



MANUAL DE USO



## INDICE

1. PRECAUCIONES IMPORTANTES.....	3
2. INTERFERENCIAS ELECTROMAGNETICAS.....	4
3. IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS.....	6
4. CARGA DE LAS BATERÍAS.....	9
5. DESMONTAJE DEL SCOOTER.....	11
6. MONTAJE DEL SCOOTER.....	11
7. CUIDADO Y MANTENIMIENTO.....	12
8. FUNCIONAMIENTO DEL SCOOTER.....	13
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	15
10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	17

## 1. PRECAUCIONES IMPORTANTES

El Scooter solo puede ser conducido por una persona.

La carga máxima es de 181 kg.

Apagar la llave de contacto antes de subir o bajar del scooter.

Conducir siempre con cuidado y prestando atención al resto de usuarios de la zona.

Utilizar siempre que sea posible los pasos de peatones. Extremar el cuidado al atravesar carreteras.

No conducir por pendientes superiores a 10 grados, y extremar el cuidado al girar en cuesta.

No ir a la máxima velocidad en curvas cerradas.

Extremar el cuidado y conducir a baja velocidad en marcha atrás, al bajar por una pendiente o en terrenos abruptos y al subir bordillos.

Usar la velocidad más baja al conducir por una pendiente o por terrenos irregulares.



El grado de inclinación se ve afectado por la capacidad de peso, velocidad, pendiente, y parámetros del scooter.

Para evitar daños al motor, no conducir por largas pendientes o terrenos irregulares.

Ir siempre a baja velocidad al subir, bajar o atravesar una pendiente o cuesta y también en terreno irregular, rampas o terreno blando o suelto, como gravilla o hierba.

Para evitar accidentes, no conducir a gran velocidad al subir o bajar una pendiente.

El Scooter no funciona bien con un alto grado de humedad.

No dejar nunca el scooter en marcha expuesto a una tormenta.

No usar nunca el scooter bajo una lluvia intensa.

La exposición directa a la lluvia o la humedad provocará averías mecánicas y eléctricas; puede provocar también la oxidación prematura del scooter.

No poner nunca el Scooter en punto muerto en las pendientes.

Cuando se conduzca en el exterior, respetar el código de circulación.

No sentarse en el Scooter cuando se viaje en vehículos de transporte.

## 2. INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS (EMI)

**PRECAUCIÓN:** Es muy importante leer esta información sobre los posibles efectos de las interferencias electromagnéticas en su Scooter motorizado.

Las sillas de ruedas eléctricas y scooters motorizados pueden ser susceptibles a las interferencias electromagnéticas (EMI), energía electromagnética emitida por fuentes tales como estaciones de radio, de TV, transmisores de radioaficionados (HAM), emisores-receptores y teléfonos móviles. Las interferencias (ondas radiofónicas) pueden provocar un mal funcionamiento de los frenos, que el scooter se mueva solo o de forma descontrolada. También pueden dañar el sistema de control del scooter de forma permanente. La intensidad de la energía EM no deseada puede medirse en voltios por metro (V/m). El Scooter a motor puede resistir cierta intensidad de EMI. Es lo que se denomina "nivel de inmunidad". Cuanto mayor el nivel de inmunidad, mayor la protección. La tecnología actual puede lograr al menos un nivel de inmunidad de 20 V/m, ofreciendo una protección válida contra las fuentes más comunes de EMI. El nivel de inmunidad de este modelo de Scooter es de 20 V/m. En el entorno cotidiano hay una serie de fuentes de campos electromagnéticos relativamente intensos. Algunas de estas fuentes son evidentes y fáciles de evitar. Otras no son aparentes y su exposición a ellas es inevitable. Sin embargo, creemos que tomando las precauciones enumeradas más abajo, el riesgo EMI será minimizado.

Las fuentes de EMI radiadas se pueden clasificar en 3 tipos:

1. Transceptores portátiles (transmisores-receptores) con antena montada directamente en la unidad de transmisión. Ejemplos: radios de banda ciudadana (CB), "walkie-talkies", transceptores de seguridad, sirenas de bomberos y de policía, teléfonos móviles y otros dispositivos de comunicación personal.

Algunos teléfonos móviles y dispositivos similares transmiten señales cuando están conectados, aunque no se estén usando.

