



STÄRKER®

Líderes en movilidad eléctrica

SKUTY ONE (Batería 48V12Ah)

MANUAL DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO



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 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 Febrero 2025



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 vehículo	12
Recomendaciones en caso de incendio	13
AUTECO MOBILITY cuida nuestro planeta	14
Identificación de las partes	16
Proceso de carga de la batería	29
Especificaciones técnicas de su vehículo	31
Mantenimiento periódico	33
Almacenamiento del vehículo	36
Repuestos y accesorios	38
Garantía Auteco Mobility	39
Chequeos diarios	44
Historial de mantenimiento	46
Información sobre las llantas de su vehículo	51

INTRODUCCIÓN

Es nuestro deseo agradecerle por escoger este Vehículo **STÄRKER SKUTY ONE** (en adelante el “Vehículo”) con el respaldo de **AUTECO MOBILITY S.A.S.** (en adelante “**AUTECO MOBILITY**”). 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 MOBILITY** a través de uno de los siguientes canales:

AUTECO MOBILITY S.A.S.

Envigado Colombia

Línea gratuita nacional 018000 520 090

Email: servicioalcliente@auteco.com.co

Página Web: www.autecomobility.com



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 inigualable 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 SKUTY ONE con el respaldo de AUTEKO MOBILITY, 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 resumido 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 SKUTY ONE NO ES UN JUGUETE O UN VEHÍCULO RECREATIVO.

ESTE VEHÍCULO ES UN CICLOMOTOR ELÉCTRICO , ES DECIR QUE CUMPLE TODA LA NORMATIVA PARA CONDUCIRLO EN LA VÍA PÚBLICA. RECUERDE QUE ÚNICAMENTE SE PUEDE UTILIZAR SI CUENTA CON TODOS LOS DOCUMENTOS NECESARIOS AL DÍA, TAL Y COMO SOAT, LICENCIA DE CONDUCCIÓN, LICENCIA DE TRÁNSITO Y REVISIÓN TECNOMECÁNICA.



RECOMENDACIONES Y DATOS IMPORTANTES

SIEMPRE TENGA EN CUENTA

Mantenga sus llantas a 28 PSI y 30 PSI atrás si conduce solo. Infle la llanta trasera con 32 PSI si frecuentemente conduce con acompañante.



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
- Licencia de Tránsito
- Licencia de Conducción
- Casco
- Chaleco

ES MUY RECOMENDABLE:

- Impermeable
- Guantes
- Chaqueta
- Gafas

CUANDO SALGA DE VIAJE:

- Inflador de mano
- Parches para neumáticos o llantas sellomatic
- Medidor de presión de aire de llantas
- Cargador
- Otras herramientas



IMPORTANTE

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 AUTECO 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, 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 o características 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 y la luz led del cargador se torne de color verde, se recomienda que sólo después de que esto suceda usted haga uso de su Vehículo.

Las baterías extraíbles, nunca deben ser cargadas dentro de cajones cerrados, cerca de fuentes de calor, expuestas a la luz directa del sol o en lugares donde la temperatura de carga supere los 45° C



Sobrepasar el peso máximo que soporte el Vehículo (75 kg) 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 Vehículo permanece almacenado, este debe de ser cargado cada 15 días



No desmonte o desensamble ni reconstruya las piezas del Vehículo por sí mismo, adquiera piezas de repuesto originales en la red de almacenes y CSA AUTECO 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 cualquier tipo de líquido, partículas de metal o que sufra golpes fuertes ya que pueden dañar las piezas internas del mismo. El cargador debe ubicarse en un espacio abierto y ventilado. No debe ser utilizado dentro de cajones ni de la gaveta del vehículo.



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 originales 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, modificaciones a la suspensión, diámetro de ruedas y chasis, entre otras.



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.



Acatar el programa de mantenimiento preventivo, consignado en el Manual de Garantía y Mantenimiento.



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 y mucho menos durante el proceso de carga.



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.



El tiempo de carga no debe ser más de 8 horas, evite usar estaciones de carga rápida para cargar el Vehículo; esto deteriora la vida útil de las baterías.



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.



