



Tecnología médica y deportiva

## Manual de Usuario i-Vita Lite



# Índice

Información .....	Pág. 1
Instrucciones sobre seguridad .....	Pág. 3
Interferencia Electromagnética .....	Pág. 9
Especificaciones del Producto .....	Pág. 11
Ajustes .....	Pág. 13
Funcionamiento del Panel de Control .....	Pág. 15
Instrucciones de carga .....	Pág. 24
Instrucciones y mantenimiento de la batería .....	Pág. 28
Mantenimiento y reparaciones .....	Pág. 34
Declaración de Garantía .....	Pág. 40



## ATENCIÓN

Las condiciones ambientales pueden afectar a la seguridad y al rendimiento del scooter. El agua y las temperaturas extremas constituyen los principales elementos susceptibles de causar daños y afectar a su rendimiento.

### A) **Lluvia, aguanieve y nieve:**

La exposición del scooter al agua podría dañar los componentes electrónicos o mecánicos.

El agua puede causar el mal funcionamiento electrónico del scooter o favorecer la corrosión prematura de los componentes eléctricos y del chasis.

### B) **Temperatura:**

Puede ocurrir que oscile la temperatura de algunas de las piezas del scooter eléctrico.

El controlador solo puede funcionar a una temperatura comprendida entre  $-20^{\circ}\text{C}$  y  $+45^{\circ}\text{C}$ .

A temperaturas extremadamente bajas, las baterías se pueden congelar y el scooter eléctrico podría no funcionar.

A temperaturas extremadamente altas, el scooter podría funcionar a velocidades más lentas debido a la función de seguridad del controlador, evitando así que se dañe el motor y otros componentes eléctricos.

Los siguientes iconos se utilizan en el scooter para identificar avisos, reglas de uso y acciones prohibidas.



Lea y siga la información contenida en el manual de instrucciones.



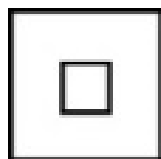
Atención. Lea atentamente las notas y la documentación complementaria.

### **Scooter Clase B**

Está clasificado en la Clase B según la EN 12184. Es compacto, maniobrable y no necesariamente capaz de superar obstáculos en el exterior.



En condiciones ambientales



Protección clase II



Cargador IPX0 „Protege de la humedad" /  
Scooter IPX4 „a prueba de salpicaduras"



No cumple la norma ISO 7176-19 y no se puede utilizar dentro de un vehículo de motor.  
Producto con etiqueta.



Posibilidad de desactivar el sistema de conducción.  
**ATENCIÓN:** Active de nuevo el sistema de conducción antes de dejar solo al usuario.

## ICONOS DE SEGURIDAD



Cargue las baterías completamente antes de usarlo.

Retire la llave del scooter cuando no lo utilice.



Año de fabricación: consulte la etiqueta del producto



**Heartway Medical Products Co., Ltd.**

No.18, Jingke Central 1st Rd., Nantun Dist. Taichung City  
40852, Taiwan (R.O.C.)



Europäischer Bevollmächtigter / Authorized Representative  
Emergo Europe Prinsessegracht 20 2514 AP The Hague  
The Netherlands

## INDICACIONES

Dirigido a personas con incapacidad para caminar o discapacidad motriz grave debido a:

- parálisis
- pérdida de extremidades
- problemas en las articulaciones (no en ambos brazos)
- otras enfermedades

El uso de un scooter (o una silla de ruedas eléctrica) está indicado cuando el uso de la silla de ruedas manual deje de resultar viable debido a la discapacidad del usuario, pero la conducción correcta de un vehículo a motor eléctrico continúe siendo factible.

## CONTRAINDICACIONES

No se recomienda el uso de scooters a personas:

- con problemas graves de equilibrio
- con de visión reducida e insuficiente
- con problemas cognitivos graves

## CONFORMIDAD

Este scooter cumple los requisitos de la norma EN 12184: 2014 y los requisitos aplicables a los productos sanitarios conforme a la Clase I del Reglamento (UE) MDR 2017/745, anexo VIII.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## ◆ General



Utilice siempre el cinturón de seguridad y mantenga los pies en el scooter en todo momento.



No conduzca el scooter bajo los efectos del alcohol.



No utilice nunca radiotransmisores electrónicos, como walkie-talkies o teléfonos móviles.



No conduzca el scooter en medio del tráfico.



No intente subir bordillos cuya altura sea superior a la indicada en las Especificaciones Técnicas.



Al conducir, no suelte las manos ni saque las piernas del scooter.



Al maniobrar el scooter, asegúrese de que no haya obstáculos detrás de usted.



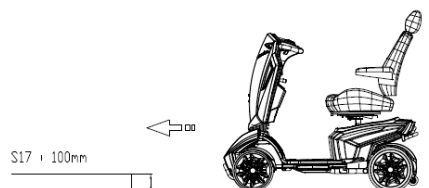
Al conducir el scooter, no realice giros bruscos y evite frenar bruscamente.



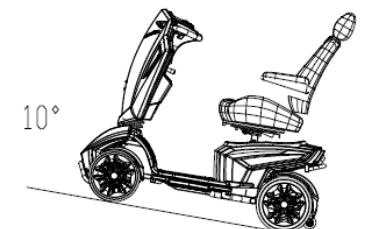
Con el fin de evitar accidentes en suelos resbaladizos, no conduzca el scooter si



No permita que niños no vigilados por un adulto jueguen cerca del scooter mientras se esté cargando la batería.



Tenga en cuenta la altura de los obstáculos.



Tenga en cuenta la pendiente de seguridad.



## ATENCIÓN

1. No ponga en marcha el scooter por primera vez sin haber leído y comprendido completamente este manual de instrucciones.
2. No utilice el scooter en vías públicas ni carreteras. Tenga en cuenta que puede resultar difícil que los conductores le vean mientras va sentado en el scooter. Obedezca todas las normas de tráfico locales para peatones. Espere hasta que su camino esté despejado y entonces proceda con máxima precaución.
3. Con el fin de evitar que usted o terceros puedan sufrir posibles lesiones, asegúrese siempre de que el scooter esté apagado al subir o bajar de él.
4. Antes de conducir, compruebe siempre que las ruedas de tracción funcionan (modo conducción). No apague el scooter mientras continúe avanzando ya que podría provocar una parada extremadamente brusca.
5. No utilice este producto ni ningún equipo opcional disponible sin antes haber leído y comprendido completamente estas instrucciones. En caso de no entender los avisos, las advertencias o las instrucciones, póngase en contacto con un profesional sanitario, con los distribuidores o con el departamento de asistencia técnica antes de intentar utilizar este equipo. De lo contrario, podrían producirse daños o lesiones.
6. Existen determinadas situaciones, incluidas afecciones médicas específicas, en las que el usuario del scooter deberá practicar con él en presencia de un asistente debidamente facultado. Dicho asistente podrá ser un miembro de la familia o un profesional sanitario específicamente formado para asistir al usuario del scooter en las diferentes actividades cotidianas. En caso de que el usuario esté tomando alguna medicación que pudiera afectar a su capacidad de conducir el scooter con seguridad, deberá ponerse en contacto con su médico.
7. No trate de levantar ni mover un scooter eléctrico tirando de cualquiera de sus piezas extraíbles, incluidos los reposabrazos, el asiento o las cubiertas. Podría sufrir lesiones personales y causar daños al scooter.
8. No trate nunca de utilizar el scooter de una forma que exceda los límites descritos en este manual.
9. No se siente en el scooter mientras se encuentre dentro de un vehículo en marcha.
10. Al conducir el scooter, mantenga las manos alejadas de las ruedas (neumáticos). Tenga en cuenta que la ropa excesivamente holgada podría engancharse en los neumáticos de tracción.
11. Si está tomando medicación bajo prescripción facultativa o si presenta alguna limitación física, consulte a su médico. Determinados medicamentos y limitaciones podrían afectar a su capacidad para conducir el scooter de manera segura.
12. Tenga en cuenta cuándo está bloqueado o desbloqueado el modo de conducción.
13. No retire el antivuelco si el scooter dispone de este sistema.
14. El contacto con herramientas puede provocar descargas eléctricas. No conecte un alargador al transformador de AC/DC ni al cargador de la batería.
15. No trate de levantar ni mover el scooter tirando de cualquiera de sus piezas extraíbles, como los reposabrazos, el asiento o las cubiertas.

