# **S19V**

# Manual de Usuario





# Índice

Información ·····P1
Instrucciones de seguridadP3
Interferencia Electromagnética ·····P9
Especificaciones técnicasP11
AjustesP12
Funcionamiento del Panel de ControlP14
Freno y conexión de la bateríaP16
Batería e instrucciones de cargaP17
Señales indicadorasP20
Mantenimiento y reparacionesP23
Declaración de GarantíaP27





# Manufacturer Scooter con motor eléctrico Clase B (EN 12184) ( €

Heartway Medical Products. Co. Ltd. No 18<sup>th</sup> Jingke Central 1<sup>st</sup> Road Nantun Dist. Taichung City 408, Taiwan ROC.



Los usuarios deben consultar estas instrucciones para saber cómo utilizar el scooter correctamente.

Desplazamiento de personas adultas con movilidad reducida mediante conducción autónoma. Peso máximo del usuario: 115 kg. Scooter eléctrico clasificado en la Clase B (EN12184). Pendiente máxima segura: 6°. (No recomendado para utilizar en el exterior)

Los conductores deben estar mental y físicamente capacitados para conducir este scooter. Los dedos deben tener una correcta movilidad. Las personas menores de 12 años no pueden conducir este scooter. La autonomía del scooter se reducirá si se utiliza con frecuencia en pendientes, terrenos irregulares o para subir bordillos. No se puede utilizar como asiento en un vehículo de motor.





Tanto el conductor como la persona que le asista podrán realizar todos los ajustes necesarios. Vehículo apto para ser transportado por tierra y/o aire. Consulte nuestro sitio oficial para obtener información general sobre el producto en www.apexmedicalcorp.com

Bajo ningún concepto suba una pendiente mayor que el ángulo máximo de subida (5 grados) con este scooter eléctrico. Cualquier intento de subir una pendiente superior a 5 grados puede hacer que el scooter pierda movilidad y vuelque. Cuando se encuentre en cualquier tipo de pendiente ascendente o descendente, nunca ponga el scooter en modo rodada libre. ¡ÁNGULO MÁXIMO DE SUBIDA:

# <100 kg="" hasta="" 5="">100 kg hasta 3°

Este scooter eléctrico (S19V) se podrá detener repentinamente en cualquier momento durante su funcionamiento. ¡No utilice su scooter eléctrico sin haber leído y comprendido completamente este manual de usuario!

No utilice el scooter con las baterías agotadas, ya que podría detenerse en mitad de un trayecto.

El usuario final NO puede cambiar el parámetro.

El usuario puede apagar y detener el scooter en caso de parada de emergencia.

Por favor, retire el paquete de baterías del scooter antes de guardarlo durante un espacio de tiempo prolongado.

No conduzca este scooter eléctrico (S19V) si muestra un comportamiento anormal o errático.

\*\*Se comunica al usuario y/o al paciente que cualquier incidente grave ocurrido en relación con el scooter se deberá comunicar a Apex Medical.

Deberá apagar el S19V antes de sentarse o incorporarse del asiento.

Asegúrese de que el scooter esté completamente desplegado antes

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

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

de conducirlo.

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 anticipada de los componentes eléctricos y del chasis.



Los siguientes iconos se utilizan en el scooter para identificar avisos, normas de uso y acciones prohibidas. Es muy importante que los lea y entienda completamente.



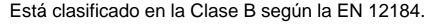


Lea y siga la información contenida en el manual de instrucciones.



Atención. Lea atentamente las notas y la documentación complementaria.

# Scooter Clase B



Es compacto, maniobrable y no necesariamente apto para superar obstáculos en el exterior.



Condiciones ambientales



Protección clase II



Cargador IPX0 "Se debe proteger de la humedad " / Scooter IPX4 "A prueba de salpicaduras"



No cumple la norma ISO 7176-19 y no se puede utilizar como asiento 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.



Cargue las baterías completamente antes de usar el scooter. Retire la llave del scooter cuando lo deje desatendido.

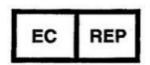


Año de fabricación: consulte la etiqueta del producto.