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 8 horas y la luz indicadora todavía no ha cambiado a luz verde, hay presencia de sonidos extraños o hay deformidades en el cargador y/o la batería, detenga el proceso de carga inmediatamente y envíe el cargador al CSA AUTECO 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.



Siempre que cargue su vehículo el suiche de encendido debe estar en posición apagado y debe retirar la llave.



Tener en cuenta que su Vehículo está diseñado para usarlo en terreno pavimentado. El uso de este en terreno montañoso, destapado u Off Road puede dañar algunos componentes y afectar su vida útil.



SUGERENCIAS PARA CONDUCIR CON SEGURIDAD

“Consulte las normas nacionales y locales antes de utilizar el vehículo en cualquier área”.

Un usuario inteligente es aquel que quiere seguir disfrutando de su pasión por muchos años y por eso, no se arriesga inútilmente. AUTECO MOBILITY 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. 26). 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 despacio 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.



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.
10. 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.

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).

12. Asegúrese de que el acelerador esté en la posición "OFF" antes de encender el Vehículo. Esto evitará que el Vehículo se mueva hacia adelante sin previo aviso una vez que se encienda el Vehículo.



RECOMENDACIONES EN CASO DE INCENDIO



En caso de incendio, los medios recomendados para controlar el fuego que se presenta desde la batería son:

- Usar un extintor de CO₂, pues no conduce la electricidad y es el recomendado para incendios cargados eléctricamente. Se recomienda apuntarlo hacia la base de llama.
- Usar grandes cantidades de agua a presión.
- En caso de no contar con los medios anteriores, utilizar un extintor ABC.
- No intentar sofocar las llamas con cobijas, toallas, almohadas, etc.
- Tener presente que los gases que se desprenden de la combustión son tóxicos. Evitar en todo momento su inhalación.
- Guardar una distancia prudente mientras se sofocan las llamas.
- Siempre y en todo caso llamar a las líneas de emergencia y control de incendios.



ENTREGA LA BATERÍA USADA Y CONTRIBUYE CON EL CUIDADO DEL AMBIENTE

PROCEDIMIENTO PARA LA DEVOLUCION DE LAS BATERIAS USADAS

Su Vehículo recibe alimentación eléctrica a través de un pack de baterías de tipo Plomo - Ácido (Pb - Ácido) de 48 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.

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 Centros de Servicio Autorizados de la red AUTECO ELECTRIC.

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

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 deseché junto con los desperdicios domésticos. Entréguelas para que sean recicladas en todos los casos.



Plomo



ácido sulfúrico



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 él, según la Res. 0372 del 2009 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 **AUTECO ELECTRIC**, 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.autecomobility.com/auteco-sostenible. 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. Retrovisores
2. Acelerador
3. Sillín
4. Sillín trasero
5. Número de chasis
6. Pedal derecho
7. Motor HUB
8. Tablero de instrumentos
9. Farola
10. Direccional derecha
11. Suiche de encendido
12. Gancho para cascos
13. Guardabarros delantero

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



IDENTIFICACIÓN DE PARTES



- 14. Direccional izquierda
- 15. Pack de baterías
- 16. Suspensión delantera
- 17. Freno delantero
- 18. Soporte lateral
- 19. Stop
- 20. Seguro asiento
- 21. Suspensión trasera
- 22. Guardabarros trasero
- 23. Pedal izquierdo
- 24. Freno trasero

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

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

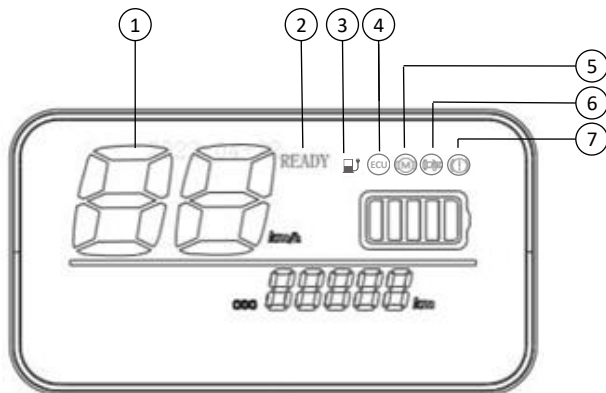
Retire la tapa rectangular que se encuentra en la parte de inferior del cabezote de la dirección para verificar el número del VIN.



