internas del mismo.

No desensamble el cargador.

Cuando el cargador esta siendo utilizado o almacenado, debe prevenirse que líquido o materiales metálicos ingresen en el cargador. También se debe evitar que el cargador se caiga o sufra vibraciones.

El cargador es de uso en interiores. manténgalo seco, bien ventilado cuando está en condiciones de uso.

# Proceso de Carga de la Batería

---

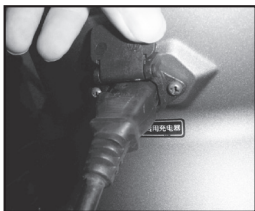
## INSTRUCCIONES DE CARGA

Asegúrese que el suiche de encendido este en la posición "OFF y que el breaker este en la posición ON" cuando el Vehículo está siendo cargado.

Usted debe de cargar su Vehículo después de cada conducción. Esto le ayudará a asegurar tener autonomía para su siguiente trayecto de recorrido. Asegúrese de que las tres primeras cargas del pack de baterías sean de 12 horas.

Para realizar el proceso de carga:

**- Paso 1:** Retire la cubierta protectora de la toma de carga del Vehículo. Luego, conecte el cable del cargador a la toma de carga del Vehículo, antes de conectar el cargador a una toma de corriente de pared.



**- Paso 2:** A continuación, conecte el conector de entrada de energía del cargador a la toma de corriente (110 V / 60 Hz), una vez hecho esto la carga se iniciará.

**- Paso 3:** Una vez finalizada la carga, desconecte primero el cable del cargador de la toma de corriente (110 V / 60 Hz) y luego desconecte el cable del cargador de la entrada de alimentación de carga del Vehículo.



• Todas las baterías se cargan de forma simultánea. Usted debe cargar su Vehículo si no se ha utilizado durante 30 días entre 8-12 horas.





## IMPORTANTE

Cuando se encienda el indicador verde del cargador, indicará que la batería está completamente cargada y se pasará al modo de carga lenta para prevenir que ocurra una sobrecarga. El proceso de carga normal dura de 8 a 12 horas.

Durante la carga, coloque el cargador en un lugar seguro, que no esté al alcance de los niños.

Ponga el cargador de baterías en una superficie plana y de manera horizontal. De no hacerlo, los componentes internos pueden sufrir deterioro y daños.



## ADVERTENCIA

Si durante la carga, identifica alguna de las siguientes situaciones: un olor peculiar que sale del Vehículo, hay sobrecalentamiento, el tiempo de carga supera las 12 horas y la luz indicadora todavía no se ha convertido en verde, o hay deformidades en el cargador, detenga el proceso de carga inmediatamente y envíe el cargador al CSAUTECO ELECTRIC más cercano para mantenimiento.

# **Especificaciones técnicas de su Vehículo**

---

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS    |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tipo de motor                | Motor HUB DC sin escobillas                   |
| Potencia motor               | 1200 W                                        |
| Velocidad máxima             | 45 km/h                                       |
| Autonomía                    | 45 km                                         |
| Peso en seco                 | 103 kg                                        |
| Suspensión delantera         | Telescopica hidráulica                        |
| Suspensión trasera           | Doble amortiguador lateral (4 amortiguadores) |
| Freno delantero              | Disco                                         |
| Freno trasero                | Campana                                       |
| Llanta delantera             | 3.00-10 Sellomatic                            |
| Llanta trasera               | 3.00-10 Sellomatic                            |
| Rines                        | Aleación                                      |
| Batería                      | 60V- 24 Ah                                    |
| Tiempo de Carga              | 8-12 horas                                    |
| Tablero de Información       | Si                                            |
| Tipo de Batería              | 5 baterías de 12 V selladas/Plomo-Ácido       |
| Ciclos de vida de la Batería | 300-500 ciclos de carga y descarga profunda   |
| Largo                        | 1830                                          |
| Ancho                        | 890                                           |
| Altura                       | 1250                                          |

La velocidad y la autonomía del Vehículo dependen del peso del conductor y el pasajero, la temperatura y las condiciones del terreno. Los datos entregados fueron registrados en pruebas realizadas con una sola persona de 70 Kg en terreno plano, con una temperatura entre los 25°C y los 35°C con el 100% de carga de la batería.