#### **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 / Westervoortsedijk 60, 6827 AT Arnhem The Netherlands



**IMPORTADOR:** APEX MEDICAL, S.L.

c/ Elcano, 9, 6<sup>a</sup> planta, 48008 Bilbao (Vizcaya)

Tel: (+34) 94.470.64.08

El scooter S19V ha sido fabricado para su uso en espacios interiores y exteriores por adultos con limitaciones de movilidad. Está clasificado en la categoría B según la EN 12184. Es compacto, maniobrable y no necesariamente apto para superar obstáculos en el exterior. La carga máxima es de 115 kg.

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

- parálisis pérdida de extremidades
- 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.

No se recomienda el uso de scooters a personas:

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

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.

# 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.



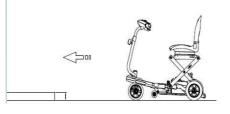
Al conducir el scooter, no realice giros bruscos y evite frenar bruscamente.



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



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.



No ponga en marcha el scooter por primera vez sin haber leído y comprendido completamente este manual de instrucciones.

- 1. 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.
- 2. 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.
- 3. Antes de conducir, compruebe siempre que las ruedas de tracción funcionan (modo conducción). No apague el scooter mientras continúe avanzando ya que podría detenerse de forma extremadamente brusca.
- 4. 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 el proveedor o con el departamento de asistencia técnica antes de intentar utilizar este equipo. De lo contrario, podrían producirse daños o lesiones.
- 5. 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.
- 6. 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.
- 7. No trate nunca de utilizar el scooter de una forma que exceda los límites descritos en este manual.
- 8. No se siente en el scooter mientras se encuentre dentro de un vehículo en marcha.
- 9. 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.
- 10. 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.
- 11. Tenga en cuenta cuándo está bloqueado o desbloqueado el modo de conducción.
- 12. No retire el antivuelco si el scooter dispone de este sistema.
- 13. El contacto con herramientas puede provocar descargas eléctricas. No conecte un alargador al transformador de AC/DC ni al cargador de la batería.
- 14. No trate de levantar ni mover el scooter tirando de cualquiera de sus piezas extraíbles, como los reposabrazos, el asiento o las cubiertas.
- 15. 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.
- 16. No suba pendientes cuyo desnivel exceda los límites establecidos para el scooter.
- 17. No trate de bajar con el scooter ningún peldaño, bordillo u otro obstáculo marcha atrás. Podría provocar que el scooter volcase.
- 18. 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.

- 19. La conducción del scooter con lluvia, nieve, sal, niebla y sobre superficies heladas o resbaladizas puede ejercer un efecto adverso en el sistema eléctrico.
- 20. No se siente 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 Heartway.
- 21. 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 desmontar el scooter o espere hasta que el motor se haya enfriado.
- 22. Solo el personal autorizado por el fabricante podrá programar el regulador. ¡Una programación errónea puede implicar riesgos para la seguridad del conductor!
- 23. Si el scooter eléctrico se apaga mientras circula por una superficie horizontal a una velocidad máxima de 6 km/h, se detendrá con una distancia máxima de frenado de 1,2 m. Le rogamos que tenga en cuenta esta distancia a la hora de conducir el scooter.
- 24. La rueda motriz se debe cambiar al modo conectado cuando el scooter eléctrico se transporte en coche o avión.
- 25. La temperatura de la superficie puede aumentar debido a la exposición a fuentes externas de calor.

### MODIFICACIONES

Heartway Medical Product diseña y fabrica 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.

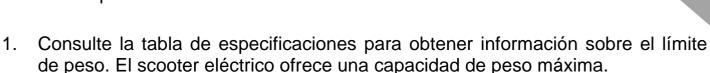
1. No modifique el scooter eléctrico de ninguna forma no autorizada por Apex Medical.

No utilice accesorios si no han sido testados o aprobados por Apex Medical. Por motivos de seguridad, la modificación de la programación de la centralita solo se realizará por técnicos autorizados.

- ◆ 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

2.



Manténgase dentro de la capacidad de peso fijada para su scooter. Si se

supera dicho límite, se anulará la garantía.

