



**STÄRKER®**

Líderes en movilidad eléctrica

**PATINETA<sup>S1</sup>  
ELECTRICA**

*MUEVETE DE UNA MANERA DIFERENTE*

## MANUAL DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO



## ***IMPORTANTE***

Antes de encender y conducir su Producto, 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 manual, en ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluido fotocopiado, sin permiso escrito de Auteco Mobility S.A.S.

Actualizado Septiembre 2021



## TABLA DE CONTENIDO

Introducción	4
Muy importante tener en cuenta	5
Recomendaciones y datos importantes	6
Sugerencias para conducir con seguridad	10
Recomendaciones antes del uso del Producto	13
Auteco Mobility cuida nuestro planeta	14
Identificación de las partes	16
Proceso de carga de la batería	28
Especificaciones técnicas de su Producto	33
Mantenimiento periódico	35
Almacenamiento del Producto	38
Repuestos y accesorios	40
Garantía Auteco Electric	41
Chequeos diarios	46
Historial de mantenimiento	48

## INTRODUCCIÓN

Es nuestro deseo agradecerle por escoger esta fina patineta **STÄRKER S1** (en adelante el “Producto”) con el respaldo de Auteco Electric, una línea de Productos de **AUTECO MOBILITY S.A.S.** (en adelante “**AUTECO MOBILITY**”). Su nuevo Producto es el resultado de la avanzada ingeniería, de pruebas exhaustivas y de continuos esfuerzos por lograr confiabilidad, seguridad y rendimiento. Estamos seguros de que el Producto 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 Producto, sus características, capacidades y restricciones. Para asegurar una larga vida, sin problemas para su Producto, 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 Producto 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 Producto real, las ilustraciones y el texto de este Manual.

En caso de que usted desee tener información detallada sobre el Producto, consulte a **AUTECO MOBILITY** a través de uno de los siguientes canales:

### **AUTECO MOBILITY S.A.S.**

Envigado, Colombia

Línea gratuita nacional 018000 413 812

Email: [contactanos@autecomobility.com](mailto:contactanos@autecomobility.com)

Página Web: [www.autecomobility.com](http://www.autecomobility.com)



## **IMPORTANTE**

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

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 Producto 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 Producto eléctrico, con los últimos avances tecnológicos. Pero su máxima calidad y su inigualable presentación no bastan, si usted no se convierte en un perfecto conductor y presta a su Producto los sencillos cuidados y atenciones que requiere.

Con su Producto STÄRKER S1 con el respaldo de **AUTECO MOBILITY**, usted ha pasado al campo de las personas que disfrutan de un Producto 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 resumido algunas recomendaciones para el buen uso y mantenimiento de su Producto, 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 (Pag. 6).
- Chequear el adecuado funcionamiento de los frenos.

**SU PRODUCTO STÄRKER S1 NO ES UN JUGUETE.**

## RECOMENDACIONES Y DATOS IMPORTANTES

### SIEMPRE TENGA EN CUENTA

Su Producto cuenta con llantas de neumático, mantenga sus llantas a 35 PSI delantera y trasera.



Dedique un rato cada semana al cuidadoso aseo de su Producto y a revisar y ajustar los tornillos y tuercas.

### ES MUY RECOMENDABLE QUE MANTENGA CONSIGO:

- Casco de seguridad para la conducción de patinetas o bicicletas.
- Prenda reflectiva, como chaqueta o chaleco.
- Documentos que lo acreditan como propietario del Producto.
- Impermeable en caso de lluvia.

- Guantes.
- Gafas.
- Cargador.
- Otras herramientas (destornillador de pala, de estrella y llaves para desmontar las ruedas).



No utilice su Producto antes de leer este Manual. Asegúrese de seguir las recomendaciones de este Manual con el fin de hacer que su Producto 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 AUTECO ELECTRIC. Este Manual es solo para la explicación de la operación del Producto, no para realizar mantenimiento del producto.

Las imágenes y representaciones que se encuentran en este Manual pueden ser diferentes al producto real, 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, sin dar ningún aviso previo.



La batería del nuevo Producto 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 la primera carga es de 6 a 8 horas), se recomienda que sólo después de que esto suceda usted haga uso de su Producto.



Sobrepasar el peso máximo (90 kg), que soporte el Producto puede significar un riesgo de seguridad, 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 Producto permanece más de un mes almacenado, este debe de ser cargado antes de volver a conducirse.



No desmonte o desensamble ni reconstruya las piezas del Producto por sí mismo, adquiera piezas de repuesto originales en la red de almacenes y CSA AUTECO ELECTRIC.



El Producto 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 Producto o el centro del motor; ya que el agua puede ingresar al motor o a la batería y causar un corto circuito en el Producto.



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



Utilice la dimensión de llanta recomendado de acuerdo al rin del Producto. Reemplace las llantas cuando hayan llegado a su límite de servicio.



