



MANUAL DE INSTRUCCIONES

SCOOTER I-LASER



⚠️ WARNING

PRECAUCIÓN Bajo ninguna circunstancia realice desplazamientos por pendientes que sean mayores que el ángulo máximo de subida de este scooter (3 grados). Cualquier intento de subir pendientes superiores a 3 grados podría provocar la inestabilidad de su vehículo e incluso su vuelco. No ponga el scooter en modo rodada libre cuando se desplace por una pendiente. **ANGULO MÁXIMO DE SUBIDA: 3 grados.** No utilice el scooter si se comporta de manera errática o de forma extraña.

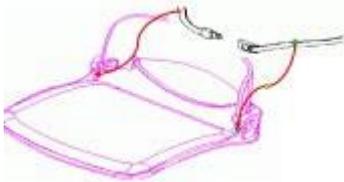
Scooter eléctrico Clase A (EN 12184)

Cinturón de seguridad

El cinturón de seguridad es un accesorio opcional del scooter I-LASER

El cinturón de seguridad se puede instalar en el asiento (ver dibujo de abajo)

Consulte con su concesionario autorizado la instalación del cinturón de seguridad



Uso del scooter eléctrico:

Desplazamiento de personas adultas con movilidad reducida por autoconducción. Peso máximo usuario: 115 kg; Este producto no ha sido diseñado para personas con discapacidad visual. Los conductores deben estar mental y físicamente capacitados para conducir el scooter. Los dedos de las manos deben ser funcionales. Este vehículo no puede ser utilizado por niños menores de 12 años.

La distancia de conducción se deberá reducir si el scooter eléctrico se utiliza con frecuencia en pendientes, terrenos irregulares o para subir bordillos.

El scooter no se puede utilizar como asiento en vehículos a motor.



⚠️ WARNING

PRECAUCIÓN

- ⇒ No utilice el scooter eléctrico sin haber leído y comprendido el manual de instrucciones.
- ⇒ NO utilizar el scooter con las baterías descargadas ya que el ocupante podría quedarse detenido en mitad de un trayecto.
- ⇒ El usuario final NO puede modificar sus parámetros.
- ⇒ El conductor puede apagar la llave del scooter para pararlo en caso de emergencia
- ⇒ Retirar el conjunto de baterías del scooter si se va a almacenar durante largo tiempo
- ⇒ No utilizar el scooter eléctrico (I-LASER) si se comporta de manera errática o anormal
- ⇒ La distancia de parada en pendientes puede ser significativamente mayor que en terreno llano.

El scooter I-LASER tiene que estar apagado antes de colocarse en el asiento. Compruebe que el scooter esté completamente desplegado antes de conducirlo.

Las condiciones ambientales pueden afectar a la seguridad y funcionamiento del scooter eléctrico. El agua y las temperaturas extremas son los principales elementos que pueden dañarlo y afectar a su funcionamiento.

Lluvia, granizo y nieve

Si se expone al agua, los componentes mecánicos o electrónicos de su scooter eléctrico pueden estropearse. El agua puede provocar fallos electrónicos o corrosión prematura de los componentes eléctricos y el chasis.

Temperatura

1. Algunas de las piezas del scooter eléctrico son sensibles a los cambios de temperatura. El controlador sólo funciona con una temperatura que oscile entre los $-25^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$.
 2. A temperaturas extremadamente bajas, la batería puede congelarse, y es posible que el scooter eléctrico deje de funcionar. A temperaturas extremadamente elevadas, podrá funcionar a velocidades menores debido a un mecanismo de seguridad del controlador que evita que se produzcan daños en el motor y en otros componentes eléctricos
- El asiento del scooter se somete a prueba según la norma EN1021 de resistencia a la ignición, pero se recomienda no acercar llamas al scooter, ni fumar mientras esté sentado en el mismo.

Instrucciones de seguridad

◆ General

 <p>Safety Belt</p>	 <p>No conduzca el scooter bajo los efectos del alcohol.</p>
 <p>No utilice nunca radiotransmisores electrónicos como walkie-talkies o teléfonos móviles.</p>	 <p>Asegúrese de que no haya obstáculos detrás de usted cuando vaya a aparcar el scooter.</p>
 <p>No realice giros bruscos ni frenazos cuando conduzca el scooter.</p>	 <p>No conduzca el scooter en medio del tráfico.</p>
 <p>No trate de subir bordillos mayores que los que se muestran en las Especificaciones técnicas</p>	 <p>No separe las manos ni las piernas del scooter cuando lo conduzca.</p>



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



No permita que niños sin vigilancia de un adulto jueguen cerca de este equipo mientras se esté cargando la batería.

⚠️ WARNING

PRECAUCIÓN

No utilice el scooter eléctrico por primera vez sin haber leído y comprendido el manual de instrucciones.