## SISTEMAS DEL VEHÍCULO

Tal y como se expresó en las “RECOMENDACIONES Y DATOS IMPORTANTES” su Vehículo es un bien complejo, compuesto por distintas unidades de sistemas independientes entre sí, que al operar conjuntamente, permiten que su Vehículo funcione de forma adecuada, cumpliendo con todas las condiciones de seguridad, calidad e idoneidad exigidas por Ley.

De esta manera, en caso de tener alguna inquietud sobre la adecuada articulación y funcionamiento de las unidades de sistemas independientes, deberá dirigirse a cualquiera de los CSA AUTEKO ELECTRIC, donde nuestro personal capacitado emitirá su concepto técnico respecto de la(s) parte(s) o componente(s) que considere afecta el normal funcionamiento de alguno de los grupos o sistemas independientes que conforman su Vehículo.

Para una mayor claridad al respecto, se informa que su Vehículo está dividido en (7) sistemas independientes de funcionamiento, que son las siguientes:

| SISTEMAS DEL VEHÍCULO             |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1. SISTEMA DE FRENOS</b>       | <b>5. SISTEMA ELÉCTRICO</b>       |
| 1.1 Freno delantero               | 5.1 Controlador                   |
| 1.2 Freno trasero                 | 5.2 Ramal eléctrico               |
| <b>2. SISTEMA ESTRUCTURAL</b>     | 5.3 Bombillos                     |
| 2.1 Chasis                        | 5.4 Tablero de instrumentos       |
| 2.2 Brazo oscilante               | 5.5 Sensores                      |
| 2.3 Manubrio                      | 5.6 Convertidor                   |
| <b>3. SISTEMA DE SUSPENSIÓN</b>   | 5.7 Alarma                        |
| 3.1 Suspensión delantera          | 5.8 Actuadores                    |
| 3.2 Suspensión trasera            | <b>6. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN</b> |
| 3.3 Llantas                       | 6.1 Batería                       |
| <b>4. SISTEMA DE CUBIERTAS</b>    | 6.2 Cargador                      |
| 4.1 Cubiertas plásticas laterales | <b>7. SISTEMA DE TRACCIÓN</b>     |
| 4.2 Cubierta plástica frontal     | 7.1 Motor eléctrico               |

## IMPORTANTE

Las eventuales dificultades que puedan presentarse en una o varias unidades de sistema del Vehículo se entienden presentadas en esa o esas unidades de sistemas en específico, sin que se entiendan o constituyan una dificultad en otras en las que no se han presentado, por ser independientes unas de las otras.

# Mantenimiento Periódico

---

## MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Para la seguridad de la conducción, mantenga su Vehículo en óptimas condiciones y al mismo tiempo lleve a cabo el mantenimiento y el lavado periódico.

1) Aspectos para el mantenimiento periódico y el autodiagnóstico:

- Compruebe si las tuercas de la rueda delantera y la rueda trasera están apretadas. Comprobar si la suspensión delantera y el chasis del Vehículo funcionan bien y no hay desviación.
- Compruebe si el grabado de ranuras de las llantas está desgastado o hay grietas y si la presión de aire del neumático delantero y el neumático trasero es normal.
- Compruebe si el pito y el reflector trasero están intactos.
- Compruebe si el cable de frenado está trabajando con lubricación y no se está quedando atorado.
- Si el Vehículo no se ha utilizado durante mucho tiempo, tenga en cuenta que la carga se debe realizar periódicamente (normalmente, una vez por cada mes para mantener la vida útil de la batería).