Cuando lleve el cargador en su Producto, 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 AUTECO 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 Producto, 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 Producto, 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 Producto, 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 Producto y de pérdida de la garantía del Producto.



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 el Producto.



No use cargadores de otras marcas o modelos para cargar su Producto; y no utilice el cargador STÄRKER para cargar los Productos 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.



El tiempo de carga no debe ser más de 10 horas, evite usar estaciones de carga rápida para cargar el Producto; esto deteriora la vida útil de las baterías.



Si durante la carga, identifica alguna de las siguientes situaciones: un olor peculiar que sale del Producto, hay sobrecalentamiento, el tiempo de carga supera las 10 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 AUTECO ELECTRIC más cercano para mantenimiento.



El Producto 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 Producto, el suiche de encendido debe estar apagado y la llave debe ser retirada del Producto.



La autonomía de su Producto 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.

## SUGERENCIAS PARA CONDUCIR CON SEGURIDAD

Queremos que usar tu patineta eléctrica STARKER sea una experiencia agradable, divertida y, sobre todo, segura. En AUTECO MOBILITY estamos comprometidos con la seguridad vial y creemos que esta empieza por nosotros y continúa contigo. Lee y pon en práctica los siguientes consejos y tips para tengas una experiencia más segura en tu patineta:

1. Recuerda usar siempre la indumentaria adecuada. Usa zapatos cerrados, evitando chanclas o tacones. En la noche, de 6pm a 6am, usa siempre prendas reflectivas.
2. Usa siempre un casco seguro y llévalo abrochado y ajustado.
3. Asegúrate, siempre antes de rodar, que la patineta cuente con luces y sonido de alerta funcionales, que permitirán que otros actores en la vía te vean o escuchen.
4. Las luces siempre llévalas encendida, así serás más visible.
5. Usa siempre las rutas o vías permitidas para la circulación de las patinetas. Consulta las autoridades locales para esto. Las normas pueden variar de ciudad en ciudad.
6. Conduce siempre a una velocidad máxima de 20 km/h, esto hará que puedas reaccionar más rápidamente ante una eventualidad.
7. Dale siempre la prelación al peatón, su seguridad depende de la convivencia segura entre todos los actores viales. En su presencia reduce la velocidad o detén la patineta completamente.
8. Si encuentras otro usuario de patineta en el camino, busca transitar siempre uno tras otro, evitando hacerlo cada uno a un lado. Reduce la velocidad y mantén una distancia apropiada de al menos 3 metros.
9. Al cruzar por una cebra en un cruce semafórico con presencia de peatones, evita hacerlo rodando en la patineta. Puedes bajarte y caminar y luego volver a subir a la patineta.
10. Siempre señala tus intenciones al rodar en la patineta. Si vas a cruzar a la derecha o izquierda usa tus brazos para señalar tu intención de virar, esto hará que los otros actores viales puedan prepararse y tomar decisiones seguras para todos.

Disfruta de tu patineta eléctrica STARKER cumpliendo las normas de tránsito, mantente seguro y rueda tranquilo.

## SEÑALES MANUALES PARA MANIOBRAR EN LA VÍA



## CUIDADOS DE MANEJO

Al conducir su Producto respete las normas de tránsito como todos los demás Productos, incluyendo dar paso a los peatones, y parar en los semáforos y señales de alto.

Conduzca predeciblemente y en línea recta. Nunca conduzca en contravía o en vías no permitidas para patinetas.

Use adecuadamente las señales manuales 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 Producto por primera vez familiarícese con todas las funciones del mismo.

Mantenga una cómoda distancia de frenado de todos los otros conductores, Productos 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 Producto 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 Producto 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 de usar las luces (blanca hacia adelante y roja hacia atrás). Esto indicará a los demás usuarios de la vía de su presencia.

Use siempre una prenda o chaleco reflectivo.

Procure conducir a una velocidad máxima de 20 Km/h. Use vías familiares y calles bien iluminadas.



**IMPORTANTE**

El manejo improvisado de este Producto podrá conllevar lesiones graves o un accidente mortal.

“No conduzca sin elementos de protección”.

# RECOMENDACIONES ANTES DEL USO DEL PRODUCTO

## 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 Producto en cualquier área.
5. Asegúrese que las partes que se pueden plegar estén ajustadas y en su posición correcta.
6. Asegúrese que el manubrio y el vástago del manubrio estén ajustados correctamente.
7. Asegúrese de que el freno esté ajustado y funcione correctamente (ver instrucciones detalladas más adelante).
8. Asegúrese de entender cómo funciona el freno y que sus manos pueden alcanzar y apretar la leva cómodamente y con fuerza suficiente para detener el Producto con seguridad.
9. Asegúrese de que todas las partes del Producto estén ajustadas correctamente y de forma segura.
10. Asegúrese de que los neumáticos no están excesivamente desgastados, no tienen roturas o cortes, están correctamente colocados en el rin.
11. 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).



