S02

Manual de usuario.



SILENCE

UM_S02 MY26_ESP_V1.5
Manual de Usuario S02 MY26

Datos del vehículo

Modelo:
Matrícula:
Número de identificación del vehículo:
Día de la matriculación o de la entrega del vehículo:
Servicio oficial SILENCE: Teléfono de contacto:

Se entrega con el vehículo

	sí	no
Manual de usuario (web):	○	○
Llaves:	○	○
Cable de carga:	○	○
Protector del multicontact:	○	○
Asesoramiento funcional:	○	○

Conforme cliente:

Fecha:

Introducción

Gracias por la confianza demostrada al haber elegido una **S02**.

Con tu nueva moto eléctrica **S02** podrás disfrutar de un vehículo con la tecnología más avanzada y equipamiento de alta calidad.

Te recomendamos leer este Manual de Usuario atentamente para familiarizarte con tu vehículo y poder aprovechar todas sus funciones en la conducción diaria.

La información sobre el manejo se complementa con indicaciones para el funcionamiento y la conservación del vehículo, para garantizar así tu seguridad y el mantenimiento del valor de tu vehículo. Además te proporcionamos valiosos consejos prácticos y sugerencias para conducir tu vehículo con eficiencia y respetando el medio ambiente.

Te deseamos que disfrutes mucho con tu vehículo y que tengas siempre buen viaje.

Equipo SILENCE

Acerca de este manual

En este manual se describe el **equipamiento** del vehículo en el momento del cierre de este texto. Algunos de los equipos que se describen a continuación se introducirán en fechas posteriores o sólo están disponibles en determinados mercados.

Algunos de los equipos y funciones que se describen aquí no se incluyen en todos los tipos o variantes del modelo, pudiendo cambiar o modificarse según las exigencias técnicas y de mercado, sin que ello pueda interpretarse, en ningún caso, como publicidad engañosa.

Las **ilustraciones** pueden diferir en algunos detalles con respecto a tu vehículo y se han de entender como una representación estándar.

Las **indicaciones de dirección** (izquierda, derecha, adelante, atrás) que aparecen en este manual se refieren a la dirección de marcha del vehículo, siempre que no se indique lo contrario.

El **material audiovisual** sólo pretende ayudar a los usuarios a entender mejor algunas funcionalidades del coche. No sirve como sustituto del manual de usuario. Accede al manual de usuario para consultar la información completa y advertencias.

✱ Los **equipamientos señalados con un asterisco** vienen de serie sólo en determinadas versiones del modelo, se suministran como opcionales únicamente para algunas versiones o bien sólo se ofertan en determinados países.

® Las **marcas registradas** están señalizadas con ®. El que no aparezca este símbolo no garantiza que no se trate de un término registrado.

>> Indica que el apartado continúa en la página siguiente.

En este manual, puedes acceder a la información, a través del:

- Índice temático con la estructura general del manual por capítulos.

ATENCIÓN

Los textos precedidos por este símbolo contienen información sobre tu seguridad y te advierten de posibles peligros de accidente o de lesiones.

PRECAUCIÓN

Los textos precedidos con este símbolo llaman tu atención sobre posibles daños en el vehículo.

INFORMACIÓN

Los textos precedidos por este símbolo contienen información adicional.

Versión más actualizada

Para visualizar la versión más actualizada del manual:

- escanea el código QR
- o bien introduce la siguiente dirección en el navegador web: **https://www.silence.eco/manuales-de-usuario**

Datos del fabricante

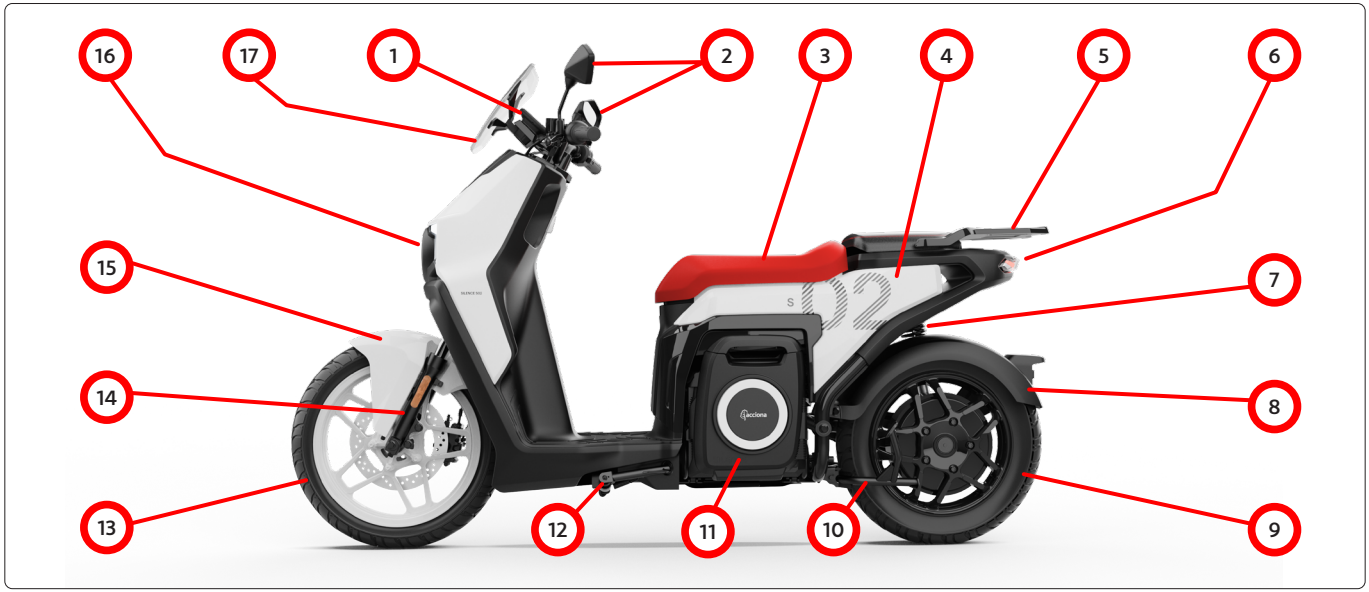
Fabricante: SCUTUM LOGISTIC, S.L.
Nombre o marca registrada: SILENCE
Dirección: c/ Còrsega 293, 08008 Barcelona
Sitio web: www.silence.eco
E-mail: support@silence.eco

Contenido

Datos del vehículo **2**
Se entrega con el vehículo **2**
Introducción **3**
Equipo SILENCE 3
Acerca de este manual **4**
Versión más actualizada 5
Datos del fabricante 5
En caso de emergencia: 5
Vista general **8**
Seguridad **9**
Conducción segura 9
¡La seguridad es lo primero! 9
Factores que influyen en la seguridad 9
Uso y mantenimiento 10
Vestimenta y elementos de protección 11
Ruedas y neumáticos 12
Observaciones generales 12
Ruedas y neumáticos nuevos 13
Vida útil de los neumáticos 13
Presión de los neumáticos 13
Indicadores de desgaste 14
Carga de bultos 14
Accesorios y modificaciones 15
Caja de fusibles 15
Manejo **16**
Pack de baterías (“be”) 17
Motor (rueda trasera) 17
Cuadro de instrumentos 18
Temperatura ambiente 19
SoC de la batería 19
Indicador de ABS 19
Velocímetro 20
Reloj 20
Luces de cruce 20
Luces largas 21
Asiento desbloqueado 21
Caballete lateral 21
Carga 22
Intermitentes 22
Quilometraje previsto 22
Modos de conducción 23
Listo para iniciar la marcha 23
Movimiento hacia atrás 23
Movimiento hacia adelante 24
Barras de flujo de energía 24
Área de mensajes 25
Servicio / Mantenimiento 29
Fallos en el tren motriz 29
Indicador de sobretemperatura 29
Indicador OBD 30
Aviso de advertencia de peligro 30
Control de crucero 30
Testigos 31
Controles y elementos de manejo 32
Freno combinado y freno regenerativo 32
Freno con ABS 33
Controles del lado izquierdo 34
Controles mando derecho 35
Clausor 36
Iluminación 38
Regulación de la luz delantera 39
Asiento -Compartimento bajo asiento 40
Tapón de goma 41
Suspensiones 42
Caballetes 42
Iniciar la marcha 44
Modos de conducción 44
Comprobaciones antes de iniciar la marcha 46
Nivel de carga 46
Luces e intermitentes 46
Caballetes 46
Neumáticos 47
Neumático trasero 47
Líquido de frenos 47
Pastillas de frenos 48
Manetas de frenos 48
Anclaje batería 48
Identificación del vehículo 49
Número VIN – Marcaje del chasis 49
Etiqueta informativa de producción 49
APP “My Silence” 50
Baterías 51
Introducción 51
Indicaciones de seguridad 51
Temperatura 52
Indicador de carga de batería en % (SoC) 53
Autonomía 53
Buenas prácticas sobre la carga de la batería 53
Buenas prácticas para el correcto mantenimiento de la batería 53
Alertas de seguridad respecto a la batería 54
Medidas de primeros auxilios 55

Medidas contra incendios 55
Reciclaje del pack de baterías 55
Carga de la batería 57
Conservación del vehículo 63
Conservación y limpieza 63
Limpieza 63
Faros/ Grupos ópticos traseros 63
Ruedas 63
Embellecedores/ Molduras embellecedoras 63
Pintura 63
Láminas decorativas 64
Piezas de plástico 64
Cuadro de instrumentos 64
Paneles de mando 64
Ten especial cuidado con 64
Operaciones y periocidad 65
Almacenaje 66
Recogida de vehículos al final de su vida útil y desguace 66
Reciclado de aparatos eléctricos o electrónicos 66
Datos técnicos 67
Información relevante 67
Introducción 67
Presión neumáticos 67
Datos distintivos del vehículo 67
Pesos 67
Especificaciones técnicas 68
Dimensiones 70
Especificaciones de la batería y cargador 72
Programa de mantenimiento 73
Resolución de incidencias 74
Garantía del vehículo y de la batería 75
Entrega al comprador 75
Condiciones de garantía 76
Información general 76
Exclusiones 77
Peculiaridades de la batería 78
Mantenimientos 80
Inspecciones: Vehículo & Batería 81
Registro inspecciones S02 (tanto vehículo como batería) 82

Vista general



1. Cuadro de instrumentos
2. Espejos retrovisores
3. Asiento
4. Baúl portaobjetos
5. Asidero
6. Piloto e intermitentes traseros
7. Mono amortiguador trasero
8. Guardabarros trasero
9. Rueda trasera (motor)
10. Caballete central
11. Batería
12. Caballete lateral
13. Rueda delantera
14. Horquilla delantera
15. Guadabarros delantero
16. Faro e intermitentes delanteros
17. Cúpula

Seguridad

Conducción segura

¡La seguridad es lo primero!

ATENCIÓN

• Este capítulo contiene informaciones de interés sobre el manejo del vehículo, tanto para el conductor como para el acompañante. En los otros capítulos de la documentación de a bordo aparecen otras informaciones importantes de las que el conductor y el acompañante también deberían estar informados por tu propia seguridad.

- Conducir un vehículo es una actividad que demanda atención e implica la seguridad de propios y terceros. Este vehículo no está diseñado para ir sin manos en el manillar. Por ello, debes responsabilizarte de tomar las precauciones pertinentes para minimizar los riesgos a la hora de hacer uso de tu **SILENCE S02**.
- En este apartado en particular, y en el manual en general, encontrarás **información y recomendaciones** para hacer de la conducción de tu motocicleta una actividad lo más segura posible. Sin embargo, éste no puede contemplar y alertar sobre todos los **peligros asociados al manejo de un vehículo** y su mantenimiento, con lo que deberás hacer uso del **sentido común** para disfrutar de tu moto con el mínimo riesgo. A continuación, las recomendaciones más importantes:

Factores que influyen en la seguridad

Tú, como conductor, eres el responsable de tu seguridad y la de tu acompañante.

- Permanece siempre atento al tráfico y no te distraigas con tu acompañante o con llamadas telefónicas.
- No conduzcas nunca cuando tus facultades estén alteradas (p. Ej., a causa de medicamentos, alcohol, drogas).
- Cumple con las normas de circulación y respeta los límites de velocidad.
- Adapta siempre la velocidad a las características de la vía, así como a las condiciones climatológicas y a las circunstancias del tráfico.
- En los viajes largos, para con regularidad para descansar, como mínimo cada dos horas.
- Siempre que sea posible, evita conducir cuando estés cansado/a o en tensión.

ATENCIÓN

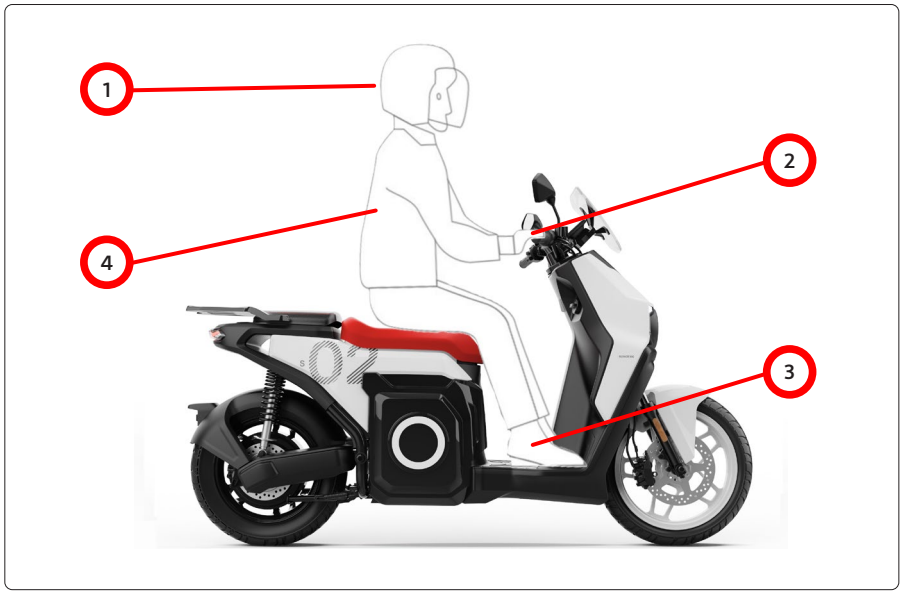
Conducir bajo los efectos del alcohol, drogas, medicamentos y narcóticos puede ocasionar graves accidentes que cuesten incluso la vida.

• El alcohol, las drogas, los medicamentos y los narcóticos pueden alterar considerablemente la percepción, el tiempo de reacción y la seguridad durante la conducción, lo que podría conllevar la pérdida sobre el control del vehículo.

Uso y mantenimiento

- La moto SILENCE S02 es un scooter urbano diseñado para ser usado sólo en carretera, transportando como máximo al conductor y a un pasajero. Debe respetarse asimismo la capacidad máxima de carga indicada en el apartado **“Carga de bultos”**.
- **Conduce dentro de tus límites:** Ten en cuenta tu habilidad personal y las condiciones de la vía para circular de forma segura. No los sobrevalores y deja margen para imprevistos.
- **No bebas ni consumas drogas antes de conducir:** Tus reflejos se verán reducidos y así tu habilidad para sortear imprevistos. Tampoco dejes que otros conduzcan en esta situación.
- **Valora otros factores:** Ten en cuenta también otros factores que afectan a la conducción, como puede ser el consumo de algunos medicamentos, el cansancio o la falta de atención.
- **Mantén la moto en condiciones:** Del mismo modo que tu propio estado de forma para conducir, es responsabilidad tuya la inspección y el mantenimiento de tu moto antes de conducir, siguiendo las indicaciones de este manual (consultar apartado **“PROGRAMA DE MANTENIMIENTO”**). Un mantenimiento inadecuado o nulo supone un factor de riesgo.

Vestimenta y elementos de protección



1. **Usa siempre casco, y protector para los ojos (pantalla o gafas).**
2. **Ponte guantes.**
3. **El calzado debe ser a tu medida, tener tacón bajo y proteger los tobillos.**
4. **Viste ropa de colores vivos o reflectantes, que se ajuste bien al cuerpo.**

Para tu seguridad y la del pasajero, te recomendamos el uso de prendas de protección adecuadas para la circulación en moto. Si bien la protección que brindan puede no ser total, reducirán considerablemente las probabilidades de sufrir lesiones y la gravedad de sus consecuencias. Déjate aconsejar por especialistas para elegir las que mejor se adecúen a ti.

Usa siempre el casco: El uso correcto del casco es básico y obligatorio, tanto para conductor como para pasajero. Éste ha de estar homologado, en condiciones y **correctamente abrochado**. Reduce el número de lesiones en la cabeza y su gravedad. Se recomienda el uso de **cascos integrales** (que cubren completamente la cabeza) por encima de los cascos abiertos (jet o tres cuartos), de colores claros, brillantes o con bandas reflectantes, ligeros y que sean de la **talla adecuada**.

Usa protección para los ojos: Utiliza siempre protección para los ojos, ya sea la propia pantalla del casco o

gafas adecuadas.

Otras prendas: Usa botas rígidas y guantes de cuero, para proteger pies, tobillos y manos frente a abrasiones, cortes y contusiones. Usa traje o chaqueta y pantalón específicos para uso en moto. Éstos deberán quedar ajustados al cuerpo y ser de la talla adecuada, y es recomendable que tengan bandas reflectantes.

Estas recomendaciones se hacen extensibles también al pasajero, en caso de haberlo.

Ruedas y neumáticos

Observaciones generales

- Si tu vehículo lleva neumáticos nuevos, conduce con toda prudencia durante los primeros 500 km.
- Si tienes que subirte a bordillos o similares, hazlo despacio y a ser posible con las ruedas en dirección perpendicular al obstáculo.
- Comprueba de vez en cuando si los neumáticos están dañados (pinchazos, cortes, grietas o abolladuras). Retira cualquier objeto extraño del perfil del neumático.
- Las ruedas o los neumáticos dañados deben cambiarse de inmediato.
- Evita que los neumáticos se ensucien de aceite, grasa o combustible.
- Si se ha perdido alguna de las caperuzas guardapolvo de las válvulas, coloca otra cuanto antes.

Daños no visibles

A menudo, los daños que se originan en los neumáticos y en las llantas no pueden apreciarse a simple vista. Si el vehículo vibra de forma inusual o tiende a irse hacia un lado, pueden ser indicios de un deterioro de los neumáticos. Reduce cuanto antes la velocidad si tienes la sospecha de que se ha pinchado una rueda. Comprueba si los neumáticos están dañados. Si la parte exterior del neumático no muestra daño alguno, sigue conduciendo despacio y con prudencia hasta el próximo taller especializado, para que revisen tu vehículo.

Objetos extraños insertados en el neumático

- ¡No retires los objetos extraños si estos han llegado hasta el interior traspasando el neumático!

Montaje posterior de accesorios

Si deseas cambiar o bien reequipar las ruedas, las llantas de rueda, te recomendamos que acudas a un servicio oficial SILENCE para que te asesoren sobre las posibilidades técnicas existentes.

ATENCIÓN

• Los neumáticos nuevos no alcanzan el grado óptimo de adherencia hasta pasados los primeros 500 km. Por ello se aconseja conducir con precaución, para evitar posibles accidentes.

• No conduzcas nunca con neumáticos dañados. Existe peligro de accidente.

• Si durante la marcha el vehículo vibra de forma inusual o tiende a irse hacia un lado, detente inmediatamente y comprueba el

estado de los neumáticos.

• No utilices neumáticos usados de los que desconozcas las circunstancias de utilización anteriores.

Ruedas y neumáticos nuevos

Te recomendamos que lleves tu vehículo a un taller especializado para realizar todos los trabajos relativos a las ruedas o los neumáticos. Allí cuentan con los conocimientos necesarios y disponen de las herramientas especiales y las correspondientes piezas de repuesto.

ⓘ ATENCIÓN

• Utiliza únicamente combinaciones de neumáticos y llantas, así como tornillos de rueda adecuados homologados por SILENCE. De lo contrario pueden originarse daños en el vehículo y provocar un accidente.