Número de motor

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

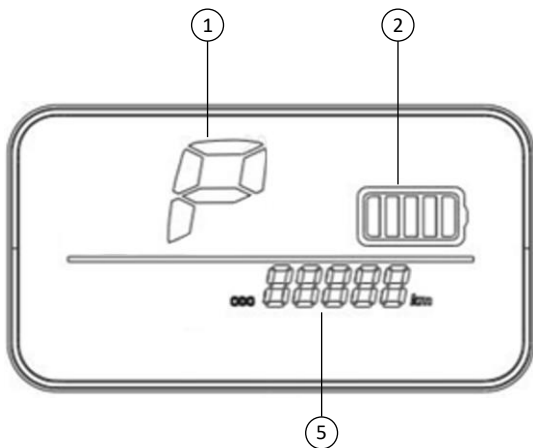
TABLERO DE INSTRUMENTOS



1. Indicador de velocidad
2. "READY" / LISTO PARA USAR
3. Indicador de carga
4. Indicador ECU
5. Falla en el motor
6. Falla en el acelerador
7. Indicador de freno



TABLERO DE INSTRUMENTOS

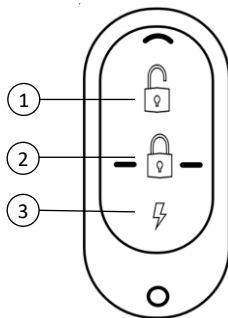


- 8. Indicador de parqueo
- 9. Nivel de batería*
- 10. Indicador de kilometraje

*La **Skuty ONE** es un vehículo que tiene una batería de ácido plomo **sin BMS** (que es el sistema de gestión de la batería), por lo que en el indicador de nivel de batería se verá que al acelerar el vehículo disminuirá momentáneamente la carga, sin embargo, al soltar el acelerador el indicador volverá a mostrar la carga real y estable de la batería. Esto es un comportamiento normal en el vehículo y se debe al tipo y química de las baterías con las que viene equipado.

OPERACIÓN DEL ENCENDIDO DEL VEHÍCULO

Su vehículo cuenta con una alarma de seguridad, la cual le alertara de peligros o movimientos cuando este esté detenido y con la alarma activada.



1. Botón de desactivar alarma
2. Botón de activación de alarma
3. Botón de encendido remoto del vehículo

Para activar la alarma:

- Presione el botón de activación de alarma 
- El vehículo sonara dos veces

Para desactivar:

- Presione el botón de desactivación de la alarma 
- El vehículo sonará una vez y podrá ser encendido

Para activar encendido remoto del vehículo:

Presione dos veces el botón de encendido.

Para desactivar encendido remoto del vehículo:

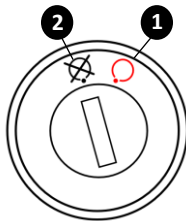
Presione una vez el botón de desactivar alarma.

*Se debe de encontrar dentro del rango de funcionamiento del control de la alarma.



OPERACIÓN DE ENCENDIDO DEL VEHÍCULO

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



SUICHE DE ENCENDIDO (ON/OFF)

- 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 una misma llave para:

El suiche de encendido y el seguro del asiento para acceder a la batería.



SUICHES DEL COMANDO IZQUIERDO:

Suiche de encendido de Luz (A): Tiene dos posiciones:

-  Luces apagadas
-  Luces encendidas

Suiche de direccionales (B):

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

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



SUICHES DEL COMANDO DERECHO:

Botón de parking (D): Oprima este botón para activar modo parqueo del vehículo e inhibir la aceleración

Acelerador (E):



ADVERTENCIA

Recuerde que aún con el vehículo estacionado con el botón de parking, 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.

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.