2) Procedimiento de mantenimiento y lavado:

- No lavar el Vehículo con un chorro de agua de alta presión para evitar accidentes o daños causados por las piezas eléctricas internas mojadas.
- La suciedad en la superficie de la pintura o de la superficie de las piezas de plástico se debe limpiar con un paño, se deben de utilizar un agente neutro, y luego limpiar con un paño seco.
- Utilice aceite de lubricación para mantener las partes metálicas del Vehículo en buen estado.
- No se debe aplicar gasolina a la goma del freno delantero y trasero, levas de freno, rines, llantas, batería o controlador.

### Procedimientos de engrase y lubricación:

- Necesidad de engrase del gato (aplicar en un intervalo de 1 a 2 meses).
- Sustituir la grasa lubricante del eje delantero y el eje trasero una vez cada 2 años.
- El tubo donde va el cable de freno (chuspa) debe de lubricarse cada medio año.



### IMPORTANTE

En aras de su seguridad, realice el mantenimiento de su Vehículo frecuentemente y compruebe el apriete de los tornillos del gato y los ejes de las ruedas, para revisar si están sueltos. Apriételos oportunamente, de lo contrario puede haber peligro de accidente.

### Cuadro de mantenimiento periódico

Usted debe seguir pendiente del cuidado de su Vehículo, llévelo a revisiones de servicio o chequee usted mismo cada operación en la medida de sus conocimientos.

| ITEMS PARA REVISAR                                                                           | DIARIO | 60 DÍAS | 180 DÍAS | 360 DÍAS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|----------|
| Partes móviles como la dirección, la horquilla y la conexión de la suspensión con el chasis. |        |         |          |          |
| Desgaste en las piezas giratorias flexibles.                                                 |        |         |          |          |
| Funcionamiento de luces direccionales, farola y stop.                                        |        |         |          |          |
| Desgaste en las líneas de frenos.                                                            |        |         |          |          |
| Desviación y cambio de forma de la rueda HUB.                                                |        |         |          |          |
| Cambio de forma del chasis y la suspensión delantera.                                        |        |         |          |          |
| Partes de sujeción sueltas.                                                                  |        |         |          |          |
| Frenos en buen estado.                                                                       |        |         |          |          |
| Ajuste de tuercas y tornillos.                                                               |        |         |          |          |
| Desgaste del cable del cargador.                                                             |        |         |          |          |
| Inflado de aire adecuado, desgaste en la parte exterior de la llanta.                        |        |         |          |          |

Revisar Ajustar Reemplazar Lubricar



La indicación de reemplazar solo debe de hacerse cuando realmente se requiera.



# Almacenamiento del Vehículo

---

## PREPARACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO:

- Limpie bien el Vehículo.
- Reduzca la presión de las llantas aproximadamente en 20%.
- Coloque su Vehículo sobre un cajón o soporte, de manera que ambas ruedas queden levantadas del piso. (si esto no es posible, coloque tablas debajo de las ruedas para mantener la humedad alejada del caucho de las llantas).
- Rocíe aceite sobre todas las superficies metálicas no pintadas para evitar el óxido. Evite untar de aceite las piezas de caucho y los frenos.
- Asegúrese que el acelerador esté en la posición de apagado.
- Asegúrese de almacenar su Vehículo con la batería completamente cargada.
- No almacene el Vehículo cerca de fuentes de calor.
- Asegúrese que el suiche de encendido esté en la posición "OFF" y que la llave haya sido removida.
- Posicione el Vehículo en el gato central para prevenir que el Vehículo se caiga.
- Cubra el Vehículo para que no reciba polvo o suciedad.
- Revise todos los puntos que aparecen en la lista de revisiones diarias de seguridad.
- Lubrique los pivotes, pernos y tuercas.
- Si su Vehículo permanecerá más de 30 días almacenados, cargue las baterías cada 15 días.