7. Al subir una pendiente, no conduzca de manera transversal a la pendiente. Conduzca el scooter encarando la pendiente de frente. De esta forma se reduce la posibilidad de caídas o vuelcos.
8. No suba pendientes cuyo desnivel exceda los límites establecidos para el scooter.
9. No trate de bajar con el scooter ningún peldaño, bordillo u otro obstáculo marcha atrás. Podría provocar que el scooter volcase.
10. Reduzca siempre la velocidad y mantenga un centro de gravedad estable cuando vaya a tomar una curva de manera brusca. No tome las curvas bruscamente cuando conduzca el scooter a gran velocidad.
20. La conducción del scooter con lluvia, nieve, sal, niebla y sobre superficies heladas o resbaladizas puede ejercer un efecto adverso en el sistema eléctrico. (Las averías provocadas por dicha causa quedan excluidas de la garantía).
21. No se sienta nunca en el scooter cuando se encuentre en cualquier tipo de ascensor o mecanismo de elevación. El scooter no está diseñado para esta finalidad y cualquier daño o lesión resultante de dicho uso no constituirá responsabilidad de Apex.
22. No toque el motor tras la conducción, ya que está caliente.
23. La rueda motriz debe cambiarse al modo conectado cuando el scooter se transporte en coche o avión.
24. La temperatura de la superficie puede aumentar debido a la exposición a fuentes externas de calor.
25. Las superficies del scooter eléctrico que puedan entrar en contacto directo con la piel del usuario y/o de su asistente durante su uso normal y que queden al alcance del usuario no superarán los 41°C. La superficie del motor puede alcanzar temperaturas superiores a 41°C tras un periodo de conducción. No toque dichas partes al bajar del scooter o espere hasta que el motor se haya enfriado.
26. Apague siempre el scooter antes de incorporarse o bajar del mismo.
27. No conduzca este scooter si muestra un comportamiento anormal o errático.

## MODIFICACIONES

Apex Medical S.L distribuye scooters eléctricos destinados a brindar la máxima utilidad a los usuarios. No obstante, con el fin de evitar lesiones personales y daños al scooter, bajo ningún concepto se podrá modificar, añadir, retirar, ni inhabilitar ninguna pieza o función del scooter eléctrico.

1. No modifique el scooter eléctrico de ninguna forma no autorizada por Apex Medical S.L. No utilice accesorios si no han sido testados o aprobados por Apex Medical S.L. Por motivos de seguridad, la modificación de los parámetros del controlador solo se podrán realizar por técnicos autorizados.
2. Familiarícese con su scooter eléctrico y con las funciones que ofrece. Apex Medical S.L recomienda realizar una comprobación de seguridad antes de cada uso a fin de asegurarse de que el funcionamiento es correcto.



◆ Comprobaciones previas a la utilización del scooter eléctrico:

1. En caso de estar equipado con ruedas neumáticas, compruebe que el nivel de inflado de los neumáticos sea correcto.
2. Compruebe todas las conexiones eléctricas y asegúrese de que estén debidamente fijadas y no presenten corrosión.
3. Compruebe todas las conexiones del arnés y asegúrese de que estén debidamente fijadas.
4. Compruebe los frenos.

◆ Límite de peso.

1. Consulte la tabla de especificaciones para obtener información sobre el límite de peso. El scooter eléctrico ofrece una capacidad de peso máxima.
2. Manténgase dentro de la capacidad de peso fijada para su scooter. Si se supera dicho límite, se anulará la garantía.
3. Apex Medical S.L no será responsable de las lesiones personales ni de los daños materiales derivados del incumplimiento del límite de peso.
4. No transporte pasajeros en el scooter.
5. El transporte de pasajeros en el scooter puede afectar al centro de gravedad y provocar vuelcos o caídas.

◆ Inflado de neumáticos

1. Si el scooter está equipado con ruedas neumáticas, deberá comprobar la presión del aire como mínimo una vez por semana.
2. Una correcta presión de inflado prolongará la vida de los neumáticos y garantizará el debido funcionamiento del scooter.
3. No infle los neumáticos en exceso ni en defecto. Es muy importante que la presión en los neumáticos se mantenga en todo momento entre 30-25 psi (2-2,4 bares).
4. Si infla los neumáticos con una fuente de aire no regulada, podría hacerlo en exceso y provocar un reventón.

◆ Temperatura



1. Algunas partes del scooter eléctrico son susceptibles a los cambios de temperatura. El controlador solo se puede utilizar en un rango de -20°C a 45°C.
2. A temperaturas excesivamente bajas (-15°) la batería puede congelarse y el scooter podría no ponerse en marcha. A temperaturas excesivamente altas (+45°) el scooter podría ir más lento debido a la función de seguridad del controlador, que impide que el motor y otros componentes eléctricos sufran daños.
3. El scooter se puede utilizar, por lo general, a temperaturas exteriores de entre -10°C a +45°C.
4. Algunas partes del scooter se ven afectadas por los cambios de temperatura. El controlador funciona mejor a una temperatura de entre -20°C y 45°C.
5. Por debajo de -15°C las baterías podrían congelarse y el scooter podría no funcionar.
6. A temperaturas extremadamente altas (<45°C), la función de seguridad del controlador, que evita que el motor y los demás componentes eléctricos sufran daños, podría causar una reducción de las velocidades máximas.

La rápida evolución de la electrónica, especialmente en el área de las comunicaciones, ha saturado nuestro entorno con ondas de radio electromagnéticas (EM) que son emitidas por señales de comunicación, televisión y radio. Dichas ondas EM son invisibles y su fuerza aumenta según nos aproximamos a la fuente. Todos los conductores eléctricos actúan como antenas frente a las señales IEM y, en diversos grados, todos los scooters y scooters eléctricos son sensibles a la interferencia electromagnética (IEM).

La interferencia podría provocar un movimiento anormal, involuntario y/o un control errático del vehículo. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) sugiere que se incorpore el siguiente enunciado al manual de instrucciones de todos los scooter eléctricos como el modelo S16. Los scooters eléctricos pueden ser sensibles a la interferencia electromagnética (IEM), que es la energía electromagnética que interfiere en su funcionamiento, procedente de fuentes tales como emisoras de radio, televisión, transmisores de radioaficionados (HAN), radios bidireccionales, teléfonos móviles y sistemas de alarma en establecimientos comerciales. La interferencia (procedente de fuentes de ondas de radio) puede provocar que se desconecten los frenos del scooter eléctrico, se mueva por sí solo o se pierda el control de la dirección. Asimismo, puede dañar de manera permanente el sistema de control. La intensidad de la energía EM se puede medir en voltios por metro (V/m). Cada scooter eléctrico puede resistir la IEM hasta una determinada intensidad, lo que se denomina “nivel de inmunidad”. Cuanto mayor sea el nivel de inmunidad, mayor será la protección. En estos momentos, la tecnología actual es capaz de ofrecer como mínimo un nivel de inmunidad de 20 V/m, lo que supondría una protección muy útil frente a las fuentes comunes de IEM irradiada.

Si se observan las advertencias que se enumeran a continuación, se reducirá la posibilidad de que se produzcan desconexiones de los frenos o movimientos incontrolados del scooter susceptibles de provocar graves lesiones:

1. No encienda dispositivos portátiles de comunicación personal, tales como radios de banda ciudadana (CB, por sus siglas en inglés) ni teléfonos móviles, mientras el scooter eléctrico esté en funcionamiento.
2. Tenga cuidado al circular cerca de transmisores tales como radios o televisores y trate de mantenerse alejado de ellos.
3. Si se produce cualquier movimiento involuntario o se bloquean los frenos, apague el scooter eléctrico tan pronto como sea posible.
4. Tenga en cuenta que si añade accesorios o componentes, o si modifica el scooter eléctrico, podría hacerlo más sensible a la interferencia de las fuentes de ondas de radio. (Aviso: resulta difícil evaluar el efecto sobre la inmunidad global del scooter eléctrico).
5. Ponga en conocimiento del fabricante todos los casos de movimientos involuntarios o de bloqueos de los frenos, y observe si existe alguna fuente de ondas de radio en la proximidad.

**APAGUE EL SCOOTER ELÉCTRICO TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE SI SE PRODUCE CUALQUIERA DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES:**

- Movimientos involuntarios
- Dirección descontrolada o no involuntaria
- Bloqueo imprevisto de los frenos.



## ATENCIÓN

- El propio scooter puede alterar el funcionamiento de campos electromagnéticos tales como los emitidos por sistemas de alarma de establecimientos comerciales.
- La conducción del scooter se puede ver afectada por campos electromagnéticos.
- El asiento del scooter ha sido probado según la norma EN1021 en lo que respecta a la resistencia a la ignición. No obstante, se recomienda evitar aproximar artículos con llama al scooter y no fumar mientras se esté sentado en él. El sistema eléctrico del scooter cumple con la norma ISO 7176-14:2008.
- El Peso Máximo del Usuario indicado en este manual incluye al usuario y sus efectos personales. La maniobrabilidad y la estabilidad del scooter pueden verse afectadas por ello.
- La distancia de frenado en cuesta puede ser significativamente superior que sobre suelo llano.

## Indicación/Finalidad Prevista (uso previsto):

Desplazamiento de personas con movilidad reducida mediante conducción autónoma. La finalidad de este dispositivo médico consiste en proporcionar movilidad a las personas que solo puedan permanecer sentadas, por ejemplo, para su recuperación, especialmente en el caso de personas con movilidad reducida en las piernas.