• Por motivos técnicos no es posible utilizar ruedas de otros vehículos; en algunos casos, ni siquiera ruedas del mismo modelo de vehículo

Vida útil de los neumáticos

Para alargar la vida útil de los neumáticos, los mismos deberían ir siempre inflados a la presión correcta y se debería conducir con moderación.

- Comprueba la presión de los neumáticos como mínimo una vez al mes y, además, antes de cada viaje largo.
- La presión se debe comprobar siempre cuando los neumáticos están fríos. No reduzcas la presión de los neumáticos si están calientes.
- Adapta la presión de los neumáticos a la carga que lleva el vehículo.
- Evita conducir a demasiada velocidad en las curvas y los acelerones bruscos.
- Comprueba de vez en cuando los neumáticos en lo relativo a un desgaste irregular.

Presión de los neumáticos

	Solo	Con pasajero
Presión neumático **delantero**	1,8 bar	2,2 bar
Presión neumático **trasero**	2,0 bar	2,3 bar

Una presión insuficiente o excesiva reduce en gran medida la vida útil de los neumáticos y repercute negativamente en el comportamiento de marcha del vehículo. La presión de los neumáticos es de gran importancia, sobre todo si se circula a altas velocidades.

Modo de conducir

La conducción rápida en las curvas, los acelerones bruscos y los frenazos (chirridos de los neumáticos) aumentan el desgaste de las ruedas.

ⓘ ATENCIÓN

Un manejo inapropiado de las ruedas y los neumáticos puede provocar pérdidas repentinas de presión en los neumáticos, que se desprenda la banda de rodadura o incluso que reviente un neumático.

• El conductor es responsable de que los

neumáticos del vehículo estén inflados a la presión correcta.

• Comprueba la presión de inflado de los neumáticos con regularidad y mantén siempre el valor de la presión de inflado indicado. Si la presión del neumático es demasiado baja, éste podría calentarse en exceso provocando un desprendimiento de la banda de rodadura y llegando incluso a reventar.

• Comprueba con regularidad la presión de inflado con los neumáticos en frío. Si es necesario, ajusta la presión de los neumáticos montados con los neumáticos en frío.

• Verifica con regularidad que los neumáticos no presenten signos de desgaste o estén dañados.

• No excedas nunca la velocidad y la carga máxima permitida para el tipo de neumáticos de tu vehículo.

INFORMACIÓN

Si la presión de los neumáticos es insuficiente, aumenta el consumo de energía.

Indicadores de desgaste

En la base del dibujo de los neumáticos originales se encuentran, ordenados a intervalos regulares y transversalmente con respecto a la dirección de marcha, unos indicadores de desgaste de 1,6 mm de altura. La profundidad mínima del perfil permitida) se ha alcanzado cuando los neumáticos se han desgastado hasta los indicadores de desgaste. Cambie los neumáticos por otros nuevos.

ATENCIÓN

Los neumáticos se deberán cambiar, a más tardar, cuando se hayan desgastado los indicadores de desgaste. De lo contrario existe peligro de accidente.

• En especial cuando se circula en condiciones meteorológicas adversas, como lluvia y heladas. Es importante que la profundidad del dibujo de los neumáticos sea lo más grande posible, y que sea aproximadamente igual en los neumáticos del eje delantero y trasero.

• La poca seguridad de conducción debida a una profundidad insuficiente del dibujo se pone de manifiesto sobre todo en el manejo, en el peligro de “aquaplaning” al pasar por charcos profundos, al circular por curvas y en el comportamiento de frenado.

• Si no se adapta la velocidad, se puede perder el control del vehículo.

Carga de bultos

Esta moto está diseñada para circular con seguridad siempre que se respete su capacidad de carga máxima y la distribución de ésta sea la adecuada. No hacerlo puede comprometer la estabilidad, así como el frenadao y la maniobrabilidad.

La **masa máxima** de la motocicleta no deberá superar los 293 kg, incluyendo el propio vehículo con batería y accesorios, el piloto y pasajero (en caso de haberlo) y la carga. La distribución en ambos ejes deberá ser equilibrada, y no superar en ningún caso los 95 kg en el eje delantero ni los 198 kg en el trasero.

Ten en cuenta que el peso de los accesorios instalados reducirá la masa de la carga útil que el scooter podrá llevar.

INFORMACIÓN

• Reparte la carga de forma equilibrada en la moto, y procura que esté lo más cercana posible al centro de ésta.

• Asegura que la carga está firmemente amarrada, evitando llevar objetos sueltos.

• Revisa siempre el correcto inflado de las ruedas, y ajusta la suspensión trasera de manera que se adecúe a la carga en cada caso.

Accesorios y modificaciones

Recomendamos únicamente el uso de accesorios SILENCE, puesto que han sido diseñados y probados de modo que se asegure su correcto funcionamiento con este modelo de moto. En caso de usar otros accesorios o realizar modificaciones, debes responsabilizarte de su correcta instalación, y de seleccionarlos de modo que:

- **No reduzca el ángulo de giro del manillar ni interfiera en el manejo de ninguno de los controles.**
- **No reduzca el ángulo de inclinación lateral ni la distancia al suelo.**
- **No interfiera en la visibilidad ni en la proyección de ninguna luz.**
- **No afecte a los componentes eléctricos ni electrónicos de la moto.**
- **Cumpla con la reglamentación legal.**

Caja de fusibles

La caja de fusibles se encuentra debajo de una tapa protectora, en el interior del compartimento del asiento:

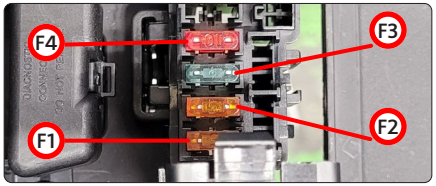


Fig. 1 - Caja de fusibles

Color	Amperios
Rojo	10
Verde	1
Naranja	5

El scooter dispone de 4 fusibles, de arriba a abajo en la imagen (o de izquierda a derecha en la moto):

- F1 VBAT_E => 5A (Protege batería)
- F2 VBAT_I => 5A (Protege batería)
- F3 12V UI => 1A (Protege TCU)
- F4 12V DCDC => 10A (Protege ECU Y OBD)

ATENCIÓN

En caso de sustitución:

- **Utiliza SIEMPRE fusibles del mismo amperaje.**
- **Utilizar un fusible de amperaje superior puede ocasionar problemas en la instalación eléctrica.**
- **No utilices otros elementos metálicos como sustituto de un fusible.**
- **NUNCA repares fusibles ya que podrían ocasionar incendios.**

INFORMACIÓN

Si has sustituido el fusible y el problema persiste puedes utilizar un limpiador dieléctrico.

Si el fusible muestra la pieza metálica rota, como se muestra en la imagen, tendrás que sustituirlo.

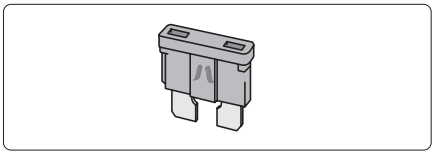
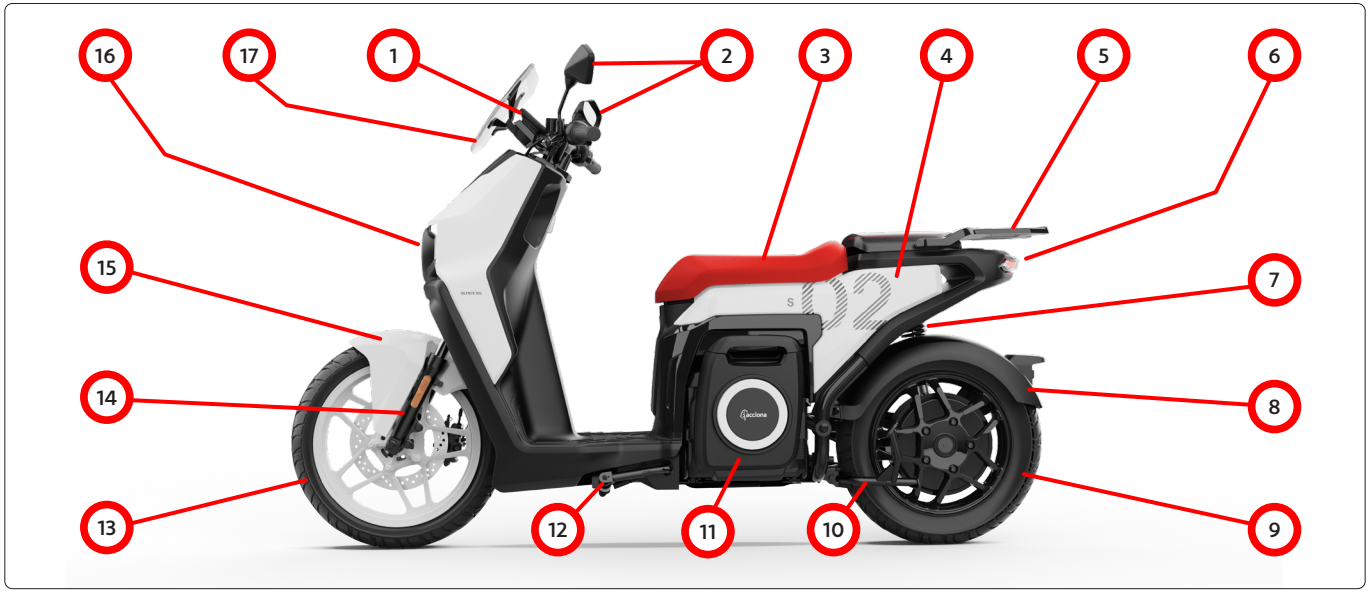


Fig. 2 - Apariencia de un fusible fundido.

Manejo

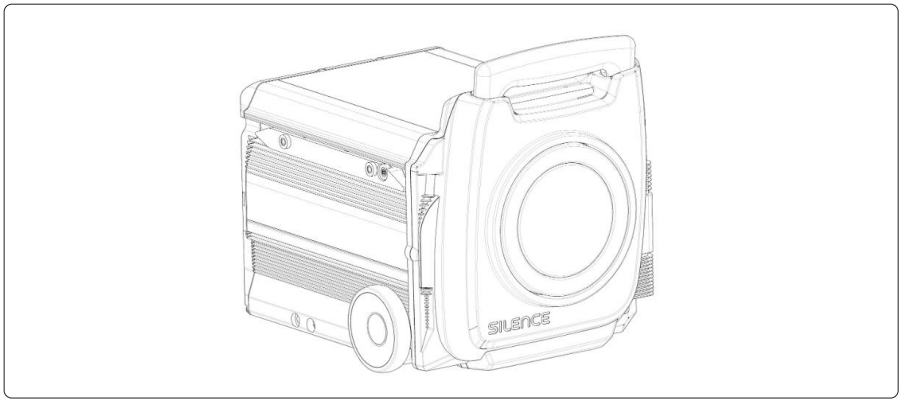


1. Cuadro de instrumentos
2. Espejos retrovisores
3. Asiento
4. Baúl portaobjetos
5. Asidero
6. Piloto e intermitentes traseros
7. Mono amortiguador trasero
8. Guardabarros trasero
9. Rueda trasera (moror)
10. Caballete central
11. Batería
12. Caballete lateral
13. Rueda delantera
14. Horquilla delantera
15. Guadabarros delantero
16. Faro e intermitentes delanteros
17. Cúpula

Pack de baterías (“be”)

El modelo S02 de SILENCE dispone de un innovador pack de baterías extraíble, con asa y ruedas para poder ser transportado a modo de trolley, denominado “be”. De este modo puedes cargarlo tanto en la propia moto, como donde tú quieras, llevándolo a una toma de corriente. Este pack de baterías, además, puede ser intercambiado entre motocicletas, e incluso ser usado para dar vida a muchos más aparatos.

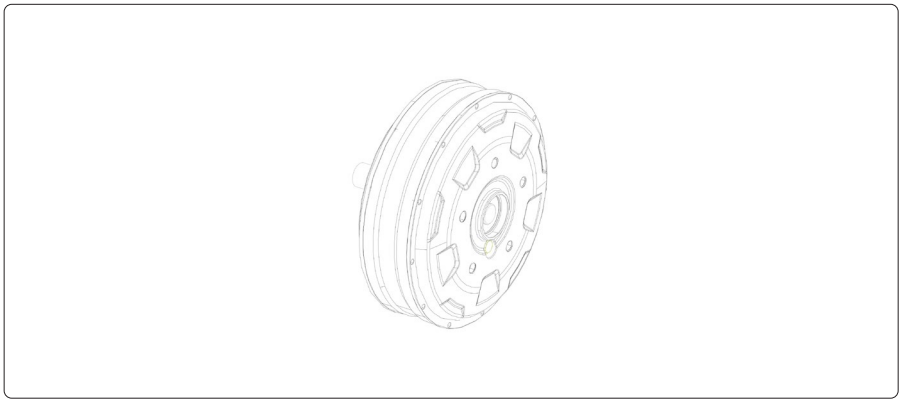
Para más información, consulta el apartado “PACK DE BATERÍAS”, donde se explican todas las características y funcionalidades de tu nueva batería.



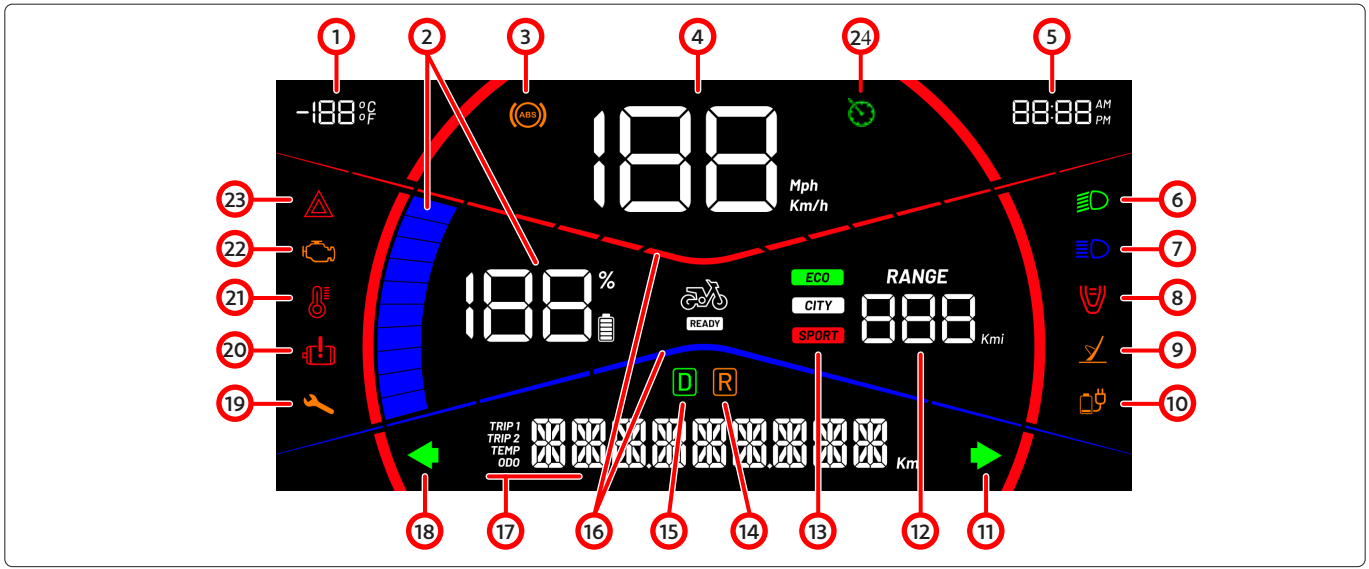
Motor (rueda trasera)

Este scooter aloja, en su rueda trasera, un motor 100 % eléctrico con tecnología Brushless, transmisión directa y refrigeración por aire.

En las variantes L3e está homologado con una potencia nominal de 4 kW, mientras que en la L1e es de 2 kW.



Cuadro de instrumentos



1. Temperatura ambiente
2. SoC de la batería
3. ABS (versión L3e con ABS)
4. Velocímetro
5. Reloj
6. Luces de cruce
7. Luces largas
8. Asiento desbloqueado
9. Caballete lateral
10. Carga
11. Intermitente derecho
12. Kilometraje previsto
13. Modos de conducción
14. Movimiento hacia atrás
15. Testigo de la unidad
16. Barras de flujo de energía
17. Área de mensajes
18. Intermitente izquierdo
19. Servicio/mantenimiento
20. Powertrain telltale
21. Sobretemperatura
22. OBD
23. Advertencia de peligro
24. Control de crucero

Temperatura ambiente

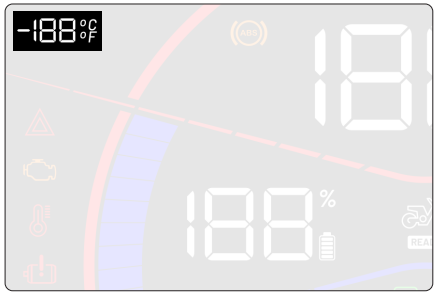


Fig. 3 - Temperatura ambiente.

La zona de temperatura ambiente muestra la temperatura ambiente medida por el termómetro incorporado en el tablero.

Puede mostrar grados en grados Celsius y Fahrenheit.

Por supuesto, soporta temperaturas negativas.

Para seleccionar ºC o ºF, pulsar el botón INFO (pulsación larga durante la secuencia de inicio).

SoC de la batería

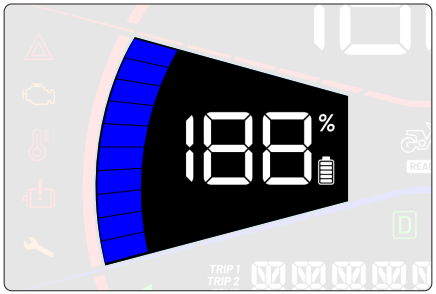


Fig. 4 - SoC de la batería.

La zona SoC de la batería presenta un indicador numérico del estado de carga de la batería y tiene una barra de flujo de 10 segmentos para indicarlo.

Indicador de ABS

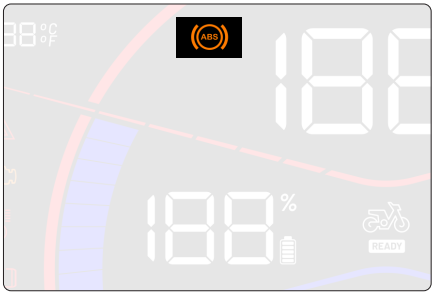


Fig. 5 - Indicador de ABS.

Este indicador indica que hay un mal funcionamiento en el sistema ABS del vehículo.

Indicador de color ámbar (versión L3e con ABS).

Velocímetro

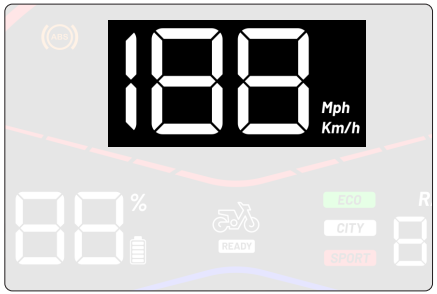


Fig. 6 - Velocímetro.

El velocímetro es la zona designada para mostrar la velocidad del scooter.

Puede mostrar la velocidad tanto en unidades métricas como imperiales (km y mph).

Si presionas el botón INFO mientras se enciende el scooter, cambiará las unidades.

Reloj

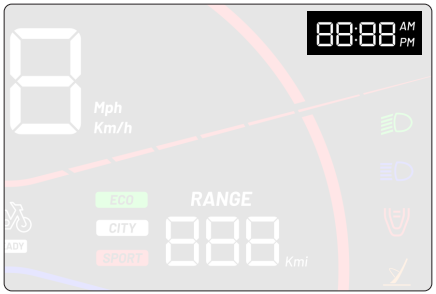


Fig. 7 - Reloj.

La zona de reloj indica la hora actual.