***Servicio Técnico***

**Para un buen funcionamiento de su Vehículo y para mantener la validez de la garantía correspondiente, utilice únicamente partes originales y llévela exclusivamente a los CSA AUTECO ELECTRIC.**

# **Página web repuestos**

---



Encuentre en la página web de Auteco una amplia y útil sección con toda la información relacionada con los repuestos y accesorios para todos los productos de las marcas Auteco.

Ingrese al sitio web de repuestos haga click en el vínculo "Repuestos/Accesorios" ubicado en la parte superior derecha de la página o ingrese directamente a

**<https://auteco.com.co/content/unidad-de-repuestos-y-accesorios>**

### Para encontrar los siguientes servicios:

- Descargar los catálogos de partes con el despiece de los vehículos y los códigos de las partes.
- Información del precio público sugerido para los repuestos.
- Detalles sobre la herramienta especializada para los mecánicos de los vehículos.

# Garantía Auteco Electric

---



Apreciado cliente, nos es grato comunicarle que los vehículos STÄRKER, disfrutan no sólo de la Garantía Legal, sino también de una Garantía Suplementaria ofrecida por AUTEKO, las cuales, a continuación, pasamos a explicarle.

### **GARANTÍA LEGAL**

La Garantía Legal cubre los primeros seis (6) meses o seis mil (6.000) kilómetros de recorrido, lo que primero se cumpla, contados a partir de la fecha de entrega del Vehículo al primer usuario que la hubiere comprado a un socio comercial AUTEKO ELECTRIC; la garantía ampara su Vehículo contra cualquier defecto de fabricación de las piezas o de montaje de las mismas, y es brindada por AUTEKO mediante la red de CSA AUTEKO ELECTRIC.

### **GARANTÍA SUPLEMENTARIA**

La Garantía Suplementaria, es un período adicional de garantía ofrecido por AUTEKO, con características, cobertura y duración especiales y distintas al periodo de garantía legal de seis (6) meses o seis mil (6.000) kilómetros. Esta garantía suplementaria de seis (6) meses más o diecinueve mil (19.000) kilómetros, lo que primero se cumpla, comenzará a correr al día siguiente al de la expiración del término de la garantía legal.

Lo anterior significa que, al comprar su vehículo nuevo en AUTEKO, éste contará con una Garantía Legal y una Garantía Suplementaria, por lo que usted disfrutará del servicio de AUTEKO durante un lapso total de doce (12) meses o veinticinco mil (25.000) kilómetros, lo que primero se cumpla, en las condiciones anotadas en este Manual.

La Garantía Suplementaria otorgada gratuitamente luego de la terminación de la Garantía Legal, comprende exclusivamente el cambio o reparación, sin costo, de las piezas afectadas, así como el trabajo requerido para efectuar la reparación, todo ello de acuerdo con el concepto técnico mecánico emitido por el personal de la ensambladora o su delegado, en el que se diagnostique un defecto de fabricación de la pieza o de montaje de la misma, que tenga que ver con la calidad e idoneidad del vehículo. Por lo tanto, esta Garantía Suplementaria gratuita se circunscribe a lo aquí contemplado exclusivamente. Ninguna otra actuación o intervención diferente a lo contemplado en este párrafo está incluida en esta Garantía Suplementaria.

La Garantía es válida en el territorio nacional, es decir, que todo usuario tiene derecho a exigir la aplicación de la garantía en cualquiera de los CSA AUTEKO ELECTRIC en Colombia, sin importar el lugar en donde hubiere adquirido el Vehículo.