1. Súbase a su Vehículo y póngase en posición para conducir.
2. Gire la llave a la posición "ON".
3. Retraiga el gato lateral.
4. Para mover el Vehículo, suelte el freno y gire el acelerador lentamente hasta que la velocidad aumente.
5. Para detenerse, suelte el acelerador y aplique el freno delantero y trasero al mismo tiempo.
6. Para su seguridad, saque la llave cuando no se utilice el Vehículo.



IMPORTANTE

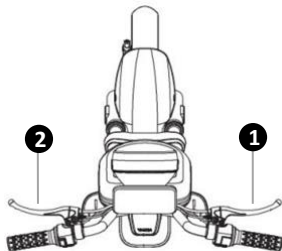
Antes de operar su Vehículo, asegúrese que el acelerador no este rotado o abierto completamente. Asegúrese que el acelerador no esté pegado y éste gire libremente de vuelta a la posición inicial.

Tenga en cuenta que si el gato lateral está abierto el Vehículo acelerará de manera normal, este Vehículo NO cuenta con sensor del soporte lateral que bloquea la tracción del Vehículo.

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

FRENOS

Los frenos de su vehículo son frenos de campana. El freno delantero (1) es accionado por la leva de freno ubicada en el comando derecho, el freno trasero (2) es accionado por la leva de freno ubicada en el comando izquierdo.



Ajuste del freno (Freno de campana)

Cuando usted sienta que alguno de los frenos no tiene una buena tensión y no frena normalmente, afloje la tuerca de ajuste de freno delantera (3) o trasera (4) y libere la leva de freno hasta que esta quede sin resistencia. Luego apriete nuevamente la tuerca de ajuste de freno delantera (3) o trasera (4) según sea el caso y libere la leva de la varilla de freno, procurando que la rueda gire libremente de modo que cuando se accione el freno, la rueda frene inmediatamente.



3



4



IMPORTANTE

Revise periódicamente el estado de las bandas de freno y procure que no estén fuera del límite de servicio. Si nota un cambio en la potencia de frenado tenga en cuenta que las bandas de freno pueden estar gastadas y esto hace que el freno no opere con normalidad. El freno funciona correctamente, si la llanta gira libremente y cuando usted acciona el freno, la llanta se detiene inmediatamente.

PRESIÓN DE LAS LLANTAS

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



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.

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 °C a 45 °C, la condición ideal es de 20 °C $\pm$ 10 °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 °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.



IMPORTANTE

Tenga el hábito de cargar al 100% el vehículo todos los días siguiendo las recomendaciones consignadas en este manual, esto ayudará a conservar los ciclos de vida útil de la batería.



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.

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 le informa cuando la carga se encuentra al 100% para que este sea desconectado. Si pasadas 8 horas la luz no ha cambiado a verde, desconéctelo y diríjase a un Centro de Servicio Autorizado Auteco Electric, para su inspección y la de su vehículo.

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

Este cargador tiene un dispositivo de protección para el exceso de carga. Un tiempo largo de carga no debe durar más de 8 horas, de lo contrario esto afectará la vida útil de las baterías.

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 para cargar baterías con diferentes especificaciones a las de su Vehículo.



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 está 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 Vehículo esté apagado.

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 8 horas.**

Para realizar el proceso de carga:

Paso 1: Gire el seguro del asiento en el sentido de las manecillas del reloj para abrirlo y acceder al compartimiento de la batería.

Paso 2: Retire la cubierta protectora (1) de la toma de carga de la batería del Vehículo.



Paso 3: Conecte el cable del cargador a la toma de carga de la batería del Vehículo, antes de conectar el cargador a una toma de corriente de pared.



Paso 4: Conecte el conector de entrada de energía del cargador a la toma de corriente (110V/60Hz), una vez hecho esto la carga se iniciará.

Paso 5: Una vez finalizada la carga, desconecte primero el cable del cargador de la toma de corriente (110V/60Hz) y luego desconecte el cable del cargador de la entrada de alimentación de carga de la batería del Vehículo.

Nota: Usted debe cargar su Vehículo si no se ha utilizado durante 15 días hasta que la luz led indicadora cambie a color verde e inmediatamente debe desconectar el cargador.