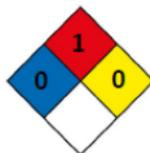
## PROCEDIMIENTO PARA LA DEVOLUCION DE LAS BATERIAS USADAS

Su Producto recibe alimentación eléctrica a través de un pack de baterías de Litio-ion (Li - ion) de 48 Voltios (V). Ella permiten que su Producto funcione adecuadamente. Para ubicar las baterías de su Producto refiérase al interior de su Manual para identificar el lugar exacto en el modelo que hoy conduce.

Para contribuir con el medio ambiente **AUTECO MOBILITY** 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 CSA de la red **AUTECO ELECTRIC**.

Para más información visita: <http://recoenergy.com.co/>

La baterías contienen elementos nocivos para la salud (Litio), 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 deseché junto con los desperdicios domésticos. Entréguelas para que sean recicladas en todos los casos.



Litio





## IDENTIFICACIÓN DE PARTES



1. Chasis.
2. Manubrio.
3. Collarín de plgado.
4. Acople rápido para ajuste de manubrio.
5. Luz delantera.
6. Rueda delantera.
7. Puerto de carga.
8. Soporte lateral.
9. Motor.
10. Palanca para plgado.

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

## IDENTIFICACIÓN DE PARTES



- 12. Leva de freno.
- 13. Tablero de instrumentos.
- 14. Freno trasero.
- 15. Suspensión delantera.
- 16. Luz de stop.
- 17. Bisagra de plegado.

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

## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

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



Número de VIN

El número del VIN se encuentra ubicado en un sticker en la parte inferior del Producto.



Número de motor

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

## 2. TABLERO DE INSTRUMENTOS



1. Botón de aumento de modos.
2. Botón encendido del sistema eléctrico.
3. Botón de disminución de modos.
4. Acelerador.

5. Indicador de velocidad.
6. Indicador ODOMETRO/TRIP/TIEMPO.
7. Indicador de batería.
8. Indicador de modo de manejo.

### 3. OPERACIÓN DEL COMANDO DE CONTROL E INDICADORES DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS.

Su Producto cuenta con un comando de control que le permite manejar el sistema de asistencia eléctrica y al mismo tiempo le permite conocer el estado de su Producto, mediante los indicadores de estado de los diferentes componentes y funciones del mismo.



#### A) Botón de encendido del sistema eléctrico:

Presione el botón para encender el sistema eléctrico, con lo cual se encenderá el tablero de instrumentos y el controlador.

Para apagar el sistema eléctrico oprima nuevamente el botón. Oprimiendo este botón también podrá intercambiar la visualización el indicador ODÓMETRO/TRIP/TIEMPO (F). (Ver Imagen de referencia).



## B) Botón de modo de manejo:

Su Producto **STÄRKER** cuenta con 5 modos de manejo, los cuales le permitirán tener una velocidad final diferente dependiendo del modo seleccionado, y la entrega de potencia también cambiará. Oprima el botón de modo de manejo (B) y el botón de modo de manejo (C), para cambiar entre los diferentes modos que el Producto posee, siendo el modo 1 el que menos potencia entrega y el modo 5 el que más potencia entrega.

Recuerde que la autonomía puede variar dependiendo del modo en el que usted acostumbre conducir y el peso que tenga el Producto, 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.



## C) Botón de modo de manejo y encendido de luces:

Su Producto cuenta con luz delantera y luz trasera, para indicar su presencia en la vía. Para encender y apagar las luces, deje presionado el botón (C) hasta que estas se enciendan o se apaguen.



Luz delantera  
encendida



Al encender la luz delantera la luz de stop se encenderá completa y al presionar la leva de freno la sección central del stop empezará a parpadear.



#### D) Acelerador:

Su Producto cuenta con un acelerador incorporado que le permite acelerar el Producto, cuando requiera de potencia de forma constante.

Deje presionada la palanca (D) prolongadamente y el Producto acelerará hasta una velocidad de 24 km/h. (ver imagen en Pag. 20).

Si quiere detenerse deje de presionar la palanca (D), y el Producto dejará de acelerar, posteriormente utilice el freno para detenerse completamente.

#### E) Indicador de velocidad:

Indica la velocidad del Producto y también transmite información al usuario cuando se presenta una falla.



## IMPORTANTE

Preste atención en caso de que el indicador de velocidad muestre alguno de los códigos de error, regístrelo en un lugar seguro e informe inmediatamente al CSA AUTECO ELECTRIC cuál fue el código para poder identificar y solucionar el inconveniente a la mayor brevedad posible.

Los códigos de errores desaparecerán de la pantalla una vez la anomalía sea corregida.

#### F) Indicador ODOMETRO/TRIP/TIEMPO:

Su Producto cuenta con un cuenta kilómetros total (Odómetro), un cuenta kilómetros parcial (Trip) y un contador de tiempo de operación del Producto (Tiempo).