1. No utilice el scooter en vías públicas y carreteras. Tenga en cuenta que puede ser difícil que los conductores le vean cuando está sentado en el scooter. Respete todas las normas de tráfico locales para peatones. Espere hasta que su ruta esté libre de tráfico y luego proceda con extrema precaución.
2. Con el fin de evitar posibles lesiones a usted o a los demás, asegúrese siempre de que el scooter está apagado cuando se monte o baje de él.
3. Antes de conducir, compruebe siempre que las ruedas de tracción funcionan (modo funcionamiento). No apague el scooter mientras se siga moviendo. Esto podría hacer que el scooter realizara una parada extremadamente brusca.
4. No utilice este producto ni ningún equipo disponible opcional sin haber leído y comprendido completamente estas instrucciones. En caso de que no entienda 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 tratar de utilizar este equipo, ya que de lo contrario pueden producirse daños o lesiones.
5. No trate de levantar ni mover el scooter eléctrico por ninguna de sus piezas extraíbles, incluyendo los reposabrazos, el asiento o las cubiertas. Se pueden ocasionar lesiones personales y daños en el scooter eléctrico.
6. No trate nunca de utilizar el scooter de una forma que exceda los límites descritos en este manual.
7. No se siente en el scooter mientras esté en un vehículo en marcha.
8. Al conducir el scooter, mantenga las manos lejos de las ruedas (neumáticos). Tenga en cuenta que la ropa demasiado holgada puede engancharse en las llantas.
9. Consulte a su médico en caso de estar tomando medicación bajo prescripción facultativa, o si presenta alguna limitación física. Algunos medicamentos y limitaciones podrían afectar a su capacidad para manejar scooters de manera segura.
10. Tenga en cuenta cuándo está bloqueado o desbloqueado el modo de funcionamiento.
11. No retire el antivuelco si el scooter cuenta con un equipo antivuelco.
12. El contacto con herramientas puede provocar descargas eléctricas. No conecte un alargador al transformador de AC/DC ni al cargador de la batería.
13. 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.
14. No suba pendientes que excedan los límites del scooter.
15. No trate de bajar con el scooter ningún peldaño, bordillo u otro obstáculo marcha atrás. Ello podría hacer que el scooter vuelque.
16. Reduzca siempre la velocidad y mantenga un centro de gravedad estable cuando vaya a tomar una curva cerrada. No tome las curvas bruscamente cuando conduzca el scooter a gran velocidad.

17. La conducción del scooter con lluvia, nieve, sal, niebla, y sobre superficies heladas o resbaladizas puede tener un efecto adverso en el sistema eléctrico.
18. No se siente nunca en el scooter cuando se utilice en cualquier tipo de mecanismo de elevación. El scooter no está diseñado para tal uso, y cualquier daño o lesión que se deriven de un uso tal no será responsabilidad de Apex.
19. Las superficies del scooter eléctrico que pueden entrar directamente en contacto con la piel del ocupante y/o con la piel del ayudante del mismo durante la utilización normal y que queden al alcance del ocupante no deberán exceder de los 41°C. La superficie del motor puede alcanzar temperaturas que superan los 41°C tras un periodo de conducción. No toque esas piezas al bajarse del scooter o espere hasta que el motor se haya enfriado.
20. La programación del controlador únicamente puede ser llevada a cabo por personal que haya sido autorizado por el fabricante. Una programación errónea puede implicar riesgos para la seguridad del usuario.
21. En caso de que el scooter eléctrico se apague mientras circule en terreno llano a una velocidad máxima de 6 km/h, se detendrá con una distancia máxima de frenado de 1 m. Le rogamos que tenga en cuenta esta distancia a la hora de conducir el scooter.
22. La rueda motriz debe cambiarse al modo conectado cuando se transporte el scooter eléctrico en coche o avión.
23. La temperatura de la superficie puede aumentar por la exposición a fuentes externas de calor.

Modificaciones

Se ha diseñado y fabricado scooters eléctricos destinados a brindar la máxima utilidad a los usuarios. No obstante, bajo ninguna circunstancia se debe modificar, añadir, retirar, ni inhabilitar ninguna pieza o función del scooter eléctrico. Se pueden ocasionar lesiones personales y daños en el scooter eléctrico. No modifique el scooter eléctrico de ninguna forma que no haya sido autorizada. No utilice accesorios si no han sido probados o autorizados para los productos de Apex.

Inspecciones previas a la utilización del scooter eléctrico:

1. En caso de estar equipado con ruedas neumáticas, le rogamos que compruebe que el nivel de inflado de los neumáticos sea correcto.
2. Compruebe todas las conexiones eléctricas y asegúrese de que estén bien colocadas y exentas de óxido.
3. Compruebe las conexiones de los cables y asegúrese de que están bien colocados.
4. Compruebe el estado de los frenos.

Límite de peso

1. Consulte la tabla de especificaciones para ver las relativas al peso. El scooter eléctrico ha sido diseñado para un peso máximo.
2. Respete el peso especificado para su scooter. Superar este límite de peso anulará la garantía. Apex no será responsable de lesiones personales o daños materiales que se deriven del incumplimiento de los límites de peso.
3. No lleve pasajeros en el scooter. El transporte de pasajeros en un scooter puede afectar al centro de gravedad y provocar así un vuelco o caída.

Inflado de los neumáticos

1. En caso de que el scooter vaya equipado con ruedas neumáticas, será necesario 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 que el scooter funcione debidamente.
3. No infle los neumáticos de menos ni de más. Es muy importante que se mantenga en todo momento una presión en los neumáticos de 30-35 psi.
4. Si infla los neumáticos con una fuente de aire no regulada, podría inflarlos en exceso, lo que provocaría un reventón.

Temperatura

1. **Algunas de las piezas del scooter eléctrico son sensibles a los cambios de temperatura. El controlador sólo funciona con una temperatura que oscile entre los -25°C ~ 50°C.**
2. A temperaturas extremadamente bajas, la batería puede congelarse, y es posible que el scooter eléctrico deje de funcionar. A temperaturas extremadamente elevadas, podrá funcionar a velocidades menores debido a un mecanismo de seguridad del controlador que evita que se produzcan daños en el motor y en otros componentes eléctricos

INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA (EMI)

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. Estas 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 EM y, en diversos grados, todas las sillas de ruedas y scooters eléctricos son sensibles a la interferencia electromagnética (EMI). La interferencia podría provocar un movimiento anormal, involuntario y/o un control errático del vehículo. 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 que se pierda el control de la dirección. Además, puede dañar de manera permanente el sistema de control del scooter eléctrico. La intensidad de la energía EM puede medirse en voltios por metro (V/m). Cada scooter eléctrico puede resistir la EMI hasta una determinada intensidad. A esto se le denomina "nivel de inmunidad". Cuanto mayor es el nivel de inmunidad, mayor es la protección. En este momento, 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 interferencias electromagnéticas irradiadas.