## ATENCIÓN

- Este scooter se podrá detener repentinamente en cualquier momento durante su funcionamiento.
- No utilice el scooter eléctrico sin haber leído y comprendido completamente este manual de usuario.
- La longitud total de este scooter eléctrico supera los límites indicados en el Anexo M de las especificaciones técnicas de interoperabilidad relativas a la accesibilidad para personas con movilidad reducida.
- La distancia de frenado en pendientes puede ser significativamente mayor que en terreno llano.
- No utilice el scooter con las baterías agotadas, ya que podría detenerse y dejar al usuario en situación precaria.
- El usuario final NO puede cambiar ningún parámetro de la programación.
- El usuario puede apagar y detener el scooter en caso de parada de emergencia.
- Por favor, retire el paquete de baterías de la unidad del scooter antes de guardarlo durante un espacio de tiempo prolongado.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

MEDIDA DEL ASIENTO	41 cm
CAPACIDAD DE PESO	135 kg
ASIENTO: MODELO/TALLA	16"
RUEDA MOTRIZ	280 mm x 100 mm (11"x4")
RUEDA DELANTERA (RUEDA)	280 mm x 100mm (11"x4")
RUEDA TRASERA (ANTIVUELCO)	No
VELOCIDAD MÁXIMA	10 KM/H
ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA	12V+12V y 36Ah
TIPO DE CARGADOR	5Amp, Off Board 100/240 Volt, 50/60Hz
TIPO DE CONTROLADOR	S-DRIVE 70Amp
TIPO DE MOTOR	450W
PESO: CON BATERÍA	102 kg
PESO: SIN BATERÍA	79 kg
PESO: BATERÍA	23 kg
RADIO DE GIRO	1300mm
SUSPENSIÓN	Delantera y trasera
LONGITUD	1195 mm
ANCHURA	620 mm
ALTURA	1200 mm
ANCHURA DEL ASIENTO	406 mm
ALTURA DEL ASIENTO	420 mm
PROFUNDIDAD DEL ASIENTO	410 mm
ALTURA DEL RESPALDO	450 mm
DISTANCIA ENTRE EJES	865 mm

## Conducción y frenado

Puede utilizar la palanca del acelerador para controlar la velocidad de avance o de marcha atrás de su scooter.

Por favor, consulte las siguientes instrucciones para avanzar/retroceder con su scooter.

- Para conducir, tire de la palanca derecha (hacia adelante) o de la palanca izquierda (hacia atrás) del acelerador
- Suelte la palanca del acelerador para detener el scooter. En la posición central el sistema de freno magnético del motor funciona también como freno de estacionamiento. Opcionalmente, dispone asimismo de un sistema de freno de mano



1. Tenga cuidado de no pillarse los dedos al soltar la palanca del acelerador.
2. El scooter debe estar apagado antes de subir o bajar de él.
3. Suelte la palanca del acelerador y deje que el scooter se detenga por completo.
4. Cuando el scooter se desplace cuesta abajo en modo de rodada libre, el freno automático se activará si la velocidad de transferencia es superior al 30% de la velocidad máxima.



### ATENCIÓN

- Por favor, tenga en cuenta que el scooter estará en modo de rodada libre cuando el motor esté apagado.
- Para utilizar el freno de estacionamiento, debe mover y bloquear la palanca en la posición de accionamiento.
- Cuando su scooter esté en modo de rodada libre, el sistema de frenado estará desconectado.
- Utilice el modo de rodada libre solo cuando esté acompañado por un asistente.
- El asistente puede accionar la palanca de accionamiento para activar el freno de estacionamiento.



## Posicionamiento del timón

- Tire de la palanca hacia abajo y ajuste el timón a la posición que usted desee.
- No intente nunca ajustar el timón con el scooter en movimiento.
- Asegúrese de que el ajuste del timón le resulte cómodo y esté debidamente fijado.

Instrucciones relativas al transporte del scooter cuando no se esté utilizando

- Primer paso: desplegar el timón frontal
- Segundo paso: desplegar el respaldo del asiento back-rest .



## Cómo retirar el asiento

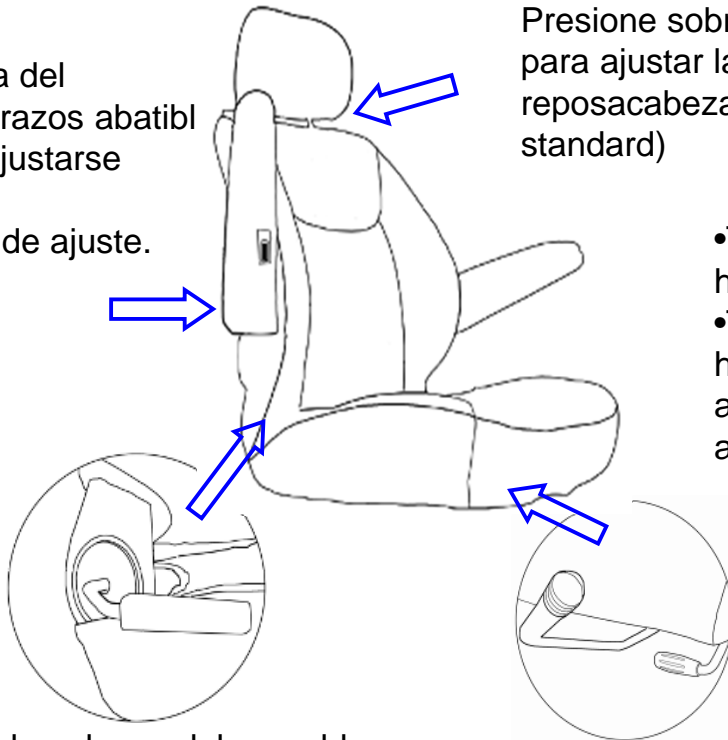
Siga las siguientes instrucciones:

1. Tire de la palanca giratoria hacia abajo.
2. Gire el asiento.
3. Tire del asiento hacia arriba (se necesitan dos personas para sacarlo).
4. Antes de transportarlo, puede retirar la batería y el asiento del scooter.



## AJUSTE

La altura del reposabrazos abatible puede ajustarse girando el disco de ajuste.



- Tire de la palanca giratoria hacia abajo para girar el asiento.
- Tire de la palanca delantera hacia arriba para mover el asiento hacia adelante y hacia atrás.

Ajuste la palanca del respaldo según el ángulo deseado.

- **El cinturón de seguridad constituye un elemento estándar de este scooter eléctrico**



### ATENCIÓN

- ⇒ El cambio (ajuste) del ángulo del respaldo podría afectar gravemente a la estabilidad general del scooter.
- ⇒ La temperatura de la superficie del scooter podría aumentar cuando esté expuesto a una fuente externa de calor (por ejemplo, la luz del sol).
- ⇒ Al realizar cualquier ajuste mecánico en el timón o en el asiento, tenga cuidado de no pillarse los dedos.



### ENCENDER EL SCOOTER

Para encender el scooter introduzca la llave y gírela en el sentido de las agujas del reloj.

Para apagarlo, gire la llave en sentido contrario a las agujas del reloj.

## LCD (Pantalla de cristal líquido) Panel de Control del Scooter Eléctrico

Modelo



Ajuste de la velocidad



Ajuste de Velocidad Alta: De 1 a 5











Ajuste de Velocidad Baja: De 1 a 5

Funciones

1. Indicador de alimentación: Indicador de autonomía restante y de carga de la batería (6 barras + Icono de batería).
2. Reloj: Indicación y ajuste de hora/minutos/segundos.
3. Sensor de velocidad: Indicación de 7 segmentos (2,5 dígitos +1 decimal) + símbolo "km/h / mph".
4. Velocidad alta/baja/de giro: Indicada con los símbolos "H" y "L".
5. Cuenta kilómetros: ODO (99999 km máx.)
6. Luz delantera: Modo de "Ahorro de Energía", LED verde
7. Luz trasera: Modo "Freno / Marcha Atrás", LED naranja
8. Control de avance: Modo de avance. La señal permanece siempre encendida.
9. Control de marcha atrás: Modo de marcha atrás. La señal se mantiene intermitente.
10. Intermitente derecho: Modo intermitente, LED verde
11. Intermitente izquierdo: Modo intermitente, LED verde
12. Luz de estacionamiento: además del "Modo de marcha atrás", el intermitente izquierdo y el derecho parpadean simultáneamente, LED roja.
13. Código de avería: Indicación de 7 segmentos (1 dígito) + señal de alerta (warning) + LED rojo
14. Escaneo de encendido: Se encienden todas las luces LED . Parpadeo de la luz de fondo durante 5 segundos. Luz del botón encendida.
15. Medidor de TEMP: Modos °C y °F



Botón	Izquierda(F/R): Control marcha atrás adelante	Derecha (F/R): Control hacia adelante
	 : Control intermitente izquierdo	 : Control intermitente derecho
	 : Cambio velocidad alta/baja	 : Estacionamiento
	 : Bocina	 : Luz delantera
	 : MODO (Izquierda) / AJUSTE (Derecha)	
	 : Luz de marcha atrás	
LED Intermitente	Intermitente derecha e izquierda (verde) , Luz de estacionamiento (roja) , Luz de Emergencia (roja) , Luz de marcha atrás (amarilla) , Luz delantera (azul)	
Conector	20PIN AMP	

## Condiciones de Uso

### 1. Tensión y Temperatura

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Tensión	DC24 V
Tensión de funcionamiento	DC 16 ~32 V
TEMP. conservación	-40° C ~ 65° C
TEMP. de funcionamiento	-25° C ~ 50° C
Ángulo del medidor	30° de elevación durante el montaje del scooter (LCD orientada a las seis horas)

## 2. Prueba de Rendimiento de las Funciones Generales (20 ± 5°C)

### 2. 2.1、 Circuito de Hardware

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
Tensión de funcionamiento más baja	16 V máx.	
Consumo de corriente ( $V_B = 24,0V$ )	S-Drive: 1 A máx. Estático: 3 mA máx. (en posición de apagado)	




Instrucciones de funcionamiento

### 1. Sensor de velocidad y visualizador

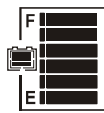


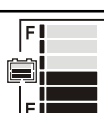
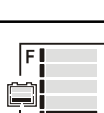



CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Características de funcionamiento	Detección de la velocidad mediante el sensor de velocidad desde el transeje con una conversión a 1821 rpm igual a 60 km/h.
Tolerancia	5~15% ( $\pm 2\%$ )
Rango de dígitos	0~199 km/0~124 millas
Botón de encendido	Configuración inicial en km/h, se puede cambiar a MPH con los botones de MODE y SET .