Si durante el período de la Garantía el propietario del Vehículo cambia de ciudad de residencia en Colombia, seguirá teniendo los mismos derechos que hubiere adquirido con el socio comercial AUTECO ELECTRIC que le hubiere vendido el Vehículo. Le bastará con presentar este Manual para tener derecho a la misma. Esta garantía, demuestra la confianza y respaldo que AUTECO genera para sus productos. Si el usuario no presenta el Manual o copia de la factura, el CSA deberá verificar en el sistema de AUTECO, con base en la tarjeta de propiedad del Vehículo y el recorrido que marque el velocímetro u otras características de las partes del Vehículo que pueden evidenciar los datos relativos al recorrido, si el Vehículo aún se encuentra dentro del periodo de garantía. En caso que el propietario perdiere el Manual, éste deberá solicitar un duplicado del mismo a través de la línea gratuita nacional 018000 520090 o el correo institucional servicioalcliente@auteco.com.co. Dicho evento no eximirá al usuario de realizar oportunamente el cuidado y reemplazo de las piezas que sufran desgaste natural por su uso para que sea efectiva la garantía contenida en este Manual.

### **REQUISITOS PARA QUE LAS GARANTÍAS LEGAL Y SUPLEMENTARIA, SEAN EFECTIVAS:**

1. Dar aviso inmediato sobre la falla detectada a un CSA y poner el Vehículo a disposición de este en el menor tiempo

posible para la revisión y/o reparación del mismo.

2. Presentar oportunamente el Vehículo para que le sean efectuadas correctamente todas las adecuaciones técnicas que sean necesarias para su correcto funcionamiento así como para el cambio oportuno de las piezas que tengan desgaste natural por efectos de uso del Vehículo.

3. Conocer y seguir al pie de la letra todas las recomendaciones contenidas en el presente Manual, para el buen uso del Vehículo.

### **EXCEPCIONES A LA GARANTÍA LEGAL Y SUPLEMENTARIA:**

Tanto AUTECO, como los socios comerciales y los CSA, quedarán libres de toda responsabilidad y exentos de la aplicación de las Garantías Legal y Suplementaria, cuando:

1. El Vehículo haya sido intervenido fuera de la red de CSA AUTECO ELECTRIC o cuando hayan sido cambiadas las piezas originales del Vehículo por otras no genuinas; esto es, no producidas por el fabricante original del Vehículo.

2. Cuando ocurra una falla en el motor (si aplica según el tipo de Vehículo) por sumergirlo en agua o no evitar el ingreso de agua, conforme las recomendaciones indicadas en el presente Manual.

3. Cuando el Vehículo haya sido usado sin seguir las recomendaciones para su uso dadas en este Manual.



4. Cuando la avería se haya producido por maniobras incorrectas o accidentes causados por su propietario, conductor o por terceros.
5. Cuando ocurra cualquier daño ocasionado por incendio, choque (no atribuibles a defectos del Vehículo), robo o por otra fuerza mayor.
6. Cuando se hayan efectuado alteraciones en los mecanismos o partes originales del Vehículo.
7. Cuando el Vehículo haya sido utilizado en competencias deportivas, en alquiler, o como vehículo de prueba o aprendizaje de conductores.
8. Cuando haya cualquier daño causado por aplicación de lubricación no recomendado por AUTEKO.
9. Cuando por exceso de suciedad se genere alguna avería.
10. Cuando se produzca un inconveniente derivado de no proporcionar el cuidado debido al Vehículo, conforme las recomendaciones indicadas en el presente Manual.
11. Cuando el inconveniente se genere debido a que no se hayan cambiado oportunamente las partes o piezas de desgaste natural del Vehículo.
12. Daños ocasionados por no mantener un nivel adecuado de carga de las baterías durante el uso o almacenamiento del Vehículo. Lo anterior de acuerdo a lo indicado en el presente Manual.

**NOTA:** En el caso en que el usuario deba reemplazar las partes que por uso sufren un desgaste natural, este debe asumir el costo de dichas partes y los costos de mano de obra, necesarios para efectuar la reparación o cambio de dichas piezas.