3. Heartway 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 de los neumáticos se mantenga en todo momento entre 30-35 psi (206-241 kPa).
- 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 regulador solo se puede utilizar en un rango de -20°C a 45°C.
- 2. A temperaturas excesivamente bajas la batería puede congelarse y el scooter podría no ponerse en marcha. A temperaturas excesivamente altas el scooter podría ir más lento debido a la función de seguridad del regulador, 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.
- Algunas partes del scooter se ven afectadas por los cambios de temperatura. El regulador funciona en óptimas condiciones a una temperatura de entre +25°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 regulador, 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, todas las sillas de ruedas 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. Los scooters eléctricos pueden 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

# **A** ATENCIÓN

- El propio scooter puede alterar el funcionamiento de campos electromagnéticos tales como los emitidos por sistemas de alarma de establecimientos comerciales.
- La 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.

# **A** ATENCIÓN

### Indicaciones/Finalidad prevista (uso previsto):

Desplazamiento de personas con movilidad reducida mediante conducción autónoma.

Este dispositivo médico tiene por objeto 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.

Masa de la pieza más pesada del scooter que se puede retirar o desmontar: las baterías (3 kg).

La autonomía del scooter depende de las condiciones de la carretera, la calidad de la batería y la presión de los neumáticos.

Pendiente máxima segura: <100 kg="" hasta="" 5="">100 kg hasta 3°



MODELO	S19V	
CAPACIDAD DE PESO	115 kg	
ASIENTO: MODELO/TALLA	16"	
RUEDA MOTRIZ	228 mm x 65 mm(9"x2.5") - Neumático	
RUEDA DELANTERA (RUEDA)	200 mm x 50 mm(8"x2") - Neumático	
RUEDA TRASERA (ANTIVUELCO)	Sí	
VELOCIDAD MÁXIMA	6 KM/H	
ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA	De litio 25,2 V / 10,05 Ah	
TIPO DE CARGADOR	Cargador 2 Amp ,110/240 Volt, Cargador Li-ION	
TIPO DE REGULADOR	DYNAMIC R-serie 50A	
TIPO DE MOTOR	270 W	
PESO: CON BATERÍA	36 kg	
PESO: SIN BATERÍA	33 kg	
RADIO DE GIRO	oo ng	
	820 mm	
SUSPENSIÓN	Ninguna	
LONGITUD	965 mm	
ANCHURA	530 mm	
ALTURA	870-1020mm	
Tamaño plegado	830 mm x 470 mm x 530 mm	
ANCHURA DEL ASIENTO	400 mm	
ALTURA DEL ASIENTO	370 mm	
PROFUNDIDAD DEL ASIENTO	330 mm	
ALTURA DEL RESPALDO	330 mm	
DISTANCIA AL SUELO	60 mm	
Ángulo máximo de pendiente	<100 kg="" hasta="" 5="">100 kg hasta 3°	

Plegar y desplegar la scooter S19V es muy sencillo. Por favor, siga las instrucciones que se muestran a continuación. El scooter eléctrico S19V cuenta con un cuerpo de aleación de aluminio y se puede plegar fácilmente para que quepa entre en el coche y poderse transportar. Asimismo, los mandos son muy sencillos de utilizar y el manillar es regulable.



### ¡ATENCIÓN!

Tenga cuidado de no pillarse los dedos al plegar y desplegar el scooter.

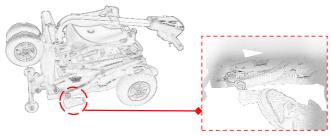
# Siga los siguientes cuatro pasos para plegar el scooter



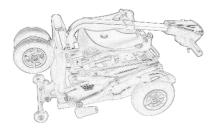
Pise sobre el pedal para soltar el sistema de bloqueo



Pliegue hacia abajo el respaldo y comience a plegar el timón



Ejerza presión suavemente sobre el timón hasta que quede bloqueado



Abata el timón para plegar el scooter.

### Cómo desplegar el Scooter

Apoye el scooter plegado en el suelo sobre la rueda trasera.

Pise sobre el pedal para liberar el sistema de bloqueo y comience a desplegar el timón. Despliegue el scooter empujando del timón hacia adelante.

Bloquee el scooter en posición abierta tirando del asiento hacia arriba y empujando el timón hacia delante hasta que oiga un clic.

Despliegue el respaldo del asiento en posición abierta.