Se puede configurar tanto en modo de 12 horas como de 24 horas.

Para ajustar la hora, pulsar el botón INFO una pulsación larga de 10 segundos o más, se pondrá en modo ajuste de tiempo, pulsar botón INFO durante 2-5 segundos alterna entre las horas, los minutos y modo visualización. Pulsar +1 para ajustar el tiempo o el modo.

Para salir del modo de tiempo, pulsar Botón INFO 10 segundos o más, se restablece el tiempo y sale del modo de tiempo.

Luces de cruce

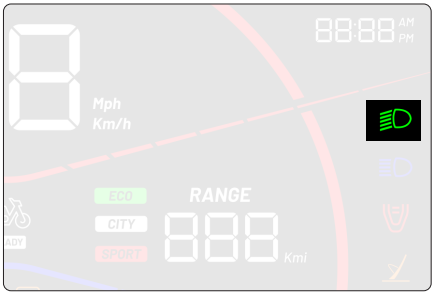


Fig. 8 - Luz de cruze.

El testigo de luz de cruce se enciende automáticamente cuando se pone en marcha el vehículo

Indicador de color verde.

Luces largas

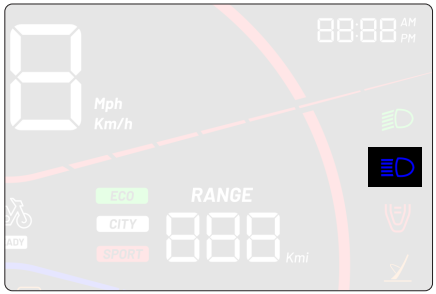


Fig. 9 - Luces altas.

El indicador de luz de carretera indica si el haz de luz larga del scooter está activo.

Indicador de color azul.

Asiento desbloqueado

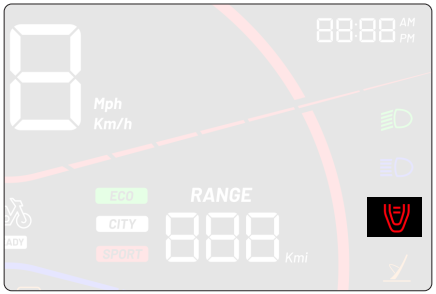


Fig. 10 - Asiento desbloqueado.

Este indicador indica que el compartimento del asiento está desbloqueado.

Indicador de color rojo.

Caballete lateral

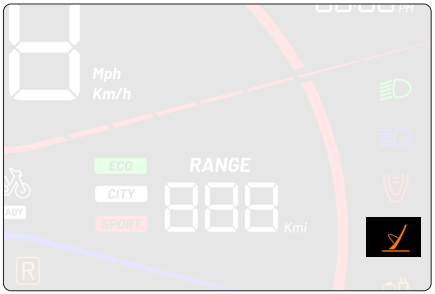


Fig. 11 - Caballete lateral.

El indicador del caballete lateral indica que el caballete lateral está en su posición hacia abajo.

Cuando está retraído y el sensor lo detecta, el led se apaga.

Indicador de color ámbar.

Carga

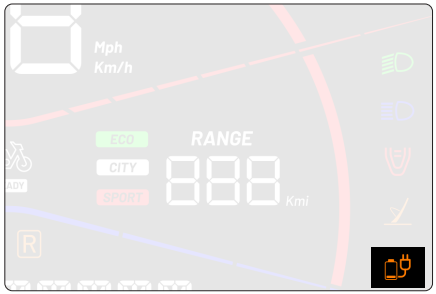


Fig. 12 - Carga.

El indicador de carga indica si la batería se está cargando o no.

Indicador de color ámbar.

Intermitentes

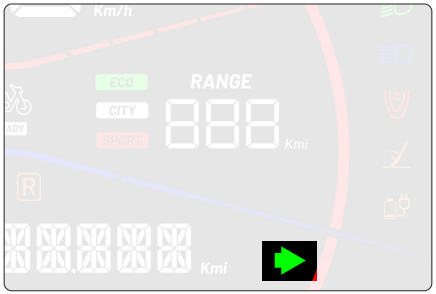


Fig. 13 - Intermitentes.

Estos dos indicadores separados están colocados en ambos extremos de la fila de led.

Su frecuencia de parpadeo debe sincronizarse con la de los propios intermitentes.

Indicador de color verde.

Quilometraje previsto

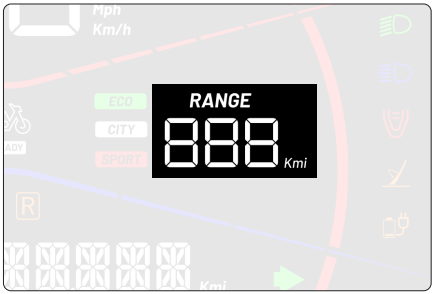


Fig. 14 - Kilometraje previsto.

Esta zona muestra el kilometraje previsto que le queda al scooter, a la tasa de descarga actual y al modo de conducción.

Modos de conducción

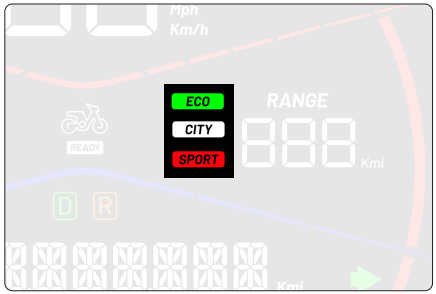


Fig. 15 - Modos de conducción.

La zona de modos de conducción indica el modo de conducción en el que el usuario está conduciendo actualmente.

Hay 3 modos de conducción posibles (ECO, CITY, SPORT).

Cada modo de conducción se mostrará en un color diferente:

Modo ECO - color verde

Modo CITY - color blanco

Modo SPORT - color rojo

Listo para iniciar la marcha

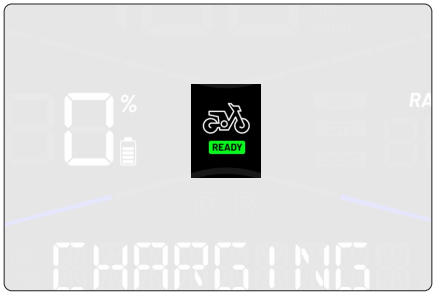


Fig. 16 - Modos de conducción.

Este indicador indica que el scooter está listo para funcionar y que todas las operaciones de comprobación realizadas en el inicio han finalizado con éxito.

Indicador de color verde.

Movimiento hacia atrás

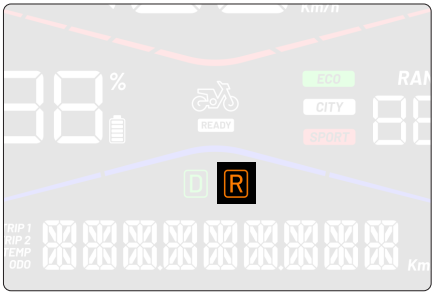


Fig. 17 - Movimiento hacia atrás.

El indicador de movimiento hacia atrás indica que el scooter está configurado en reversa.

Indicador de color ámbar.

Movimiento hacia adelante

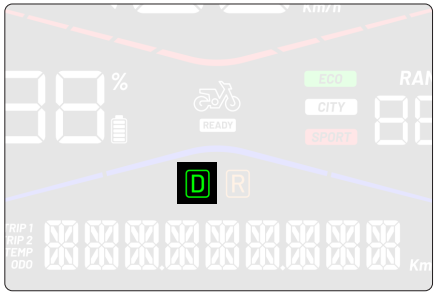


Fig. 18 - Movimiento hacia adelante.

El indicador de movimiento hacia adelante indica el sentido de la marcha para los modos eco, city y sport.

Indicador de color verde.

Barras de flujo de energía

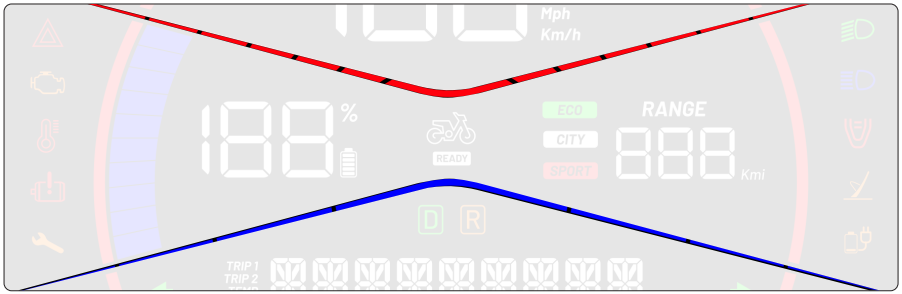


Fig. 19 - Barras de flujo de energía.

La barra de flujo de energía indica si la batería está suministrando par a las ruedas o si se está cargando a sí misma como resultado de una operación de frenado.

Está compuesto por 8 segmentos radiales que indican el flujo de energía saliente en la parte superior y 4 segmentos radiales que indican la energía entrante en la parte inferior.

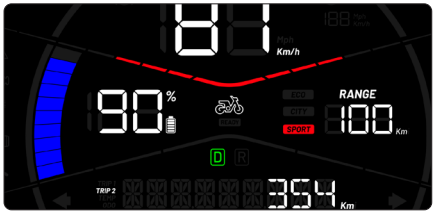


Fig. 20 - Segmento de energía saliente.

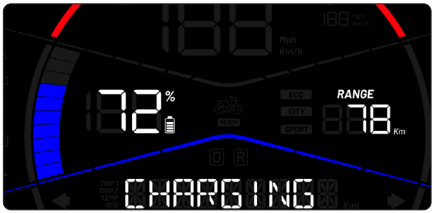


Fig. 21 - Segmento de energía entrante.

Área de mensajes

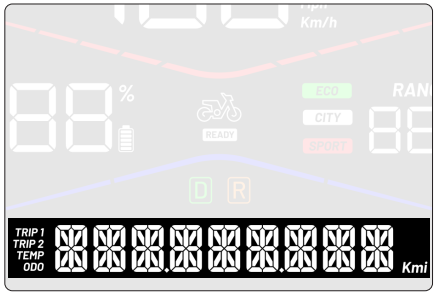


Fig. 22 - Área de mensajes.

El área de mensajes sirve para varios propósitos:

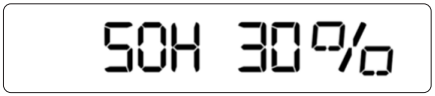
- Muestra el kilometraje actual en los modos TRIP1, TRIP2 y ODO, así como la velocidad media en los modos TRIP1 y TRIP2.
- Visualice las temperaturas de la batería, el motor y el inversor en el modo TEMP.
- Visualiza el estado de "salud" de la batería (SOH).
- Muestra otros tipos de información, que llega por mensaje CAN.

La prioridad de mensaje de la zona de mensajes es la siguiente (siendo 1 la prioridad más alta):

- Mensaje CAN.
- Mensaje "LISTO".
- Mensaje de aviso de alta temperatura.
- Información estándar del velocímetro (abajo).

El comportamiento de ciclo para la información estándar del velocímetro es el siguiente (cada paso es presionar el botón INFO):

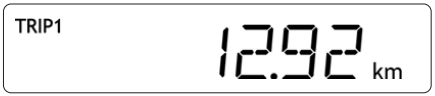




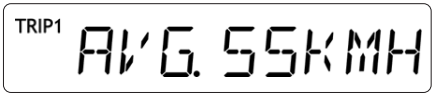
El SOH es el porcentaje de vida de la batería, no afecta de manera inmediata al funcionamiento de la moto, pero indica la disminución progresiva de la autonomía máxima de la batería.

Si mantienes pulsando el botón INFO, se producen diferentes resultados en función de la información que muestra el área de mensaje:

Funcionamiento de la sección TRIP 1



Si el área de mensajes muestra el kilometraje TRIP1 y el usuario hace una pulsación larga del botón INFO.

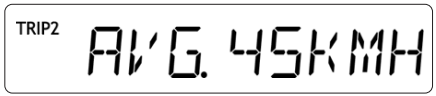


Muestra la velocidad media en km/h o mph desde que se reinició el contador TRIP1. Si el usuario vuelve a pulsar el botón INFO, la pantalla vuelve a mostrar el kilometraje.

Funcionamiento de la sección TRIP 2

Si el área de mensajes muestra el kilometraje de TRIP2 y el usuario hace una pulsación larga del botón INFO.

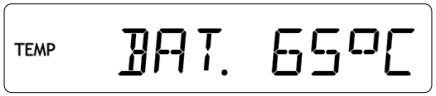


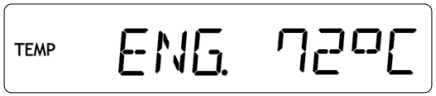


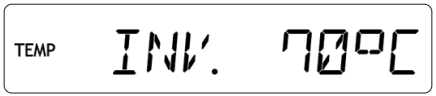
Muestra la velocidad media en km/h o mph desde que se reinició el contador TRIP2. Si el usuario vuelve a pulsar el botón INFO, la pantalla vuelve a mostrar el kilometraje.

Funcionamiento de la sección TEMP

El indicador TEMP alterna entre 3 temperaturas diferentes: la batería, el motor y el inversor del scooter. Hacer una pulsación larga en el botón INFO y cambiará las temperaturas diferentes. El seleccionado se guarda en la memoria del salpicadero para que el usuario tenga el mismo tipo de temperatura cada vez que encienda la moto.







hacer una pulsación corta, y se cambiará a los distintos tipos de información estándar

Funcionamiento del velocímetro

Hay 3 modos de funcionamiento principales en el velocímetro:

- Modo de funcionamiento NORMAL.
- Modo de funcionamiento CHARGING.
- Modo de funcionamiento ADVERTENCIA.

Modo de funcionamiento normal.

Este modo es el modo de operación predeterminado. El velocímetro funciona con normalidad y responde a todos los CAN de los fotogramas que se definen.

Modo de funcionamiento CHARGING

Este modo se activa cuando el cargador está conectado y y se mostrará en la pantalla de mensajes CHARGING.

En este modo, los únicos LED que responden a los mensajes CAN son el indicador de carga, el indicador de sobretemperatura y el indicador intermitente.

Todos los demás indicadores LED NO responden a los mensajes CAN.

En este modo, los únicos mensajes CAN a los que responde el velocímetro son los siguientes fotogramas CAN:

- El **marco de indicadores y banderas**, por lo que los indicadores LED de las luces intermitentes pueden responder a las banderas “LED de luz intermitente izquierda” y “LED de luz intermitente derecha” del byte “Indicadores, luz”.
- El **marco de mensaje individual**,

para que podamos controlar qué texto se muestra en el área de mensajes.

El velocímetro NO debe responder a ningún marco CAN excepto a los anteriores.

En este modo, en la pantalla LCD, aparece el texto “CARGANDO”. Cuando la carga esté completa, aparecerá el mensaje “CHG. ENDED”.

Además, las únicas cosas que aparecen en la pantalla LCD se muestran en las imágenes a continuación. Todos los demás elementos no se muestran.

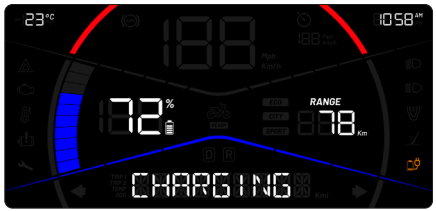


Fig. 23 - Pantalla LCD cuando el modo de operación CHARGING está activo, el indicador “Charge” es 1 y el indicador “Charge complete” es 0.

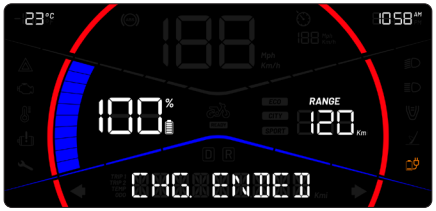


Fig. 24 - Pantalla LCD cuando el modo de operación CHARGING está activo, el indicador “Charge” es 1 y el indicador “Charge complete” es 1.

Todos los demás elementos, como se puede ver en la imagen de arriba, no se muestran.

Por supuesto, en este modo la luz de fondo está apagada todo el tiempo. Pero cuando el cargador se acaba de conectar, la luz de fondo se activa durante 5 segundos. Además, si el usuario pulsa los botones SET o INFO, la luz de fondo se activa de nuevo durante 5 segundos más.

Mientras el modo de funcionamiento CHARGING está activo y el indicador de carga completa es 0, el panel animará algunos de los elementos visibles:

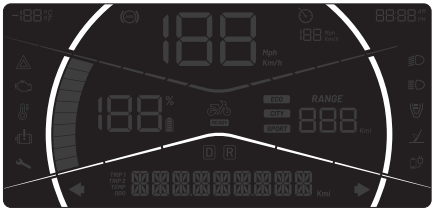
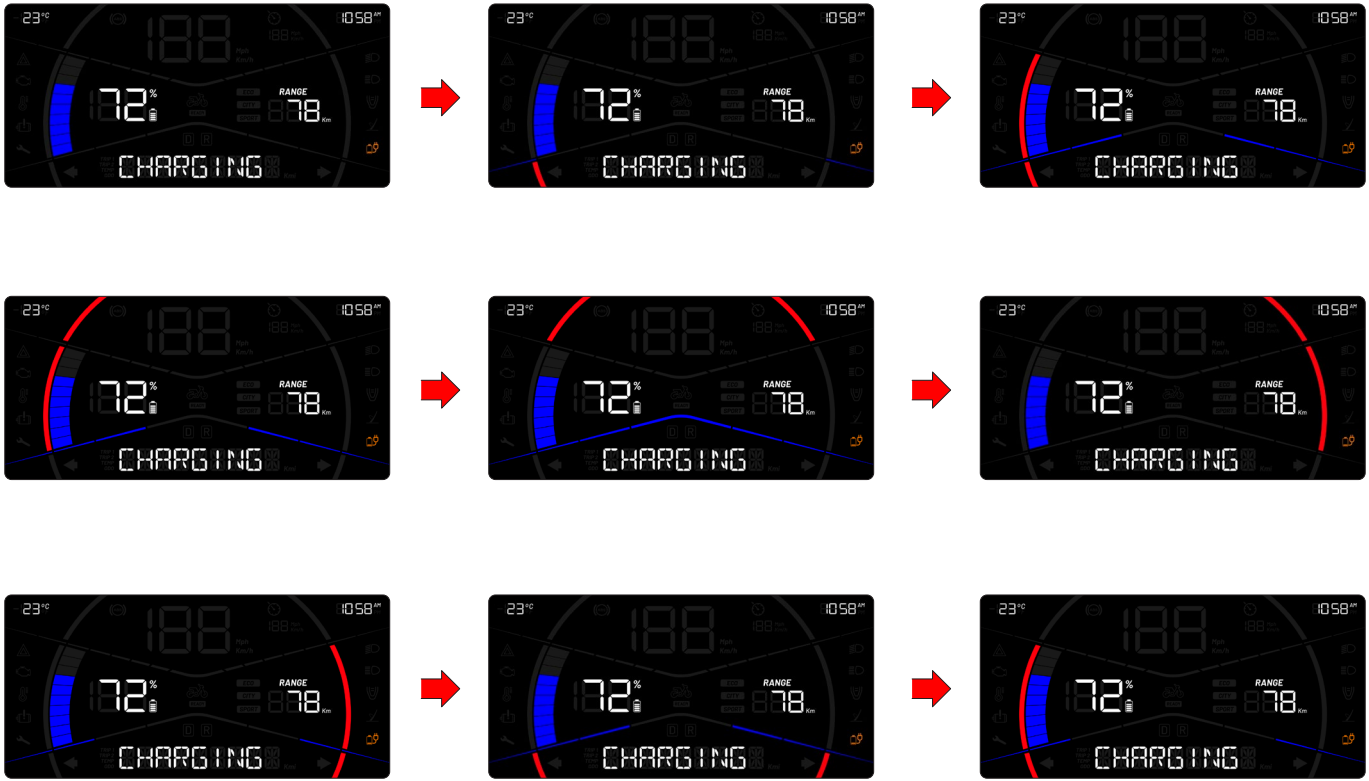


Fig. 25 - Pantalla LCD para animación dinámica mientras el indicador “Cargar” es 1.