### **EXCLUSIONES:**

Se encuentran excluidas tanto de la Garantía Legal y Suplementaria las siguientes partes (la lista que se anota a continuación es taxativa y no enunciativa, por lo cual, las partes no incluidas expresamente, se encuentran cubiertas por la garantía):

- De acuerdo con lo establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio, en el numeral 1.2.2.2.1 de la Circular Única, se considerarán partes de desgaste las siguientes: Llantas, neumáticos, bujías, pastillas o bandas para freno, kit de arrastre, cable de acelerador, bujes de suspensión trasera y cunas de dirección. También se incluyen en esa lista sustancias o materiales que, no siendo exactamente partes, por tratarse de elementos de consumo, también están excluidas de la garantía, a saber: aceite de suspensión, líquido de frenos y líquido refrigerante.
- Pintura y cromo, por su deterioro natural, por su

agentes externos como productos químicos o por actos de terceros y choques.

- Partes o sistemas que, sin autorización de AUTEKO, hubieren sido objeto de modificaciones o alteraciones, así como instalación de piezas que no pertenezcan al diseño original del Vehículo, interruptores, reguladores, rectificadores, cables eléctricos, bobinas, cajas de fusibles, unidades de encendido electrónico, baterías, cables en general, relay, etc., cuando éstos hubieren sido manipulados en virtud de la instalación de dispositivos ajenos al diseño original del Vehículo (alarmas, accesorios sonoros o electrónicos, etc.), o cuando dichas partes resulten dañadas por razón de lavado a presión u otras causas no inherentes a su uso normal.

- Se excluyen de la garantía, los gastos ocasionados por la utilización de otros Vehículos para el transporte del conductor y su acompañante, o cualesquiera otras consecuencias derivadas de la inmovilización del Vehículo objeto de reparación en garantía.

## ALCANCES DE LA GARANTÍA:

Con la presentación de este Manual y dentro del período de garantía, toda intervención técnica considerada normal, puede ser realizada por cualquier CSA, en cualquier parte

del país, aunque el Vehículo no hubiese sido vendido por el Socio Comercial o CSA donde se solicite el servicio.

## SONIDOS Y VIBRACIONES EN LOS VEHÍCULOS:

El funcionamiento normal del Vehículo, bajo distintas formas de conducción (con carga, sin carga, diferentes velocidades, climas, etc.), puede generar distintos sonidos y vibraciones. Cada vehículo genera diferentes sonidos y vibraciones, característicos de cada modelo, los cuales, por tanto, no constituyen indicio de ningún problema en el vehículo. Estos sonidos y vibraciones, incluso, pueden variar entre vehículos del mismo modelo y están dados por las diferencias en las tolerancias y ajustes de fabricación y por los movimientos y fricciones propios de los componentes.

Por el contrario, en ocasiones se dan ruidos y vibraciones que se generan cuando se presentan problemas en los componentes; estos ruidos y vibraciones que se presentan paralelamente con el deficiente desempeño de las partes en mal estado.

Por lo anterior, los sonidos y vibraciones característicos en los diferentes modelos y que a juicio de AUTEKO se consideren normales, no serán intervenidos, toda vez que los mismos no son consecuencia del mal funcionamiento

del Vehículo. En caso de dudas sobre si su Vehículo presenta un sonido y/o vibraciones, o un ruido que no le parezca normal, debe dirigirse a cualquiera de los CSA, dónde nuestro personal capacitado emitirá su concepto técnico al respecto.

### **MODIFICACIONES:**

Los términos en que se concede la garantía no pueden, en ningún momento, ser modificados por los socios comerciales o CSA. Esta garantía únicamente puede ser aplicada por la red AUTECO ELECTRIC que tenga la correspondiente y debida autorización.

### **REEMPLAZO DEL VELOCÍMETRO:**

Cuando se efectúe cambio de tablero de instrumentos y comando de control, será responsabilidad del CSA, dejar constancia en el registro de garantía correspondiente en el sistema de AUTECO y en el historial de mantenimiento del presente Manual, del kilometraje que indique el tablero de instrumentos remplazado y de la fecha en la cual se efectúe el cambio.