Para alternar entre estos tres modos, encienda el sistema eléctrico, posteriormente presione el botón de encendido (A) (ver imagen en Pag. 20), por un segundo y el indicador de Odómetro / Trip / Tiempo cambiará entre los modos.

Este indicador le permitirá visualizar el cuenta kilómetros total (Odómetro), el cuenta kilómetros parcial (Trip) y el contador

de tiempo de operación del Producto (Tiempo).

#### G) Indicador de modo de manejo:

Está compuesto por tres indicadores (1, 2, 3, 4 y 5), que le indican en qué modo de manejo usted ha seleccionado o se encuentra el Producto.

#### H) Indicador de batería:

Indica el estado de carga de la batería. Preste atención a estas para asegurar la autonomía requerida y cargue la batería una vez este indicador esté vacío.

## 4. OPERACIÓN DEL ACCELERADOR

El Producto usa un acelerador de cambio de velocidad incorporado al tablero de instrumentos. Presione la palanca del acelerador para acelerar y deje presionar la para disminuir la velocidad.

- Presione el botón de encendido del comando de control para encender el sistema eléctrico.
- Agarre el manubrio con las dos manos, monte un pie en su Producto y el otro déjelo apoyado en el piso.

- Presione suavemente el acelerador hasta alcanzar una velocidad constante y monte el pie que estaba apoyado en el suelo en la plataforma del chasis de su Producto.
- Usted sentirá que el Producto se acelera y la velocidad del mismo aumenta a medida que usted sigue acelerando.
- Utilice el comando de control para escoger el modo de manejo deseado.
- Para detenerse, deje de presionar el acelerador y aplique el freno al mismo tiempo.



**IMPORTANTE**

El motor hace un pequeño ruido electromagnético al girar. Esto es normal.

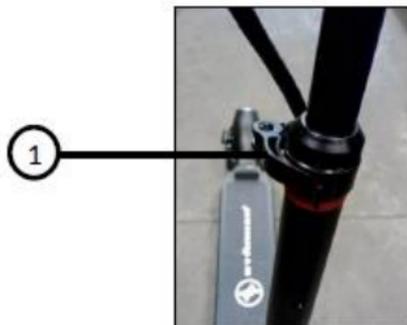
Cuando aplique los frenos, el sistema de seguridad eléctrico cortará la potencia automáticamente y el motor dejará de acelerar.

Antes de conducir su Producto cerciúrese que ha levantado el soporte lateral, de lo contrario este puede atascarse en la vía y usted puede perder el control del Producto.

## 5. AJUSTE DEL VÁSTAGO DEL MANUBRIO

El manubrio de su Producto puede ajustarse en diferentes alturas, para que usted lo ajuste dependiendo de su estatura:

- Suelte el acople rápido (1), que sostiene el vástago del manubrio al chasis. (Ver Imagen de referencia).



- Mueva el vástago del manubrio hacia arriba o abajo ajustando la altura deseada.

## 6. FRENO TRASERO

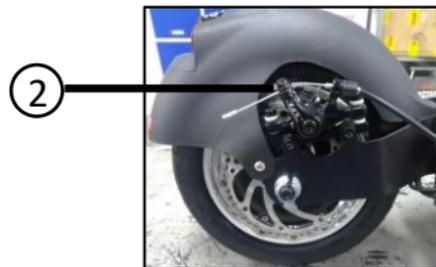
El freno trasero de su Producto es un freno de disco y este es accionado por la leva de freno ubicada en el comando izquierdo.

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

Si la potencia de frenado no es suficiente, afloje el tornillo que sostiene la guaya del freno trasero (2), tensione la guaya tirando de la misma y vuelva a apretar el tornillo que sostiene la guaya (2).

Asegúrese que haya más de 1 milímetro (mm), de distancia entre el disco de freno y las pastillas de freno.

El freno funciona correctamente, si la llanta gira libremente y cuando usted acciona el freno, la llanta se detiene inmediatamente.





## **IMPORTANTE**

Con el objetivo de garantizar su seguridad durante la conducción, el sistema de seguridad eléctrico cortará la potencia automáticamente cuando se utilicen los frenos.

Revise periódicamente el estado de las pastillas de freno y procure que el material de las mismas no esté por acabarse. Si las mismas están demasiado desgastadas y fuera del límite de servicio, acérquese al CSA AUTECO ELECTRIC más cercano para reemplazarlos.

## **7. BATERÍA**

El Producto cuenta con una batería de Litio ion, sellada y libre de mantenimiento, la temperatura de operación debe estar entre -5°C a 40°C, la condición ideal es de 25°C. Si la temperatura es demasiado baja, esto puede reducir la capacidad efectiva de la batería para almacenar la energía; si la temperatura es demasiado alta, puede afectar a la vida útil de la batería. Por lo tanto, cuando sea invierno o se encuentre en una zona fría, la autonomía del Producto de una carga será menor que una carga a la temperatura recomendada, cuando la temperatura vuelva por encima de 20°C, las funciones y el rendimiento se recuperará.