- El círculo central

La animación seguirá el siguiente flujo:

cada segmento de la animación estará encendido durante 500 ms antes de apagarse y encenderse el siguiente segmento.



Servicio / Mantenimiento

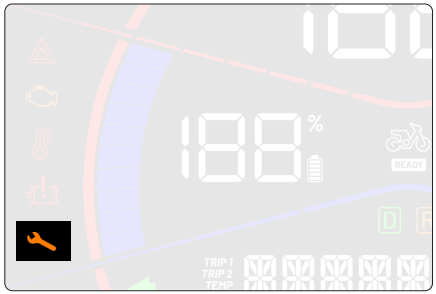


Fig. 26 - Servicio / Mantenimiento.

El indicador de servicio/ mantenimiento se enciende como un indicio para el conductor de que debe realizar las revisiones obligatorias del scooter.

Estas revisiones deben realizarse en los puntos de kilometraje de:

1ª revisión a los **1.500 km (o 3 primeros meses).**

2ª revisión a los **5.000 km.**

3ª revisión a los **10.000 km.**

Después de la 3ª revisión, deben realizarse cada **5000 km (o cada año si no se llega al kilometraje).**

Fallos en el tren motriz

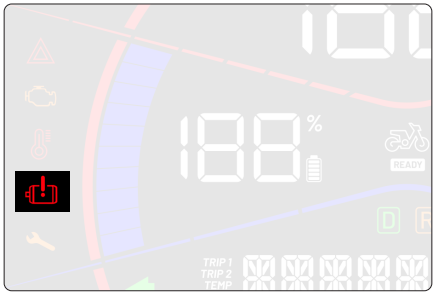


Fig. 27 - Fallos en el tren motriz.

Este indicador indica que hay un cierto mal funcionamiento de la batería.

Indicador de color rojo.

Indicador de sobretemperatura

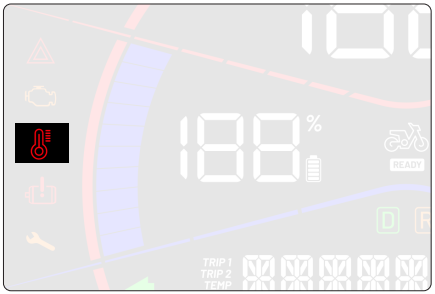


Fig. 28 - Indicador de sobretemperatura.

El indicador de sobretemperatura se enciende cuando la temperatura de un determinado componente del scooter supera un umbral tolerable.

Indicador de color rojo.

Indicador OBD

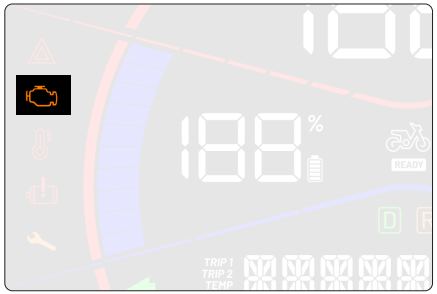


Fig. 29 - Indicador OBD.

El indicador OBD indica un cierto mal funcionamiento del motor. Esta información se obtiene a través del bus CAN.

Indicador de color ámbar.

Aviso de advertencia de peligro

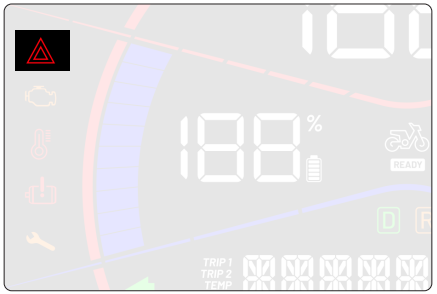


Fig. 30 - Aviso de advertencia de peligro.

Funcionamiento simultáneo de los intermitentes verdes o de los intermitentes separados. Este símbolo solo se aplica al control y al testigo rojo separado. Las áreas enmarcadas de este símbolo pueden ser sólidas.

Indicador de color rojo.

Control de crucero

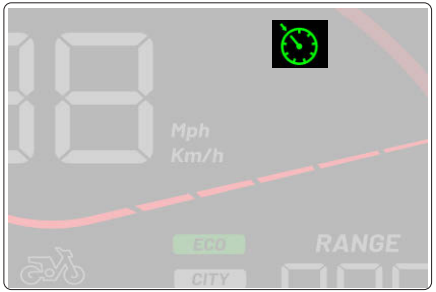


Fig. 30 b - Control de crucero.

Activación:

Acelere hasta la velocidad deseada.

Mantenga pulsado el botón MODE hasta que aparezca el icono verde.

Desactivación:

Accionar el freno.

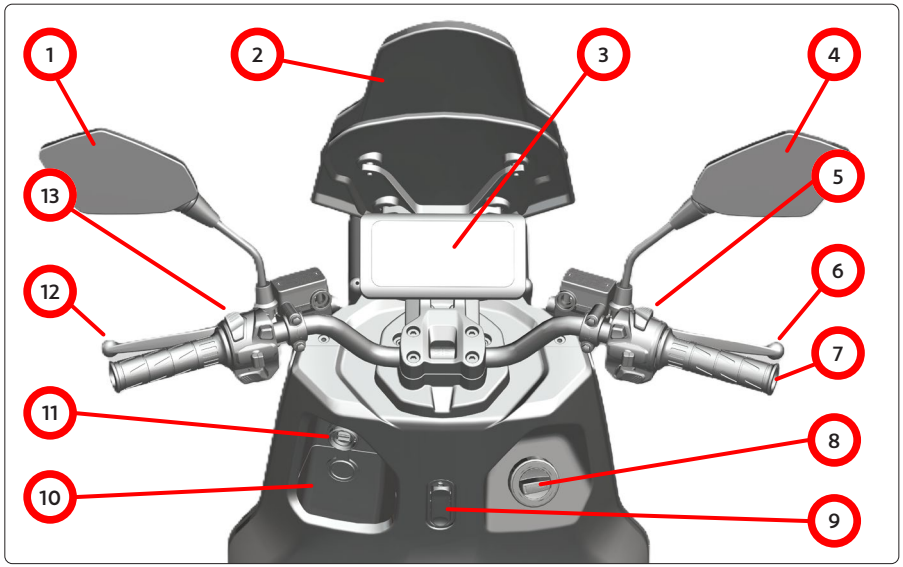
Girar el acelerador.

Mantener pulsado el botón MODE.

Testigos

Testigo	Color	Funcionalidad	Solución
	Verde	Luz de cruce.	-
	Azul	Luz de carretera encendida o ráfagas accionadas.	-
	Rojo	Compartimento del asiento está desbloqueado.	-
	Naranja	Caballete lateral está en su posición hacia abajo.	-
	Naranja	Carga de batería en vehículo	-
	Rojo	Intermitentes de emergencia.	-
	Naranja	OBD del motor.	Dirígete a un servicio oficial SILENCE para evaluación de la incidencia.
	Rojo	Sobretemperatura de algún componente del scooter.	Dirígete a un servicio oficial SILENCE para evaluación de la incidencia.
	Rojo	Incidencia en el sistema de propulsión.	Dirígete a un servicio oficial SILENCE para evaluación de la incidencia.
	Naranja	Indicador de revisión.	Dirígete a un servicio oficial SILENCE para evaluación de la incidencia.

Controles y elementos de manejo



1. Retrovisor izquierdo
2. Pantalla
3. Cuadro de instrumentos
4. Retrovisor derecho
5. Controles lado derecho
6. Freno delantero
7. Acelerador
8. Cláusor
9. Gancho portaobjetos
10. Compartimento porta objetos
11. Toma USB
12. Freno convinado
13. Controles lado izquierdo

Freno combinado y freno regenerativo

El **freno derecho** frena la rueda delantera mecánicamente (mediante el disco de freno), mientras que el **freno izquierdo** frena mecánicamente tanto la rueda delantera como la trasera (aplicando fuerza sobre ambos discos, gracias a un distribuidor de frenada).

Ambos lados activan electrónicamente el freno regenerativo de la rueda trasera.

En cuanto al **freno regenerativo**, éste dispone de un recorrido propio en cada maneta, lo que permite usarlo sin llegar a activar el freno mecánico. Después actúan ambos tipos de freno a la vez. Frenar con freno regenerativo ayuda a la frenada y a mantener la carga de la batería.

Cómo frenar con el freno regenerativo (depende del modo de conducción seleccionado, ver **“Modos de conducción”**):

- Durante el primer tramo del recorrido de cualquiera de las

manetas, se activa el freno regenerativo.

• Este sistema frena electrónicamente la rueda trasera y regenera energía a la batería:

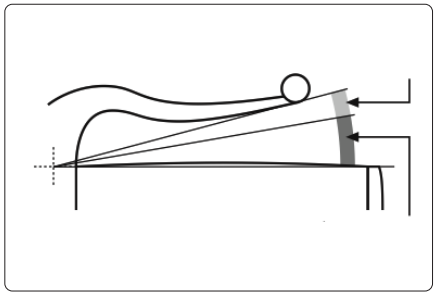


Fig. 31 - Puño izquierdo - vista frontal.

• Si se continúa presionando la palanca del freno se activará, además, el freno mecánico de la rueda delantera (o ambas, en el caso de la maneta izquierda); a mayor presión aumentará la potencia del frenado mecánico.

• También se activa el freno regenerativo, en menor medida, al dejar simplemente de acelerar (según modo).

Freno con ABS

El sistema ABS evita que la rueda delantera se bloquee al frenar fuerte, ayudándote a mantener el control de la moto y reduciendo el riesgo de caída.

En la variante L3e con ABS, este actúa solo en la rueda delantera. La trasera funciona como en una moto convencional, sin ABS.

¿Cómo funciona?

Al frenar de forma normal, el ABS no interviene.

Si frenas de golpe o sobre una superficie resbaladiza, el sistema detecta que la rueda delantera está a punto de bloquearse.

Entonces regula automáticamente la presión de frenado: suelta un poco y vuelve a aplicar el freno muy rápido, varias veces por segundo.

Esto permite frenar con la mayor eficacia posible sin que la rueda deje de girar.

En pocas palabras: el ABS te ayuda a frenar con más seguridad, sobre todo en situaciones de emergencia o en firmes con poca adherencia.

ⓘ ATENCIÓN

El ABS mejora la seguridad, pero no sustituye una conducción responsable. Mantén siempre la distancia de seguridad y adapta tu velocidad a las condiciones de la carretera. Recuerda que el ABS no reduce la distancia de frenado, solo evita el bloqueo de la rueda delantera.

Controles del lado izquierdo

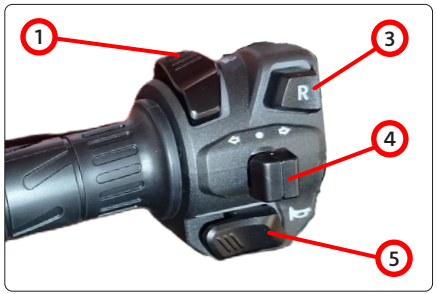


Fig. 32 - Puño izquierdo.

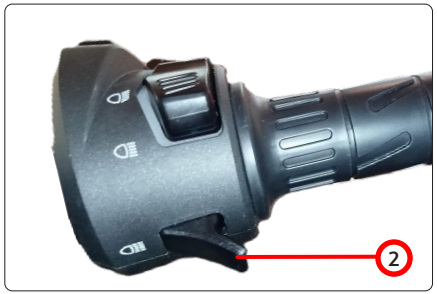


Fig. 33 - Puño izquierdo - vista frontal.

1 Selector de luces:

- **Posición 1**

  (interruptor-> al presionar se queda en posición 1 y se encienden las luces de cruce.

- **Posición 2**

  (interruptor-> se queda en posición 2, superior): se enciende la LUZ DE CARRETERA/LARGO ALCANCE.

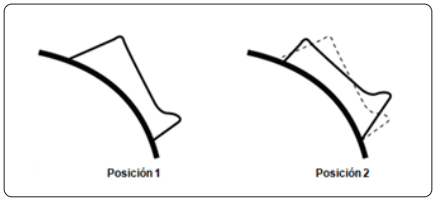


Fig. 34 - Selector de luces.

En cualquier caso, mientras las luces largas estén encendidas, lo mismo hará el testigo luminoso azul con la siguiente forma en el cuadro de instrumentos:

2 Pulsador ráfagas:

(pulsador-> al presionar abajo, vuelve solo a la posición central): RÁFAGAS. Permite activar las luces de largo alcance mientras esté pulsado, como señal de aviso a otros usuarios de la vía.

3 Interruptor de marcha atrás:

Este scooter dispone de marcha atrás.

Para usar esta función, hay que presionar el botón de la parte delantera y, **sin dejar de presionarlo**, acelerar suavemente.

Se encenderá el siguiente testigo en el cuadro de instrumentos, y además se escuchará un pitido intermitente: R

Hay que tener cuidado, especialmente la primera vez. Esta operación ayuda a maniobrar al aparcar o al salir de un aparcamiento marcha atrás.

4 Selector de intermitentes:

Para activar la señal intermitente, hay que mover el interruptor a la derecha para señalar un giro a la derecha y mover el interruptor a la izquierda para señalar un giro a la izquierda.

Con cada intermitencia la moto emitirá un pitido.

Hay que pulsar el botón central para restablecer la posición del interruptor y apagar los intermitentes.

En cualquier caso, los intermitentes estén activados, lo mismo hará el testigo luminoso verde con la siguiente forma en el cuadro de instrumentos:

5 Claxon:

Si se pulsa el botón con el símbolo de la corneta, se hace sonar el claxon.

Controles mando derecho



Fig. 35 - Puño derecho.

1. Acelerador.
2. Botón de Warnings.
3. Botón de info.
4. Botón “Mode”.

1 Acelerador:

Para acelerar hay que girar el mando del acelerador hacia ti y hacia abajo.

Para volver a una posición neutral, acompañar el acelerador.

2 Botón de warnings:

Enciende y apaga intermitentes de ambos lados a la vez.

Pulsando el botón se escuchará un pitido con cada intermitencia.

Para apagar los warnings volver a pulsar el botón.

Hay la posibilidad de encender los warnings y dejarlos funcionando con la llave fuera de la moto. Para ello hay que encenderlos con la llave puesta y retirarla. Una vez apagados, no se podrán volver a encender si no se pone la llave de nuevo.

3 Botón “INFO”:

El botón INFO al presionar muestra las pantallas de TRIP1, TRIP2, ODO, TEMP y SOH.

A demás, haciendo pulsaciones largas, se pueden hacer ajustes como cambio de hora, unidades (km /millas), etc.

4 Botón “MODE”:

Este botón tiene tres funcionalidades:

- **Arranque del scooter**

Desbloquea, en primer lugar, la dirección (en caso de estar bloqueada). Después de encender el vehículo con la llave (o también con la App) y esperar a que la información mostrada en la pantalla LCD se estabilice, deberás presionar el botón MODE y al mismo tiempo la maneta de freno izquierda, hasta que en el cuadro de instrumentos se encienda el piloto con la “D” verde y suene una señal acústica. Ahora, el vehículo está listo para circular. Además, se encenderán las luces diurnas (las de posición automáticamente con el giro de la llave a ON).

- **Selector de modos:**

Este scooter dispone de distintos mapas de conducción, seleccionables mediante el botón MODE (ver apartado MODOS DE CONDUCCIÓN).

- **Apagado del scooter:**

Se puede apagar el vehículo con la llave o mediante la app.

Clausor



Fig. 36 - Clausor.

El clausor dispone de 4 posiciones mediante el selector:

- **LOCK: Bloqueo de la dirección**

Gira el manillar hacia la izquierda hasta el tope. Introduce la llave, presiona hacia dentro y gírala a la izquierda, hasta la posición del candado “LOCK”.

Ahora todas las funciones están desactivadas y el scooter tiene un movimiento muy limitado.

- **OFF: Apagado / desbloqueo de la dirección**

  Todas las funciones están desactivadas, el bloqueo de dirección no actúa (el scooter se puede mover). El trabajo en la moto es posible sin riesgo (se recomienda en cualquier caso quitar las llaves).

- **ON: Encendido**

  Todas las funciones están listas para su uso. El scooter está listo para ser conducido si se mantiene pulsado el botón MODE y la maneta de freno izquierda hasta que aparezca “READY” en el velocímetro y se encienda el piloto verde de marcha (D). En esta posición, la llave no se puede extraer.

  Además de con la llave, las versiones conectadas (L3e y L1e) se pueden encender mediante la app “My Silence”, lo cual permite un uso compartido sin necesidad de llave física (sí que es necesario que la dirección no se encuentre bloqueada).

- **Apertura del asiento**

  Introduce la llave y, sin presionar hacia dentro, gírala a la izquierda hasta que se oiga un clic en el asiento (al abrirse el pestillo de éste).

- **Protector de la llave**

  Para abrir el protector de la llave, pulsar el botón de la parte superior del mando giratorio. Una vez abierta, introducir la llave.

  Al sacar la llave, subir el protector hasta su posición inicial.



Fig. 37 - Clausor.

Iluminación

Toda la iluminación de este scooter está basada en tecnología LED, incluidos los intermitentes, luces de posición, diurnas, de freno, de cruce y de largo alcance.

Ver apartado “Controles y elementos de manejo del vehículo”

No hay bombillas que cambiar.

Los distintos grupos ópticos son los siguientes:

1 Faro delantero

Incluye luces de largo alcance o largas (arriba), de cruce o cortas (abajo), y de posición (semiaros perimetrales).

2 Luces diurnas e Iintermitentes delanteros

A cada lado del faro delantero se encuentra un conjunto LED que combina las funciones de luz diurna y de intermitencia.

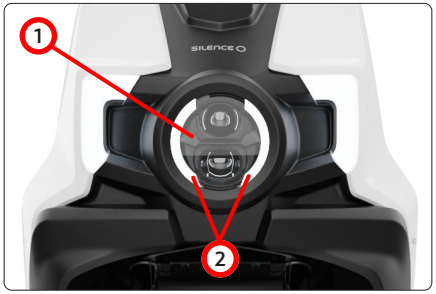


Fig. 38 - Iluminación delantera.

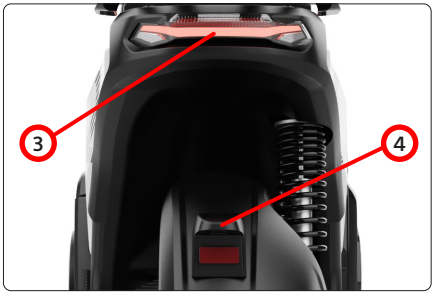


Fig. 39 - Iluminación trasera.

3 Grupo óptico posterior

En la parte posterior de la moto se encuentra el módulo LED que agrupa las luces de posición trasera, de freno e intermitentes traseros.

4 Luz de matrícula

Debajo del catadióptrico trasero se encuentra el módulo LED que ilumina la placa de matrícula.

Regulación de la luz delantera

Para regular la orientación del faro, hay que hacer girar el tornillo que hay detrás de éste, actuando sobre él con una llave de carraca de 8 mm, o un destornillador de estrella.

Al tornillo se accede desmontando el embellecedor de la tapa inferior delantera, haciendo palanca en los siguientes puntos:

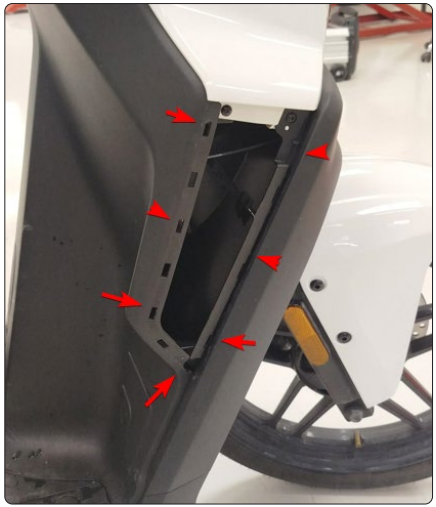


Fig. 40 - Tapa inferior delantera.