2. Transceptores móviles de mediano alcance, como los utilizados en coches de policía, camiones de bomberos, ambulancias y taxis. Normalmente tienen la antena montada en el exterior del vehículo; y

3. Transmisores y transceptores de largo alcance como las emisoras de radiodifusión

(antenas de radio y TV) y radioaficionados (HAM).

Que nosotros sepamos, otros tipos de dispositivos portátiles como teléfonos inalámbricos, ordenadores portátiles, radios AM/FM, televisores, reproductores CD, pequeños electrodomésticos, como máquinas de afeitar y secadores de pelo no causarán problemas EMI en su Scooter.

#### Interferencias electromagnéticas del Scooter a motor Scooter

Dado que la energía EM se vuelve más intensa a medida que nos acercamos a la antena de transmisión (fuente), los campos EM procedentes de fuentes de ondas radioeléctricas (transceptores) son especialmente preocupantes. Es posible que pongamos sin querer el sistema de control del scooter en contacto con altos niveles de energía electromagnética mientras usamos esos aparatos. Ello podría afectar al movimiento y frenado del Scooter. Por lo tanto, es preciso tener en cuenta las precauciones indicadas a continuación para evitar posibles interferencias con el sistema de control del scooter a motor.

#### Advertencias:

Las interferencias electromagnéticas (EMI), emitidas por fuentes tales como estaciones de radio, de TV, transmisores de radioaficionados (HAM), emisores-receptores y teléfonos móviles pueden afectar a los scooters motorizados. Tomar las precauciones indicadas a continuación puede reducir la posibilidad de mal funcionamiento de los frenos o movimientos descontrolados que podrían provocar graves lesiones.

1. No utilizar transceptores portátiles, como radios de banda ciudadana (CB) ni utilizar dispositivos de comunicación personal como teléfonos móviles, mientras el scooter motorizado esté encendido;

2. Tener en cuenta los transmisores cercanos, como emisoras de radio o TV y evitar acercarse a ellos;

3. Si se produce un movimiento descontrolado o se suelta el freno, apagar el Scooter en cuanto sea seguro hacerlo;

4. Tener en cuenta que añadir accesorios o componentes, o modificar el scooter, puede hacerlo más vulnerable al EMI.

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS

Antes de conducir el Scooter, es importante familiarizarse con los mandos y conocer cómo funcionan.



## INDICADOR DE BATERÍA

<b>Visualización capacidad</b>	LED	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Capacidad batería %
	7	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	>80
	6	☆	☆	☆	☆	☆	☆		<80
	5	☆	☆	☆	☆	☆			<65
	4	☆	☆	☆	☆				<50
	3	☆	☆	☆					<35
	2	☆	☆						<25
	1	☆							<20
	<p>D1, D2 : LED rojo</p> <p>D3, D4 : LED ámbar</p> <p>D5, D6, D7: LED verde</p>								
<b>Característica funcionamiento</b>	Los pilotos LED disminuirán gradualmente durante la conducción.								
<b>Condición de uso</b>	<p>(1) Al apagar la corriente.</p> <p>(2) Durante la carga, la función se apagará.</p>								

## ALARMA BAJO VOLTAJE

<b>Característica de funcionamiento</b>	Cuando la capacidad de la batería esté por debajo del 25% sonará la alarma al encender el Scooter con 2 pitidos cortos, 3 veces (Be Be-Be Be-Be Be)
<b>Observación</b>	Se puede ajustar en On o en Off.

## AJUSTE DE ALARMA

<b>Característica funcionamiento</b>	La alarma de giro, stop, bajo voltaje y marcha atrás se puede ajustar en On o en Off
<b>Descripción de los pasos para el ajuste del volumen</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprobar que el Scooter está apagado.</li><li>2. Pulsar al mismo tiempo los botones de los intermitentes derecho e izquierdo.</li><li>3. Encender el Scooter.</li><li>4. Al cabo de 2 segundos, el LED (D7) parpadea para indicar el inicio del ajuste; si se mantienen pulsados los botones durante 10 segundos (intermitentes derecho e izquierdo) se saldrá automáticamente del modo de ajuste.</li><li>5. Pulsar el botón de ajuste de volumen (Piloto de aviso de parada) para acceder al modo de ajuste de volumen ,y ajustar el volumen.</li><li>6. Esperar 10 segundos sin hacer nada o pulsar los botones de los intermitentes derecho e izquierdo al mismo tiempo durante 2 segundos para volver al modo normal de funcionamiento.</li></ol>