Si se observan las advertencias que se enumeran a continuación debería reducirse la posibilidad de que se produzcan desconexiones de los frenos o movimientos incontrolados del scooter eléctrico que podrían provocar graves lesiones:

1. No encienda dispositivos portátiles de comunicación personal, tales como radios de banda ciudadana (CB, por sus siglas en inglés) y 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 lejos de ellos.
3. Si se produjese algún movimiento involuntario o un bloqueo en 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, puede hacer que éste sea más sensible a la interferencia de las fuentes de ondas de radio (Nota: 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 en los frenos, y observe si hay alguna fuente de ondas de radio en las cercanías.

APAGUE EL SCOOTER ELÉCTRICO TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE SI EXPERIMENTA ALGUNO DE LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS:

- Movimientos involuntarios del scooter
- Dirección incontrolada o no intencional.
- Bloqueo de frenos imprevisto

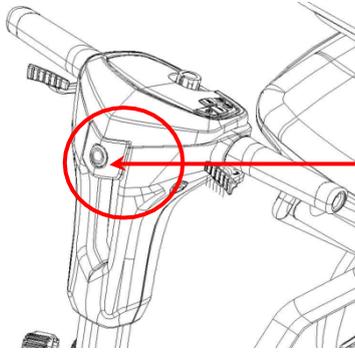
Especificaciones técnicas

MODELO	I-LASER
CAPACIDAD DE PESO	115 kg
ASIENTO: TIPO/TAMAÑO	41 cm
RUEDA MOTRIZ	9"
RUEDAS ORIENTABLES DELANTERAS	8"
RUEDA ORIENTABLE TRASERA ANTI-VUELCO	SÍ
VELOCIDAD MÁX.	6 km/h
ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA	Polímero de litio - 24V 14,5 Ah
REPOSAPIÉS	330 mm
TIPO DE CARGADOR	Cargador 2,5 amp.
TIPO DE SISTEMA DE CONTROL	DYNAMIC R-serie 50A
TIPO DE MOTOR	21:1 270W 4400 RPM
PESO: CON BATERÍA	35 kg.
PESO: SIN BATERÍA	31 kg.
RADIO DE GIRO	127 cm
PENDIENTE MÁXIMA	< 100 kg hasta 6º ≥ 100 kg hasta 3º
SUSPENSIÓN	Sistema Indigo
LONGITUD	91 cm
ANCHURA	60 cm
ALTURA	90 cm
TAMAÑO PLEGADO	80*48*60 cm

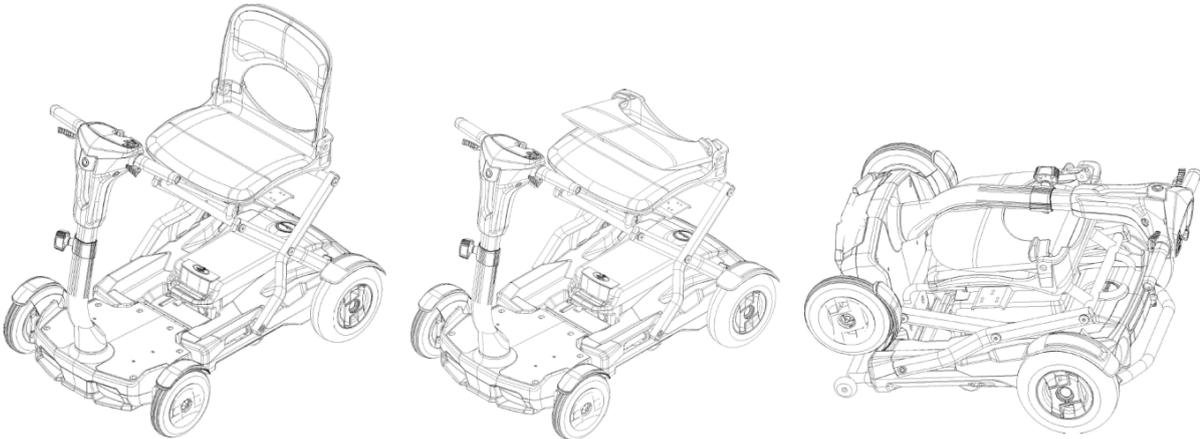
AJUSTES

El plegado automático de su scooter I-LASER es muy sencillo.

El scooter eléctrico I-LASER tiene un chasis de aleación de aluminio que puede plegarse fácilmente para transportarlo en el coche o almacenarlo. También cuenta con mandos de fácil manejo y una palanca de control de posicionamiento ajustable.



Pulsar este botón para plegar/desplegar el scooter de forma automática



WARNING

PRECAUCIÓN

- ⇒ APAGAR EL SCOOTER ANTES DE PLEGARLO O DESPLEGARLO
- ⇒ Atención: Tenga cuidado con los dedos al plegar o desplegar el scooter eléctrico.



- ⇒ No abrir nunca la caja de la batería. Si tuviera alguna duda contacte con su proveedor autorizado o con el servicio técnico para recibir asistencia.
- ⇒ Antes de su transporte, el scooter eléctrico debe plegarse correctamente.

FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE CONTROL

El scooter eléctrico es muy sencillo de utilizar. Sin embargo, le recomendamos que lea atentamente las siguientes instrucciones para familiarizarse con su nuevo vehículo.