### 2. Velocidad alta/baja

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Características de funcionamiento	<p>(1) Accione los botones para cambiar de velocidad alta a velocidad baja (también para cambiar de velocidad baja a velocidad alta). A continuación, ajuste el número de segmentos de 1 a 5. El tiempo de ajuste será de 5 segundos para cada segmento.</p> <p>(2) "L" parpadeará al realizar un giro.</p> <p>(3) Como detector de la velocidad constante para determinar la señal, la luz de velocidad parpadeará mientras se conduce a velocidad constante.</p>

Símbolos en la LCD	El símbolo “H” significa “Velocidad Alta” – Ajustable de 1 a 5 
	El símbolo “L” significa “Velocidad Baja” – Ajustable de 1 a 5 
	El símbolo “L” intermitente significa “Velocidad de giro” 
Frecuencia del parpadeo	1 segundo

### 3 . Indicación de potencia

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN		
	Capacidad restante(%)	Tensión (V)	Indicador de batería
Capacidad restante de la batería	100 (6)	$> 25,42$	
	85 (5)	$\leq 25,42$	
	70 (4)	$\leq 25,12$	
	55 (3)	$\leq 24,78$	
	40 (2)	$\leq 24,42$	
	30 (1)	$\leq 23,88$	
			 luz intermitente
	20	ATENCIÓN batería baja	 LED intermitente de alerta


## Instrucciones de funcionamiento

Frecuencia del parpadeo	Cada 2 segundos
Características de funcionamiento	<p>(1) El estado del indicador de batería solo disminuye, no aumenta.</p> <p>(2) Cuando la capacidad restante sea inferior al 30%, se escucha el pitido de advertencia (warning) ("Bip-Bip" dos sonidos cortos) en intervalos de 5 segundos. En modo (a) Apagado (Key Off) (b) Modo de Carga y (c) Modo Suspensión, el pitido de advertencia se apaga.</p>



CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN		
Indicación de carga	Carga restante(%)	Tensión (V)	Indicador de batería
	40 (2)	< 25,44	
	55 (3)	> 25,44	
	70 (4)	> 26,18	
	80 (5)	> 26,92	
	90 (6)	> 28,5	
	100 (7)		

Aumento de la frecuencia	0,5 segundos
Características de funcionamiento	<p>(1) El estado del indicador de batería solo disminuye, no aumenta.</p> <p>(2) Tomando el PIN3 (CH3) del cargador como señal determinante, acceda a Modo de Carga cuando CH3 esté puesto a tierra (L), no solo "ENCENDIDO" (KEY ON) o "APAGADO" (KEY OFF).</p>
Observaciones	El indicador de batería se aporta solo a modo de referencia. Como referencia precisa se deberá tomar el indicador del cargador.



#### 4 . Cuenta kilómetros

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Tolerancia (diaria)	± 2 segundos
Valor de Ajuste Inicial	『 Hora : Min 』 , modo: 『 AM 12:00 』
『 Hora : Min 』 Configuración (Formato 12 horas)	Rango de visualización: AM12:00 ~ PM11:59  Cuando la Hora está entre la 1 y las 9, se visualiza como 1~9.





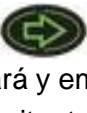





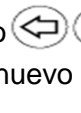
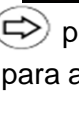

#### Control de la luz delantera

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Características de funcionamiento	<p>1. Tome el interruptor de la luz delantera exterior como señal determinante. Encienda/apague la luz delantera pulsando una vez el botón  , tras lo cual, se encenderá/apagará simultáneamente el LED </p> <p>2. La luz de fondo de la Pantalla de Cristal Líquido (LCD) se enciende/apaga con la luz delantera.</p>
Modo de Ahorro de Energía	<p>Cuando el motor se para, la modulación baja al 30% (Luz delantera).</p> <p>Cuando el motor se enciende, la potencia de salida es del 100% (Luz delantera).</p>
Condiciones de uso	En modo (a) Apagado (KEY OFF) (b) Modo de Ahorro de Energía (c) Modo Suspensión, se apagarán todas las funciones.
Condición determinante	<p>1) <math>2,2V &gt; WIP &gt; 2,8V</math> ( 100% Plena potencia)</p> <p>2) <math>2,2V &lt; WIP &lt; 2,8V</math> ( 100% Plena potencia)</p> <p>3) Cambio Plena/Media potencia en tiempo real.</p> <p>4) La determinación del "Modo Marcha Atrás" requiere considerar el sentido de giro del motor y la configuración del panel.</p>
Observaciones	<p>(1) Circuito de Carga: 24V/50W máx.</p> <p>(2) Con protección frente a "cortocircuitos" y "sobrecarga"</p>

## 6. Control de la luz de marcha atrás

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Características de funcionamiento	<p>Tome el interruptor de la luz de marcha atrás como señal determinante.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Encienda/apague la luz delantera pulsando una vez el botón  , tras lo cual, se encenderá/apagará simultáneamente el LED  .</li> <li>2) La luz de fondo de la Pantalla de Cristal Líquido (LCD) se enciende/apaga con la luz delantera.</li> </ol>
(Modo Control)  Modo Luz de Freno  Modo Luz de Marcha Atrás	<p>Cuando el motor pasa de estar accionado (avanzar) a detenerse, la luz se restablece tras parpadear durante 5 segundos.</p> <p>Establecido como "Modo de Marcha Atrás ", la luz de marcha atrás permanece intermitente.</p> <p>El sonido de advertencia de marcha atrás se puede ajustar en el panel (Encendido / Apagado)</p>
Condiciones de Uso	<p>En modo (a) Apagado (KEY OFF), (b) Modo de Carga y (c) Modo Suspensión, se apagarán todas las funciones.</p> <p>* El modo de luz de freno y de marcha atrás no se verá afectado al encender o apagar las luces traseras.</p>
Frecuencia del parpadeo	1 segundo
Condición determinante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>2,2V &gt; WIP &gt; 2,8V</math> ( 50% Media potencia)</li> <li>2) <math>2,2V &lt; WIP &lt; 2,8V</math> ( 100% Plena potencia )</li> <li>3) Cambio Plena/Media potencia en tiempo real.</li> <li>4) La determinación del "Modo Marcha Atrás" requiere considerar el sentido de giro del motor y la configuración del panel.</li> </ol>
Observaciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Circuito de carga: 24V/50W máx.</li> <li>2) Con protección frente a "cortocircuitos" y "sobrecarga"</li> </ol>

### 7.8.9 Control de la Luz de Estacionamiento e Intermitentes


CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Características de funcionamiento	Tome el interruptor de los intermitentes exteriores izquierdo-derecho y de la luz de estacionamiento como señal determinante.
Modo Control (Intermitente izq.)	Presione una vez el botón  el intermitente derecho  se apagará. El intermitente  parpadeará y emitirá el sonido de aviso. Presione  de nuevo para apagar el intermitente izquierdo.
(Intermitente drch.)	Presione una vez el botón  el intermitente izquierdo  se apagará. El intermitente  parpadeará y emitirá el sonido de aviso. Presione  de nuevo para apagar el intermitente derecho.
(Luz de estacionamiento)	Presione una vez el botón  y se encenderá el LED  . Los intermitentes derecho e izquierdo   parpadearán y emitirán el sonido de aviso. Presione  de nuevo para apagar la función de luz de estacionamiento.

Condiciones de uso	En modo (a) Apagado (KEY OFF), (b) Modo de Carga y (c) Modo Suspensión, se apagará todas las funciones.
Frecuencia del parpadeo	1 segundo
Frecuencia del sonido de aviso	Un "Bip" breve por segundo
Observaciones	(1) Circuito de carga para la luz del lado izquierdo: 24V/50W máx. (2) Circuito de carga para la luz del lado derecho: 24V/50W máx. (3) Con protección frente a "cortocircuitos" y "sobrecarga"

## 10. Autoverificación del encendido

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Posición inicial	Al encender el scooter, el panel de control realizará una autoverificación rutinaria. La luz de fondo y todos los segmentos de la pantalla LCD se encenderán durante 3 segundos y, a continuación, cambiarán automáticamente al modo de funcionamiento general (ODO).