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 7 a 8 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 8 horas y la luz indicadora todavía no ha cambiado a verde, o hay deformidades en el cargador, detenga el proceso de carga inmediatamente y diríjase al CSA AUTECO ELECTRIC más cercano para realizar el diagnóstico.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Tipo de motor	Motor HUB DC sin escobillas
Potencia máxima	350 W
Torque máximo	10 Nm
Velocidad máxima	35 km/h*
Autonomía	40 km *
Peso del vehículo	54.8 kg
Carga máxima	75 kg
Suspensión delantera	Telescópica
Suspensión trasera	Doble amortiguador
Freno delantero	Campana
Freno trasero	Campana
Llanta delantera	14-2.5
Llanta trasera	14-2.5
Rines	Aspas
Tablero de Información	Digital
Tipo de batería	4 módulos 12 V / Plomo – Ácido
Capacidad de la batería	48V/12Ah
Tiempo de carga	7-8 horas
Ciclos de vida de la batería	300 - 500 Ciclos
Largo	1530 mm
Ancho	660 mm
Altura	1020 mm

***NOTA:** 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 66 Kg en terreno plano, con una temperatura entre los 25°C y los 35°C y con el 100% de carga de la batería. El dato de autonomía se registró en prueba realizada a 25 km/h.

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:

*Componente opcional dependiendo del modelo del Vehículo.

SISTEMAS DEL VEHÍCULO

1. SISTEMA DE FRENOS	5. SISTEMA ELÉCTRICO
1.1 Freno delantero	5.1 Controlador
1.2 Freno trasero	5.2 Ramal eléctrico
2. SISTEMA ESTRUCTURAL	5.3 Bombillos
2.1 Chasis	5.4 Tablero de instrumentos
2.2 Brazo oscilante	5.5 Sensores
2.3 Manubrio	5.6 Convertidor
3. SISTEMA DE SUSPENSIÓN	5.7 Alarma*
3.1 Suspensión delantera	5.8 Actuadores
3.2 Suspensión trasera	6. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN
3.3 Llantas	6.1 Batería
4. SISTEMA DE CUBIERTAS	6.2 Cargador
4.1 Cubiertas plásticas lateral	7. SISTEMA DE TRACCIÓN
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 cada 15 días 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.



PROCEDIMIENTO 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 PERIODICO OBLIGATORIO

Usted debe seguir pendiente del cuidado de su Vehículo, llévelo a las revisiones de servicio y chequee usted mismo las operaciones de rutina diarias.

CUADRO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO PARA CICLOMOTORES Y MOTOCICLETAS STÄRKER		Revisiones de rutina (diario)	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO		
Operación			1er Mantenimiento - 4 meses	2do Mantenimiento - 8 meses	3er Mantenimiento - 12 meses
	Revisión de servicio de mantenimiento preventivo		   	   	   
	Revisar y calibrar la presión de aire de las llantas	 	 	 	 
	Inspección, mantenimiento y ajuste de frenos		   	   	   
	Nivel de carga de la batería y estado (voltaje)	 	  	  	  
	Funcionamiento del cargador, voltaje de entrada y de salida, cambio de estado de carga (color del LED)		  	  	  
	Operatividad del tablero de instrumentos, comandos, pito, estacionarias (si aplica), luces delanteras, stop, run (si aplica), alarma (si aplica), sensores de freno	 	   	   	   
	Operatividad del motor (fases), acelerador y modos de manejo		  	  	  
	Revisión de sensores Hall cambio de señal (motor, acelerador, y caballete lateral)		  	  	  
	Chequeo del cableado, limpieza de la sulfatación de conexiones y terminales eléctricas	 	   	   	   
	Ajustes estructurales y de componentes (Cunas, ejes, Bisagras, Suspensión, partes plásticas, vástago, dirección, guayas, banda o cadenas de transmisión (si aplica)	 	   	   	   
	Cambio de correa o cadena de transmisión (si aplica)	Cada 12000 km	   	   	   
	Cambio de líquido de frenos (si aplica)	Anual	 	 	 
	Cambio de Aceite de Suspensión (Si aplica)	Anual	 	 	 
	Mantenimiento y/o Cambio de cunas de dirección	Anual			 

Revisar

Limpiar

Lubricar

Ajustar si requiere

Reemplazar si requiere

Nota: La frecuencia de las revisiones y mantenimientos periódicos deben ser mayor si se conduce en áreas de humedad y/o polvo excesivo.