## AJUSTE DE SONIDO

Función	Botón de volumen	Ajuste de volumen
Sonido aviso retroceso	Botón faro delantero	Flash
Sonido aviso de giro	Botón señal de giro izda. o dcha.	Off
Sonido aviso de parada	Botón aviso de parada	Bajo
Sonido aviso bajo voltaje	Botón alto / Bajo	Medio
Volumen bocina	Botón bocina	Alto

P.S: Pulsar el botón de Volumen (por ej. Aviso de Parada, Stop) para acceder al modo de ajuste de volumen; aparecerán los pilotos LED de volumen y la señal sonora; pulsar el botón de nuevo y el volumen y el LED decrecerán gradualmente al pulsar una vez el botón.

Alto >> Medio >> B a j o >> Mínimo >> Off

## 4. CARGA DE LAS BATERÍAS

Hay que cargar las baterías antes de utilizar el scooter por primera vez y deben recargarse después del uso cotidiano. Para ello necesitará un cargador de baterías.

1. Insertar el cable del cargador en el enchufe del cargador.
2. Enchufar el otro extremo del cable del cargador en una toma de corriente eléctrica.
3. Conectar la corriente. Normalmente, el piloto LED (Encendido) se iluminará.
4. Comienza la carga. Durante la carga, el piloto LED (Carga) estará de color naranja; cuando se ponga en verde, la carga estará completada.
5. Color de los LED

- LED (ENCENDIDO) – LUZ VERDE: Conectado.
- LED (CARGA) – LUZ NARANJA: Cargando / LUZ VERDE: Carga completada

## 6. Solución de problemas del cargador

Si no se enciende el LED (ENCENDIDO)

- Comprobar que el voltaje de entrada (115V/230V) sea el correcto.
- Si no se enciende, comprobar y reparar el cargador de la batería.

Si el piloto LED (CARGA) está apagado

- Comprobar que la conexión esté correcta.
- Si la batería está cargada, el piloto LED (CARGA) se apagará.
- Si no se apaga, la batería puede estar estropeada.

Si el piloto NARANJA no cambia a VERDE

- La batería no puede cargarse. Comprobar y repararla.

Si el piloto NARANJA cambia a VERDE inmediatamente

- Comprobar si la batería está cargada. En caso contrario, la batería puede estar estropeada. Comprobar y repararla.

El tiempo necesario para la carga dependerá del agotamiento de las baterías. Cargar más tiempo del necesario no dañará las baterías.

Cargar a tope las baterías al menos una vez al mes, o más si utiliza el scooter con regularidad.

Cargarlas después de un viaje superior a 3 kilómetros.

Si guarda el scooter por un tiempo (1 mes o más), compruebe que las baterías estén cargadas y vuélvalas a cargar antes de reutilizar el scooter.

Las baterías rendirán al máximo después de que el scooter haya sido utilizado y las baterías recargadas hasta 10 veces. Es un proceso similar al rodaje de un coche.

Tenga en cuenta que la autonomía de su scooter de movilidad se ve afectada por la rapidez con que se descargan las baterías. Ello dependerá de muchas circunstancias, como la temperatura ambiente, estado del firme de la carretera, presión de las ruedas, peso del conductor, entorno de conducción (cuestas, etc.) y utilización del sistema de iluminación, si lo tiene. Para mayor seguridad recomendamos que compruebe el recorrido local con un familiar.

## 5. DESMONTAJE DEL SCOOTER

### Desmontaje de la cesta

Levante la cesta hacia arriba.

### Desmontaje del asiento

Levante la palanca y el asiento hacia arriba.

### Desmontaje de las baterías

Quitar las correas de la batería y desconectar los conectores de las baterías para sacarlas.

Tener cuidado al retirar las baterías porque son pesadas.

No tocar los terminales de la batería con objetos metálicos para evitar riesgos.

## 6. MONTAJE DEL SCOOTER

Para montar el scooter, puede repetir a la inversa las instrucciones de desmontaje. A continuación se dan unas instrucciones abreviadas. Consultar las Figuras de la página 12 para localizar las piezas.

1. Usar el ajuste del timón para subirlo y colocarlo.
2. Colocar la cesta delantera.
3. Colocar el pack de baterías en el compartimento de baterías.
4. Colocar el asiento en su sitio y levantar la palanca (H) para introducir el asiento en su emplazamiento y girarlo a continuación para bloquearlo en la posición deseada.