## 11. Sensor de temperatura

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Características de funcionamiento	El sensor de temperatura (NTC) detecta y transfiere la señal a un valor de temperatura.
Tolerancia	$\pm 2^{\circ}\text{C}$
Rango de visualización	-20°C ~50°C -4°F ~122°F 
Botón de visualización	Si aparece °C, la temperatura se muestra en grados Celsius Si aparece °F, la temperatura se muestra en grados Fahrenheit

## 12. Indicador de marcha atrás

CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
Características de funcionamiento	Tome el interruptor exterior de marcha adelante/marcha atrás como señal determinante.
Modo de ahorro de energía	Presione el botón de "Marcha adelante" para cambiar al modo de avance. Presione el botón de "Marcha atrás" para cambiar al modo de marcha atrás
Frecuencia del parpadeo	1 segundo

## 13. Dispositivos del sistema

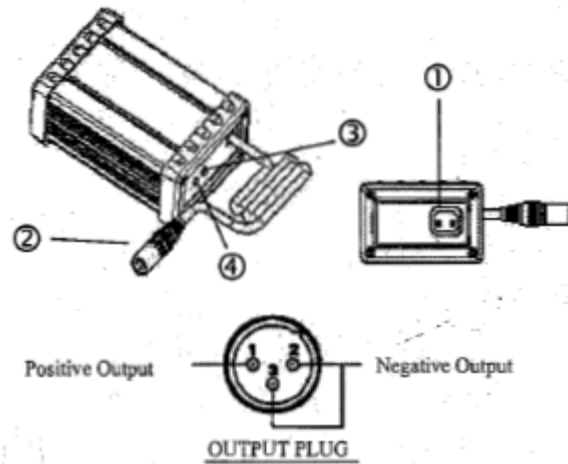
Controlador	S-Drive, 70 Amp
Cargador	CTE 5A
Batería	12V36Ah (Dos baterías)
Palanca de movimiento	CTE NCW-K001
Alumbrado	Sistema de iluminación LED



5A

## 1. IMAGEN

1. Cable de alimentación
2. Conector de carga
3. Indicador LED de Encendido
4. Indicador LED de Carga



## 2. ESPECIFICACIONES

Concepto	CARGADOR DE BATERÍA (externo)
Modelo	4C24050A
Corriente de Salida (DC)	5A(±)5%
Tensión de carga (DC)	28.8V(±)0.2V
Voltaje de flotación (DC)	27.6V(±)0.2V
Corriente de entrada (AC)	2A max
Tensión de entrada (AC)	100~240V 50 Hz
Eficiencia	AC-DC 85% min
Temperatura de funcionamiento	-25°C ~ 40°C
Rendimiento	Conmutación
Método de carga	Corriente constante dos fases
Batería	Batería recargable de plomo-ácido de 24V o de célula de gel (16Ah ~ 36Ah)
Detección de potencia de salida	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protección contra cortocircuitos.</li> <li>2. Protección contra potencia inversa</li> <li>3. Protección contra sobrecalentamiento</li> <li>4. Protección del enchufe de carga</li> <li>5. Corte automático cuando se alcanzan 12 horas de carga constante</li> </ol>
Temperatura de funcionamiento	20%~ 85%
Medidas	L177mm×W 118mm×H68mm
Peso	1214g
Color	Negro
Clase IP	IP21

### 3. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- (1) Asegúrese de que la tensión de salida del cargador de la batería es la misma que la de la batería conectada.
- (2) Enchufe el cable de alimentación. La luz LED parpadea en verde al enchufarlo a la red de corriente alterna AC.
- (3) Conecte el cargador a la batería.
- (4) Inicie la carga. Consulte el apartado 4. INDICACIONES SEÑALES LUMINOSAS.

### 4. INDICACIONES SEÑALES LUMINOSAS

- (1) Flash verde: Encendido.
  - (2) Naranja: Cargando.
  - (3) Flash naranja: Precarga.
  - (4) Flash verde y naranja: Cargado al 80%.
  - (5) Verde: Carga completa (carga flotante).
  - (6) Rojo: Error / Temperatura anormal.
- 
- La indicación roja continúa parpadeando:  $1V < \text{Tensión de la batería} < 9V$
  - La indicación roja continúa parpadeando X 2: a) Conexión incorrecta  
b) Cortocircuito c)  $V_{BAT} < 16V$
  - La indicación roja continúa parpadeando X 3: a)  $V_{BAT} > 28,8V$  (no se puede cargar la batería) b) La batería está defectuosa
  - La indicación roja continúa parpadeando X4: a) Sistema de carga defectuoso  
b) Batería parcialmente defectuosa
  - La indicación roja continúa parpadeando X5: a) El tiempo de carga supera las 24 horas
  - La indicación roja continúa parpadeando X6: a) Tensión de la batería  $< 16V$  (batería de 12V)
  - La indicación roja continúa parpadeando X7: a) Se alcanza una temperatura anormal durante la carga de la batería

### 5. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Si el indicador verde está apagado:
  - .Compruebe la fuente de alimentación AC. Si funciona, es posible que el cargador esté defectuoso.
- Si el indicador verde continúa parpadeando y no puede pasar a la indicación de carga:
  - .Compruebe si el conector de la batería está conectado correctamente.
  - .Compruebe si se ha producido un cortocircuito en la conexión de salida.
  - .El cargador puede estar defectuoso si la conexión de la batería funciona.

- Si el indicador rojo continúa parpadeando:
  - Compruebe si la conexión de la batería está invertida.
  - Compruebe si se ha producido un cortocircuito en la conexión de salida.
  - Compruebe si la temperatura ambiente es excesivamente baja (0°C).
  - El cargador puede estar defectuoso si el indicador rojo continúa parpadeando.
- El indicador de carga (naranja) no puede cambiar a verde:
  - La batería podría estar defectuosa, por favor detenga la carga y solicite la reparación de la batería.
- Si el indicador de carga (naranja) cambia inmediatamente a verde (carga completa):
  - La batería puede estar debidamente cargada.
  - La batería puede estar defectuosa si no está completamente cargada.



**¡Atención!** El cargador solo se deberá utilizar en espacios interiores y secos. Se debe proteger frente al moho y la humedad.



**¡Prohibido!** Aunque el scooter ha superado los requisitos de la prueba de pulverización de agua IPX4, mantenga las conexiones eléctricas alejadas de fuentes de humedad, incluida la exposición directa al agua o a los fluidos corporales y la incontinencia. Compruebe con frecuencia si los componentes eléctricos presentan indicios de corrosión y sustitúyalos si es necesario.

## 6. ADVERTENCIA

- Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y las indicaciones sobre precauciones.
- Utilice el cargador en una zona bien ventilada.
- Para evitar el riesgo de lesiones, cargue solo baterías recargables de plomo ácido o de gel.
- Desconecte la alimentación después de la carga.
- Durante la carga de la batería enchufe el cable de alimentación del cargador externo en el puerto del cargador.



Puerto del cargador externo  
El puerto del cargador externo se encuentra en el timón.

Nota: Utilice únicamente el cargador suministrado por el proveedor del scooter. El uso de cualquier tipo diferente de cargador puede resultar peligroso y requiere la aprobación del fabricante.



## ATENCIÓN

- Cargue siempre las baterías en zonas bien ventiladas.
- El cargador solo se deberá utilizar en espacios interiores y secos. Se debe proteger frente a la humedad.
- Para un máximo rendimiento se recomienda cambiar ambas baterías al mismo tiempo cuando estén bajas.
- Si no se va a utilizar el scooter eléctrico durante un espacio de tiempo prolongado, recargue las baterías al menos una vez al mes y déjelas desconectadas para evitar su deterioro.
- ¿Se puede utilizar un cargador diferente? Se debe tener en cuenta que los cargadores se seleccionan específicamente para aplicaciones determinadas y se ajustan al tipo y al tamaño de las baterías. Para recargar su scooter de forma segura y eficiente, recomendamos utilizar únicamente el cargador suministrado como equipo original con su scooter. Se prohíbe utilizar cualquier método de carga que recargue las baterías de forma individual.
- Para una mayor duración de las baterías evite hacer cargas incompletas.
- Para alargar la vida de las baterías se recomienda que si usa el scooter diariamente, realice una carga de baterías durante la noche cada día de uso.

Precauciones aplicables a las baterías de plomo-ácido

¡Peligro! El incumplimiento de las precauciones aquí contenidas puede implicar graves riesgos.