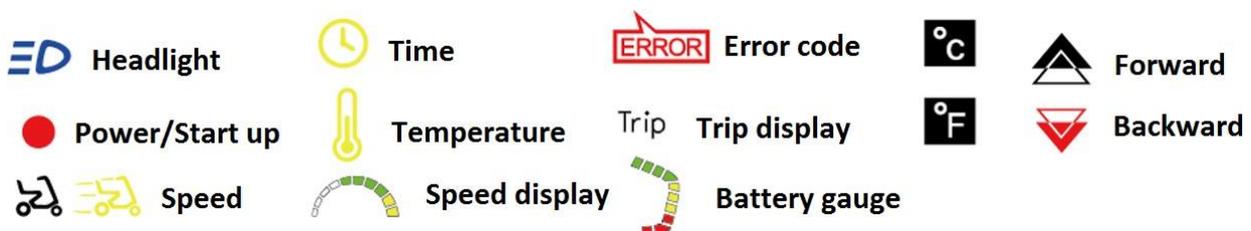
Precaución:

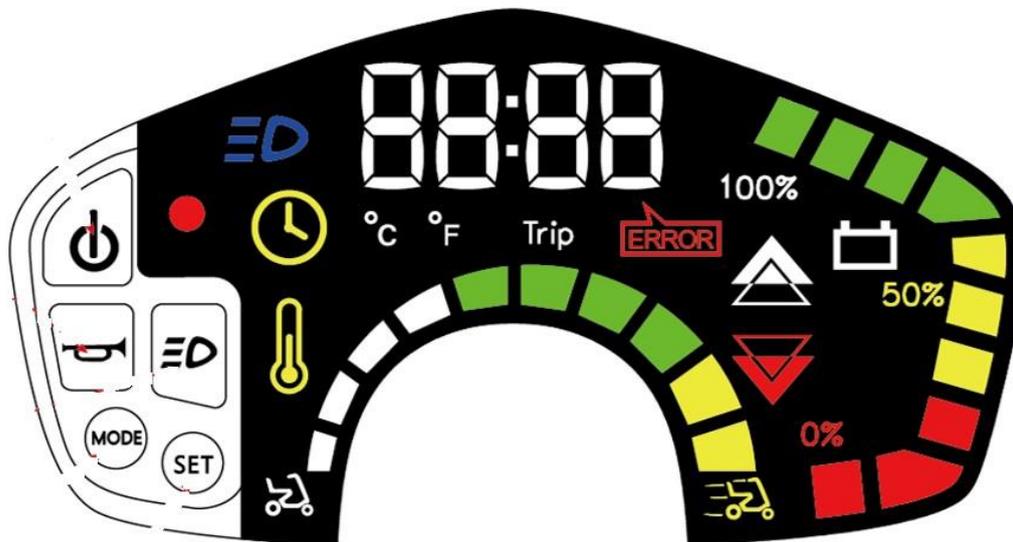
Antes de poner en marcha el scooter, explore el entorno que le rodea para seleccionar la velocidad deseada. En interiores le recomendamos que seleccione el ajuste de velocidad más bajo. Para utilizar en el exterior este vehículo le recomendamos que seleccione una velocidad que le resulte cómoda para controlarlo de forma segura. Se requieren los siguientes pasos para manejar el vehículo con seguridad con el controlador

Visión general del funcionamiento

- ⇒ Encendido sin llave
- ⇒ Tiempo, temperatura (en Celsius y Fahrenheit), indicador de desplazamiento (reset)
- ⇒ Indicador faros
- ⇒ Luz láser
- ⇒ Indicador control de velocidad
- ⇒ Indicador de navegación
- ⇒ Indicador nivel de batería
- ⇒ Indicador código de error
- ⇒ Indicador de alarma
- ⇒ En modo de espera (apagado automático)
- ⇒ Codificación/combinación
- ⇒ Descodificación
- ⇒ Interruptor de marcha delante/atrás

Pantalla y disposición general





Características y operaciones

Arranque ●

Pulsar el botón de arranque ● para introducir el modo receptor. En cuanto el usuario coloque el control remoto sin llave en el alcance del sensor, el panel se encenderá en unos dos segundos

Pantalla multi-información

En modo encendido, pulsar la tecla MODO para cambiar entre pantalla Tiempo, pantalla Temperatura y pantalla desplazamiento (Trip). Pulsar MODO una vez para la pantalla de tiempo. Pulsar MODO dos veces para la pantalla de temperatura. Pulsar MODO otra vez para volver a modo Tiempo.

Ajuste de la hora

En modo TIME, pulsar la tecla MODO y la tecla SET (ajuste) al mismo tiempo para ajustar la hora en la pantalla multi-información.

- a) Pulsar la tecla HEADLIGHT para ajustar la hora (formato 24 horas)
- b) Pulsar la tecla SET para ajustar los minutos

Interruptor de temperatura

En modo temperatura, pulsar la tecla MODO para pasar de °F a °C.
El indicador C/F se encenderá de manera conveniente.

Pantalla de gama de temperatura

- a) Resolución - 0,1 grado
- b) Gama de temperatura - Celsius -20 ~60 / Fahrenheit -4 ~140

Reajuste valor de desplazamiento

En modo Trip, pulsar la tecla SET para reajustar el valor Trip

Pantalla luces delanteras/traseras

Con el scooter encendido, pulsar la tecla Faros (HEADLIGHT) para conectar luces delanteras y traseras
Pulsar la tecla Faros (HEADLIGHT) de nuevo para apagar luces delanteras y traseras

Luz de guía láser

Con el scooter encendido, pulsar la tecla MODO y la tecla Faros al mismo tiempo para conectar la luz de guía láser. Pulsar la tecla MODO y la tecla Faros al mismo tiempo para apagar la luz de guía láser.

Indicador control de velocidad

Pantalla de velocidad LED - La escala de velocidad muestra la velocidad desde la velocidad mínima a la velocidad máxima

Pantalla de estado de navegación



El indicador estará encendido cuando se aprieta la palanca de control del acelerador (avance)



El indicador estará encendido cuando se aprieta la palanca de control del acelerador (retroceso)

Indicador nivel de batería

Muestra el nivel de la batería y cambia en función de la potencia disponible de la batería.