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 (si aplica) 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 almacenado, **cargue las baterías completamente cada 15 días**, hasta que la luz led del cargador cambie a color verde.



STÄRKER
Líderes en movilidad eléctrica



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 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 AUTECO MOBILITY, donde podrá encontrar los repuestos y accesorios en el menú en la parte superior de la página www.autecomobility.com o ingrese directamente a

<https://www.autecomobility.com/posventa/manuales-de-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 vehículos 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 este vehículo cuenta con la Garantía Legal, y también con 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 Vehículo al primer usuario que la hubiere comprado a un socio comercial AUTECO MOBILITY; la garantía ampara su Vehículo 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. Esta garantía suplementaria de **seis (6) meses más o seis mil (6.000) 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 AUTECO MOBILITY, éste contará 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 (12.000) 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 AUTECO 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 AUTEKO MOBILITY 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 AUTEKO MOBILITY genera para sus productos. Si el usuario no presenta el Manual o copia de la factura, el CSA deberá verificar en el sistema de AUTEKO MOBILITY, 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 520 090 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 AUTEKO ELECTRIC 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 revisiones preventivas obligatorias correspondientes a los tiempos establecidos en este Manual donde le serán 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. Se debe tener en cuenta que se permite un margen de más o menos quince (15) días para asistir a cada revisión.

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 AUTEKO MOBILITY, 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. Cuando el vehículo no haya asistido o realizado todas las revisiones preventivas obligatorias.
2. El Vehículo haya sido intervenido fuera de la red de CSA AUTEKO 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.
3. 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.



4. Cuando el Vehículo haya sido usado sin seguir las recomendaciones para su uso dadas en este Manual.
5. Cuando la avería se haya producido por maniobras incorrectas o accidentes causados por su propietario, conductor o por terceros.
6. Cuando ocurra cualquier daño ocasionado por incendio, choque (no atribuibles a defectos del Vehículo), robo o por otra fuerza mayor.
7. Cuando se hayan efectuado alteraciones en los mecanismos o partes originales del Vehículo.
8. Cuando el Vehículo haya sido utilizado en competencias deportivas, en alquiler, o como vehículo de prueba o aprendizaje de conductores.
9. Cuando haya cualquier daño causado por aplicación de lubricación no recomendado por AUTECO MOBILITY.
10. Cuando por exceso de suciedad se genere alguna avería.
11. Cuando se produzca un inconveniente derivado de no proporcionar el cuidado debido al Vehículo, conforme las recomendaciones indicadas en el presente Manual.
12. Cuando el inconveniente se genere debido a que no se hayan cambiado oportunamente las partes o piezas de desgaste natural del Vehículo.
13. 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.
14. Cuando las baterías estén infladas, como consecuencia decargas parciales y/o descargas profundas

que afectan la vida útil de la misma, así como de no desconectar las baterías en el proceso de carga una vez la luz led del cargador haya cambiado a color verde.

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 o bandas para freno, kit de arrastre, cable de acelerador, bujes de suspensión trasera, cunas de dirección, retenedores suspensión, balineras de llantas, correa de transmisión, retenedores de tubos telescópicos, tapetes, pedales y tapizados. 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 deterioro por 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 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 AUTEKO ELECTRIC, 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 MOBILITY 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 AUTEKO ELECTRIC, 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 MOBILITY 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 Vehículo cuenta con una garantía única de **doce (12) meses**, contados a partir de la entrega del Vehículo al primer usuario que 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 Vehículo, contenidas al inicio del presente Manual.

PROCEDIMIENTO (Peticiones, Quejas y Reclamos) PQR:

AUTECO MOBILITY 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 MOBILITY mediante las siguientes líneas telefónicas, para la atención de su solicitud.

Línea gratuita nacional: 01 8000 520090

Correo electrónico: servicioalcliente@auteco.com.co



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.