NOTA: Las indicaciones sobre el peso, velocidad, consumo y otros datos que aparecen en la literatura técnica,

comercial o publicitaria, han de entenderse como aproximados.

### **GARANTÍA DE LA BATERÍA:**

La batería del Vehículo cuenta con una garantía única de doce (12) meses o veinticinco mil (25.000) kilómetros, lo que primero se cumpla, contados a partir de la entrega del Vehículo al primer usuario que la hubiere comprado a un socio comercial autorizado de AUTECO.

NOTA: Además de las anteriores recomendaciones generales, se deben tener en cuenta las recomendaciones particulares para cada modelo de Vehículo, contenidas al inicio del presente Manual.

## **PROCEDIMIENTO (Peticiones, Quejas y Reclamos)**

### **PQR:**

AUTECO cuenta con un mecanismo institucional para la atención de Peticiones, Quejas y Reclamos, de acuerdo con lo establecido en la legislación colombiana.

Por lo tanto, en caso de que el usuario considere que su garantía ha sido desatendida, o no ha sido debidamente atendida por el CSA, podrá comunicarlo a AUTECO mediante las siguientes líneas telefónicas, para la atención de su solicitud.

Línea gratuita nacional 01 8000 520090  
Bogotá 4897930  
Medellín 2836020  
Cali 3808920  
Barranquilla 3197959

### REVISIONES DIARIAS QUE DEBE REALIZAR EL USUARIO:

|                 |                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Frenos:         | Comprobar su buen funcionamiento y verificar el estado de los elementos. |
| Nivel de carga: | Comprobar que las baterías estén totalmente cargadas.                    |
| Luces y bocina: | Comprobar su correcto funcionamiento.                                    |
| Neumáticos:     | Comprobar la presión.                                                    |
| Acelerador:     | Comprobar su correcto funcionamiento.                                    |
| Espejos:        | Comprobar la correcta visibilidad.                                       |

**NOTA:** Además de las anteriores recomendaciones generales, se deben tener en cuenta las recomendaciones particulares para cada Vehículo, contenidas al inicio del presente manual.



### AVISO IMPORTANTE

No lave su Vehículo con agua a presión, ni con vapor, ni estando el motor caliente. Estos procedimientos pueden ocasionar daños en sus componentes y, por consiguiente, desde la fecha en que cualquiera de ellos se practique, AUTECO ELECTRIC queda totalmente eximido de toda obligación relativa al cumplimiento de las garantías del Vehículo sobre las partes afectadas.

## VEHICULO AUTECO

### Lista de chequeos del Alistamiento

**OK**

- ☐ Verificar apariencia del vehiculo.
- ☐ Verificar el nivel de carga de la batería.
- ☐ Realizar el registro de la garantía de la batería.
- ☐ Verificar la presión de las llantas.
- ☐ Verificar funcionamiento del velocímetro.
- ☐ Verificar el encendido del velocímetro.
- ☐ Comprobar funcionamiento del sistema eléctrico.
- ☐ Instalar y verificar la posición de los espejos retrovisores.
- ☐ Realizar el registro en Impacta del alistamiento.
- ☐ Verificar accesorios.

Nombre del mecánico: \_\_\_\_\_

## HISTORIAL DE MANTENIMIENTO

[illegible]

**RECONOZCA LOS CENTROS  
DE SERVICIOS AUTORIZADO EN TODO EL PAÍS**





---

## Revisiones técnicas posteriores a la garantía



Recuerde que para el buen funcionamiento y desempeño de su Vehículo Stärker con el respaldo de AUTEKO ELECTRIC, usted cuenta con CSA AUTEKO ELECTRIC a nivel nacional para continuar con sus revisiones técnicas y de mantenimiento.

Se recomienda que usted lleve su Vehículo periódicamente al taller para realizar el mantenimiento preventivo del mismo.

En los CSA AUTEKO ELECTRIC siempre encontrará repuestos originales Stärker.

---