Pantalla de luces indicadoras de dirección



Un icono parpadeará cuando el scooter gire a la derecha o a la izquierda

Indicador código de error -

El código de error  se encenderá en la pantalla multi-información cuando se produzca un error o avería.

Indicador de alarma

Los scooters equipados con encendido sin llave disponen de un sistema de alarma  (botón de arranque) a los cinco minutos del encendido para comunicar al usuario si no se ha detectado la llave correcta o no se ha colocado dentro de la gama del sensor. En cuanto el sensor detecta el dispositivo de encendido sin llave, el  dejará de parpadear

Modo de espera - Función de apagado automático

Después de 20 minutos en modo de espera, el scooter se apagará automáticamente.

Codificación/programación para la llave con sensor

Apagar el scooter. Pulsar la tecla de arranque  para introducir el modo receptor y pulsar la tecla MODO para encender HEADLIGHT  para introducir el modo programación.

Colocar/situar el dispositivo de encendido KEYLESS en el alcance del sensor para completar la programación. En cuanto esté completada la programación, el indicador HEADLIGHT  parpadeará y luego se encenderá todo el panel,

Descodificación para la llave con sensor

Apagar el scooter. Pulsar el botón  de arranque para introducir el modo receptor.

Pulsar/mantener pulsada la tecla MODO durante cinco segundos para apagar el indicador

HEADLIGHT  para descodificar el KEYLESS. Pulsar de nuevo la tecla de arranque para apagar el scooter.

Interruptor de marcha delante/atrás

Pulsar el botón de arranque ● para introducir el modo receptor. Pulsar la tecla HEADLIGHT para cambiar a modo FORWARD (avance) ▲ y pulsar la tecla HEADLIGHT de nuevo para cambiar a modo BACKWARD (retroceso) ▼

Rodada libre:

⇒ Los motores están diseñados para accionar los frenos electromagnéticos cuando el vehículo no esté en funcionamiento o cuando el vehículo esté apagado. Además, cuentan con una función manual que les permite “rodar libremente” de manera que el scooter pueda rodar sin necesidad de encenderlo. La rodada libre se realiza ajustando las palancas de rodada libre a dicha posición.



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

⚠ WARNING

- ❖ No utilizar nunca la función de rodada libre en una pendiente.
- ❖ No poner nunca los motores en rodada libre cuando utilice su vehículo.
- ❖ Recordar siempre conectar los motores antes de encender el scooter.
- ❖ No trate de desconectar los motores de accionamiento mientras se encuentra sentado en su scooter. Podría resultar lesionado. Pida ayuda a su asistente.
- ❖ No desconecte el motor de accionamiento cuando esté en una pendiente. Este aparato de movilidad eléctrica podría rodar de manera descontrolada por sí sola, provocando lesiones.

Frenos electromagnéticos:

Su scooter eléctrico viene con frenos electromagnéticos, es decir, un freno de seguridad de disco magnético automático también conocido como freno de seguridad. Los frenos electromagnéticos son automáticos y funcionan cuando el scooter eléctrico está conectado, pero en estado estacionario (es decir, la palanca de movimiento está en punto muerto), incluso cuando el scooter está en una pendiente. Los frenos electromagnéticos también funcionan cuando el scooter está apagado pero las palancas del motor están en posición acoplada (vertical).

Freno de mano:

Hay una función de freno de mano automática incluida en el freno electromagnético. El scooter se detendrá cuando el motor esté activado y el botón de encendido esté apagado, o cuando el botón de encendido esté encendido y la palanca de movimiento 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 volviendo a desplazar la palanca de conexión/desconexión a la posición de conexión por medio de un asistente.

Protección térmica:

El sistema de control de su scooter eléctrico está equipado con un sistema de seguridad denominado retroceso térmico. Un circuito incorporado controla la temperatura del sistema de control y del motor. En caso de calor excesivo del sistema de control y del motor, el sistema de control interrumpirá la alimentación para permitir que los componentes eléctricos se enfríen. A pesar de que su scooter eléctrico reanudará la velocidad normal cuando la temperatura vuelva a un nivel de seguridad, le recomendamos que espere 5 minutos antes de restablecer la marcha con el fin de permitir que los componentes se enfríen.

BATERÍAS E INSTRUCCIONES DE CARGA

BATERÍA Y CARGA

Punto	Especificaciones	Descripciones	
1	Capacidad nominal conjunto baterías	14,5 Ah	
2	Tensión nominal conjunto baterías	25.2V	
3	Tensión max. de carga (V)	29.4V	
4	Corriente de carga	< 6A	
5	Corriente de funcionamiento	12A	
6	Fusible de circuito	Carga	7,5A
		Descarga	30A
7	Conector	Carga	3PIN
		Descarga	3PIN
8	Protección cortocircuitos	OUT(+) (-) Activación externa	
9	Peso	2±0,5 Kg	

⚠ WARNING

Si no se va a utilizar el scooter eléctrico, recomendamos cargar periódicamente las baterías.

Nota: No utilizar baterías para automóviles. No están diseñadas para soportar descargas largas y profundas y no son seguras para su uso en un scooter. La vida útil de la batería suele ser un reflejo del cuidado que recibe.

- ⇒ NO utilizar el scooter con las baterías descargadas ya que el ocupante podría quedar detenido en mitad de un trayecto
- ⇒ **Retirar el conjunto de baterías del scooter si se va a almacenar durante largo tiempo**
- ⇒ **Cuando no use el puerto USB, apáguelo presionando el botón de la derecha. (Ver foto).**



Manipulación de las baterías

- 1) Si la batería recibiera un fuerte golpe o se cae, no utilizarla
- 2) Si la batería se deforma, no utilizarla

Almacenaje

- 1) Guardar la batería en buenas condiciones de almacenaje (al 40%~60% de estado de carga o 25V~26V de tensión nominal para largos periodos de almacenaje)
- 2) Se recomienda examinar el conjunto de baterías cada 6 meses para asegurarse de que se encuentra en buen estado para un almacenamiento de larga duración. Si no se encuentra en las condiciones de almacenaje recomendadas en el punto 1), cargarla o descargarla según proceda.
- 3) Guardar las baterías en un lugar seco y protegidas de temperaturas elevadas.
- 4) No almacenar las baterías cerca de fuentes de calor ni expuestas a la luz solar directa.