Es necesaria cierta destreza para alcanzar el tornillo de regulación, en caso de dificultad, solicita ayuda al servicio Servicio oficial SILENCE más cercano.

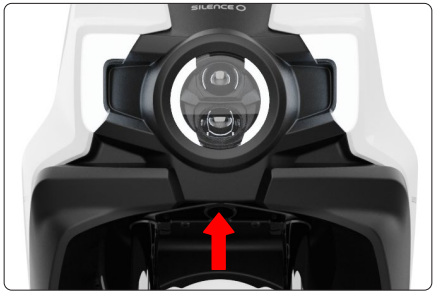


Fig. 41 - Acceso al tornillo de regulación.



Fig. 42 - Tornillo de regulación.

Subir los haces de luz

Para orientar los haces de luz del faro hacia arriba (tanto largas como cortas), es necesario girar el tornillo en sentido horario (mirando la moto de frente).

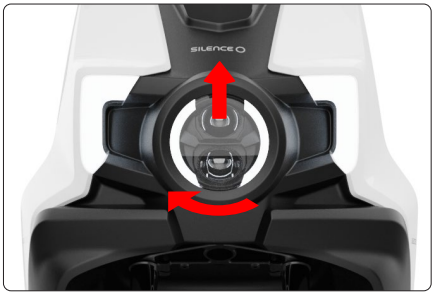


Fig. 43 - Iluminación delantera.

Bajar los haces de luz

Para orientar los haces de luz del faro hacia abajo (tanto largas como cortas), es necesario girar el tornillo en sentido antihorario (mirando la moto de frente).

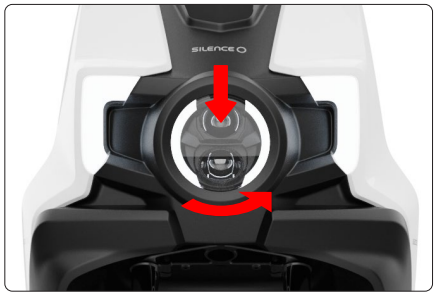


Fig. 44 - Iluminación delantera.

Asiento -Compartimento bajo asiento

El asiento de tu SILENCE S02 permite alojar al conductor más un pasajero, e incluye un amplio compartimento debajo de sí, con una capacidad que permite guardar un casco tipo 3/4 Helmet.

La apertura se efectúa:

1. Con la misma llave de encendido de la moto (ver apartado “Apertura del asiento ”.
2. Mediante la app “My Silence.

Para cerrarlo, bajarlo y presionar hasta que quede encajado. **Asegurar bloqueo antes de iniciar la marcha.**

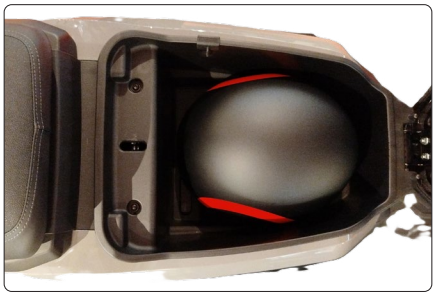


Fig. 45 - Cabidad interior del asiento.

En el compartimento de debajo se hallan los siguientes elementos (explicados más adelante):

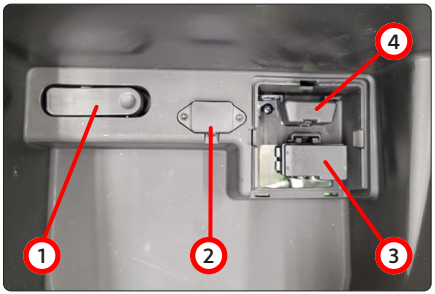


Fig. 46 - Cabidad interior del asiento.

1. **Palanca de desanclaje de la batería.**
2. **Conector IEC.**
3. **Caja de fusibles.**
4. **Conector OBD.**

Tapón de goma

Siempre que el scooter esté sin la batería, la parte del conector de potencia multipin que va en la moto deberá cubrirse con el tapón de goma diseñado a tal efecto. El objetivo es proteger el conector mientras esté desconectado:

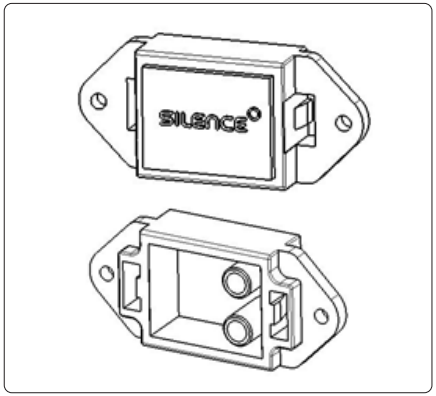


Fig. 49 - Tapón multicontact.

ATENCIÓN

No poner el tapón protector cuando la moto esté conectada a la corriente, ni mojar en ningún caso el conector (ni aunque esté el tapón puesto).

Suspensiones

Horquilla delantera

La suspensión delantera de la S02 consiste en una horquilla telescópica hidráulica convencional para todas las variantes.

En los modelos L3e y L1e, la horquilla delantera no es regulable.

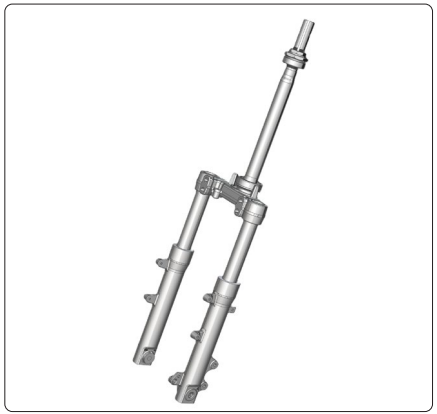


Fig. 50 - Horquilla delantera.

Monoamortiguador trasero

La suspensión trasera se confía a un mono amortiguador hidráulico lateral.

- Tanto en el caso y de la variante L3e y L1e respectivamente, la precarga puede regularse* en un amplio rango de posiciones.

Además, la compresión del amortiguador puede regularse en 5 posiciones.

Para ello, se necesita una llave de gancho o similar, si giras hacia la derecha, el muelle estará más duro, y si giras a la izquierda, más blando.

*La regulación de la precarga deberá efectuarse en un Servicio SILENCE.



Fig. 51 - Amortiguador trasero.

Caballetes

Caballete lateral

El caballete lateral se encuentra en el lado izquierdo de la moto.

Para bajar el caballete, hay que empujar hacia abajo la patilla en forma de “VU” que sobresale hacia fuera del caballete.

El caballete lateral se utiliza cuando el suelo es demasiado inestable o tiene una orientación ligeramente inclinada como para usar el caballete central.



Fig. 52 - Caballete lateral.

Caballete central

El caballete central se encuentra debajo del centro del scooter.

Este soporte mantiene la moto en posición vertical.

Para bajar el caballete hay que presionar hacia abajo el brazo que sale del mismo con el pie mientras se empuja o tira lentamente de la moto en dirección hacia arriba y atrás (recomendable agarrarla del manillar y del asidero posterior).

El caballete central se utiliza cuando el suelo sea estable o plano y durante un largo estacionamiento o un servicio.



Fig. 53 - Caballete central.

Retrovisores

Antes de conducir, hay que asegurar que ambos espejos estén ajustados de forma adecuada al usuario actual del scooter.

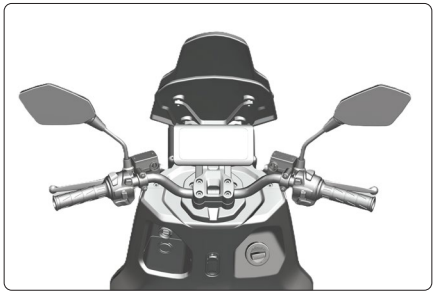


Fig. 54 - Retrovisores.

Accesorios

Existe una gran variedad de accesorios para personalizar tu S02 de acuerdo con tus necesidades:

- pantalla alta;
- soluciones de carga de bultos tales como baúles;
- soporte para smartphone;

Consulta la web oficial para más información.



Fig. 55 - Vista general.

Iniciar la marcha

Modos de conducción

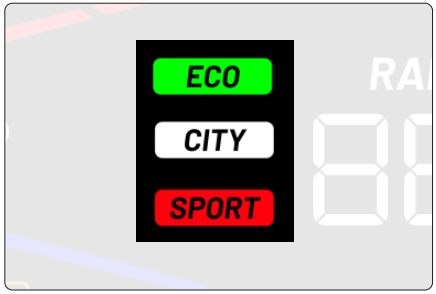


Fig. 56 - Modos de conducción.

Este scooter dispone de distintos modos de conducción:

- **ECO**
- **CITY**
- **SPORT**

Cada modo tiene unas características (aceleración, velocidad máxima, frenada regenerativa) que lo hacen idóneo para un tipo de conducción u otro.

¡Tú decides cuál es el que más te conviene en cada momento!

Recuerda que además, tu scooter dispone de marcha atrás que, a diferencia del resto de modos propiamente dichos, se activa mediante un botón específico (ver apartado “Interruptor de marcha atrás:”).

Para seleccionar uno de los 3 modos principales (ECO, CITY o SPORT), puedes hacerlo mediante el Botón “MODE”:.

El modo actual se verá indicado en la pantalla del cuadro de instrumentos.

Una sola pulsación cambiará entre los estos modos ECO, CITY o SPORT, siguiendo la secuencia:

C - S - C - E - C - S - C - ...

Durante la transición entre un modo y otro, el nombre del modo siguiente se mostrará intermitente en pantalla unos segundos y se activará quedándose fijo. De esta forma podremos saltar 2 modos sin tener que activarse el modo inmediatamente siguiente en la secuencia.

Modo CITY

Modo predeterminado en el que se enciende el scooter, que le da al vehículo unas buenas prestaciones.

No dispone de freno regenerativo.

Modo ECO

Este modo está programado para una conducción más relajada, donde la velocidad y la aceleración están limitadas. Todo ello permite una mayor autonomía al vehículo.

Dispone de freno regenerativo.

Modo SPORT

Con este modo mapeado dispone de una mayor potencia y velocidad en situaciones puntuales. El uso frecuente del modo SPORT disminuye la autonomía del scooter (rango de km totales con una carga), debido a un mayor consumo de energía y puede llegar a aumentar en exceso la temperatura del motor/batería, lo que provocaría la bajada de rendimiento o desconexión del scooter. Dispone de freno regenerativo.

Todas las prestaciones del modo SPORT estarán disponibles siempre que se cumplan las siguientes condiciones (todas):

SoC > 20 %

Tbat < 45 °C

Tmot < 105 °C

Tinv < 70 °C

...donde SoC hace referencia al nivel de carga de la batería y las T's a temperaturas de batería, motor e inversor (o controlador), respectivamente.

Modos	*Regen.[%]	S02 L3e	S02 L1e	
ECO	√	45	25	Vmáx (km/h)
CITY	X	70	45	
SPORT	√	85	45	

Por motivos de seguridad, la potencia se cortará en cualquiera de los siguientes casos, como medida de autoprotección:

Tbat ≥ 60 °C

Tmot ≥ 110 °C

Tinv ≥ 75 °C

Para evitar llegar a este escenario, es posible que se produzca una reducción de potencia gradual al acercarnos a estos valores.

*El freno regenerativo actúa completamente al aplicar presión sobre las manetas de freno. Lo hace con menor intensidad al soltar simplemente el acelerador. Consultar apartado "Freno combinado y freno regenerativo".

ATENCIÓN

Esta moto NO está preparada para ir por autovía/autopista de forma continuada, aunque podría ir en momentos puntuales, si la legislación del país lo permite. El vehículo está diseñado para circular en modo CITY y ECO sin provocar sobrecalentamiento a ningún elemento crítico. Si el vehículo es usado en modo SPORT ininterrumpidamente, el pack de baterías o Battery Pack (BP) podría llegar a sobrecalentarse; por este motivo, SILENCE ha desarrollado un sistema que optimiza el consumo y la potencia del vehículo para modificar prestaciones sobre la marcha y evitar este tipo de problemática.

Comprobaciones antes de iniciar la marcha

Nivel de carga

Mirar el nivel de carga en la pantalla LCD. Si el nivel es insuficiente, se sugiere recargar la batería antes del uso del scooter:

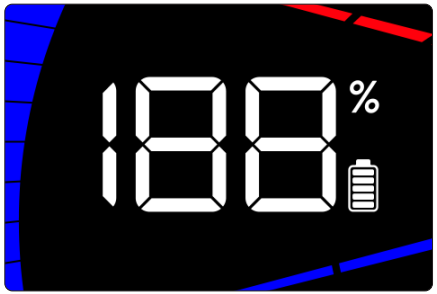


Fig. 57 - Nivel de carga.

Luces e intermitentes

Reemplazar la/s pieza/s si no funciona/n o se ha/n dañado, antes de conducir. Cuando los indicadores del velocímetro no funcionan correctamente, parpadearán de forma más rápida indicando que hay algún problema.



Fig. 58 - Vista frontal.

Caballetes

Asegurar que tanto el caballete lateral como el central están recogidos. El caballete lateral cuenta con un sensor que evita que la moto pueda rodar con el mismo desplegado; el central no.



Fig. 59 - Vista lateral izquierda.

Neumáticos

Comprobar siempre los neumáticos para encontrar pinchazos, roturas, grietas, o la banda de rodadura gastada.

Nunca conducir con neumáticos gastados o defectuosos. Consulta el apartado “Especificaciones Moto (Parte ciclo + Motor)” para conocer las correctas presiones de inflado de los neumáticos de tu scooter.

Conducir con la presión de los neumáticos inadecuada puede dañar el neumático y provocar un accidente, además de reducir su vida útil.



Fig. 60 - Vista lateral izquierda delantera.

Neumático trasero

Es muy importante respetar el nivel de presión del neumático trasero debido a que el motor se ubica en el interior de la rueda trasera.

Hay que tener en cuenta que este vehículo lleva más peso suspendido en la rueda trasera que los vehículos convencionales (que no llevan motor en rueda), por lo que puede verse afectada la llanta o motor al pasar por bordillos, agujeros o badenes a la misma velocidad que con un vehículo convencional.



Fig. 61 - Vista lateral izquierda trasera.

ATENCIÓN

Si pasamos a velocidades elevadas por bordillos, agujeros o badenes podríamos dañar la llanta y/o el motor del vehículo.

Líquido de frenos

Los depósitos del líquido de freno están situados en la parte superior del manillar, uno a cada lado. Comprueba el nivel de estos con el scooter sobre las 2 ruedas, sin caballetes.

El líquido de frenos no debe ir por debajo de la marca MIN del depósito. El aire puede entrar en el depósito si éste está vacío, lo cual podría causar problemas en el sistema de frenos del scooter y comprometer la seguridad al circular.

El nivel debe comprobarse siempre y el líquido debe cambiarse cada 2 años. Si es insuficiente, añade líquido de frenos DOT4.

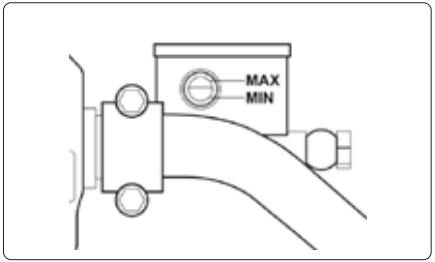


Fig. 62 - Depósito líquido de frenos.

PRECAUCIÓN

El líquido de freno puede dañar la pintura de la moto y las piezas de plástico en caso de derrame accidental.

El líquido de frenos puede causar daños y lesiones si no se maneja adecuadamente y con seguridad.

Si el líquido de frenos contacta con la piel se debe lavar inmediatamente con agua. Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos hay que lavar con agua y buscar atención médica rápidamente.

Pastillas de frenos

Cuando el grueso de las pastillas de freno es de menos de 1 mm de grosor, pierden la eficacia.

Consulta a tu punto de venta para el reemplazo de éstas.

Manetas de frenos

Si encuentras un juego excesivo en las manetas del freno, pero las pastillas están todavía en buenas condiciones, hay que ir al punto de venta oficial lo antes posible para comprobarlo:

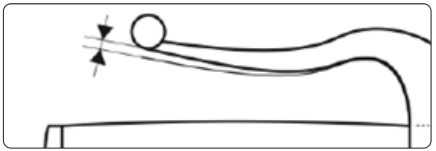


Fig. 63 - Maneta del freno.

Antes de activar el icono D (scooter listo para poder ser usado), hay que asegurarse de que el sistema de frenado actúa correctamente: Apretar la maneta de freno izquierda y derecha al mismo tiempo para percibir si ambos presentan resistencia a la presión.

Anclaje batería

Comprobar el correcto anclaje de la batería, comprobando que al tirar firmemente de ella no se sale de la moto.

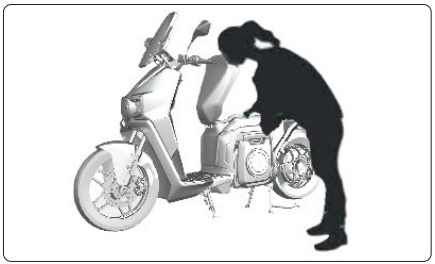


Fig. 64 - Batería.

Identificación del vehículo

Número VIN – Marcaje del chasis

El VIN (de Vehicle Identification Number, en inglés) es un código alfanumérico de 17 dígitos que identifica a tu scooter, y se encuentra grabado directamente en el bastidor, en la viga central de sección circular que se encuentra frente a las piernas.

Es posible ver la inscripción retirando la tapa de plástico. También se puede encontrar indicado en una etiqueta que hay debajo del asiento.

El estándar para el VIN lo determinan la norma ISO. El número VIN es necesario para pedir piezas de repuesto.



Fig. 65 - Ubicación del VIN.

Etiqueta informativa de producción

Este scooter tiene una segunda etiqueta con el número de chasis y la contraseña de homología, entre otros datos.

EstaLa etiqueta se encuentra en la parte delantera del hueco de la batería.

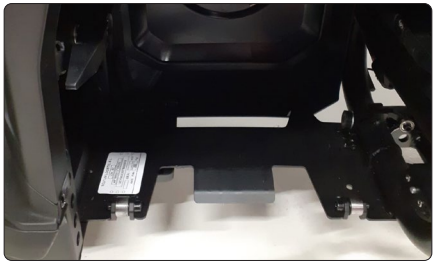
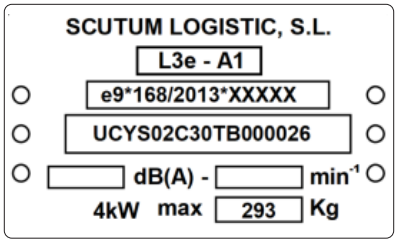
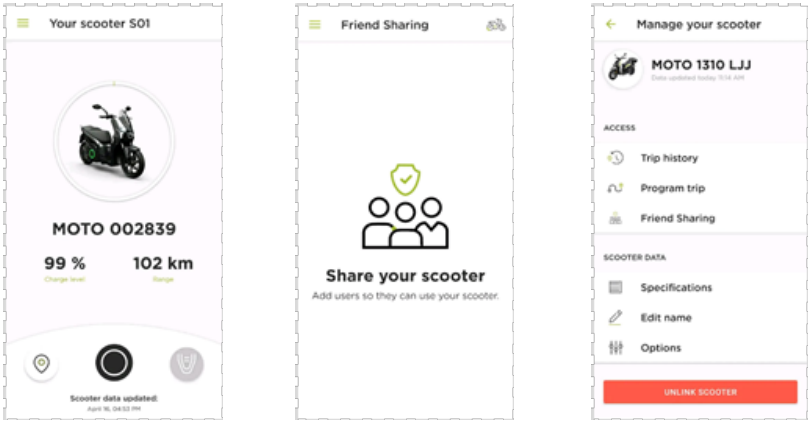


Fig. 66 - Ubicación etiqueta.