- ⇒ POR FAVOR, APAGUE EL SCOOTER ANTES DE PLEGARLO/DESPLEGARLO
- ⇒ AL PLEGAR Y DESPLEGAR EL SCOOTER TENGA CUIDADO DE NO PILLARSE LOS DEDOS



- No abra nunca la caja de la batería. Si tiene cualquier duda, póngase en contacto con su distribuidor local autorizado o con el servicio técnico para obtener ayuda y asistencia.
- El scooter necesita plegarse correctamente antes de cualquier transporte.

# Cinturón de seguridad

El cinturón de seguridad se considera un accesorio opcional para el scooter S19V.

El cinturón de seguridad se puede instalar en el asiento (véase foto a continuación).

Para la instalación del cinturón de seguridad, consulte al distribuidor local autorizado.



14

El scooter eléctrico es sencillo manejar. No obstante, le recomendamos leer detenidamente las siguientes instrucciones para que se familiarice con su nuevo vehículo.

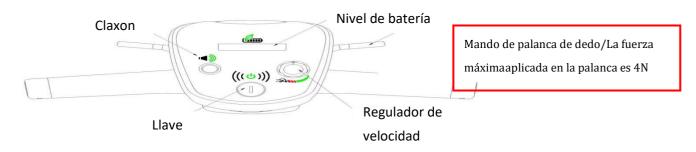
#### **Advertencia:**

Antes de encender el scooter, tenga siempre en cuenta el espacio que le rodea para seleccionar la velocidad deseada. En el caso de espacios interiores, le recomendamos que utilice la velocidad más baja. Si va a utilizarlo en el exterior, le recomendamos que seleccione una velocidad que le resulte cómoda para poder controlar el scooter con seguridad.

Para manejar el vehículo con el regulador de manera segura debe seguir los siguientes pasos.

### Funciones de los botones

- 1. Indicador de batería: cuando el scooter esté encendido, la aguja del indicador se desplazará a través de la escala, desde el sector "rojo" de la izquierda hacia el sector "verde" de la derecha, indicando el estado de carga de la batería. A medida que se vaya agotando la batería, la aguja irá desplazándose lentamente hacia el sector "rojo", indicando el estado de carga en ese preciso momento. Cuando la aguja se encuentre totalmente a la derecha, la batería estará totalmente cargada. Cuando la aguja se vaya desplazando hacia el sector rojo, la batería estará perdiendo fuerza, pero aún le queda carga. Cuando la aguja se vaya desplazando hacia el sector rojo, la batería estará baja y tendrá que recargarla. Lo más prudente es recargar la batería cuando la aguja entre en la zona roja (véase el apartado Baterías y Carga de Baterías de este Manual).
- 2. Ajuste de velocidad alta/baja: le permite preseleccionar la velocidad deseada. El regulador es proporcional a la velocidad y permite fijarla en cualquier punto entre el mínimo y el máximo. Gire el botón del regulador en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el mínimo para una conducción suave, y en el sentido de las agujas del reloj hacia el máximo para aumentar la velocidad.
- 3. Luz de encendido/apagado (ON/OFF): la luz se encenderá cuando introduzca la llave. La luz se apagará cuando la retire.
- 4. Botón del claxon: pulse este botón para hacer sonar el claxon. (Fácil de utilizar tanto con la mano izquierda como con la derecha).



#### A Regulador del interruptor ON/OFF

Introduzca la llave para encender el scooter (retire la llave para apagarlo). Desplace la palanca de dedo hacia adelante o hacia atrás para controlar la dirección del scooter (la palanca de dedo está situada a ambos lados del regulador y cuando se vuelva a dirigir el control de la palanca de dedo a su posición neutral (centro), se reducirá la velocidad y el vehículo se detendrá mediante la acción automática de los frenos electromagnéticos.



Palanca de dedo/

La fuerza máxima aplicada a la palanca es de 4N

#### B Mando de velocidad

Gire el regulador en el sentido de las agujas del reloj hacia el máximo para aumentar la velocidad, y en el sentido contrario al de las agujas del reloj hacia el mínimo para disminuir la velocidad.

#### C Palanca de dedo

Con la palanca de dedo también puede controlar la velocidad de su vehículo. Cuanto más presione sobre la palanca de dedo (hacia adelante / atrás), más rápido se desplazará.