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



## **ADVERTENCIA**

Almacene la batería 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 Producto, cargue las baterías cada 30 días. Es necesario cargar la batería antes de volver a usar el Producto 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 la batería cerca de fuentes de calor o de fuego.

## 8. CARGADOR DE BATERÍAS



Su nuevo Producto eléctrico cuenta con un cargador externo, diseñado especialmente para cargar la batería del mismo.

El cargador de su Producto es un cargador inteligente, esto quiere decir que detecta automáticamente la carga que posee la batería de su Producto y gestiona cuando debe entregarle energía a la batería y cuando dejar de hacerlo si la batería está completamente cargada.

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

**Rojo:** Batería cargándose.

**Verde:** Batería completamente cargada.

Este cargador tiene un dispositivo de protección para el exceso de carga. Un tiempo largo de carga no debe durar más de 10 horas, de lo contrario esto afectará la vida útil de la batería.



### **IMPORTANTE**

Utilice el cargador original (con el sticker de "Auteco Electric"), al cargar. No cargue la batería con un cargador de otras marcas y tampoco use el cargador para otras baterías.



### **ADVERTENCIA**

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

Cuando el cargador está siendo utilizado o almacenado, debe prevenirse que líquido o materiales metálicos ingresen al mismo. También se debe evitar que el cargador se caiga o sufra vibraciones. No desensamble el cargador.

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

## 9. ACCESORIOS

El Producto cuenta con diferentes accesorios que sirven para ayudar en la conducción e informar a los demás actores de la vía de su presencia.

### Luces:

Dependiendo del modelo de su Producto, este puede tener instalado varias luces, frontales y posteriores. Estas pueden activarse manualmente desde la misma luz o desde el comando de control.



Estas le ayudarán a iluminar la carretera y hacerse visible para los demás en la noche o en lugares con poca iluminación.

### Campana:

Su Producto cuenta con una campana sonora que le ayudará para avisar en la vía de su presencia. Para hacerla sonar presione la manija de la misma y suéltela rápidamente.





## PROCESO DE CARGA DE LA BATERIA

### INSTRUCCIONES DE CARGA

Asegúrese que el Producto este apagado, cuando el Producto está siendo cargado.

Usted debe de cargar su Producto después de cada conducción. Antes de conducir su Producto por primera vez, usted debe de cargar la batería durante 8 a 10 horas usando el cargador suministrado con el Producto.

Para realizar el proceso de carga:

- **Paso 1:** Ubique el puerto de carga en la parte inferior izquierda del chasis, levante la cubierta de goma para visualizar la toma de carga del Producto. Luego, conecte el cable del cargador a la toma de carga del Producto, 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 del toma de corriente (110 V/ 60 Hz), y luego desconecte el cable del cargador de la entrada de alimentación de carga del Producto.

Usted debe de cargar su Producto después de cada conducción. El proceso normal de carga de su Producto dura de 4 a 6 horas.



### **IMPORTANTE**

El cargador tiene un dispositivo de protección para el exceso de carga. Un tiempo largo de carga no debe de durar más de 10 horas, de lo contrario esto afectará la vida útil de la batería.

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 4 a 6 horas.

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

La batería no se debe utilizar cuando no esté completamente cargada, de lo contrario el tiempo de vida de la misma se verá afectado.

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

La temperatura ambiente para realizar el proceso de carga debe de estar entre 0°C y 45°C. Realizar el proceso de carga en ambientes cuya temperatura esté por fuera de este rango puede significar un riesgo de daños del cargador y de la batería.



## **ADVERTENCIA**

Si durante la carga, identifica alguna de las siguientes situaciones: un olor peculiar que sale del Producto, hay sobrecalentamiento, el tiempo de carga supera las 10 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 AUTECO ELECTRIC más cercano para mantenimiento.

Preste atención al indicador del cargador cuando esté realizando el proceso de carga. Si ocurre alguna de las siguientes situaciones detenga la carga inmediatamente y remítase a un CSA AUTECO ELECTRIC:

- La energía está conectada mientras la luz del indicador LED está apagada: Indica un inconveniente con el cargador.
- La luz del indicador LED está apagada mientras la batería está en proceso de carga: Indica un inconveniente con la batería.
- La luz del indicador LED se pone verde en muy poco tiempo: Revise si la batería está cargada. Si no, indica un inconveniente con el cargador.

## PLEGADO DEL PRODUCTO

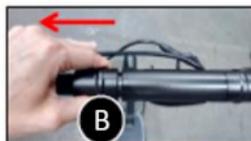
### INSTRUCCIONES DE PLEGADO:

Su Producto STÄRKER S1 puede plegarse con el fin de almacenarse o transportarse en espacios reducidos.