- Lea las instrucciones de uso del cargador antes de utilizarlo.
- Si utiliza su scooter a diario, cargue las baterías al final de cada día. Su scooter estará listo por la mañana.
- Evite descargar completamente las baterías de su scooter.
- Si no está utilizando la silla eléctrica o el scooter, cargue la batería al menos durante 24 horas a la semana.
- (Lo anterior sirve para asegurarse de que el electrolito esté siempre en el nivel superior).
- Si la batería no se puede cargar (la luz naranja no pasa a verde) o si la luz naranja pasa a verde inmediatamente, compruébelo con los técnicos. La batería puede estar defectuosa.
- La diferencia de voltaje entre las dos baterías de una unidad de potencia no puede ser superior a 0,5 V. Se debe inspeccionar la caja de la batería para comprobar que esté limpia y no presente indicios de daños.
- Si el cargador muestra una luz roja, compruebe si está defectuoso o si la conexión del cableado no es buena.
- Mantenga la batería y los conectores limpios, de lo contrario, las condiciones de carga no serán las adecuadas.
- Cuando instale las baterías, no use recipientes sellados. El uso de este tipo de recipientes puede causar explosiones, incendios, lesiones o daños al equipo.
- No coloque las baterías en entornos cerrados ni cerca de llamas abiertas. Pueden generar hidrógeno y causar explosiones o incendios.
- No utilice cables metálicos para conectar las baterías y evite que las herramientas provoquen cortocircuitos entre los terminales. Se podría causar un incendio o hacer que la batería pierda ácido, se sobrecaliente o explote.
- No transporte ni almacene las baterías junto con herramientas o cables metálicos. Podría provocar un incendio o hacer que la batería pierda ácido, se sobrecaliente o explote.

- Cargue las baterías utilizando los cargadores especificados o siguiendo las indicaciones del fabricante. Cargar las baterías mediante cualquier otro método podría provocar un sobrecalentamiento, fugas excesivas de hidrógeno, fugas de ácido o explosiones.
- Los alicates, las llaves dinamométricas y otras herramientas metálicas deben aislarse con cinta de PVC previamente a su uso. En caso contrario, podrían producirse cortocircuitos que darían lugar a chispas o temperaturas elevadas susceptibles de causar un incendio, daños o la explosión de las baterías.
- Asegúrese de que no se produzcan cortocircuitos entre los terminales positivo y negativo, ya que podrían provocar una fuga, un incendio o la explosión de las baterías.
- No utilice estas baterías junto con otras de distinto tipo, como las de Ni-MH o Ni-Cd, ya que su combinación podría provocar una fuga, sobrecalentamiento o su explosión, y causar lesiones a terceros.
- Si las baterías se incendian, utilice un extintor de polvo seco o de dióxido de carbono. No utilice agua para combatir el fuego.
- No exponga las baterías al calor ni a las llamas, ya que se podría producir una fuga, un incendio o su explosión.
- No desmonte, modifique ni dañe las baterías, ya que se podría producir una fuga, un incendio o su explosión.
- Sustituya las baterías dentro del plazo recomendado en el manual de usuario o indicado en el propio equipo. Su uso en exceso podría provocar cortocircuitos internos o causar daños a la carcasa, con el consiguiente riesgo de producirse una fuga, un incendio o su explosión.
- Cuando coloque las baterías, asegúrese de que la polaridad positiva y negativa sea correcta. La conexión con una polaridad incorrecta puede provocar un exceso de corriente, un incendio y daños en los cargadores.
- Las baterías contienen ácido sulfúrico diluido. Si una fuga en las baterías dañadas entra en contacto con la ropa o la piel, aclare de manera inmediata con agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos, aclare con agua abundante y solicite atención médica inmediatamente. El ácido puede quemar la piel y causar ceguera.

- No se deben utilizar baterías que presenten indicios de corrosión en los terminales, fugas, distorsión de la carcasa o cualquier otra anomalía. Su uso continuado podría dar lugar a una fuga, un incendio o su explosión.
- No utilice ni almacene las baterías cerca de transformadores u otras fuentes de calor, en el interior de un vehículo que se encuentre en el exterior, bajo la luz directa del sol, ni en otros entornos de temperaturas elevadas. Podría producirse el aumento de la temperatura de la batería y la consiguiente fuga, un incendio o su explosión.
- Cuando instale las baterías en carcasas metálicas, rellene el espacio entre la batería y la carcasa con materiales aislantes resistentes al ácido y al calor con el fin de evitar el contacto entre la batería y la carcasa. Las baterías con fugas de ácido pueden provocar humo y llamas.
- Cuando manipule las baterías, utilice guantes y zapatos de goma. En caso contrario, podría provocar una descarga eléctrica, sufrir quemaduras o causar un incendio.
- No coloque las baterías donde puedan quedar expuestas al agua, ya que una fuga podría provocar una descarga eléctrica o causar un incendio.
- No coloque las baterías a más de 90° de la posición vertical, ya que podría provocar una fuga, un incendio o su explosión.
- No limpie las baterías con paños secos ni plumeros, ya que podría producir electricidad estática y provocar una explosión. Utilice únicamente paños húmedos.
- Coloque todas las tapas aislantes necesarias en los terminales de la batería y conéctelas de la manera indicada. En caso contrario, podría provocar una descarga eléctrica, sufrir quemaduras, causar un cortocircuito y dañar las baterías, así como provocar un incendio o su explosión.
- Cuando se utilicen en equipos médicos, estos deben estar equipados no solo con este sistema de baterías sino con otro sistema de respaldo diferente. En caso contrario, y si este sistema de baterías fallase, podrían causar lesiones.
- No conecte las baterías directamente a las tomas de corriente ni al encendedor del automóvil. Podría provocar quemaduras o sobrecalentamiento.
- Utilice las baterías en el siguiente rango de temperatura. Descarga (equipo en uso):  
-15 ° C ~ 45 ° C; Carga: -15°C ~ 45°C; Almacenamiento: -15 ° C ~ 40 ° C.

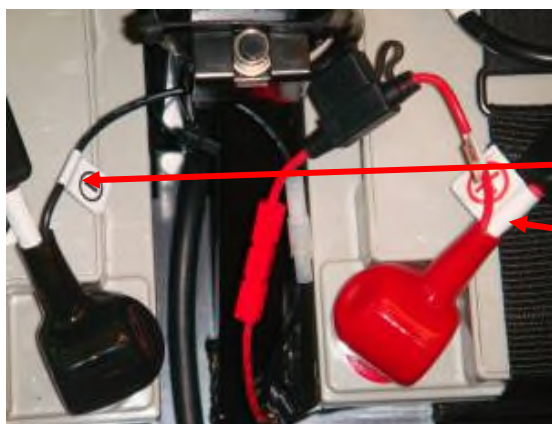
- No aplique diluyente, gasolina, bencina, lubricantes, grasas ni ningún otro disolvente o detergente orgánico. Podría causar grietas en la caja de las baterías, provocar una fuga o causar un incendio.
- Las baterías se deben revisar regularmente. Las baterías que no se ajusten a las especificaciones recogidas en el manual de usuario se deberán adaptar a lo indicado en dicho manual. Su uso de forma indebida y continuada podría provocar daños o quemaduras.
- Las baterías usadas se pueden reciclar. No las deseche directamente sin consultar al proveedor o a nuestros agentes.
- Cuando limpie e inspeccione las baterías, descargue primero la electricidad estática de su cuerpo. La electricidad estática puede causar chispas susceptibles de causar explosiones.
- La corriente máxima de descarga de las baterías no deberá exceder las especificaciones indicadas en el manual del usuario.
- Una corriente de descarga excesiva podría producir una fuga, sobrecalentamiento o la explosión de las baterías.
- Inmediatamente después de la compra, si observa óxido, grietas, deformidades, sobrecalentamiento o cualquier otra anomalía en las baterías, deje de utilizarlas y póngase en contacto con su proveedor. El uso continuado del equipo podría dar lugar a fugas, sobrecalentamiento o explosión.
- Al utilizar varias baterías al mismo tiempo, deberán estar correctamente conectadas antes de conectarlas al cargador. Conecte firmemente el terminal positivo de la batería al terminal positivo del cargador. Una polaridad incorrecta podría provocar explosiones o incendios susceptibles de dañar las baterías o el equipo, y causar lesiones a las personas.
- No golpee, deje caer ni sacuda las baterías. No se deben utilizar en entornos donde existan fuertes vibraciones ya que podrían dañarse.
- No utilice las baterías en entornos con presencia de polvo, ya que podría provocar cortocircuitos (si fuera el caso, se deberán inspeccionar periódicamente).
- No utilice baterías de diferentes fabricantes en la misma cadena. Las pequeñas diferencias entre baterías pueden afectar a la estabilidad operativa, reducir significativamente su vida útil y provocar deformaciones y sobrecalentamiento.