#### Notas:

- ⇒ Tras insertar la llave en el puerto ON/OFF del regulador, la luz de encendido ON/OFF se encenderá durante unos pocos segundos mientras el scooter realiza el proceso de autocomprobación.
- ⇒ Cuando el vehículo esté funcionando, la superficie del cargador se calentará ligeramente.
- ⇒ En caso de emergencia, suelte la palanca de dedo y el vehículo se detendrá.

### PANEL DE CONTROL

- 1. El panel de control es una pantalla visual multifunción que ofrece gran cantidad de información sobre el vehículo.
  - Cuando la aguja entra en el sector rojo, la batería está baja y se debe recargar. Se recomienda recargarla cuando la aguja entre en dicha zona roja. La aguja que indica la batería restante solo baja cuando se utiliza la batería, independientemente del voltaje. Dicha aguja mide la batería restante y solo sube cuando se recarga.
- 2. El sistema se apagará cuando el voltaje de la batería sea inferior a 21,0 V.
- 3. El sistema se apagará automáticamente cuando no se utilice durante más de 30 minutos. Deberá retirar la llave y volver a insertarla si desea reanudar la marcha.

1. Los motores están diseñados para que se activen los frenos electromagnéticos cuando el vehículo no esté siendo utilizado o cuando el scooter esté apagado (OFF). Asimismo disponen de una función manual que les permite "rodar libremente" de manera que el scooter pueda rodar sin necesidad de encenderlo. El modo de rodada libre se acciona ajustando la palanca de rodada libre a dicha posición.

# **ATENCIÓN**

- ⇒ No deje nunca accionado el modo de rodada libre del S19V en una pendiente.
- ⇒ No accione nunca el modo de rodada libre mientras esté conduciendo el scooter.
- ⇒ Recuerde siempre colocar la palanca en su sitio antes de encender el scooter.
- ⇒ No trate de desconectar el motor de accionamiento estando sentado en su S19V. Podría lesionarse. Pida ayuda a su asistente.
- ⇒ No desconecte el motor de accionamiento cuando se encuentre en una pendiente. Este scooter eléctrico podría rodar por sí solo de manera descontrolada y causarle lesiones personales.



Palanca de rodada libre/la fuerza máxima requerida de mano-brazo en la palanca es de 19 N para accionar y de 35 N para desconectar

#### Frenos electromagnéticos:

El scooter eléctrico incorpora Frenos Electromagnéticos, es decir, un freno de seguridad automático de disco magnético también conocido como freno de seguridad Fail-Safe. Los frenos electromagnéticos son automáticos y funcionan cuando el scooter eléctrico está encendido pero en estado estable (es decir, la palanca de control se dispone en la posición neutral), incluso cuando el scooter se encuentre en una pendiente. Los frenos electromagnéticos también se activarán siempre que el scooter eléctrico esté apagado, pero las palancas del motor estén accionadas en posición (vertical).

#### Freno de mano:

El freno electromagnético incluye una función de freno de mano automático. El scooter se detendrá cuando el motor esté activado y el botón de conexión esté apagado, o cuando el botón de conexión esté encendido y la palanca de control se encuentre en la posición neutral. Si el scooter está en modo de rodada libre (el motor está desconectado), puede utilizar la función de freno de estacionamiento manual solicitando a un asistente volver a desplazar la palanca de conexión/desconexión a la posición de conectado.

#### Protección térmica:

El regulador del scooter eléctrico está equipado con un sistema de seguridad denominado retroceso térmico. Un circuito integrado controla la temperatura del regulador y del motor. En el supuesto de que el regulador y el motor se calienten en exceso, el regulador interrumpirá la alimentación para permitir que se refrigeren los componentes eléctricos. A pesar de que su scooter eléctrico reanudará la velocidad normal cuando la temperatura vuelva a un nivel de seguridad, le recomendamos esperar 5 minutos antes de restablecer la marcha con el fin de permitir que los componentes se enfríen.