1. Abra el acople rápido de la abrazadera (A) de la espiga y gradúe la altura de la misma, llevando el vástago hasta la posición más inferior. Cierre el acople rápido asegurando el manubrio.



2. Corra el collarín del manillar (B) izquierdo hacia afuera y posteriormente pliegue el manillar hacia abajo. (Ver Imagen de referencia).



3. Repita la operación con el collarín del manillar derecho, con esto logrará que el manubrio quede plegado como se muestra a continuación.



4. Ubique la palanca para plegado (C) en la parte inferior izquierda de su Producto. Usando el pie derecho písela hasta sentir que esta se mueve hacia abajo, posteriormente agarre el manubrio y presiónelo hacia adelante, con lo cual desbloqueará el sistema de plegado y la espiga se plegará. Retenga el manubrio para que no se

vaya a golpear y llévelo completamente hasta el chasis para que la espiga quede bloqueada en esta posición.



5. Cuando el Producto está completamente plegado se debe de ver como la siguiente imagen:



Para volver el Producto a su estado de operación, realice el siguiente proceso:

6. Ubique la palanca para plegado (C) en la parte inferior izquierda de su Producto. Usando el pie, písela hasta sentir que esta se mueve hacia abajo. con lo cual desbloqueara el sistema de plegado y la espiga se podrá mover.



7. Levante el manubrio completamente y posteriormente pise con el pie derecho el chasis de su Producto cerca a la llanta trasera. (Ver Imagen de referencia).



8. Dejando pisado el chasis, presione el manubrio hacia adelante, hasta sentir un “click” y que la bisagra de plegado queda bloqueada. (Ver Imagen de referencia).



9. Levante los manillares y alinéelos con el manubrio. Asegúrese que los collarines cubren completamente las bisagras del manubrio.



Tenga cuidado cuando esté realizando el proceso de plegado, de no introducir los dedos y manos dentro de las bisagras ni dentro de los acoples rápidos. Esto puede representar un riesgo de causar lesiones personales.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SU PRODUCTO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Tipo de motor	Motor HUB DC sin escobillas.
Potencia teórica motor	500 W.
Velocidad máxima de asistencia	24 km/h.
Autonomía	30 km.
Peso bruto (kg)	22 kg.
Peso máximo de carga (kg)	90 kg.
Suspensión delantera	Resorte.
Suspensión trasera	Doble resorte.
Freno trasero	Disco.
Llanta delantera	10" x 2/54.
Llanta trasera	10" x 2,70.
Rines	Aspas.
Batería	48V 10.4 Ah.
Tiempo de carga	4-6 h.
Tipo de Batería	Litio ion.
Ciclos de vida de la Batería	500-800.
Largo	850 mm.
Ancho	260 mm.
Altura	1040 mm.

**NOTA:** La velocidad y la autonomía del Producto dependen del peso del conductor, 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 y con el 100% de carga de la batería.



## SISTEMAS DEL PRODUCTO

Tal y como se expresó en las “RECOMENDACIONES Y DATOS IMPORTANTES”, su Producto es un bien complejo, compuesto por distintas unidades de sistemas independientes entre sí, que al operar conjuntamente, permiten que su Producto 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 AUTECO 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 Producto.

Para una mayor claridad al respecto, se informa que su Producto está dividido en (6) sistemas independientes de funcionamiento, que son las siguientes:

SISTEMAS DEL VEHICULO	
<b>1. SISTEMA DE FRENOS.</b>	<b>5. SISTEMA ELÉCTRICO.</b>
1.1 Freno trasero.	5.1 Controlador.
<b>2. SISTEMA DE TRACCIÓN.</b>	5.2 Ramal eléctrico.
2.1 Motor eléctrico.	5.3 Bombillos.
<b>3. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN.</b>	5.4 Tablero de instrumentos.
3.1 Batería.	<b>6. SISTEMA ESTRUCTURAL.</b>
3.2 Cargador.	6.1 Chasis.
<b>5. SISTEMA DE SUSPENSIÓN.</b>	6.2 Manubrio.
5.1 Suspensión delantera.	
5.2 Suspensión trasera.	
5.3 Llantas.	

Las eventuales dificultades que puedan presentarse en una o varias unidades de sistema del Producto 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 Producto 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 Producto 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 que las ruedas están alineadas.
- Compruebe si el cable de frenado está trabajando con lubricación y no se está quedando atorado.

- Si el Producto no se ha utilizado durante mucho tiempo, tenga en cuenta que la carga se debe realizar periódicamente (una vez cada dos meses para mantener la vida útil de la batería).
- Compruebe el desgaste de las pastillas o bocardillos de freno. Cámbielas si estas han llegado a su límite de servicio.

### 2) Procedimiento de mantenimiento y lavado:

- No lavar el Producto 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 debe de utilizar un agente neutro, y luego limpiar con un paño seco.
- Utilice aceite de lubricación para mantener las partes metálicas del Producto en buen estado.