## 7. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

### Limpieza del Scooter :

Si el scooter está sucio, utilice un paño húmedo o ligeramente empapado en jabón para limpiarlo. No utilice agua corriente para limpiar o aclarar el scooter porque se podrían dañar las piezas eléctricas. Abrillantar con un abrillantador líquido para automóviles.

### Mantenimiento del Scooter :

El mantenimiento y reparación del scooter sólo pueden ser realizados por un concesionario autorizado. Comprobar periódicamente lo siguiente:

- Presión de las ruedas entre 30-35 psi
- Todas las conexiones eléctricas están firmemente colocadas.

### Almacenaje del Scooter :

Cuando no se utilice, el scooter debe guardarse en un lugar seco.

Nota:

Altura de obstáculo 7 cm aprox.

Anchura de hueco viable 20 cm aprox.; el scooter debe avanzar de frente para superar el hueco.

- Se recomienda no superar obstáculos de más de 5 cm



Al conducir el scooter por una rampa, ajustar el centro de gravedad del cuerpo para mayor seguridad.



## 8. FUNCIONAMIENTO DEL SCOOTER

Puede realizar los siguientes ajustes para estar más cómodo mientras conduce:

- Ajustar la posición del asiento
- Ajustar el ángulo del timón
- Ajustar la anchura del reposabrazos para tener una posición cómoda

1. Antes de utilizar el scooter tener en cuenta lo siguiente:

- Palanca de rodada libre en posición
- Ajuste de velocidad en el símbolo de la tortuga.


2. Siéntese en el scooter y encienda la llave; el indicador del estado de la batería debe señalar cargada. La luz indicadora de auto-diagnostico no tiene que estar parpadeando.

3. Cuando apoye las manos en el manillar las palancas deben de estar a su alcance. La palanca de la derecha hace avanzar y la de la izquierda retrocede.

El scooter tiene un sistema de frenado automático, cuando suelte los mandos la I-Galaxy se parará.

4. Conduzca el scooter moviendo el manillar en la dirección a la que quiera ir.

5. Practique en un lugar sin obstáculos. Comience con la velocidad más baja yendo hacia delante y hacia atrás. A medida que se vaya sintiendo seguro, aumente la velocidad.

6. Si el indicador de las baterías marca este símbolo  es que tiene que recargar el scooter.

7. Cuando termine de conducir apague la llave antes de bajar.

8. Si has terminado de conducir en el día, pon a cargar las baterías.

Tenga en cuenta:

1. Suelte la palanca del acelerador si quiere cambiar de ir marcha adelante a marcha atrás, después presione la palanca de marcha atrás.
2. Cuando vaya a tomar una curva, gire a tope las ruedas delanteras para que las traseras puedan girar mejor.
3. Use el scooter solamente donde sea seguro conducir.
4. Vaya abaja velocidad cuando se desplace hacia atrás, bajando una rampa, pendiente o bordillo o por superficies irregulares.

Otra información de funcionamiento :

Subida de pendientes: Puede tener que utilizar una velocidad más rápida. Cambie a velocidad más lenta en las bajadas.

Bajada de pendientes: proceda lentamente en las bajadas y ajuste el control de velocidad en el símbolo de la tortuga. Cuanto más cerca esté de la tortuga el control de velocidad, más lentamente se desplazará el scooter. No obstante, este scooter no acelerará automáticamente en las bajadas gracias al freno automático, que se activará si intenta conducir demasiado deprisa.

Subida de bordillos: Aproxímese al bordillo lentamente en ángulo recto. Un ligero ángulo está permitido con un scooter de 4 ruedas. No trate de subir bordillos superiores a 7 cm.

Si la Luz Indicadora de Auto-Diagnóstico comienza a parpadear, identifique el problema en el gráfico de la página 16 y tome las medidas adecuadas.

Si el scooter se avería y hay que moverlo, bájese del scooter, ponga en N la palanca de rodada libre, empuje el scooter lentamente hasta un lugar seguro y vuelva a poner la palanca en D.

En el caso improbable de un error en la pantalla de visualización, tendrá que reiniciar el sistema encendiendo y apagando el interruptor principal. El circuito de visualización es independiente del sistema de control del motor. Un error en la consola de visualización no afecta el control de velocidad del scooter.