# BATERÍA E INSTRUCCIONES DE CARGA

Conceptos	Especificaciones	
Capacidad nominal	9,57 Ah	
Capacidad típica	10,05 Ah	
Tensión nominal	25,2 V	
Tensión máx. de carga	29,4 V	
Corriente de carga	<6 A	
Temperatura de funcionamiento	+10°C~+45°C	
	-20°C~+60°C	
Condiciones de conservación	-20°C~+50°C	
	-20°C~+40°C	
	-20°C~+20°C	
Protección tensión de descarga	≤19,6V durante 3 segundos	
	Activación≥24,5V	
Protección sobretensión de carga	≥29,75V durante 3 segundos	
	Activación ≥29,05V	
Protección temperatura descarga	≤-20°C o ≥60°C durante 3 segundos	
	Activación≥-15°C o ≤55°C durante 3 segundos	
Protección temperatura carga	≤10°C o ≥45°C durante 3 segundos Activación ≥15°C o ≤40°C durante 3 segundos	
Protección corriente de descarga	20 A máx. continua	
	≥27 A durante 60 segundos ±0,26 segundos	
	≥40 A durante 10 segundos ±0,26 segundos	
	≥43 A durante 5 segundos ±0,26 segundos	
	≥46 A durante 2,5 segundos ±0,26 segundos	
	≥50A±2 A durante 40 msegundos ±10 msegundos	
	Corriente cortocircuito ≥133A±10 A durante 400 µsegundos ±250µsegundos	
	Activación ≥10 segundos ±0,25 segundos	



Aunque no utilice el scooter, recomendamos cargar la batería diariamente tras su uso. Nota: No utilizar baterías de automóviles. No están diseñadas para soportar una descarga larga e intensa y su uso no es seguro en un scooter eléctrico. NO DESCARGUE EN SU TOTALIDAD LA BATERÍA.

A menudo, la vida útil de una batería es el reflejo de los cuidados que recibe.

- ⇒ NO utilice este scooter con las baterías descargadas ya que podría detenerse en mitad de un trayecto.
- ⇒ Por favor, retire la caja de la batería del scooter antes de guardarlo durante un espacio de tiempo prolongado.







¡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 fluidos corporales y la incontinencia. Compruebe con frecuencia los componentes eléctricos en busca de indicios de corrosión y sustitúyalos si es necesario.

¡Atención! El cargador solo se deberá utilizar en espacios interiores y secos, protegido de la humedad y el agua.

#### CARGADOR DE BATERÍA

El cargador de la batería toma la tensión estándar de la toma de corriente de la pared (corriente alterna) y la convierte en corriente continua (DC). Las baterías utilizan corriente continua para poder hacer funcionar el scooter eléctrico. Cuando las baterías estén completamente cargadas, el amperaje del cargador estará casi en cero. De esta forma, el cargador mantiene una carga pero sin sobrecargar la batería.

Nota 1: Las baterías no pueden cargarse si se han descargado hasta casi una tensión cero.

Nota 2: El scooter eléctrico cumple los requisitos de la ISO 7176-14:2008 y la ISO 7176-21:2003.

Nota 3: Utilice únicamente el modelo de cargador de batería proporcionado por el vendedor del scooter.

La utilización de cualquier otro tipo de cargador puede resultar peligrosa y requiere la aprobación del fabricante.



Este es el puerto del cargador

### Descripción

El NL07-25HT es un cargador inteligente diseñado especialmente para baterías de iones de litio de 7 celdas en serie.

# Especificaciones eléctricas:

- 1. Entrada: 100~240VAC, 50/60 Hz Salida: 29,4V± 0,2V 2,5Adc ± 10%
- 2. Salida del cargador: El cargador viene preconfigurado de fábrica para cargar baterías de iones de litio de 7 celdas.

#### Modo de carga:

- (1) Modo corriente constante (CC): al comienzo de la carga, corriente constante de carga de 2,5Adc±10% para cargar el conjunto de baterías hasta alcanzar una tensión de 29,4V± 0,2V.
- (2) Modo tensión constante (CV): la salida se mantendrá constante en 29,4V±0,2V hasta el final de la carga.
- (3) Estado pre-carga: Cuando la tensión de la batería sea inferior a 21V±1V, se pondrá en marcha la pre-carga. La corriente de carga es el 20% de la corriente de carga CC: 0,5Adc ± 10%.
- (4) Estado de recarga: Cuando la tensión de la batería cargada caiga por debajo de 28,3V± 0,5V, el cargador comenzará un nuevo ciclo de carga.