APP “My Silence”

Si algo caracteriza a las S02 L3e y S02 L1e es la posibilidad de vincularlas a tu smartphone mediante la aplicación móvil “My Silence”. Ésta te permite estar conectado a tu moto desde cualquier punto, pudiéndola compartir con quien tú desees con total seguridad.



Se trata del primer scooter eléctrico conectado de serie desde su desarrollo hasta la llegada al usuario final. Todo está pensado por y para el cliente, haciendo más fácil el uso de la moto y aportando siempre toda la información necesaria de manera completamente personalizada.

DISPONIBLE EN Google Play DISPONIBLE EN App Store

Para efectuar la vinculación con tu dispositivo simplemente deberás conocer tu VIN (ver apartado “Número VIN – Marcaje del chasis”) y descargarte la app (disponible en Google Play y App Store), abrirla y seguir las instrucciones que aparezcan en la misma. Esta aplicación móvil es autoexplicativa, así que ella misma te guiará durante todo el proceso.

Baterías

Introducción



Fig. 67 - Batería extraíble.

El modelo S02 de SILENCE dispone de 1 unidad de un innovador pack de baterías extraíble, con asa y ruedas para poder ser transportado a modo de trolley, denominado “be”.

De este modo puedes cargarlo tanto en el propio vehículo, como donde tú quieras, llevándolo a una toma de corriente.

Este pack de baterías, además, puede ser intercambiado entre vehículos, e incluso ser usado para dar vida a muchos más aparatos.

Indicaciones de seguridad

ATENCIÓN

- La batería puede ser un producto MUY PELIGROSO (peligro de muerte) cuando está fuera del vehículo.
- Ésta siempre deberá ser transportada sobre sus ruedas, a una velocidad lenta (máx. 3 km/h), más despacio que la velocidad que alcanza una persona media cuando anda.
- Debe evitarse cualquier maltrato a la batería, como pueden ser golpes, saltos, paso por adoquines, escalones o agujeros, o caídas (por ejemplo, por las escaleras), pues ello puede conllevar el incendio de esta. Debe evitarse asimismo el contacto con el agua.
- Si tenemos algún indicio o sospecha de que el Battery Pack ha sido mal usado o haya caído, éste no deberá ser enchufado, y se deberá llamar a un Servicio Técnico oficial SILENCE por PELIGRO DE MUERTE.

Un incendio de esta batería puede ser sofocado con agua, extintor de CO2 o extintor de tipo D, a menos que ésta se encuentre conectada a la red o cerca de otras baterías. Ante tal eventualidad, deberá usarse un extintor de CO2 o uno de tipo D para poder aminorar el incendio y poderla llevar a una zona segura aislada (a una distancia de al menos 15 m de cualquier exposición: otros vehículos, otras baterías...). Una vez en zona segura, llamar a los servicios de emergencias para que se hagan cargo de la situación.

PRECAUCIÓN

Antes de introducir o extraer el pack de baterías, asegúrate de que no esté el vehículo cargando ni el contacto dado.

El cargador (600 W) va incorporado en el propio pack de baterías, con lo que para cargar sólo será imprescindible la toma de corriente de la red y el cable de alimentación. Va refrigerado por convección.

- Para conectar, deberá enchufarse primero el conector IEC (vehículo o propia batería) y luego la red. Es necesario realizar cargas completas al menos después de cargar parcialmente 3 ó 4 veces. Del mismo modo, es necesario también realizar una carga lenta completa después de 3 ó 4 cargas rápidas.

• Para desconectar, deberá desenchufarse primero la red y luego el conector IEC. El proceso de carga se puede interrumpir en cualquier momento. Por otro lado, el sistema de control detiene la carga automáticamente cuando llega al 100 %.

ATENCIÓN

Si se conecta estando a baja temperatura, se encenderá un calentador interno de la misma hasta que alcance una temperatura adecuada para la carga (en unidades de batería que dispongan de este elemento activado). Este calentador funciona mientras esté enchufada a la red y consigue que el paso de corriente se produzca en condiciones de temperatura adecuadas. En este caso, el tiempo de carga se verá afectado y será superior al que se obtendría en condiciones de temperatura dentro del rango de uso normal.

Se recomienda que en lugares fríos y durante estaciones frías del año se mantenga la batería conectada a la red, de forma que el calentador caliente las celdas y éstas se encuentren a temperatura adecuada para que el vehículo pueda ser usado con normalidad.

INFORMACIÓN

Para mantener la garantía de tu batería, deberás realizarle una carga completa (hasta el 100 %) por lo menos una vez al mes. Es muy importante que si prevés que va a estar mucho tiempo sin uso la dejes con carga suficiente para que no baje a niveles críticos. Una batería que excede cierto límite inferior de voltaje pierde la autonomía para funcionar, lo que implica que no puede ser cargada y necesita ser llevada a un Servicio Técnico oficial.

Temperatura

Este vehículo cuenta con un sistema de control y estabilización de tensión y temperatura de las celdas. Para evitar situaciones críticas, los sistemas de seguridad limitan el uso de la batería si la temperatura de la celda supera los límites de seguridad en caso de sobrecalentamiento o sobreenfriamiento.

- El rango de funcionamiento de la batería es entre -10 y 60 °C. Dependiendo de la temperatura, el rendimiento de las celdas de litio puede ser variable.
- El cargador no carga la batería si la temperatura de las celdas es inferior a 0 °C o superior a 50 °C.
- La temperatura actual de la batería puede consultarse en el display del vehículo. En caso de superarse alguno de los límites (superior o inferior, alerta o fallo) se indicará mediante el siguiente led:

Se ilumina en rojo
Indicador de temperatura. Se enciende de forma intermitente cuando algún componente se acerca a su límite (superior o inferior) admisible. Lo hace de forma fija cuando lo supera. Motor: 100 °C (int.), 110 °C (fij.). Controlador: 70 °C (int.), 75 °C (fij.). Batería: 50 °C (int.), 60 °C (fij.) / 5 °C (int.), -10 °C (fij.).

Las acciones a tomar según el caso son las siguientes:

- **Temperatura baja:** La batería no trabaja en condiciones óptimas; guárdala en un lugar más cálido y ponla a cargar (en caso de disponer de calentador interno activado).

- **Temperatura alta:** Debido a un uso intensivo, la batería no puede entregar más potencia; evita el modo SPORT y detén el vehículo si es necesario para que se enfríe.

Indicador de carga de batería en % (SoC)

- Con el fin de obtener la lectura del estado de carga de la batería (SoC, en %) con la máxima precisión, es necesario terminar el proceso de carga hasta el 100 % (al menos después de 3 o 4 cargas parciales).

Autonomía

Se define como autonomía de un vehículo eléctrico la distancia que se puede recorrer en una sola carga completa de la batería.

Ésta viene influenciada por muchos factores, como pueden ser el estilo de conducción, carga del vehículo (kg) y su correcta distribución, presión de los neumáticos o condiciones climáticas desfavorables, como el viento, que pueden reducirla.

En el display se ofrece una estimación de los kilómetros (o millas) restantes de autonomía. Este dato es aproximado y depende del modo de conducción (CITY/ECO/SPORT) y de la descarga que se esté produciendo actualmente.

Buenas prácticas sobre la carga de la batería

La carga de la batería se debe realizar siguiendo las siguientes recomendaciones:

- Al realizar la carga en domicilio, ubicar la batería en zonas aisladas y aireadas como pueden ser garajes, lavaderos, trasteros o terrazas.
- No realizar la carga de la batería bajo lluvia cuando ésta se encuentre fuera del vehículo.
- No realizar la carga en las zonas de paso o acceso al domicilio.
- Mantener la batería alejada de elementos calientes o que puedan provocar calor, como radiadores o estufas.
- Mantener la batería alejada de elementos móviles, como vehículos o puertas, evitando cualquier posible impacto sobre la misma.
- Mantener la batería a una distancia prudencial de cualquier otro elemento, como mesas, armarios, sillas, estanterías.
- Mantener una vigilancia periódica de la batería durante la carga.

Buenas prácticas para el correcto mantenimiento de la batería

La vida útil de la batería puede durar 1000 ciclos o 5 años manteniendo un 80 % de su capacidad si se realiza el mantenimiento según garantía y se siguen una serie de buenas prácticas:

- Evitar usar el modo SPORT en exceso, procurando utilizar el mayor tiempo posible el modo CITY (Motivo: evitar conducción agresiva con aceleraciones bruscas continuadas).
- Evitar descargar la batería por completo, poner a cargar la batería en torno al 25 % de SoC, evitando así hacer ciclos completos

y limitando la profundidad de descarga.

- Mantener la temperatura de la batería entre 20-30 °C, estar fuera de este rango el menor tiempo posible. Al exceder estas temperaturas la batería tanto en altas como en bajas temperaturas se deteriora con mayor facilidad, perdiendo propiedades.
- Siempre que sea posible, utilizar el cargador interno para la carga, evitando el uso continuado de cargadores rápidos. Realizar una carga lenta completa después de 3 ó 4 cargas rápidas.
- La capacidad asignada variará un 4% anual, la potencia y la resistencia un 2% anual. La capacidad asignada variará un 2%. Cada 100 ciclos, la potencia y la resistencia un 1% cada 100 ciclos.

Alertas de seguridad respecto a la batería



NUNCA ABRIR LA CAJA DE LA BATERÍA

PUEDE SER MUY PELIGROSO E INVALIDA POR COMPLETO LA GARANTÍA.

SÓLO EL PERSONAL AUTORIZADO DEBE ACTUAR SOBRE LA CAJA DE BATERÍA.

EN CASO DE QUE EMPEZASE A SALIR HUMO DE LA BATERÍA, ES IMPRESCINDIBLE LLAMAR URGENTEMENTE A LOS BOMBEROS (PELIGRO DE MUERTE) Y SACARLA DEL ESPACIO CERRADO EN EL QUE SE PUEDA ENCONTRAR.

EL VEHÍCULO NO PUEDE EXPLOTAR, ASÍ QUE NO HAY PROBLEMA EN EL TRANSPORTE HASTA UNA LOCALIZACIÓN SEGURA.



PARA EVITAR LESIONES, QUEMADURAS O DESCARGAS ELÉCTRICAS:

- NUNCA DESMONTAR LA UNIDAD DE BATERÍA O QUITAR SUS TAPAS. SÓLO EL PERSONAL AUTORIZADO DEBE HACERLO.
- MANTENER A LOS NIÑOS LEJOS DE ESTA PARTE DEL VEHÍCULO.
- NO PERFORAR O GOLPEAR ESTA ZONA AL USAR ELEVADORES, NI EXPONER A LÍQUIDOS, NI INCINERAR, NI EXPONER A LLAMAS, YA QUE AL CREAR UN EXCESO DE CALOR PUEDE GENERAR FUEGO Y PUEDE SER MUY PELIGROSO.

PERSONAL AUTORIZADO

HAY QUE ASEGURARSE DE LEER EL MANUAL DE TALLER ANTES DE REPARAR O REEMPLAZAR LA BATERÍA.

Por razones de seguridad, solo deben utilizarse baterías cuya procedencia, historial de mantenimiento y estado puedan ser verificados. El uso de baterías de segunda mano sin trazabilidad o sin revisiones realizadas por un Servicio Técnico oficial SILENCE puede implicar riesgos eléctricos, de funcionamiento o de seguridad, ya que SILENCE no puede garantizar su estado real ni comprobar si cumplen los requisitos técnicos del sistema. SILENCE no puede garantizar el estado real de baterías cuya trazabilidad o mantenimiento no puedan verificarse, por lo que no podrá hacerse responsable en estos casos, sin perjuicio de los derechos legales del consumidor.

Medidas de primeros auxilios

En caso de rotura de la batería, humo o incendio, evacuar al personal de la zona contaminada y proporcionar la máxima ventilación para limpiar los gases. En todo caso, busca atención médica.

- **Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua (párpados abiertos) durante al menos 10 minutos.
- **Contacto con la piel:** Quitar toda la ropa contaminada y lavar el área afectada con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. No aplicar grasas o pomadas.
- **Inhalación:** Llevar al aire libre y ventilar el área contaminada. Administrar oxígeno o respiración artificial si es necesario.

Medidas contra incendios

Medios de extinción:

- **Se puede utilizar:** Extintores Tipo D, CO2, químico seco. Agua en caso de que el vehículo/batería no esté conectada a red ni cerca de otras baterías.
- **Peligros específicos:** el recalentamiento de las celdas debido a fuente externa o por uso indebido.

Reciclaje del pack de baterías



Una vez acabado el ciclo de vida útil del pack de baterías de tu S02, debe gestionarse su retirada de acuerdo con la normativa aplicable y respetando siempre el medio ambiente. La Ley prohíbe desechar el Battery Pack en los contenedores habituales de residuos domésticos. Éste debe ser entregado a un Servicio SILENCE autorizado para su correcto reciclaje, reduciendo así el impacto ambiental.

Identificación de los aros luminosos

Para conocer el estado de carga de la batería, existe en un lateral de la misma un aro luminoso LED que nos proporcionará esta información, independientemente de que la batería se encuentre dentro o fuera del vehículo (en caso de estar el contacto del vehículo dado, el aro no se encenderá en ninguna situación):

	BP's CON CÓDIGO DE COLORES VERDE		BP's CON CÓDIGO DE COLORES ROJIZO	
BP NO EN CARGA	Al palmear el centro del aro, éste mostrará:			
	Una estela móvil ROJA y otra AZUL, dando una vuelta completa, cada una en un sentido. Acto seguido hará lo mismo en TURQUESA.		Una estela móvil ROJIZA y otra BLANCA.	
	A continuación se indicará, momentáneamente, el porcentaje de carga restante, mediante:			
	Una porción fija en VERDE (o todo el aro, en el caso de estar al 100 %).		Una porción fija ROJIZA (o todo el aro, en el caso de estar al 100 %).	
	En caso de carga de batería baja:			
	Se mostrará todo el aro en ROJO.		Se mostrará todo el aro en AMARILLO.	
BP EN CARGA	Mientras la batería esté cargando, se alternará:			
	Una estela VERDE móvil en todo el aro con una porción fija del mismo, indicando el porcentaje total cargado.		Una estela ROJIZA móvil en todo el aro con una porción fija del mismo, indicando el porcentaje total cargado.	
	Una vez se llegue al 100 %, el aro se mostrará:			
	Completo en VERDE con una estela AZUL dando vueltas mientras siga enchufada.		Completo en ROJIZO con una estela BLANCA dando vueltas mientras siga conectada.	

Carga de la batería

La batería de tu S02 puede cargarse tanto en el propio vehículo como por separado.

En cualquier caso, vehículo y batería constan de una clavija IEC macho en la cual se conecta el cable de alimentación. Éste consta de un terminal hembra IEC y otro Schuko macho (el habitual en Europa para conectar a la red doméstica).

El cable de carga se encuentra en el baúl de debajo del asiento.



Fig. 68 - Terminales del cable de carga.



Fig. 69 - Batería enchufada a la red eléctrica.

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de introducir o extraer el pack de baterías, asegúrate de que no esté el vehículo cargando ni el contacto dado.

El cargador (600 W) va incorporado en el propio pack de baterías, con lo que para cargar sólo será imprescindible la toma de corriente de la red y el cable de alimentación. Va refrigerado por convección.

- **Para conectar**, deberás enchufar primero el conector IEC (vehículo o propia batería) y luego la red. Es necesario realizar cargas completas al menos después de cargar parcialmente 3 ó 4 veces. Del mismo modo, es necesario también realizar una carga lenta completa después de 3 ó 4 cargas rápidas.

- **Para desconectar**, deberás desenchufar primero la red y luego el conector IEC. El proceso de carga se puede interrumpir en cualquier momento. Por otro lado, el sistema de control detiene la carga automáticamente cuando llega al 100 %.

En caso de estar la batería a menos de 0 °C o a más de 50 °C (por un uso inadecuado), no cargará.

Si conectas estando a baja temperatura, se encenderá un calentador interno de la misma hasta que alcance una temperatura adecuada para la carga (en unidades de batería que dispongan de este elemento activado). Este calentador funciona mientras esté enchufada a la red y consigue que el paso de corriente se produzca en condiciones de temperatura adecuadas. En este caso, el tiempo de carga se verá afectado y será superior al que se obtendría en condiciones de

temperatura dentro del rango de uso normal.

Se recomienda que en lugares fríos y durante estaciones frías del año se mantenga la batería conectada a la red, de forma que el calentador caliente las celdas y éstas se encuentren a temperatura adecuada para que el vehículo pueda ser usado con normalidad.

INFORMACIÓN

Debe realizarse una carga completa cada 30 días para mantener la garantía.

Para mantener la garantía de tu batería, deberás realizarle una carga completa (hasta el 100 %) por lo menos una vez al mes. Es muy importante que si prevés que va a estar mucho tiempo sin uso la dejes con carga suficiente para que no baje a niveles críticos. Una batería que excede cierto límite inferior de voltaje pierde la autonomía para funcionar, lo que implica que no puede ser cargada y necesita ser llevada a un Servicio Técnico oficial.

Cargador interno

Integrado en una de las tapas laterales, el cargador interno de 600W permite a la batería ser cargada tanto desde la moto como fuera de la misma, en cualquier clavija para enchufe convencional (Schuko), mediante un cable de alimentación Schuko-IEC (incluido en la moto):

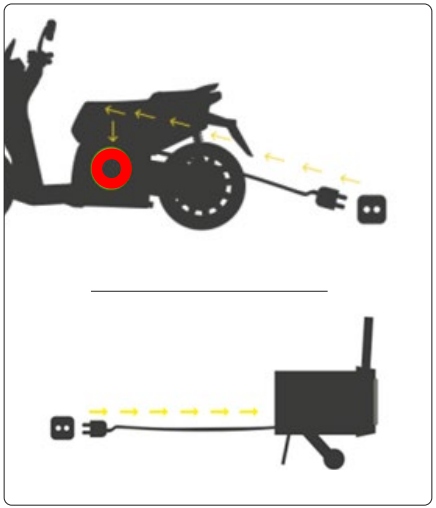


Fig. 70 - Cargador interno

Sistema extracción tipo Trolley

Antes de proceder a la extracción de la batería, debes tener en cuenta los riesgos asociados a esta operativa.

PRECAUCIÓN

Asegurar NO extraer el pack de baterías cuando esté cargando el vehículo ni cuando esté el contacto dado.

El incumplimiento de esta indicación puede ocasionar daños sobre la electrónica del vehículo.

PRECAUCIÓN

Asegurar NO desplegar el asa antes de tirar hacia afuera el pack (desplegarla una vez la batería esté fuera del vehículo), ni introducirlo con el asa desplegada (plegarla antes de introducir).

ATENCIÓN



Las ruedas y apoyo del pack se despliegan y pliegan automáticamente al sacarlo e introducirlo en el vehículo, respectivamente. Aun así, es responsabilidad del usuario hacerlo

despacio y revisar que al sacar el pack se despliegan correctamente ruedas y apoyo, y que al introducirlo queda correctamente anclado. De lo contrario, existe el riesgo de que caiga sobre los pies, con los consiguientes daños personales.

ATENCIÓN



NO tratar de desplegar el tren de aterrizaje con las manos ni introducir las manos debajo de la batería en ningún caso.



Fig. 71 - Batería extraíble.

Este sistema consta de un asa extensible, dos ruedas y un apoyo (a utilizar sobre superficies planas horizontales).

Proceso de extracción

Para extraer el pack de baterías cómodamente y en pocos segundos hay que seguir los siguientes pasos (con la moto sobre el caballete central):



Abre el asiento.



Acciona el pestillo.
Extrae el Battery Pack.



Despliega el asa.



Transporta el Battery Pack.



Conéctalo en cualquier enchufe.



Una vez cargada, desenchúfala.



Transporta e introduce el Battery Pack. en el scooter.



Asegúrate que la batería está bien sujeta.