Prohibiciones

- 1) No calentar ni arrojar la batería al fuego
- 2) No desmontar ni modificar el conjunto de baterías
- 3) No dejar la batería expuesta a una temperatura elevada (60º C o más)
- 4) No sumergir la batería en agua ni exponerla a la humedad
- 5) No golpear ni dejar caer la batería
- 6) No soldar plomo directamente a la carcasa de la batería.
- 7) No calentar ni soldar los bornes de la batería

INSTRUCCIONES DE CARGA

CARGADOR DE BATERÍAS

El cargador de batería toma la tensión estándar (corriente alterna) y la convierte en tensión CC (corriente continua). Las baterías utilizan corriente continua para hacer funcionar el scooter eléctrico. Cuando las baterías están completamente cargadas, la intensidad de corriente del cargador está casi a cero. Así es como mantiene la carga el cargador sin sobrecargar la batería.

Nota 1: Evitar dejar las baterías a tensión cero.

Nota 2: El scooter eléctrico cumple el requisito de ISO 7176-14:2008 e ISO 7176-21:2003.

Nota 3: Usar únicamente el tipo de cargador de batería suministrado por el proveedor. La utilización de cualquier otro tipo de cargador puede resultar peligrosa y precisa la aprobación del fabricante.

Puerto de carga



Gráfico de señales indicadoras:

Señal	Indicador	ENCENDIDO (LED Bicolor)	ESTADO (LED color doble)
*En reposo *Fin de la carga		ROJO constante	VERDE constante
*Estado de precarga *Estado de carga		ON	Rojo constante
*Sobrecorriente *Sobretensión		ON	Alternancia entre rojo y verde cada segundo
*Estado precarga tensión cero *Cortocircuito		ON	Alternancia entre rojo y verde, ROJO 16 ms, VERDE 496 ms

Especificación mecánica

1. Dimensión: 167*74*37
2. Peso: 490g aprox.
3. Salida del cargador: conector de 3 clavijas. (Clavija 1-Positiva; Clavija 2 - Negativa; Clavija 3 -XXX)
4. Toma de corriente CA: Estándar 2 clavijas rectangular
5. Cable CA: Tipo enchufe de pared nacional bajo petición.

Procedimientos de funcionamiento:

1. Atención: Conectar primero el cargador a potencia de corriente alterna ***antes*** de conectar la batería al cargador. Al enchufarlo a la red de CA se encenderá el indicador de “encendido” 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 (16ms) y el VERDE (496ms). Los destellos perdurarán hasta que el sistema se haya reajustado y retirado la pieza cortocircuitada.
3. Durante la carga, el indicador de "estado" se pone ROJO. Cuando la batería está cargada, 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” lanzará destellos cada segundo para indicar error de precarga.
5. Los usuarios pueden comenzar a cargar la batería en cualquier momento. El cargador puede determinar el mejor punto de activación para comenzar el proceso de carga. En caso de problemas, comprobar el conjunto de baterías y repetir las etapas anteriores. Si los problemas persistieran, rogamos se ponga en contacto con el fabricante para recibir asistencia técnica.

Verificaciones antes de la utilización:

1. Comprobar que el conjunto de baterías sea compatible con NL07 antes de conectarlo.
2. El conector de 4 clavijas del cable de salida está preajustado en fábrica. No cambiar las conexiones porque se podrían derivar graves riesgos.
3. El cargador NL07 es una herramienta de precisión y debe ser mantenido lejos de dispositivos que emiten interferencias electromagnéticas.

Atención: No utilizar nunca este cargador para cargar una batería no recargable.



PRECAUCIÓN

- ✧ Cargar siempre las baterías en áreas bien ventiladas.
- ✧ El cargador ha sido diseñado para uso en interiores únicamente. Debe ser protegido de la humedad.
- ✧ Para un rendimiento máximo, se recomienda cambiar ambas baterías al mismo tiempo cuando estén bajas.
- ✧ Si el scooter eléctrico no se va a utilizar en un largo periodo de tiempo, hay que recargar las baterías al menos una vez al mes para evitar su deterioro.
- ✧ ¿Se puede utilizar un cargador diferente? Hay que tener en cuenta que los cargadores se seleccionan para aplicaciones concretas y para tipos y tamaños específicos de baterías. Para cargar su scooter eléctrico de manera segura y eficiente, recomendamos utilizar el cargador suministrado como equipo original con el producto. Está prohibido cualquier método de carga de las baterías por separado.

Nota:

Las baterías se cargan por lo general en 4-10 horas en función del tipo y estado de las mismas. El piloto situado en el panel lateral del cargador nos indicará que están cargadas cuando se ponga en verde. Cargar las baterías durante más tiempo del necesario no las dañará. Recomendamos que cargue las baterías durante 8 a 10 horas después del uso diario. No cargue las baterías durante más de 24 horas. Nota: En el bastidor del scooter hay un diagrama electrónico pegado. Consultar este diagrama antes de montar las baterías.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

El scooter eléctrico está diseñado para requerir un mantenimiento mínimo. Sin embargo, como cualquier otro vehículo a motor necesita un mantenimiento rutinario. Para poder disfrutar durante años de su I-LASER sin problemas, le recomendamos que siga los siguientes controles de mantenimiento con la periodicidad prevista

COMPROBACIONES DIARIAS

- Comprobación visual del estado de los neumáticos
- Inspeccione el indicador de nivel de la batería del controlador para determinar si las baterías necesitan ser cargadas

COMPROBACIONES MENSUALES

- Inspeccione visualmente las conexiones del controlador. Asegúrese de que no estén deshilachadas, cortadas o con cables al descubierto.