Indicador Señal	ENCENDIDO (LED bicolor)	ESTADO (LED bicolor)
*Stand-by *Fin de carga	ROJO constante	VERDE constante
*Estado de precarga *Estado de carga	ON	ROJO constante
*Sobrecorriente *Sobretensión *Sobretemperatura	ON	Alternancia entre rojo y verde por segundo
* Estado precarga tensión cero *Cortocircuito	ON	Alternancia entre ROJO y VERDE, ROJO 16 ms, VERDE 496 ms

### Especificaciones mecánicas:

- 1. Dimensiones: 167\*74\*37 mm.
- 2. Peso: 490 g aprox.
- 3. Salida cargador: conector de 3 clavijas. (Clavija 1-Positiva; Clavija 2-Negativa; Clavija 3-XXX)
- 4. Enchufe CA: rectangular 2 clavijas estándar.
- 5. Cable CA: Tipo enchufe pared nacional bajo pedido.

### Procedimientos de funcionamiento:

- 1. Atención: Conectar primero el cargador a la corriente alterna \*antes\* de conectar la batería al cargador. Al enchufarlo en la red de corriente alterna el indicador de "encendido" se iluminará y el indicador de "Estado" se pondrá en color VERDE; a continuación conectar el conjunto de baterías al cargador.
- 2. Si se produce un cortocircuito en la salida, el indicador de "Estado" alternará entre el color ROJO (16 ms) y el VERDE (496 ms). La intermitencia durará hasta que el sistema se haya reajustado y se haya retirado la pieza.
- 3. Durante la carga, el indicador de "Estado" se pone en ROJO. Una vez finalizada la carga, cambia a VERDE.
- 4. Para evitar el fallo de las baterías, cuando el cargador permanezca en estado de precarga durante más de 5 horas, dejará de cargar y el indicador de "Estado" mostrará una luz intermitente cada segundo para indicar error de precarga.

- 5. Realice siempre cargas completas la interrupción de la carga acorta la vida útil de las baterías de forma significativa.
- 6. En caso de problemas, verifique el estado de las baterías y repita los pasos anteriores. Si el problema persiste, póngase en contacto con el fabricante para recibir asistencia técnica.

#### Verificaciones antes de utilizar el scooter:

- 1. Compruebe que el juego de baterías sea compatible con el cargador NL07 antes de conectarlo.
  - 2. El conector de 3 clavijas del cable de salida viene preconfigurado de fábrica. No cambie las conexiones ante la posibilidad de causar graves peligros.
  - 3. El cargador NL07 está diseñado para ser utilizado únicamente con baterías METCO y no se recomienda utilizarlo con otros juegos de baterías. Los juegos de baterías de otros fabricantes deberán ser aprobados por METCO antes de utilizar el cargador.
  - 4. El cargador NL07 es una herramienta de precisión y debe mantenerse alejado de dispositivos que emitan elevadas radiaciones electromagnéticas.

¡Atención! No utilice nunca este cargador para cargar baterías no recargables.



Carque 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 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 Apex. Se prohíbe utilizar cualquier método de carga que recargue las baterías de forma individual.

Según el tipo de baterías y el estado en el que se encuentren, se suelen cargar completamente en 4-10 horas.

Esto se indicará cuando la luz de estado en el panel lateral del cargador de baterías se ponga verde.

Cargar la batería más tiempo del necesario no dañará la batería.

Le recomendamos que cargue las baterías durante la noche si ha usado el scooter, la carga durara entre 8 y 10 horas. No cargue la batería durante más de 24 horas.

<u>Nota:</u> El chasis presenta una etiqueta con el diagrama de conexiones de la batería. Por favor, consúltelo antes de montar la batería.

# INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DEL CARGADOR

- > Lea las instrucciones de funcionamiento del cargador antes de utilizarlo.
- > Asegúrese de cargar siempre las baterías después de utilizar su scooter eléctrico.
- > Si en el cargador aparece una luz roja, compruebe por favor si está estropeado o si falla la conexión eléctrica.
- Mantenga limpios los bornes de la batería para que la carga se pueda realizar de manera eficiente.

#### Manipulación durante el montaje

- 1) No utilice las baterías si han sufrido golpes o se han caído.
- 2) Tampoco utilice la batería si se encuentra estropeada.