ⓘ ATENCIÓN

BATERÍA NO CONECTADA: Cuando la batería no hace buen contacto con la moto, aparece en el cuadro de instrumentos la información "BATT OUT" (una vez conectada correctamente, se mostrará la información habitual):



Energía

Junto con nuestro sistema de batería extraíble, hemos creado un conjunto de piezas que hacen posible darle un uso más a nuestras baterías. Ya no se trata sólo de moverse por la ciudad con tu S02 y de poder cargarlo donde tú quieras y cuando quieras. Ahora, además, podrás dar vida a muchos más aparatos.

Energy IN

Por un lado, encontrarás la energía con la que alimentar el pack de baterías, lo que en SILENCE denominamos “Energy IN”. Puedes cargar tu batería directamente de la red con un enchufe normal, o disponer de una unidad cargada en una de nuestras Battery Swapping Stations (BSS).



Energy OUT

Por otro lado, tenemos la “Energy OUT”, que es todo aquello que funciona gracias a la energía que la batería les proporciona, es decir, todas las aplicaciones del pack de baterías: energía para tu S02 u otro modelo, o para tu ordenador, la televisión, un hornillo de camping, una cafetera o un microondas, por ejemplo.

PRECAUCIÓN

No utilices en ningún caso cargadores rápidos distintos a los ofrecidos por SILENCE, la garantía puede quedar invalidada.

PRECAUCIÓN

No utilices en ningún caso inversores rápidos distintos a los ofrecidos por SILENCE, la garantía puede quedar invalidada.

Todo aquello que necesite corriente eléctrica se puede alimentar gracias al inversor que SILENCE ha desarrollado para ti. Gracias a su diseño de mochila, el NOMAD es portátil (del mismo modo que lo es tu batería extraíble), permitiéndote hacer uso de ambos allí donde estés.

Tan solo hay que conectar el BP al NOMAD, y el aparato que desees utilizar a éste. Podrás conectar distintos electrodomésticos o aparatos eléctricos, ya sea un móvil, un portátil, una cafetera, una lámpara, una tele, un ventilador, una nevera portátil, una tostadora... hasta una potencia de 3000 W, gracias a sus 2 salidas de 220 V de corriente alterna (2 conectores Schuko) más su salida USB de 5 V de corriente continua.



Fig. 72 - SILENCE NOMAD.

Intercambio de baterías

Si has comprado tu S02 con alquiler de baterías, podrás usar las **Battery Swapping Stations (BSS)** para hacer intercambio de baterías. Podrás reservar una o dos baterías cargadas y disponibles a través de la app **"Battery Station"**, e intercambiarlas por tus baterías bajas de carga, sin perder tiempo en cargarlas.



Fig. 73 - SILENCE BSS.

Sistema de control de la batería (BMS)

Esta batería dispone de un sistema de monitorización, llamado BMS (de Battery Management System, en inglés) que se encarga de controlar parámetros tales como la temperatura y la tensión. Ha sido desarrollado por el equipo de I+D de SILENCE y hace una función muy importante que consiste en un balance entre la carga de las distintas celdas, permitiendo un funcionamiento óptimo de la batería.

Este sistema también es el responsable de comunicar el estado de carga y fijar las consignas de corriente de carga y descarga. Así mismo, también dispone de un plan de acción en caso de un estado anómalo de la batería, haciendo saltar protecciones a modo preventivo en caso de exceso o defecto de corriente, tensión, temperatura, etc.

En definitiva, el BMS es el "cerebro" de la batería, el cual vela por optimizar el rendimiento y seguridad de ésta.

Conservación del vehículo

Conservación y limpieza

Limpieza

Limpiar el scooter tal y como indicado en el apartados anteriores.

Al igual que con cualquier vehículo, es importante que se lave con regularidad para mantenerlo en buen estado.

Es responsabilidad del usuario la de proteger adecuadamente la moto de los agresivos agentes contaminantes que hay en el aire y de los efectos de la sal de la carretera.

ATENCIÓN

No limpiar la batería con abundante agua o un limpiador de alta presión.

Nunca usar detergentes agresivos en el scooter. Tratar de encontrar productos de limpieza suaves para el vehículo, y que respeten el medio ambiente.

Cuando se seque el scooter, usar siempre un paño limpio y suave.

Los paños sucios o duros pueden causar arañazos en las superficies lisas y brillantes y los limpios y suaves reducirán los rasguños.

Nunca utilizar paños o esponjas duros o esponjas.

La limpieza y la conservación de componentes individuales del vehículo se puede consultar en las siguientes tablas.

Su contenido debe entenderse meramente como una recomendación.

Faros/ Grupos ópticos traseros

Incidencia	Solución
Suciedad	Esponja blanda con disolución jabonosa neutra*).

* Disolución jabonosa neutra: máximo dos cucharadas soperas en 1 l de agua.

Ruedas

Incidencia	Solución
Sal antihielo	Agua.
Polvo de abrasión de los frenos	Producto de limpieza especial exento de ácido.

Embellecedores/ Molduras embellecedoras

Incidencia	Solución
Suciedad	Disolución jabonosa neutra*), en caso dado producto de limpieza adecuado para acero afinado.

* Disolución jabonosa neutra: máximo dos cucharadas soperas en 1 l de agua.

Pintura

Incidencia	Solución
Desperfectos en la pintura	Consultar el código de color de la pintura en un concesionario y restaurar con un lápiz de retoque.
Corrosión	Encarga a tu taller especializado la eliminación.
Suciedad con base de grasa, p. Ej. productos de cosmética o crema solar.	Eliminar de inmediato con una disolución jabonosa neutra*) y un paño suave.

* Disolución jabonosa neutra: máximo dos cucharadas soperas en 1 l de agua.

Láminas decorativas

Incidencia	Solución
Suciedad	Esponja blanda con disolución jabonosa neutra*)

* Disolución jabonosa neutra: máximo dos cucharadas soperas en 1 l de agua.

Piezas de plástico

Incidencia	Solución
Suciedad	Paño húmedo.
Suciedad incrustada	Disolución jabonosa neutra*), en caso dado producto de limpieza para plásticos sin disolventes.

* Disolución jabonosa neutra: máximo dos cucharadas soperas en 1 l de agua.

Cuadro de instrumentos

Incidencia	Solución
Suciedad	Paño suave con limpiador para pantallas de cristal líquido.

Paneles de mando

Incidencia	Solución
Suciedad	Pincel blando, después paño suave con disolución jabonosa neutra*).

* Disolución jabonosa neutra: máximo dos cucharadas soperas en 1 l de agua.

Ten especial cuidado con...

Faros/grupos ópticos traseros

- No limpies los faros/los grupos ópticos traseros, en ningún caso, con un paño o una esponja seca.
- No utilices productos de limpieza que contengan alcohol. ¡Peligro de que se formen grietas!

Ruedas

- No utilices abrillantador para pintura ni otros productos abrasivos.
- Si se ha dañado la capa de protección de la pintura de la llanta, p. Ej., debido a impactos de piedras, arañazos, etc., el daño se deberá reparar de inmediato.

Embellecedores/molduras embellecedoras

- No utilices productos de conservación ni de limpieza a base de cromo.

Pintura

- El vehículo debe estar exento de suciedad y polvo antes de aplicar abrillantador o productos de conservación. ¡Peligro de arañazos!
- No apliques abrillantador ni productos de conservación si el vehículo está expuesto a una radiación solar intensa. ¡Peligro de dañar la pintura!
- Los depósitos de óxido ambiental no se deben eliminar por pulido. ¡Peligro de dañar la pintura!
- Elimina los productos de cosmética y la crema solar de inmediato. ¡Peligro de dañar la pintura!.

Cuadro de instrumentos

- Asegúrate de que el cuadro de instrumentos está apagado y se ha enfriado antes de limpiarlo.

Operaciones y periocidad

Zona	Qué hacer	Periodo
Piezas pintadas	Limpiar con restaurador de brillo.	Cada mes.
Piezas de goma	Limpiar con productos especiales para protectores de goma.	Cada mes.
Piezas de aluminio	Limpiar con espray protector con el fin de evitar la oxidación. Retirar con cuidado los puntos de oxidación del aluminio con lana de acero apropiado con jabón.	Cada semana.
Piezas metalícas	Usar aceite para limpiar y engrasar las piezas metálicas (sobre todo el tren de aterrizaje de la batería, para garantizar un correcto despliegue de éste.	Cada mes.
Asiento	Limpiar con esponja suave para quitar insectos y sucidad.	Cada día de uso.
Panel de instrumentos	Limpiar la sucidad endurecida con esponja suave.	Depende de la suciedad.
Neumáticos	Asegurar que la presión sea la indicada en el apartado “presión de neumáticos”.	Cada semana.
Luces	Limpiar la sucidad endurecida con esponja suave.	Depende de la suciedad.
Pantalla	Limpiar con esponja suave para quitar insectos y sucidad.	Cada día de uso.
Suspensiones	Comprobar ausencia de fugas tanto en la horquilla como en el amortiguador trasero.	Cada mes.

Almacenaje

Si piensas dejar el scooter durante mucho tiempo parado, hay que leer y seguir estos procedimientos:

- Limpiar el scooter y dejar que se seque **completamente** antes de guardarlo. Los restos de agua podrían dar lugar a problemas de contacto en los componentes electrónicos.
- Colocar el scooter sobre el caballete **central**.
- Comprobar el scooter por si ha habido algún problema algún tiempo atrás.
- Una funda protege la moto de los elementos y es una buena inversión.
- Poner alguna protección en el suelo para proteger de las posibles pérdidas.
- Realizar una carga completa mínimo una vez al mes.

- Si el vehículo permanece almacenado sin la batería BP durante un periodo prolongado, puede perderse la conectividad. En ese caso, será necesario sustituir el sistema de conectividad para restablecerla.

Recogida de vehículos al final de su vida útil y desguace

Recogida de vehículos al final de su vida útil

Cuando llegue el momento de deshacerte de tu vehículo SILENCE, deberás hacerlo de acuerdo con la normativa aplicable y respetando siempre el medio ambiente. Para obtener indicaciones acerca del reciclaje o eliminación de tu vehículo, ponte en contacto con un Servicio SILENCE autorizado donde te proporcionarán las directrices para la correcta gestión de los vehículos y todos sus componentes al final de su vida útil.

Acude a un servicio técnico para solicitar más información sobre la recogida y desguace de vehículos al final de su vida útil.

Desguace

Al desguazar el vehículo o determinadas piezas como los tensores de los cinturones habrá que tener en cuenta siempre las normativas de seguridad válidas. Los talleres especializados conocen dichas normativas.

Reciclado de aparatos eléctricos o electrónicos

Todo aquel aparato eléctrico o electrónico (A.E.E.) que no está montado de manera permanente en el coche debe llevar estampado de forma indeleble el símbolo:



Este símbolo indica que no debe depositar los A.E.E. en la basura doméstica sino mediante recogida selectiva.

Datos técnicos

Información relevante

Introducción

Los valores indicados en los datos técnicos pueden diferir en función del equipamiento opcional o de la versión del modelo, así como en el caso de los vehículos especiales y los equipamientos para determinados países.

Los datos de la documentación oficial del vehículo tienen siempre prioridad.

Presión neumáticos

	Solo	Con pasajero
Presión neumático **delantero**	1,8 bar	2,2 bar
Presión neumático **trasero**	2,0 bar	2,3 bar

Datos distintivos del vehículo

El número de identificación del escoter (número de bastidor) puede leerse en la etiqueta situada en la parte delantera del hueco de la batería:

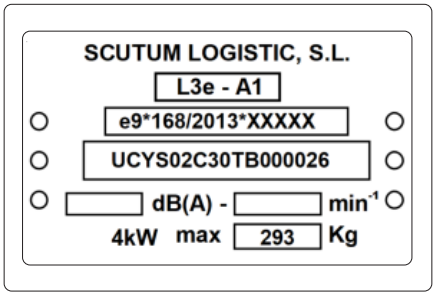


Fig. 74 - Etiqueta identificación vehículo.

Pesos

Peso en vacío, peso total, cargas sobre los ejes.

MMTA*	293 kg
MMTA* (eje delantero)	95 kg
MMTA* (eje trasero)	198 kg

*MMTA: Masa Máxima en carga Técnicamente Admisible

PRECAUCIÓN

No sobrepasar los valores indicados para los pesos máximos admisibles. ¡Existe riesgo de accidente y daños!

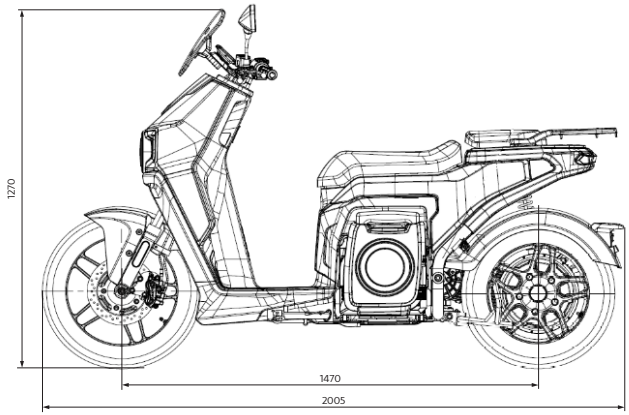
Especificaciones técnicas

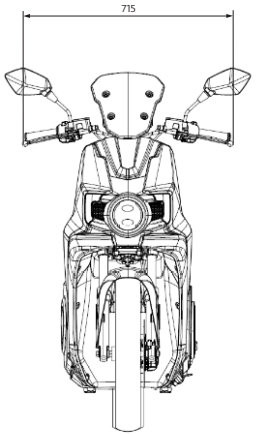
	S02 L1e	S02 L3e
Velocidad máxima (en el panel)	45 km/h	85 km/h
Autonomía	152 km	138 km
Capacidad de ascenso	>20°	>20°
Longitud del vehículo	2026 mm	2026 mm
Distancia entre ejes	1407 mm	1407 mm
Peso del vehículo	132 kg	132 kg
Peso del paquete de baterías	41 kg	41 kg
Frenos (delantero/trasero)	Disco / Disco	Disco / Disco
Tamaño de la rueda delantera	80/90 r16	80/90 r16
Tamaño de la rueda trasera	110/80 r14	110/80 r14
Altura del asiento	770 mm	770 mm
Horquilla delantera	Horquilla convencional	Horquilla convencional
Suspensiones traseras	Amortiguador hidráulico	Amortiguador hidráulico
Potencia nominal	2 kW	4 kW
Potencia máxima	2,9 kW	6,3 kW
Altura del vehículo	1271 mm	1271 mm
Capacidad del paquete de baterías	5,6 kWh	5,6 kWh
Aceleración	0 - 50 km/h 9,68s (modo SPORT)	0 - 50 km/h 4,65s (modo SPORT)

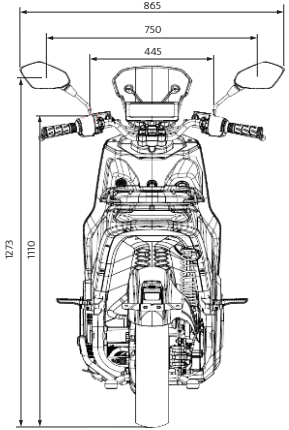
Equipamiento de serie	S02 L1e	S02 L3e
Color exterior de serie	Blanco/Gris/Verde	Blanco/Gris/Verde
Cerradura manual (con llave)	Si	Si
Cerradura sin llave	con App	con App
Conectividad	APP + SIM	APP + SIM
Unidad telemática a bordo (TCU)	Si	Si
Funciones remotas	Vehicle location-Alarma-Acceso sin llave-Compartir con amigos	Vehicle location-Alarma-Acceso sin llave-Compartir con amigos
Soporte para smartphone	No	No
Faros Full LED	Si	Si
Modo de conducción	ECO, CITY y SPORT	ECO, CITY y SPORT
Desbloqueo de batería	Si	Si
Claxon	Si	Si
Capacidad del maletero	Casco tipo 3/4	Casco tipo 3/4
Sensor de caballete lateral	Si	Si

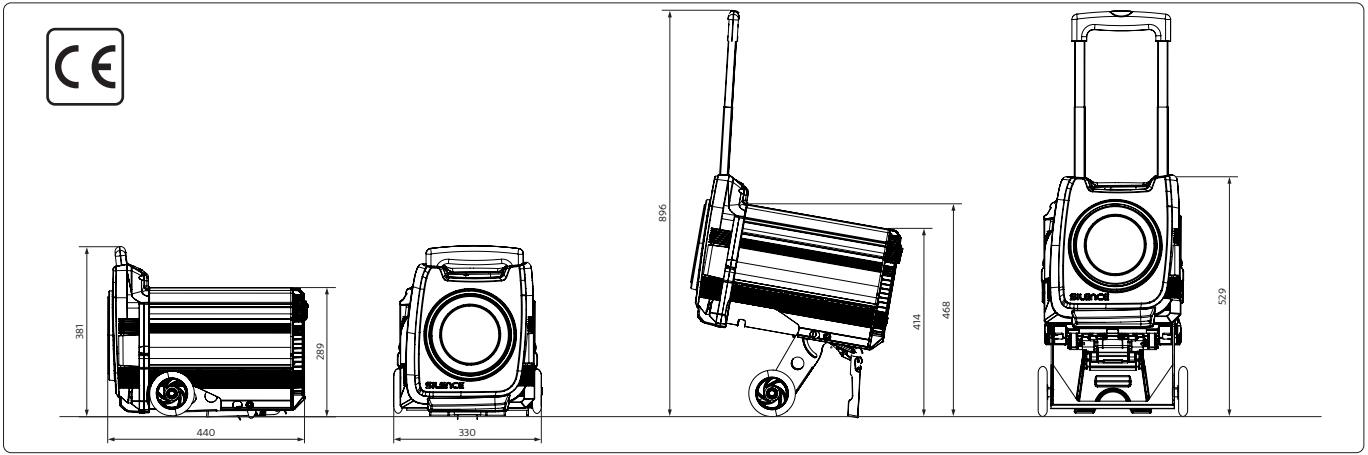
Componentes	S02 L1e	S02 L3e
Pantalla	Segmentos LED de 5"	Segmentos LED de 5"
Motor	Motor en el buje	Motor en el buje
ABS (Sistema antibloqueo de frenos)	Opcional	Opcional
Control de crucero	Si	Si
Parabrisas	Parabrisas bajo (opcional: altura media)	Parabrisas bajo (opcional: altura media)

Dimensiones









Característica Battery pack	Valor
Capacidad asignada	90 Ah
Degradación de capacidad	20%
Potencia (Max. SOC 80%)	11.7 kW
Potencia (Max. SOC 20%)	11.7 kW
Degradación de potencia	10%
Resistencia interna	0,024 Ω
Incremento de resistencia interna	50%
Eficiencia energética de ciclo completo	95%
Degradación de eficiencia de ciclo completo	10%
Vida útil estimada	1000 ciclos o 5 años
Química de las celdas	Celdas ion-litio
Peso	41 kg
Voltaje nominal de la batería	51 VDC
Temperatura de almacenaje (sin cargar)	-20 a 45 ºC (máx.) / 0 a 25 ºC (recomendado)
Temperatura de operación	0 a 50 ºC (carga) / -10 a 60 ºC (uso, descarga)
Material carcasa	Aluminio y PC
Corriente máx. de carga	35 A
Tipo de cargador	Onboard 90-240 VAC; 600 W
Corriente máxima cargador interno	~11 A
Tiempo de carga estándar	7-9 h

Especificaciones de la batería y cargador

ADVERTENCIA

La batería puede ser un producto MUY PELIGROSO (peligro de muerte) cuando está fuera de la moto:

- Ésta siempre deberá ser transportada sobre sus reudas, a una velocidad lenta (máx. 3 km/h), más despacio que la velocidad que alcanza una persona media cuando anda.
- Debe evitarse qualquier maltrato a la batería, como pueden ser golpes, saltos, paso por adoquines, escalones o agujeros, o caídas (por ejemplo, por las escaleras), pues ello puede conllevar el incendio de ésta. Debe evitarse asimismo el contacto con el agua.
- Si tenemos algún indicio o sospecha de que el Battery Pack ha sido mal usado o haya caído, éste no deberá ser enchufado, y se deberá llamar al un Servicio Técnico oficial SILENCE por PELIGRO DE MUERTE.