## 9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

A continuación damos algunas sugerencias para resolver los problemas que pueda tener con el scooter. En el Panel de Control hay una luz indicadora de auto-diagnóstico. Para comprobarla, encender el contacto y contar el número de destellos de la Luz Indicadora.

Destellos	Descripción	Significado
1	Batería baja	Las baterías se están agotando. Recargar las baterías
2	Fallo por Batería baja	Las baterías se están agotando. ·Recargar las baterías ·Comprobar la batería y las conexiones correspondientes.

El código de destellos por fallo de batería baja, descrito arriba, es un requisito de varias normas de seguridad.

El scooter emitirá un aviso visible y audible de batería baja si el voltaje de la batería cae por debajo del 90% de la tensión de bloqueo. El aviso consistirá en dos destellos cortos y tendrá prioridad sobre el resto de códigos de destellos del sistema.

3	Fallo por Batería 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 regulador demasiado caliente	El motor ha excedido su gama de corriente máxima durante demasiado tiempo.. ·El scooter puede haberse calado. Apagar el regulador, esperar unos minutos y conectar de nuevo. ·El motor puede estar estropeado. Comprobar el motor y las conexiones correspondientes.
5	Fallo del freno de aparcamiento	O bien el interruptor de freno de aparcamiento está activo o el freno de aparcamiento está estropeado. · Comprobar el freno de aparcamiento, las conexiones y el cableado correspondientes. · Comprobar que los interruptores asociados están en su posición correcta.

6	El scooter no avanza	<p>O bien está activa una función de Parada o el cargador está conectado o la palanca de mando no está en punto muerto en el momento del encendido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Desactivar la función de parada (asiento levantado, etc.)</li> <li>· Desconectar el cargador de baterías</li> <li>· Asegurarse de que el acelerador está en punto muerto cuando se enciende el dispositivo de mando.</li> <li>· El acelerador puede requerir re-calibrado.</li> </ul>
7	Fallo del potenciómetro de velocidad	<p>El acelerador, el potenciómetro o su cableado pueden estar estropeados.</p> <p>Comprobar el acelerador y potenciómetro y las conexiones y cableado correspondientes.</p>
8	Fallo de la tensión del motor.	<p>El motor o su cableado correspondiente está averiado.</p> <p>Comprobar el motor, las conexiones y el cableado.</p>
9	Otros fallos	<p>El dispositivo de control puede tener un fallo interno.</p> <p>Comprobar todas las conexiones y cableado.</p>

#### Otros Problemas

Presión baja de las ruedas: inflar las ruedas a 30-35 psi.

Durante la carga de las baterías, el piloto del cargador no cambia a verde: Contacte con su concesionario autorizado.

El scooter no se mueve cuando se enciende la llave de contacto:

1. Comprobar el Indicador de Reserva de Energía en el panel de control; tiene que estar iluminado con zonas verdes, amarillas y rojas.
2. Comprobar la Luz Indicadora de Auto-Diagnóstico: debe estar fija. Si parpadea, ver la tabla anterior para identificar el problema.
3. Comprobar todas las conexiones eléctricas para asegurarse de que no están flojas.

Si nada de lo anterior corrige el problema, contacte con un concesionario autorizado.



## 10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Longitud total	1380 mm
Anchura toral	680 mm
Altura total	1260 mm
Rueda delantera	330 mm
Rueda trasera	330 mm
Peso con batería	117 Kg
Velocidad máxima	15km /h
Peso máximo soportado	180 Kg
Distancia al suelo	165 mm
Grado de seguridad en ascenso	10 grados hasta 100 kg.
Ascenso de seguridad en bordillos	70 mm
Radio de giro	1600 mm
Suspensión	Delantera y trasera
Freno	De mano y electro-mecánico
Tipo de asiento	Giratorio, desplazable y con ajuste de respaldo
Anchura de asiento	510 mm
Tamaño de motor	850 W, 5000 rpm
Tamaño batería	12V 75Ah (2)
Peso batería	31 Kg
Autonomía	35 Km
Cargador batería	8A externo
Electrónica	Llave encendido / apagado, Indicador nivel batería, mando control de velocidad



APEX MEDICAL S.L.  
c/ Elcano, 9, 6ª planta  
48008 Bilbao (Vizcaya)  
Tel: (+34) 94.470.64.08  
Fax: (+34) 94.470.64.09  
info@apexmedical.es  
www.apexmedicalcorp.com