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 MOBILITY queda totalmente eximido de toda obligación relativa al cumplimiento de las garantías del Vehículo sobre las partes afectadas.



VEHÍCULO STÄRKER AUTECO MOBILITY

Lista de chequeos del Alistamiento

OK.

- ☐ Verificar apariencia del Vehículo
- ☐ Verificar carga de la batería y funcionamiento del cargador.
- ☐ 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 Impulsa del alistamiento.
- ☐ Verificar accesorios.

Nombre del técnico: _____



VEHÍCULO STÄRKER AUTECO MOBILITY

Lista de chequeos del 1er Mantenimiento: 4 meses

Servicio gratuito de mano de obra exceptuando insumos. Valido exclusivamente durante el periodo de garantía.

OK.

- ☐ 1. Verificar que no existan fugas de fluidos (VISUAL).
- ☐ 2. Revisar voltaje del pack de baterías, y de cada batería individual.
- ☐ 3. Revisar funcionamiento del cargador, y prueba de carga del pack de baterías.
- ☐ 4. Revisión del funcionamiento del tablero de instrumentos, comandos, alarma, sensores de freno, sensor caballete lateral (si aplica).
- ☐ 5. Revisión del funcionamiento de las luces (Farola, direccionales, stop).
- ☐ 6. Revisión del funcionamiento de elementos sonoros (Pito, alarma).
- ☐ 7. Revisión del funcionamiento del motor (fases, sensores hall).
- ☐ 8. Revisión del funcionamiento del acelerador, modos de manejo, modo reversa (si aplica).
- ☐ 9. Limpieza, ajuste y protección con grasa DIELECTRICA de los bornes de la serie del pack de baterías.
- ☐ 10. Revisar estado, ajustar montaje y presión de aire de las llantas.
- ☐ 11. Revisar giro libre de las llantas y estado de los rines.
- ☐ 12. Verificar el funcionamiento adecuado de la dirección, ajustar de ser necesario.
- ☐ 13. Verificar el funcionamiento adecuado de los frenos, ajustar de ser necesario y si aplica.
- ☐ 14. Revisar, ajustar y lubricar guayas en general.
- ☐ 15. Revisar, ajustar y lubricar partes móviles.
- ☐ 16. Verificar el funcionamiento y ajuste adecuado de los pliegues, y ajustar (si aplica)
- ☐ 17. Revisar ajuste de correa o cadena de transmisión, y ajustar (si aplica).
- ☐ 18. Verificar señales de torque y ajustar si es necesario.
- ☐ 19. Limpiar el Vehículo antes de entregarlo.



VEHÍCULO STÄRKER AUTEKO MOBILITY

Lista de chequeos del 2do Mantenimiento: 8 meses

OK.

- ☐ 1. Verificar que no existan fugas de fluidos (VISUAL).
- ☐ 2. Revisar voltaje del pack de baterías, y de cada batería individual.
- ☐ 3. Revisar funcionamiento del cargador, y prueba de carga del pack de baterías.
- ☐ 4. Revisión del funcionamiento del tablero de instrumentos, comandos, alarma, sensores de freno, sensor caballete lateral (si aplica).
- ☐ 5. Revisión del funcionamiento de las luces (Farola, direccionales, stop).
- ☐ 6. Revisión del funcionamiento de elementos sonoros (Pito, alarma).
- ☐ 7. Revisión del funcionamiento del motor (fases, sensores hall).
- ☐ 8. Revisión del funcionamiento del acelerador, modos de manejo, modo reversa (si aplica).
- ☐ 9. Limpieza, ajuste y protección con grasa DIELECTRICA de los bornes de la serie del pack de baterías.
- ☐ 10. Revisar estado, ajustar montaje y presión de aire de las llantas.
- ☐ 11. Revisar giro libre de las llantas y estado de los rines.
- ☐ 12. Verificar el funcionamiento adecuado de la dirección, ajustar de ser necesario.
- ☐ 13. Verificar el funcionamiento adecuado de los frenos, ajustar de ser necesario y si aplica.
- ☐ 14. Revisar, ajustar y lubricar guayas en general.
- ☐ 15. Revisar, ajustar y lubricar partes móviles.
- ☐ 16. Verificar el funcionamiento y ajuste adecuado de los pliegues, y ajustar (si aplica)
- ☐ 17. Revisar ajuste de correa o cadena de transmisión, y ajustar (si aplica).
- ☐ 18. Verificar señales de torque y ajustar si es necesario.
- ☐ 19. Limpiar el Vehículo antes de entregarlo.