Un incendio de esta batería puede ser sofocado con agua, extintor de CO_2 o extintor de tipo D, a menos que ésta se encuentre conectada a la red o cerca de otras baterías. Ante tal eventualidad, deberá usarse un extintor de CO_2 o uno de D para poder aminorar el incendio y poderla llevar a una zona segura aislada (a una distancia de al menos 15 m de qualquier exposición: otros vehículos, otras batería, ...). Una vez en zona segura, llamar a los servicios de emergencias para que se hagan cargo de la situacíon.

Programa de mantenimiento

Como en cualquier otro vehículo que circule por la vía pública, es necesario un mantenimiento regular y la inspección previa a cada uso. Sólo de esta forma podremos garantizar la seguridad tanto nuestra como del resto de usuarios de la vía, al mismo tiempo que aseguramos una óptima experiencia con nuestro scooter.

A la hora de realizar trabajos de mantenimiento, dirígete a un Servicio Técnico oficial SILENCE, pues son quienes mejor conocen tu moto y quienes disponen de las herramientas específicas para su correcta diagnosis y reparación. De todos modos, hay comprobaciones que tú mismo podrás (y deberás) hacer, tales como revisar la presión de los neumáticos, el nivel del líquido de frenos, etc.

ADVERTENCIAS

- Estas instrucciones se han elaborado suponiendo que vas a usar tu S02 exclusivamente en un entorno urbano. Si se utiliza para un fin distinto para el cual ha sido fabricado o se usa continuamente a alta velocidad o en condiciones húmedas o polvorientas en exceso, será necesario realizar inspecciones con mayor frecuencia de la indicada. Lee siempre las instrucciones antes de empezar y asegúrate de tener todo el material necesario y las ideas claras.
- Si tu S02 se ve envuelta en un accidente, solicita a un Servicio Técnico oficial SILENCE una inspección de los componentes principales.
- No realizar el mantenimiento adecuado, no seguir correctamente las instrucciones o no solucionar un problema antes de iniciar la marcha podrá dar lugar a un accidente en el que exista RIESGO DE RESULTAR SERIAMENTE HERIDO O MORIR. Sigue siempre este programa y el consejo de tu distribuidor SILENCE.
- Puede que haya operaciones básicas que puedas realizar tú mismo (las compartidas con una moto de combustión, como por ejemplo cambio de pastillas de freno). Sólo tú podrás decidir si estás capacitado y por tanto si deberás o no realizar dicha tarea personalmente.
- Utiliza el caballete central para las operaciones, siempre sobre una superficie horizontal, plana y dura.
- Realiza siempre las operaciones con el scooter apagado y las llaves quitadas (a menos que lo indiquen las instrucciones), a fin de evitar encenderlo por descuido y tener un accidente con el motor en movimiento.
- Ten cuidado con las piezas calientes, sobre todo con los discos de freno justo después de rodar con tu S02. Déjalas enfriar primero.

Resolución de incidencias

Para las averías descritas aquí, se supone que sólo los componentes finales son la causa de la avería. Si el problema persiste después de que el componente final haya sido reemplazado, entonces es necesario visitar el punto de venta oficial. Todas nuestras motos se examinan cuidadosamente antes de la entrega a nuestro distribuidor. Incluso después de que los scooteres sean inspeccionados puede aparecer alguna incidencia. La siguiente tabla ofrece una guía para identificar el problema y, si es posible, repararlo uno mismo. Si no se es incapaz de resolverlo, llevar el scooter al Servicio oficial SILENCE para realizar la reparación necesaria.

Incidencia	Causa posible	Solución a aplicar
Alguna luz (delantera, trasera, intermitentes) no funciona.	Fusibles dañados. El componente está defectuoso o los conectores dañados.	Comprobar fusibles y conectores, si el problema persiste acudir al distribuidor oficial más cercano.
El scooter no acelera.	Acelerador desajustado.	Comprobar conexión acelerador-instalación eléctrica. Acudir al distribuidor oficial más cercano.
El scooter no se enciende.	Llave no insertada. El scooter se está cargando. La batería está descargada. Fusibles dañados.	Comprobar que la llave está insertada en la ranura. Esperar a que termine la carga y desconectar el cargador. Cargar la batería completamente. Reemplazar fusibles dañados. Si el problema persiste acudir al distribuidor oficial más cercano.
La batería no carga. Porcentaje de batería no sube.	Problema en la batería, problema en el cargador No llega electricidad al cargador.	Comprobar la conexión batería-moto y moto-red eléctrica (carga en moto). Comprobar la conexión batería-red eléctrica (carga fuera de moto)
Los frenos no frenan correctamente (estando las pastillas ok).	Presión de aire en los neumáticos inadecuada. Los neumáticos están desgastados. Carga excesiva o mal distribuida. Aire en el circuito de freno.	La presión de aire debe ser comprobada y llevada al nivel correcto (según indicado en el apartado “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS”). Reemplazar los neumáticos. Comprobar si la carga es excesiva. Reducir o redistribuir la carga. Acudir al distribuidor oficial más cercano
Error en el estado de nivel de carga (SoC).	El indicador de carga no está sincronizado con el estado real de carga.	Cargar la batería completamente. Ir al distribuidor oficial si el problema persiste.
Mensaje por pantalla: “0x...”.	Dependerá del problema.	Consultar con el distribuidor oficial más cercano.

Garantía del vehículo y de la batería

Entrega al comprador

Este documento es la base para la tramitación de las solicitudes de garantía (las solicitudes de garantía no pueden ser procesadas si los documentos no se han rellenado o están incompletos):

VIN (número de identificación del vehículo)	
Nombre completo:	
Calle:	
Ciudad:	
Código postal:	
País:	
Teléfono / Móvil:	
e-mail:	

Fecha de entrega
Número de distribuidor

Condiciones de garantía

Información general

SCUTUM LOGISTIC, S.L., con domicilio en c/ Còrsega 293, 08008 Barcelona, España ("SILENCE"), ofrece a sus clientes, a través de su red de servicio técnico, una garantía para sus vehículos nuevos, los cuales estén registrados y operen en los países europeos donde la red de servicio técnico de Silence esté presente en cada momento * sobre todas sus partes integrales, durante los plazos legalmente exigidos conforme a la legislación nacional del país en el que se haya adquirido el producto (la "Garantía").

*Silence ha establecido o establecerá servicios técnicos en los Estados miembros de la Unión Europea, así como en el Reino Unido, Noruega, Ucrania, Andorra, Serbia, Moldavia, Montenegro, Bosnia y Herzegovina, Kosovo, Macedonia del Norte, Islandia, Suiza y Turquía. Le recomendamos consultar www.silence.eco para verificar si la red de servicios oficiales de SILENCE está presente en su país de residencia.

Este plazo es de dos (2) años en la mayoría de los países europeos y de tres (3) años en algunos de ellos, como, por ejemplo, España o Suecia. En cuanto a la batería, SILENCE ofrece una garantía de tres (3) años o 360 ciclos de carga, lo que ocurra primero.

Durante este período de garantía (el "Período de Garantía"), el servicio técnico reparará o reemplazará gratuitamente cualquier pieza defectuosa del vehículo (en diseño, materiales o mano de obra), de acuerdo con las condiciones y excepciones estipuladas en el manual de usuario y en este folleto de garantía, según sea necesario para restablecer la conformidad del vehículo. Para obtener un servicio de garantía, debe llevar su vehículo SILENCE, a su cargo, a un Concesionario SILENCE o a un taller profesional. SILENCE o el servicio técnico correspondiente determinará el procedimiento de reparación o sustitución adecuado en función de la falta de conformidad de que se trate.

La reparación o sustitución de una pieza del vehículo no amplía la garantía original de otros componentes del producto. La operación de reparación o sustitución solo conllevará una extensión de la garantía de la pieza o piezas defectuosas de seis meses (en la mayoría de los países europeos) o 1 año (en una minoría de ellos, como España) a partir de la devolución del producto al usuario, y en lo que afecta a la falta de conformidad que motivó la reparación o sustitución inicialmente.

Siempre que se realice cualquier mantenimiento, trabajo mecánico, reparación y revisión del vehículo dentro de las condiciones de garantía

descritas en el punto (1) anterior, es necesario llevar al concesionario o al servicio técnico donde se vaya a realizar el mantenimiento, el libro de mantenimiento facilitado por SILENCE a tal efecto, correctamente cumplimentado.

Toda reparación o sustitución deberá realizarse en un plazo razonable y sin inconvenientes significativos para el consumidor, teniendo en cuenta la naturaleza de la reparación, la tecnología de las reparaciones y la disponibilidad de las piezas necesarias para ello.

Cualquier pieza sustituida por otra pasará a ser propiedad legítima de Silence.

SCUTUM se reserva el derecho de realizar modificaciones o mejoras en sus vehículos con el fin de mejorar sus prestaciones.

La red de servicios oficiales homologados por SILENCE para realizar cualquier mantenimiento o servicio técnico está disponible en la página web de SILENCE (www.silence.eco).

La Garantía es adicional a cualquier otro derecho de los clientes de su respectivo contrato de compra y no afecta a otros derechos legales.

Exclusiones

La garantía no cubre:

a. Defectos causados por materiales suministrados por el propio Comprador.

b. Piezas consumibles: discos de freno, fusibles, neumáticos, cables, puños, pegatinas, piezas de goma, lubricantes, etc.

c. Defectos causados por una reparación, ajuste, mantenimiento o cualquier otro procedimiento ajeno a las especificaciones de SILENCE, como, por ejemplo, la instalación de piezas no autorizadas por SILENCE.

d. Defectos causados por el uso de recambios, accesorios, lubricantes u otros fluidos no originales que no sean de naturaleza y/o calidad equivalente a los originales.

e. Piezas, accesorios u otros equipos SILENCE no originales.

f. Defectos causados por la transformación o modificación del Vehículo.

g. Defectos debidos al envejecimiento o a un almacenamiento prolongado (cambio en el tono de la pintura, agrietamiento de la pintura u otros daños).

h. Defectos causados por incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento de SILENCE.

i. Daño por transporte y almacenamiento incorrecto.

j. Cualquier trabajo mecánico realizado por personas ajenas a un servicio técnico.

k. Daños causados por accidentes meteorológicos, catástrofes, incendios, colisiones y/o accidentes de tráfico, daños intencionados, robos o daños derivados de estos.

l. Daño causado por productos químicos, excremento de animales, agua salina, sal u otros materiales similares.

m. Defectos causados por un uso inadecuado, como conducción anormal, participación en cualquier tipo de competición, uso en carreteras en mal estado o zonas hostiles, no cargar la batería periódicamente como se indica en el manual de usuario, etc.

n. Defectos causados por el retraso en llevar a reparar el vehículo lo antes posible desde que surge el defecto.

o. Sensaciones percibidas que no afectan al rendimiento ni al funcionamiento del vehículo, como ruidos del motor, vibraciones, holguras, etc.

p. Si el Vehículo es apto para el uso al que habitualmente se destina, y/o muestra la calidad y prestaciones normales en un vehículo de estas características, de acuerdo con su naturaleza y/o las características descritas por SILENCE, o se ajusta a la descripción realizada por SILENCE.

q. Si la falta de conformidad se basa en un hecho que el Comprador no pueda razonablemente desconocer.

r. Gastos derivados del mantenimiento periódico.

s. Compensaciones económicas por el período de mantenimiento y reparación, estando o no éste bajo la cobertura de la Garantía: pérdida de tiempo, pérdidas comerciales, gastos por vehículos de alquiler, etc.

Peculiaridades de la batería

Para que una batería se considere defectuosa y, por tanto, sujeta a la cobertura de la garantía, debe cumplirse una de las dos condiciones siguientes:

a. La tensión en los bornes del pack de baterías, medida a plena carga y con una resistencia de 10 Kohm conectada entre sus bornes, es inferior a 48 V.

b. La energía suministrada por la batería a una carga que absorbe una corriente equivalente a 1C (donde C es la capacidad nominal de la batería), medida en el intervalo entre una batería totalmente cargada y una batería totalmente descargada a una temperatura ambiente de 25 ± 3 ºC, es inferior al 70 % de la capacidad nominal del pack de baterías.

No obstante el cumplimiento de cualquiera de las condiciones descritas en las letras a) y b). anterior, la garantía no será efectiva si se da alguna de las siguientes situaciones:

a. Si la etiqueta de sellado del pack de baterías está rota o rasgada.

b. Si los elementos que identifican el pack de baterías y/o sus componentes (números de serie, etiquetas de identificación, etc.) han sido borrados, modificados o alterados.

c. Si personal no autorizado ha realizado cualquier intervención (modificación, reparación, etc.) en el pack de baterías.

d. En caso de utilización de cargadores distintos a los suministrados con el vehículo o como recambios originales.

e. En caso de conexión del cargador a una red eléctrica con características (tensión y/o frecuencia) diferentes de las especificadas en el manual de usuario.

f. En caso de manipulación y/o modificación no autorizada de los componentes del sistema eléctrico y/o electrónico del vehículo (cargador, BMS, accionamiento del motor, motor, unidades electrónicas y unidades de control, elementos de control y sensores, elementos de protección -fusibles, etc.-, relés y contactores, instalación eléctrica, etc.) incluyendo la modificación de los programas de control o de cualquier parámetro de configuración (hardware y/o software) de cualquiera de estos elementos.

g. En caso de daños mecánicos producidos por caídas, golpes, impactos, etc. que afecten a la caja del pack de baterías, a las baterías de su interior o a los elementos de conexión (cables, conectores, etc.)

h. Si el usuario no respeta los tiempos máximos entre operaciones de carga especificados en el manual de usuario del vehículo.

i. Defectos derivados del uso del vehículo con la batería descargada.

j. Defectos derivados del uso o almacenamiento del vehículo (incluidas las operaciones de carga) en condiciones ambientales (temperatura, humedad) fuera de los rangos de funcionamiento especificados en el manual de usuario del vehículo.

k. Defectos debidos a la no realización de las operaciones de mantenimiento y/o revisión especificadas por SILENCE, incluyendo aquellos supuestos en los que no exista una adecuada trazabilidad de los mantenimientos realizados o en los que dichos mantenimientos y/o revisiones no hayan sido efectuados por un Servicio Técnico oficial Silence.

l. Defectos debidos a la instalación o conexión de cualquier

equipo eléctrico y/o electrónico auxiliar no homologado que pueda provocar un consumo de corriente superior al máximo previsto o interferencias con el sistema eléctrico y la ECU.

m. Defectos debidos a modificaciones en la carrocería y/o estructura del vehículo que puedan modificar las condiciones térmicas y de refrigeración del pack de baterías o de cualquier otro componente electrónico del sistema.

n. Defectos debidos a la manipulación y/o modificación no autorizadas del cuadro de instrumentos del vehículo.

La autonomía del vehículo depende de múltiples factores, entre otros, el modo de conducción, la carga transportada, las condiciones del tráfico o la temperatura de funcionamiento. Por lo tanto, los kilómetros que puede recorrer el vehículo en el intervalo entre un pack de baterías completamente cargado y un pack descargado no pueden considerarse un compromiso contractual ni un defecto o fallo de la batería del vehículo que deba ser cubierto por la garantía.

Mantenimientos

Los vehículos SILENCE se fabrican con los más altos estándares de calidad y tecnología. Sin embargo, en todo vehículo el mantenimiento programado o no programado es esencial para que un funcionamiento correcto y eficaz. Por lo tanto, es esencial que los clientes de SILENCE realicen los servicios de mantenimiento regulares indicados en los manuales de usuario de los vehículos, siguiendo exactamente el programa de mantenimiento recomendado por SILENCE. En caso de condiciones atípicas, extremas o inusuales en lo referente a la meteorología, la vía pública, el uso del vehículo y/o los hábitos de conducción, podría ser necesario un mantenimiento adicional. Los defectos causados por un mantenimiento insuficiente o incorrecto no están cubiertos por la garantía.

También es necesario que los clientes de SILENCE realicen por sí mismos sus comprobaciones rutinarias periódicas, tal como se indica en los manuales de usuario. De lo contrario, es posible que los defectos producidos pasen desapercibidos y provoquen un deterioro del estado del vehículo, lo que puede conllevar la exclusión de Garantía.

Se recomienda encarecidamente encargar el mantenimiento periódico a distribuidores o talleres de la red SILENCE, debido a su conocimiento de los productos SILENCE. La red de servicios oficiales homologados por SILENCE para realizar mantenimiento y servicio técnico está disponible en la página web de SILENCE (www.silence.eco).

Los costes de piezas y mano de obra generados por el servicio de mantenimiento requerido o sugerido no están cubiertos por la Garantía.

El registro de mantenimiento debe utilizarse como un medio eficaz para recordar las revisiones de mantenimiento que deben realizarse en los vehículos SILENCE. También permitirá a SILENCE, al concesionario o taller SILENCE o al servicio técnico correspondiente hacer un seguimiento del estado y rendimiento del vehículo, lo que, a su vez, redundará en un mayor valor de reventa del mismo.

ATENCIÓN

Debe realizarse mínimo una carga completa de la batería cada 30 días para mantener la garantía.

Inspecciones: Vehículo y batería

Cada S02 deberá pasar una serie de revisiones periódicas, según su kilometraje o como mínimo una vez al año (si no se recorren los kilómetros necesarios para pasar una nueva revisión en el plazo de un año). Lo mismo ocurre de forma análoga con los packs de baterías ("be"), que tendrán sus propios puntos a ser inspeccionados. Para las baterías adquiridas junto con al vehículo, la periodicidad de las revisiones será la misma que la del vehículo, habiéndose de pasar ambas revisiones a la vez.

El kilometraje estipulado para pasar las revisiones **tanto del vehículo como batería** se indica automáticamente en el display de vehículo (en pantalla se mostrará el símbolo de la **llave fija** para indicar que se han alcanzado los kilómetros necesarios para pasar la revisión) y es el siguiente: primera revisión a los **1.500 km**, segunda revisión a los **5.000 km**, tercera a los **10.000 km** y las siguientes de **5.000 en 5.000 km**.

Las inspecciones del vehículo se deben realizar no más tarde de 1 año después de la última inspección (**mínimo una por año, siendo la primera de todas al cabo de los 3 primeros meses**).

La información de qué revisar se detalla en los correspondientes manuales/planes de mantenimiento, tanto del vehículo como de batería, que están a disposición de los **Servicios Técnicos oficiales SILENCE**.

Registro inspecciones S02 (tanto vehículo como batería)

VIN (número de identificación del vehículo)		
BP ID (BP NUMBER)	Batería	

BP ID (BP NUMBER) REEMPLAZADA	BP ID (BP NUMBER) NUEVA	Fecha

Nº de inspección	Fecha	Kilometraje	Firma Servicio Oficial
FECHA DE MATRICULACIÓN	..... / ..... /		
1ª INSPECCIÓN ANTES DE	+ 3 meses ↓ ..... / ..... / ..... debe ser mayor que ↓	ó 1.500 km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
1ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ó ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
2ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ó ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
3ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ó ..... km debe ser mayor que ↓	

Nº de inspección	Fecha	Kilometraje	Firma Servicio Oficial
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
4ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ó ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
5ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ó ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
6ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ó ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
7ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ó ..... km debe ser mayor que ↓	

Nº de inspección	Fecha	Kilometraje	Firma Servicio Oficial
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
8ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
9ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
10ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
11ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
12ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
13ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	

Nº de inspección	Fecha	Kilometraje	Firma Servicio Oficial
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
14ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
15ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
16ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
17ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
18ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	
DATOS DE INSPECCIÓN	..... / ..... /		
19ª PRÓXIMA INSPECCIÓN ANTES DE	+ 1 año ↓ ..... / ..... / ..... ó debe ser mayor que ↓	+ 5.000 km ..... km debe ser mayor que ↓	



www.silence.eco