No se debe aplicar gasolina a la goma del freno delantero y trasero, levas de freno, rines, llantas, batería o controlador.



- 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:

- 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 Producto frecuentemente y compruebe el apriete de los tornillos del soporte lateral y central y los ejes de las ruedas, para revisar si están sueltos. Apriételes oportunamente, de lo contrario puede haber peligro de accidente.



## CUADRO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

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

ITEMS PARA REVISAR	DIARIO	90 DÍAS	180 DÍAS	360 DÍAS
Partes móviles como la espiga, la bisagra del chasis y las bisagras del manubrio.		  	 	 
Funcionamiento de luces farola y stop.		 	 	 
Desgaste en las líneas de frenos.			 	 
Cambio de forma del motor eléctrico.				
Cambio de forma del chasis y la suspensión delantera.				
Frenos en buen estado.		 	 	 
Ajuste de tuercas y tornillos.			 	 
Desgaste del cable del cargador.				
Inflado adecuado, ajuste y desgaste de las ruedas y sus radios.			 	 



Revisar



Ajustar



Reemplazar



Lubricar



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



## ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO

### PREPARACIÓN PARA EL ALMACENAMIENTO:

- Limpie bien el Producto.
  - Reduzca la presión de las llantas aproximadamente en 20%.
  - Coloque su Producto sobre un cajón o soporte, de tal forma 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 Producto con la batería completamente cargada.
  - No almacene el Producto cerca de fuentes de calor.
  - Asegúrese que el Producto esté apagado.
- Posicione el Producto en el soporte central para prevenir que el Producto se caiga.
  - Cubra el Producto 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 Producto permanecerá más de 30 días almacenados, cargue las baterías cada 15 días.



**STÄRKER**  
Líderes en movilidad eléctrica



***Servicio Técnico***

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

## PÁGINA WEB DE REPUESTOS




[Dudas y preguntas](#)
[Dónde estamos](#)
[Nuestra compañía](#)
[Dónde está mi pedido](#)
[Tu cuenta](#)

[MOTOS](#)
[MOTOS ELÉCTRICAS](#)
[BICICLETAS ELÉCTRICAS](#)
[PATINETAS ELÉCTRICAS](#)
[VEHÍCULOS](#)
[ACCESORIOS](#)
[REPUESTOS](#)
[OFERTAS](#)
[CRÉDITO](#)
[POSVENTA](#)


Encuentre en la página web de Auteco Mobility una amplia y útil sección con toda la información relacionada con los repuestos y accesorios para todos los productos de las marcas Auteco Mobility. . Ingrese al sitio web de AUTEKO MOBILITY, donde podrá encontrar los repuestos y accesorios en el menú en la parte superior de la página [www.autecomobility.com](http://www.autecomobility.com) o ingrese directamente a <https://www.autecomobility.com/posventa/manuales-e-garantia-mantenimiento-y-partes> para descargar el Manual de partes de su Vehículo

**Allí podrá encontrar los siguientes servicios:**

- Descargar los catálogos de partes con el despiece de los Productos y los códigos de las partes.
- Información del precio público sugerido para los repuestos.
- Actualizaciones técnicas y cambios en las partes.

# GARANTÍA AUTECO MOBILITY

Apreciado cliente, nos es grato comunicarle que los Productos STÄRKER, disfrutan no sólo de la garantía legal, sino también de una garantía suplementaria ofrecida por AUTECO MOBILITY, 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 Producto a quien lo hubiere comprado a un socio comercial AUTECO MOBILITY; la garantía ampara su Producto contra cualquier defecto de fabricación de las piezas o de montaje de las mismas, y es brindada por AUTECO MOBILITY mediante la red de CSA AUTECO ELECTRIC.

## GARANTÍA SUPLEMENTARIA

La Garantía Suplementaria, es un período adicional de garantía ofrecido por AUTECO MOBILITY, con características, cobertura y duración especiales y distintas al periodo de garantía legal de seis (6) meses o diecinueve mil (19.000) 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 Producto nuevo en AUTECO MOBILITY, éste contaría con una garantía Legal y una garantía suplementaria, por lo que usted disfrutará del servicio de AUTECO MOBILITY durante un lapso total de doce (12) meses o doce 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 Producto. 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 AUTECO ELECTRIC en Colombia, sin importar el lugar en donde hubiere adquirido el Producto.

Si durante el período de la garantía el propietario del Producto cambia de ciudad de residencia en Colombia, seguirá teniendo los mismos derechos que hubiere adquirido con el socio comercial AUTECO MOBILITY que le hubiere vendido el Producto. Le bastará con presentar este Manual para tener derecho a la misma. Esta garantía, demuestra la confianza y respaldo que AUTECO MOBILITY genera para sus productos. Si el usuario no presenta el Manual o copia de la factura, el CSA AUTECO MOBILITY deberá verificar en el sistema de Auteco Mobility, con base en la tarjeta de propiedad del Producto y el recorrido que marque el odómetro u otras características de las partes del Producto que pueden evidenciar los datos relativos al recorrido, si el Producto aún se encuentra dentro del periodo de garantía.