VEHÍCULO STÄRKER AUTECO MOBILITY

Lista de chequeos del 3er Mantenimiento: 12 meses

OK.

- ☐ 1. Verificar que no existan fugas de fluidos (VISUAL).
- ☐ 2. Revisar voltaje del pack de baterías, y de cada batería individual.
- ☐ 3. Revisar funcionamiento del cargador, y prueba de carga del pack de baterías.
- ☐ 4. Revisión del funcionamiento del tablero de instrumentos, comandos, alarma, sensores de freno, sensor caballete lateral (si aplica).
- ☐ 5. Revisión del funcionamiento de las luces (Farola, direccionales, stop).
- ☐ 6. Revisión del funcionamiento de elementos sonoros (Pito, alarma).
- ☐ 7. Revisión del funcionamiento del motor (fases, sensores hall).
- ☐ 8. Revisión del funcionamiento del acelerador, modos de manejo, modo reversa (si aplica).
- ☐ 9. Limpieza, ajuste y protección con grasa DIELECTRICA de los bornes de la serie del pack de baterías.
- ☐ 10. Revisar estado, ajustar montaje y presión de aire de las llantas.
- ☐ 11. Revisar giro libre de las llantas y estado de los rines.
- ☐ 12. Lubricar cunas de dirección, verificar el funcionamiento adecuado de la dirección.
- ☐ 13. Cambiar líquido de frenos (si aplica) y verificar el funcionamiento adecuado de los frenos, ajustar si aplica.
- ☐ 14. Cambiar líquido barras telescópicas (si aplica).
- ☐ 15. Revisar, ajustar y lubricar guayas en general.
- ☐ 16. Revisar, ajustar y lubricar partes móviles.
- ☐ 17. Verificar el funcionamiento y ajuste adecuado de los pliegues, y ajustar (si aplica)
- ☐ 18. Revisar ajuste de correa o cadena de transmisión, y ajustar (si aplica).
- ☐ 19. Verificar señales de torque y ajustar si es necesario.
- ☐ 20. Limpiar el Vehículo antes de entregarlo.

HISTORIAL DE MANTENIMIENTO

[illegible]



MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS POSTERIORES A LA GARANTÍA

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

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

En los Centros de Servicio Autorizados Auteco Electric siempre encontrará repuestos originales Stärker.



Información sobre las llantas de su vehículo

<i>Dimensiones llanta delantera</i>	14-2.5
<i>Dimensiones llanta trasera</i>	14-2.5

Para obtener una interpretación detallada de la nomenclatura de las llantas de tu vehículo, le invitamos a escanear el código QR que se muestra en esta página o visitar el enlace <https://bit.ly/llantas-certificadas?r=qr>, el cual le llevará a una guía completa que explica cada uno de los números y letras presentes en las llantas, ayudándole a entender sus especificaciones, como dimensiones, índice de carga, índice de velocidad y otros datos importantes.

AUTECO MOBILITY y el fabricante recomiendan asegurarse de utilizar llantas que cumplan con las especificaciones técnicas de su motocicleta, como el tamaño, la carga máxima y el tipo de labrado adecuado para su estilo de conducción y las condiciones de la carretera. Llantas mal seleccionadas y/o en malas condiciones, pueden comprometer la maniobrabilidad y seguridad del vehículo, así como afectar el desempeño de otros sistemas como el ABS



RECONOZCA LOS CENTROS
DE SERVICIOS AUTORIZADO EN TODO EL PAÍS ACCEDIENDO AL SIGUIENTE ENLACE:
<https://blue.autecomobility.com/auteco-csas/>



STÄRKER
Líderes en movilidad eléctrica



Servicio Técnico