COMPROBACIONES SEMESTRALES

Compruebe las escobillas del motor. Le recomendamos que su distribuidor autorizado inspeccione las escobillas cada seis meses o con mayor frecuencia si su scooter eléctrico no funciona correctamente. Si la inspección determina que hay un desgaste excesivo de las escobillas, éstas deberán ser reemplazadas para evitar que el motor resulte dañado.

COMPROBACIONES

- Asegúrese de mantener limpio el controlador, al mismo tiempo que lo protege de la lluvia o el agua. No limpie nunca el scooter eléctrico con una manguera ni lo ponga en contacto directo con agua.
- Mantenga las ruedas libres de pelusas, pelos, arena y fibras de alfombras.
- Compruebe visualmente las bandas de los neumáticos. Si el dibujo es menor de 1mm (1/32”), deberá hacer que su distribuidor local reemplace los neumáticos.
- La tapicería puede lavarse con agua templada y jabón suave. Compruebe de vez en cuando el asiento y el respaldo para ver que no estén hundidos ni presenten cortes o desgarros. Proceda a reemplazarlos en caso necesario. No guarde el scooter en sitios donde haya humedad, ya que ello haría que pudiera aparecer moho y se produjese un rápido deterioro de la tapicería.
- Todos los mecanismos móviles se beneficiarán de una simple lubricación e inspección. Lubrique utilizando vaselina o aceite suave. No utilice demasiado aceite, ya que de lo contrario gotitas del producto podrían manchar y dañar la tapicería y los accesorios, etc. Realice siempre una inspección general para comprobar que todas las tuercas y tornillos estén bien apretados.

Eliminación de las baterías / su scooter eléctrico

Las baterías / su scooter eléctrico deben ser eliminados de acuerdo con la normativa local y los reglamentos del país. Contacte con el centro de reciclaje más próximo o con un concesionario autorizado para informarse sobre la eliminación correcta del embalaje, componentes del chasis metálico, elementos plásticos, electrónicos, baterías y materiales de neopreno, silicona y poliuretano de su scooter.

Limpieza y desinfección

- Utilice un paño húmedo y un producto de limpieza no abrasivo para limpiar las piezas de plástico y metal de su scooter eléctrica. No utilice productos que puedan rayar la superficie
- Si fuera necesario limpie su vehículo con un desinfectante autorizado. Antes de aplicarlo compruebe que su uso es seguro. Siga las instrucciones de seguridad para el uso correcto del desinfectante y/o producto de limpieza antes de aplicarlo a su vehículo. El uso incorrecto del mismo podría provocar irritación de la piel o un deterioro prematuro de la tapicería y acabados del scooter.

- Siga todas las instrucciones de seguridad para el uso correcto del desinfectante y/o producto de limpieza antes de aplicarlo a su vehículo. El uso incorrecto del mismo podría provocar irritación de la piel o un deterioro prematuro de la tapicería y acabados del scooter.

Bornes de la batería

- ⇒ Compruebe que todos los bornes estén bien apretados.
- ⇒ Las baterías deben asentarse bien en su compartimiento.
- ⇒ Los bornes de la batería deben estar colocados mirando hacia el interior del scooter

Conexiones del cableado

- ⇒ Comprobar de manera regular todas las conexiones del cableado.
- ⇒ Comprobar de manera regular todo el aislamiento del cableado, incluyendo el cable del cargador, por si estuviera desgastado o estropeado.
- ⇒ Lleve a reparar todos los conectores, conexiones o aislamientos estropeados antes de volver a utilizar el scooter.

Cojinetes del eje y conjunto motor/transeje

Estos elementos vienen prelubricados y sellados y no requieren mantenimiento posterior.

Recambio de ruedas y neumáticos

Si su scooter está equipado con neumáticos y tuviera un pinchazo, puede hacer que le cambien la cámara de aire. Si el scooter está equipado con ruedas macizas deberá cambiar la pieza maciza o toda la rueda en función del modelo. Pregunte a su concesionario autorizado sobre el cambio de ruedas de su scooter.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

Controlador DYNAMIC 50 Amp: Su scooter está equipado con un controlador DYNAMIC que supervisa de forma continua el estado de funcionamiento de su scooter. Si detecta un problema notificará un mensaje de error mediante destellos del piloto de apagado/encendido. Debe contar el número de destellos y comprobar en la lista para ver qué tipo de error se ha producido según el número de destellos.

Si cuando está encendido se produce un error en el sistema, el indicador de estado lanzará destellos de color rojo. El número de destellos indicará el tipo de error. Están descritos en la tabla siguiente.