- En caso de desconocer las especificaciones de las baterías adecuadas para el equipo, consulte al fabricante antes de utilizarlas.
- En caso de períodos prolongados de inactividad, desconecte las baterías del equipo.
- Las baterías son pesadas por lo que se debe tener cuidado al manipularlas a fin de evitar lesiones en la espalda.
- Los equipos alimentados con baterías deben mantener las distancias especificadas en los manuales o en las etiquetas a fin de evitar fallos en su funcionamiento. En algunos casos, las distancias mínimas están legalmente establecidas.
- Los equipos alimentados con baterías deben ser inspeccionados en los términos especificados en el manual de usuario, salvo cuando las inspecciones estén reguladas por ley. Para más información, consulte al fabricante.
- Los equipos alimentados con batería requieren una configuración especial del cableado de distribución de energía que se deberá realizar por profesionales. En determinados países, el trabajo debe ser realizado por ingenieros eléctricos certificados a nivel nacional.
- Algunos países disponen de legislación aplicable a equipos alimentados con baterías, cuyo cumplimiento deben observar.
- No utilice baterías excepto para la finalidad especificada. Su uso inadecuado podría provocar una fuga, un incendio o su explosión.
- Para evitar fugas del ácido de las baterías en el sistema, tome medidas preventivas o coloque una capa o un material aislante entre las baterías y la estructura.

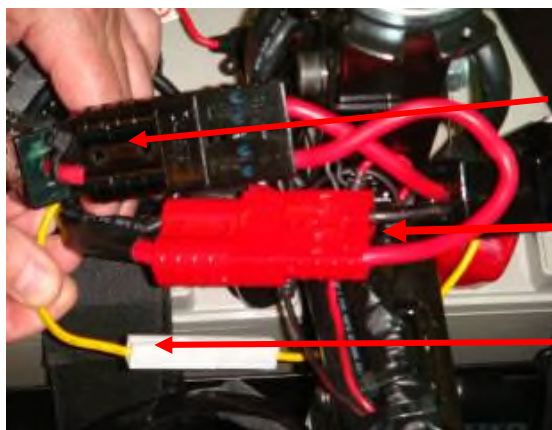
## Cómo cambiar las baterías de su scooter:

- Retire la tapa de la batería y el asiento del conductor.
- Retire la correa de sujeción de la batería.
- Desconecte correctamente los arneses de la batería.
- Desconecte la batería abriendo dos conectores principales de color gris y tres conectores más pequeños (dos blancos y uno rojo).
- Retire las baterías viejas de los huecos para baterías.
- Coloque una batería nueva en cada hueco.
- Vuelva a conectar los conectores grises.
- Compruebe que los bornes estén en la posición adecuada.
- Vuelva a colocar la correa de sujeción de la batería.
- Vuelva a colocar la tapa de la batería y el asiento del scooter.
- También puede retirar la batería y el asiento del scooter antes de transportarlo.
- Debe retirar los conectores (A, B, C, D, E) antes de retirar la batería.



Conector A (blanco)

Conector B (rojo)



Conector C (negro)

Conector D (rojo)

Conector E (blanco)



## **ATENCIÓN**

- ✧ Retire los conectores (A, B, C, D, E) antes de retirar las baterías.
- ✧ Si tiene las manos mojadas o sudadas, NO cambie las baterías.
- ✧ Utilice siempre dos baterías del mismo tipo con la misma capacidad de amperios-hora.
- ✧ Cambie siempre las dos baterías al mismo tiempo. Por favor, no mezcle las baterías viejas con las nuevas, esto producirá que se estropeen la batería nueva y la vieja en poco tiempo.

## MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL SCOTER

Su scooter está diseñado para un mantenimiento mínimo. No obstante, como cualquier vehículo motorizado, requiere una serie de revisiones rutinarias.

Para mantener el buen funcionamiento de su scooter o silla de ruedas eléctricos durante años, le recomendamos realizar las siguientes revisiones.

Manteamiento	Diario	Semanal	Mensual	Semestral
<b>Sistema eléctrico</b>				
✧ Medidor de batería – Compruebe el medidor de batería para determinar si es necesario recargarla				
✧ Controlador/Panel de visualización - Asegúrese de que no estén dañados ni presenten cables expuestos				
✧ Compruebe que las conexiones de los enchufes y el cableado no estén sueltos				
✧ ¿Se han cargado completamente las baterías antes del uso diario del scooter?				
✧ ¿Están todos los soportes y tornillos firmemente fijados y son seguros?				
✧ ¿Funcionan correctamente todos los sistemas de alumbrado eléctrico (en su caso)?				
<b>Neumáticos y ruedas</b>				
✧ Haga comprobar la presión de aire necesaria en los neumáticos				
✧ Las ruedas delanteras y traseras deben poder girar suavemente sin ninguna interferencia				
✧ Las ruedas traseras y delanteras deben girar sin tambalearse				
✧ Inspeccione visualmente la banda de rodadura de los neumáticos. Si es inferior a 1 mm (1/32"), contacte con su distribuidor local para sustituirlos.				
<b>Otros</b>				
✧ Escobillas del motor. Le recomendamos que su distribuidor autorizado inspeccione las escobillas cada seis meses en caso de que su scooter o silla de ruedas eléctricos no funcionen correctamente. Si la inspección determina un desgaste excesivo de las escobillas del motor, se deberán sustituir. De lo contrario, se dañaría el motor.				

Su scooter está diseñado para un mantenimiento mínimo. No obstante, como cualquier vehículo motorizado, requiere una serie de revisiones rutinarias.

Para mantener el buen funcionamiento de su scooter o silla de ruedas eléctricos durante años, le recomendamos realizar las siguientes revisiones.

- **COMPROBACIONES DIARIAS**

1. Comprobación visual del estado de los neumáticos.
2. Inspección del medidor del estado de la batería en el controlador para determinar si es necesario recargarla.

- **COMPROBACIONES SEMANALES**

1. El scooter se suministra con los neumáticos estándar. Si lo recibe con neumáticos opcionales, asegúrese de mantener la presión entre 30-35 psi.

- **COMPROBACIONES MENSUALES**

1. Inspeccione visualmente los arneses del controlador. Asegúrese de que no estén dañados, rasgados, ni presenten cables expuestos.

- **COMPROBACIONES:**

- Asegúrese de mantener limpio el controlador protegiéndolo de la lluvia o el agua. Nunca limpie su scooter con una manguera ni lo ponga en contacto directo con el agua.
- Mantenga las ruedas limpias, sin pelusas, pelos, arena y fibras de alfombra.
- Compruebe visualmente la banda de rodadura de los neumáticos. Si es inferior a 1 mm (1/32"), contacte con su distribuidor local para sustituirlos.
- Puede lavar toda la tapicería con agua tibia y jabón suave. Compruebe cada cierto tiempo que el asiento y el respaldo no estén combados y no presenten cortes ni desgarros. Sustituya la tapicería si es necesario. No guarde su scooter en un lugar húmedo ya que podría aparecer moho y las partes tapizadas podrían deteriorarse rápidamente.
- Para los mecanismos móviles basta una simple lubricación e inspección. Lubrique con vaselina o aceite suave. No utilice aceite en exceso ante la posibilidad de que las pequeñas gotas manchen y dañen las alfombrillas y los accesorios, entre otros elementos. Realice siempre una inspección general para asegurarse de que las tuercas y los tornillos estén bien fijados.

Los scooters requieren una cantidad mínima de cuidado y mantenimiento.

Los siguientes elementos requieren inspección y/o cuidado y mantenimiento.

Ruedas - Sustituya la cámara de aire y el neumático exterior

Paso:

(1) Cuando la banda de rodadura del neumático se haya desgastado hasta la línea de seguridad, sustituya el neumático inmediatamente.

Nota 1: Si la profundidad de la banda de rodadura es inferior a 0,5 mm, considere la posibilidad de sustituirlo.

Nota 2: Si la profundidad de la banda de rodadura es inferior a 0,3 mm, sustitúyalo inmediatamente.

Nota 3: Si el neumático está perforado, sustitúyalo inmediatamente.

(2) Levante la rueda del suelo para su posterior sustitución.

(3) Con un destornillador de cabeza plana, retire la cubierta de la rueda.

(Algunos modelos no llevan cubierta)

(4) Con una llave de tubo, retire la tuerca del eje transversal.

(5) Saque la rueda.

(6) Con la llave de tubo, retire el tornillo del buje.

(7) Utilice un extractor de válvulas especial para retirar el neumático y una aguja u otra herramienta afilada para desinflarlo.

(8) Aplique presión para desinflar la cámara de aire.

(9) Utilizando una llave hexagonal, saque la llanta exterior/interior, la cámara de aire y el neumático exterior.

(10) Saque la cámara de aire.

(11) Si la cámara está dañada, sustitúyala por una nueva.

Nota: Tras la instalación, se recomienda inflar la cámara de aire de la rueda a 30-35psi o a la presión psi indicada en la cámara de aire exterior.

Nota: Por favor, consulte el paso inverso para la instalación.

### LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Utilice un paño húmedo y un producto de limpieza suave y no abrasivo para limpiar las partes de plástico y metálicas de su scooter. Evite utilizar productos que puedan rayar la superficie.
- Si es necesario, limpie el scooter con un desinfectante aprobado. Asegúrese de que el desinfectante sea seguro para su scooter antes de aplicarlo.
- Siga todas las instrucciones de seguridad para el uso adecuado del desinfectante y/o producto de limpieza antes de aplicarlo a su producto. El incumplimiento de dichas instrucciones podría provocar irritación en la piel o deterioro prematuro de la tapicería y/o los acabados del scooter.