#### Conservación de las baterías

- 1) Mantenga las baterías en buen estado de funcionamiento mientras estén almacenadas durante largos periodos de tiempo (40%~60% SOC o 25V~26V de rango de tensión).
- 2) Se recomienda inspeccionar las baterías cada 6 meses para comprobar que se encuentren en buen estado tras almacenarse durante un espacio prolongado de tiempo. Si no se encontrasen en el estado indicado en el punto 1) deberá cargarlas o descargarlas hasta alcanzar el estado de conservación
- recomendado.
- 3) Se deben mantener en un ambiente seco y de baja humedad, especialmente protegidas frente a las altas temperaturas.
- 4) No almacene las baterías cerca de fuentes de calor ni en lugares expuestos a la luz solar directa.

#### **Prohibiciones**

- 1) No arroje las baterías al fuego, ni las exponga a fuentes de calor.
- 2) No desmonte ni modifique el juego de baterías.
- 3) No deje la batería expuesta a altas temperaturas (45°C o más).
- 4) No sumerja la batería en agua, ni la deje expuesta a una humedad elevada.
- 5) No golpee ni deje caer las baterías.
- 6) No suelda plomo directamente a la carcasa de las baterías.
- 7) No caliente ni suelde los bornes de la batería.

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 S19V 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 regulador para determinar si es necesario recargarla.

#### **COMPROBACIONES MENSUALES**

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

#### **REVISIONIES:**

Asegúrese de mantener limpio el regulador 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.

### Eliminación de su Scooter eléctrico/baterías

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.

#### 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 no presenten corrosión.

Los terminales de la batería deberán estar orientados al interior del scooter.

#### **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.

#### COJINETES DEL EJE Y MOTOR/TRANSEJE

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

# SUSTITUCIÓN DE RUEDAS/NEUMÁTICOS

Si su scooter está equipado con ruedas neumáticas y tiene un neumático pinchado, puede hacer que le cambien la cámara. Si su scooter está equipado con un inserto de neumático sólido, se debe reemplazar el inserto sólido o toda la rueda, dependiendo del modelo. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado para que le sustituya las ruedas de su scooter.

Destellos	Descripción	Significado
1	Batería baja	La carga de las baterías es baja, recárguelas.
2	Fallo batería baja	Las baterías están descargadas.  A) Recárguelas B) Compruebe las baterías y las conexiones y cableado correspondientes.
3	Fallo batería alta	La tensión de las baterías es demasiado elevada. Puede ocurrir en caso de sobrecarga o al conducir por una pendiente descendente. En este último caso, reduzca la velocidad para minimizar la cantidad de carga regenerativa
4	Plazo de corriente máxima superado o regulador excesivamente caliente	<ul> <li>El motor ha superado su corriente máxima nominal durante demasiado tiempo.</li> <li>A) El scooter puede haberse calado. Apague el regulador, déjelo durante unos minutos y vuelva a encenderlo.</li> <li>B) El motor puede estar averiado. Compruebe su estado así como el de las conexiones y el cableado correspondientes.</li> </ul>
5	Fallo del freno de mano	<ul> <li>El interruptor de desbloqueo del freno de mano está activado o el freno de mano está defectuoso.</li> <li>A) Compruebe el freno de mano y las conexiones y el cableado asociados</li> <li>B) Asegúrese de que los interruptores asociados estén en posición correcta</li> </ul>
6	Inhibición del accionamiento	La función de parada está activada o se ha producido la inhibición del cargador o de OONAPU  A) Libere la condición de parada  B) Desconecte el cargador de baterías  C) Asegúrese de que el acelerador esté en punto muerto al encender el regulador  D) El acelerador puede necesitar una recalibración
7	Fallo del potenciómetro de velocidad	El acelerador, el regulador de velocidad, el SRW o su cableado correspondiente pueden estar defectuosos  A) Compruebe el acelerador y el potenciómetro de control de velocidad, así como las conexiones y cableado.
8	Fallo de tensión del motor	El motor o su cableado correspondiente están defectuosos.  A) Compruebe el motor y las conexiones, así como el cableado correspondiente.
9	Otros errores	El regulador puede tener un fallo interno.  A) Compruebe todas las conexiones y el cableado.

#### 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. Arneses 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, 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 peligro- so 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.





# Apex Medical S. L.

Elcano nº 9, 6ª planta, 48008 Bilbao, Vizcaya www.apexmedicalcorp.com