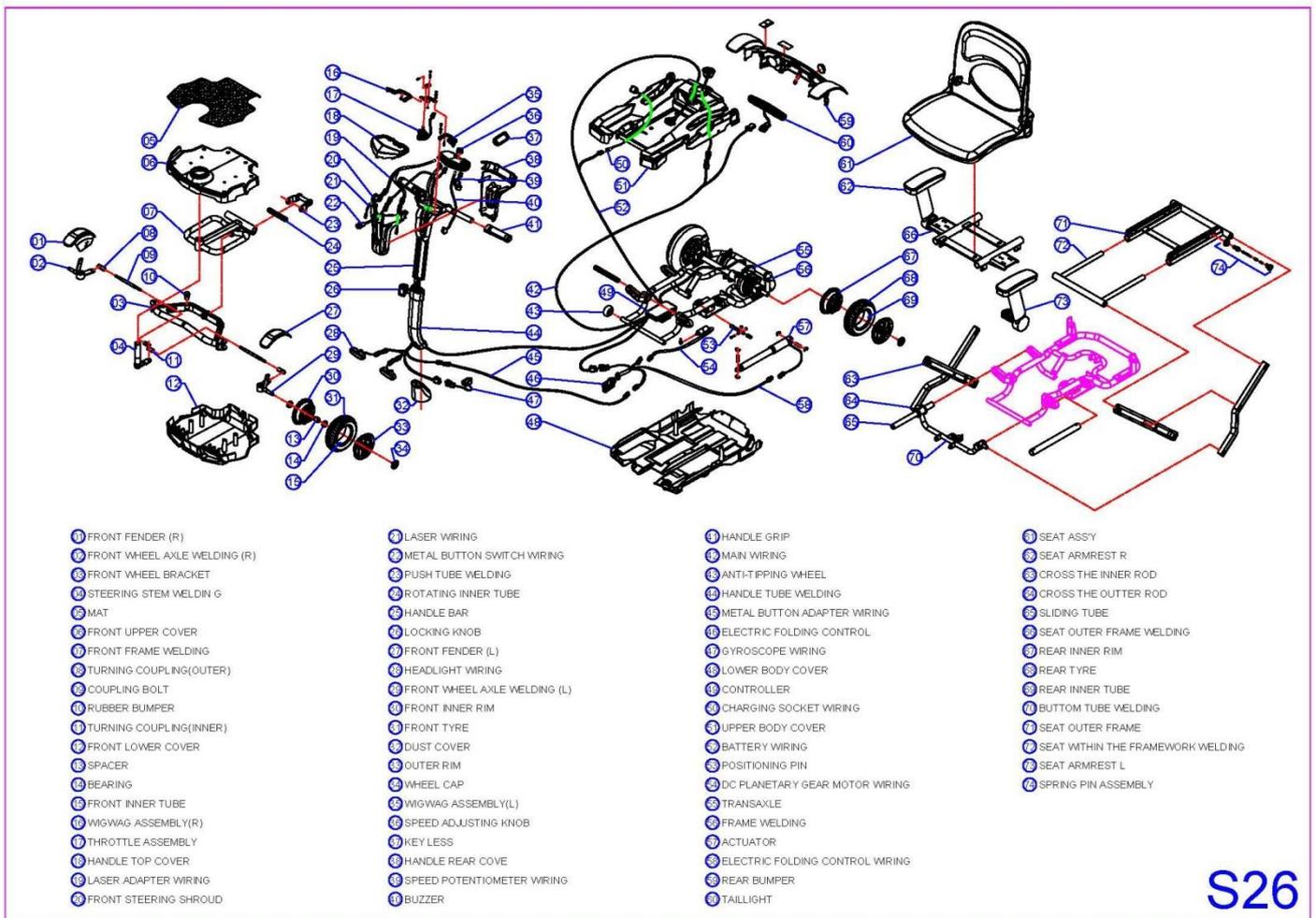
Nº destellos	Descripción	Significado
1	Batería baja	Las baterías se están agotando. <ul style="list-style-type: none"> ● Recargar las baterías
2	Fallo por Bateria baja	Las baterías se han descargado. <ul style="list-style-type: none"> ● Recargar las baterías ● Comprobar las baterías y sus conexiones
3	Fallo por Bateria alta	La tensión de la batería es demasiado alta. Esto puede ocurrir por sobrecarga y/o por bajar una pendiente muy larga. Al bajar por una pendiente, reducir la velocidad para minimizar la cantidad de recarga regenerativa.
4	Desconexión por límite de corriente o controlador demasiado caliente	El motor ha excedido su límite de corriente durante demasiado tiempo. Esto puede ocurrir por un fallo del motor. <ul style="list-style-type: none"> ● El scooter puede estar calado. Apagar el controlador, esperar unos minutos y encender de nuevo. ● El motor puede estar estropeado. Comprobar el estado del motor.
5	Fallo del freno de mano	O bien el interruptor de freno de mano está activo o el freno de mano está estropeado. <ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar el freno de mano y conexiones y cableado correspondientes. ● Comprobar que los interruptores asociados están en su posición correcta.
6	El scooter no se mueve	O bien está activa alguna función de parada o el cargador impide el funcionamiento o el Acelerador no está en punto muerto cuando se enciende el scooter. <ul style="list-style-type: none"> ● Eliminar la función de parada: asiento levantado, etc. ● Desconectar el cargador de la batería. ● Comprobar que el acelerador está en punto muerto cuando se enciende el controlador. ● El acelerador puede requerir recalibrado.
7	Fallo del potenciómetro de velocidad	El acelerador, el potenciómetro o su cableado pueden estar estropeados. <ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar el acelerador y potenciómetro y conexiones y cableado correspondientes.
8	Fallo de la tensión del motor	El motor o su cableado correspondiente está averiado. <ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar el motor y conexiones y cableado correspondientes.
9	Otros fallos	El controlador puede tener un fallo interno. <ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar todas las conexiones y cableado.

Nota:

En caso de experimentar cualquier problema técnico, se recomienda que su distribuidor realice las comprobaciones pertinentes. Los siguientes síntomas podrían indicar un problema con su scooter eléctrico. Póngase en contacto con su distribuidor si detecta alguno de los siguientes:

Ruido del motor	Conexiones en mal estado	Conectores agrietados o rotos
Desgaste desigual en alguno de los neumáticos	Movimientos bruscos	El vehículo se desvía hacia un lado
Ensamblajes de las ruedas doblados o rotos	No se enciende	Se enciende, pero no se mueve

LISTADO DE PIEZAS



S26

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

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 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.

APEX MEDICAL S.L.

C/ Elcano 9, 48008, Bilbao, Vizcaya.