## CONEXIONES DE LOS TERMINALES DE BATERÍA

- Asegúrese de que las conexiones de los terminales permanezcan bien fijadas y sin corrosión.
- Las baterías deben colocarse correctamente en horizontal en los huecos correspondientes.
- Los terminales de las baterías deben estar orientados hacia el interior del scooter.13

## CABLEADO

- Compruebe regularmente todas las conexiones del cableado.
- Compruebe periódicamente que todos los aislamientos del cableado, incluido el cable de alimentación del cargador, no estén desgastados o dañados.
- Contacte a su distribuidor autorizado para reparar o sustituir cualquier conector, conexión o aislamiento dañado que encuentre antes de volver a utilizar su scooter.

## RODAMIENTOS DEL EJE Y MOTOR/TRANSEJE

- Todos estos elementos han sido previamente lubricados y sellados, y no requieren lubricación posterior.

## SUSTITUCIÓN DE RUEDAS

Si su scooter está equipado con ruedas neumáticas y sufre un pinchazo, puede solicitar que le cambien la cámara. Si su scooter está equipado con un inserto sólido para neumático, deberá reemplazar el inserto sólido o toda la rueda, dependiendo del modelo. Diríjase a su distribuidor autorizado para consultar cualquier aspecto relativo a las ruedas de sustitución de su scooter.



- Las ruedas de su scooter solo se deben reparar/sustituir por un técnico cualificado.
- Desinfe completamente los neumáticos antes de desmontar la llanta o intentar realizar una reparación.
- Antes de realizar este procedimiento de reparación, asegúrese de haber retirado la llave del interruptor y que el scooter no esté en modo de rodada libre.
- Cuando cambie un neumático, retire solo las tuercas de los tacos y a continuación retire la rueda. Si debe realizar cualquier otro desmontaje, desinfe el neumático completamente ya que podría explotar.

## ESCOBILLAS DE MOTOR

Las escobillas del motor están alojadas en el interior del transeje/motor. Su distribuidor autorizado puede inspeccionarlas para comprobar su desgaste. (Bajo presupuesto previo)

## CONSOLA, CARGADOR Y DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS TRASEROS

- Mantenga estas zonas sin humedad.
- 202 Deje que estas zonas se sequen completamente si han estado expuestas a la humedad, antes de volver a utilizar su scooter.

## **GUARDAR SU SCOOTER**

Si tiene previsto no utilizar su scooter durante un espacio de tiempo prolongado, la mejor opción es:

- ⇒ Cargue completamente las baterías antes de guardarlo.
- ⇒ Desconecte las baterías.
- ⇒ Guarde el scooter en un espacio cálido y seco.
- ⇒ Evite guardarlo en un lugar expuesto a temperaturas extremas.
- ⇒ Cumpla con las condiciones de funcionamiento y conservación (-10 °C~+45 °C)
- ⇒ Asegúrese de que las baterías estén completamente cargadas antes de usar el scooter tras un espacio de tiempo prolongado en el que haya estado guardado sin ser utilizado.
- ⇒ Las baterías que se descargan con regularidad y completamente, que se cargan con poca frecuencia, que se exponen a temperaturas extremas o que se guardan sin estar completamente cargadas, podrían dañarse de forma permanente dando lugar a un rendimiento poco fiable y una vida útil limitada. Para garantizar un rendimiento adecuado, se recomienda cargar las baterías del scooter periódicamente durante los espacios de tiempo prolongados en que no se vaya a utilizar.

## **ELIMINACIÓN DE SU SCOOTER ELÉCTRICO**

Deberá desechar su scooter eléctrico de conformidad con la normativa legal local y nacional aplicable. Póngase en contacto con su agencia local de eliminación de residuos o con su distribuidor autorizado para obtener información sobre la correcta eliminación del embalaje del scooter, los componentes metálicos del chasis, los componentes de plástico, los componentes electrónicos, las baterías, el neopreno, la silicona y los materiales de poliuretano.

## **REVISIONES:**

- Asegúrese de mantener limpio el controlador protegiéndolo de la lluvia o el agua. Nunca limpie su scooter con una manguera ni lo ponga en contacto directo con el agua.
- Mantenga las ruedas limpias, sin pelusas, pelos, arena y fibras de alfombra.
- Inspeccione visualmente la banda de rodadura de los neumáticos. Si es inferior a 1 mm (1/32"), contacte con su distribuidor local para sustituirlos.
- Puede lavar toda la tapicería con agua tibia y jabón suave. Compruebe cada cierto tiempo que el asiento y el respaldo no estén combados y no presenten cortes ni desgarros. Sustituya la tapicería si es necesario. No guarde su scooter en un lugar húmedo ya que podría aparecer moho y las partes tapizadas podrían deteriorarse rápidamente.
- Para los mecanismos móviles basta una simple lubricación e inspección. Lubrique con vaselina o aceite suave. No utilice aceite en exceso ante la posibilidad de que las pequeñas gotas manchen y dañen las alfombrillas y los accesorios, entre otros elementos. Realice siempre una inspección general para asegurarse de que las tuercas y los tornillos estén bien fijados.

Su scooter está equipado con el controlador S-Drive, que supervisa continuamente las condiciones de funcionamiento. Si detecta un problema, lo indicará con un mensaje de error mediante el parpadeo de la luz de encendido/apagado.

Debe contar el número de parpadeos y consultar la lista para comprobar a qué tipo de error se refiere.

<b>Parpadeo</b>	<b>Descripción</b>
1	Se debe cargar la batería o la conexión de las baterías no es adecuada. Compruebe las conexiones de las baterías. Si son correctas, pruebe a cambiar la batería.
2	La conexión con el motor no es adecuada. Compruebe todas las conexiones entre el motor y el controlador.
3	Se produce un cortocircuito al conectar las baterías. Póngase en contacto con el servicio técnico.
4.	El interruptor de la rodada libre está activado o se acciona el mecanismo de desconexión manual del freno. Compruebe la posición del interruptor de la palanca.
5	Anulado.
6	Se está inhibiendo la conducción del S-Drive. La inhibición 2 está activa. Se puede deber a que el cargador de la batería esté conectado o a que el asiento no esté en posición de conducción.
7	Fallo del acelerador. Asegúrese de que el acelerador esté en posición de reposo antes de encender el scooter.
8.	Fallo del controlador. Asegúrese de que todas las conexiones estén bien fijadas.
9.	La conexión de los frenos de estacionamiento no es adecuada. Compruebe las conexiones del freno de estacionamiento y del motor. Asegúrese de que las conexiones del controlador estén bien fijadas.
10.	Se ha aplicado una tensión excesiva al controlador. Generalmente se debe a una conexión inadecuada de la batería. Compruebe las conexiones de la batería

Nota:

Ante cualquier problema técnico, se recomienda que consulte a su distribuidor local antes de intentar solucionarlo por su cuenta.

Las siguientes situaciones podrían indicar un problema grave en su scooter.

Póngase en contacto con su distribuidor local si se produce cualquiera de las siguientes situaciones:

1. Ruido en el motor
2. Arnese rasgados
3. Conectores agrietados o rotos
4. Desgaste desigual de cualquiera de los neumáticos
5. Movimiento brusco
6. Desvío hacia un lado
7. Ruedas dobladas o rotas
8. El scooter no se enciende
9. El scooter se enciende, pero no se mueve



En el caso de una reclamación el consumidor debe dirigirse al establecimiento donde adquirió el producto o al proveedor autorizado.

En el caso de que sea imposible contactar con el establecimiento donde se adquirió el bien, para cualquier duda o reclamación puede enviarnos un e-mail a [incidencias@apexmedical.es](mailto:incidencias@apexmedical.es), llamar al teléfono 94.470.64.08 o contactar con nuestros comerciales.

La garantía de nuestros productos se inicia desde el día en que APEX MEDICAL entrega el producto al cliente, en general desde la fecha del albarán más 1 o 2 días de transporte.

El producto se recogerá o entregará, en el caso de que sea necesario, en el lugar donde se ha emitido la correspondiente factura. El producto deberá estar correctamente embalado y en unas condiciones razonables de higiene.

Para la aprobación de la garantía como consecuencia de una queja o reclamación por cualquier defecto o incidencia en el producto es obligatorio presentar la siguiente información:

- El nombre o razón social del comprador.
- El número de serie del producto.
- Descripción del problema o defecto del producto.
- Fotos del equipo dañado en casos de roturas, desperfectos, golpes, etc.

De no presentar dicha información, la garantía quedará exenta.

Los defectos o desperfectos debido a una incorrecta conservación, utilización o manipulación del producto o de sus materiales o los desgastes producidos por un uso normal del mismo, no se incluyen en esta garantía.

Las reparaciones sólo pueden realizarse por el servicio técnico de APEX o por centros autorizados.

Apex declina cualquier responsabilidad por lesiones personales o daños a la propiedad como resultado del uso incorrecto o peligroso de los productos comercializados.

El comprador asume y acepta todas las condiciones de venta y garantía aquí expuestas en la compra de cada producto adquirido a APEX MEDICAL.