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

1. Dar aviso inmediato sobre la falla detectada a un CSA y poner el Producto a disposición de este en el menor tiempo posible para la revisión y/o reparación del mismo.
2. Presentar oportunamente el Producto 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 Producto.

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

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

Tanto AUTECO MOBILITY, como los agentes comerciales y/o los concesionarios y los CSA, quedarán libres de toda responsabilidad y exentos de la aplicación de las garantías legal y suplementaria, cuando:

1. El Producto haya sido intervenido fuera de la red de CSA AUTECO MOBILITY o cuando hayan sido cambiadas las piezas originales del Producto por otras no genuinas; esto es, no producidas por el fabricante original del Producto.
2. Cuando ocurra una falla en el motor (si aplica según el tipo de Producto) por sumergirlo en agua o no evitar el ingreso de agua, conforme las recomendaciones indicadas en el presente Manual.
3. Cuando el Producto 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 Producto), robo o por otra fuerza mayor.
6. Cuando se hayan efectuado alteraciones en los mecanismos o partes originales del Producto.
7. Cuando el Producto haya sido utilizado en competencias deportivas, en alquiler, o como Producto de prueba o aprendizaje de conductores.
8. Cuando haya cualquier daño causado por aplicación de lubricación no recomendado por AUTECO MOBILITY .
9. Cuando por exceso de suciedad se genere alguna avería.
10. Cuando se produzca un inconveniente derivado de no proporcionar el cuidado debido al Producto, 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 Producto.
12. Daños ocasionados por no mantener un nivel adecuado de carga de las baterías durante el uso o almacenamiento del Producto. 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, pastillas de freno, Cables de freno, bujes de suspensión trasera y cunas de dirección.
- 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 MOBILITY , hubieren sido objeto de modificaciones o alteraciones, así como instalación de piezas que no pertenezcan al diseño original del Producto, 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 Producto (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 Productos para el transporte del conductor y su acompañante, o cualesquiera otras consecuencias derivadas de la inmovilización del Producto 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 AUTEKO ELECTRIC en cualquier parte del país, aunque el Producto no hubiese sido vendido por el socio comercial o CSA AUTEKO ELECTRIC donde se solicite el servicio.

#### **SONIDOS Y VIBRACIONES EN LOS PRODUCTOS:**

El funcionamiento normal del Producto, bajo distintas formas de conducción (con carga, sin carga, diferentes velocidades, climas, etc.), puede generar distintos sonidos y vibraciones. Cada Producto genera diferentes sonidos y vibraciones, característicos de cada modelo, los cuales, por tanto, no constituyen indicio de ningún problema en el Producto. Estos sonidos y vibraciones, incluso, pueden variar entre Productos 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 MOBILITY se consideren normales, no serán intervenidos, toda vez que los mismos no son consecuencia del mal funcionamiento del Producto. En caso de dudas sobre si su Producto 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 MOBILITY y en el historial de mantenimiento del presente Manual, del kilometraje que indique el tablero de instrumentos reemplazado 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 Producto cuenta con una garantía única de doce (12) meses o doce mil (12.000) kilómetros, lo que primero se cumpla, contados a partir de la entrega del Producto a quien la hubiere comprado a un socio comercial autorizado de AUTECO MOBILITY.

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

**PROCEDIMIENTO (Peticiónes, Quejas y Reclamos) PQR:**

AUTECO MOBILITY cuenta con un mecanismo institucional para la atención de Peticiónes, 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 AUTECO ELECTRIC, podrá comunicarlo a AUTECO MOBILITY mediante las siguientes líneas telefónicas, para la atención de su solicitud.

Línea gratuita nacional 018000 413 812



## 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 :	Comprobar su correcto funcionamiento.
Neumáticos:	Comprobar la presión.
Acelerador:	Comprobar su correcto funcionamiento.
Manubrio:	Comprobar le correcto ajuste.

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



### AVISO IMPORTANTE

No lave su Producto 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, AUTEKO MOBILITY queda totalmente eximido de toda obligación relativa al cumplimiento de las garantías del Producto sobre las partes afectadas.



## PRODUCTO STÄRKER AUTECO MOBILITY

### Lista de chequeos del Alistamiento

**OK.**

- Verificar apariencia del Producto
- 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 tablero de instrumentos.
- Verificar el encendido del velocímetro.
- Comprobar funcionamiento del sistema eléctrico.
- Realizar el registro en Impulsa del alistamiento.
- Verificar accesorios.

Nombre del técnico: \_\_\_\_\_





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



**STÄRKER**  
Líderes en movilidad eléctrica



*Servicio Técnico*