

PL001-6002

I-Discover 2

Manual de Usuario

APEX

Welltoll Group

Distribuidor

APEX MEDICAL S.L.

C/ Elcano 9, 48008, Bilbao, Vizcaya

CE 10-06-2021
V. 1



3 rue de l'Industrie - 91000 Evry
France
Téléphone : +33 (0)1 69 00 00 00
Fax : +33 (0)1 69 00 00 01
E-mail : apex@apex.fr

EC REP

Apexcare
7 Rue de l'Aéroport 33 510 ORMÈRES, France



Antes de utilizar la silla de ruedas, lea atentamente todas las instrucciones. Preste especial atención a la información marcada con ★.

INSTRUCCIONES DE USO	1
INTRODUCCIÓN	2
SÍMBOLOS DEL SEGURIDAD	3
CARACTERÍSTICAS	4
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
ADVERTENCIA SOBRE INTERFERENCIAS ELECTROMAGNETICAS	7
SEGURIDAD.....	8
GUIA DE INSTALACIÓN	15
GUÍA DE FUNCIONAMIENTO	17
BOTÓN MODO MANUAL.....	20
BATERÍA.....	21
DESPLEGAR	24
PLEGAR.....	25
AJUSTE DEL REPOSABRAZOS	26
AJUSTE DEL RESPALDO	27
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	30
GARANTÍA.....	32
LISTA DE COMPONENTES.....	33
Guía y Declaración del Fabricante.....	34

Este producto funciona con un motor de corriente continua (se recomienda no utilizarlo en el exterior durante un espacio de tiempo prolongado y hacerlo a una temperatura ambiente de entre -5°C y 45°C). De gran utilidad para personas mayores y discapacitadas como herramienta de desplazamiento, esta silla de ruedas eléctrica es ultracompacta, ligera, portátil, segura y cómoda.

ADVERTENCIA

A los usuarios:

No utilice la silla de ruedas eléctricas sin haber leído y comprendido este manual de usuario. Ante cualquier problema de comprensión de las advertencias, notas e instrucciones aquí contenidas, póngase en contacto con su distribuidor para obtener indicaciones y ayuda profesional. En caso contrario, su uso indebido podría provocar lesiones corporales. También puede utilizar la silla de ruedas automática siguiendo las indicaciones recibidas de técnicos profesionales con la debida titulación profesional.

A los distribuidores y técnicos:

No utilice esta silla de ruedas eléctrica sin haber leído y comprendido este manual de usuario. Ante cualquier problema de comprensión de las advertencias, notas e instrucciones aquí contenidas, póngase en contacto con Apex Medical S.L para obtener indicaciones y ayuda profesional. En caso contrario, los usuarios podrían sufrir lesiones corporales con motivo de su uso indebido.

Introducción

Estimado cliente:

Gracias por elegir la silla de ruedas eléctrica I-Discover 2, cuyo diseño y fabricación ofrecen una seguridad, confort y portabilidad de máxima calidad.

La silla de ruedas eléctrica PL001 le ayudará a recuperar su movilidad y se convertirá en su amigo más fiable y seguro.

★ Antes de utilizar la silla de ruedas por primera vez, lea atentamente todas las instrucciones contenidas en este manual. Le ayudarán a comprender su funcionamiento, manejo y correcto mantenimiento. Si necesita ayuda o asesoramiento adicional, o si no puede manejar debidamente la silla de ruedas I-Discover 2, póngase en contacto con su distribuidor o con el fabricante para recibir las indicaciones y asistencia necesarias.

Símbolos de seguridad

Los siguientes símbolos se utilizan para identificar advertencias, acciones obligatorias y acciones prohibidas. Resulta esencial que comprenda perfectamente y conozca dichos símbolos antes de utilizar la silla de ruedas.



Lea y siga las instrucciones contenidas en este manual.



Símbolo de advertencia sobre seguridad o indicación de una acción peligrosa susceptible de entrañar un riesgo para su seguridad o la de los demás.



Equipo (auxiliar) Clase II.



Parte de contacto general.



Peligro de daño en los dedos por aplastamiento/pinzamiento.



Conservar en un lugar limpio y seco, lejos de lluvia, nieve, hielo, sal y agua.



Aprobada la prueba EMI/RFI realizada a un nivel de inmunidad de 30 V/m.



La batería contiene sustancias corrosivas.



Peligro de explosión.



Mantenga herramientas y otros objetos metálicos alejados de ambos extremos de la batería. En caso de contacto, podría producirse un cortocircuito o una descarga eléctrica y provocar daños.



Material inflamable. Evite la exposición a fuentes de calor, como llamas o chispas. No transporte la batería con materiales inflamables, explosivos o combustibles.



Eliminación y reciclado de la batería.



No se debe utilizar en vehículos de motor.

Características



- | | | |
|------------------------------|--|--------------------------------|
| 1 Respaldo superior | 7 Centralita | 13 Protector anti salpicaduras |
| 2 Botón de respaldo abatible | 8 Cojín del asiento | 14 Motor |
| 3 Cinturón de seguridad | 9 Botón de ajuste del respaldo | 15 Botón modo manual |
| 4 Respaldo | 10 Tope limitador del reposabrazos | 16 Reposapiés |
| 5 Reposabrazos | 11 Tuerca de desbloqueo del reposapiés | 17 Rueda delantera |

Características



- | | | |
|---|---|--|
| 18 Cable de tracción para ajuste del respaldo | 21 Freno de desbloqueo electromagnético | 24 Botón de ajuste del reposabrazos |
| 19 Amortiguador de aire | 22 Batería de litio | 25 Botón de liberación rápida del reposabrazos |
| 20 Tirador manual de plegado | 23 Rueda antivuelco | 26 Botón de desbloqueo del reposabrazos |

Especificaciones técnicas

Modelo	PL001
Dimensiones (Desplegada): L x A x A	1026*620*1030mm (40 x 24,4 x 40,6)
Dimensiones (Plegada): L x A x A	880*620*480mm (34,6 x 24,4 x 18,9)
Peso recomendado del usuario	Max: 150 kg. (330 lbs)
Peso	29 kg (sin batería)
Ángulo máximo de inclinación ascendente y descendente	12 grados
Kilometraje con batería cargada	Distancia de conducción continua teórica: 17,2 km Distancia de maniobra teórica (km): 5,48 km
Velocidad máxima	6 km/h
Radio de giro	835 mm
Altura máxima de superación de obstáculos	35 mm
Motor	
Tipo	Motor de corriente continua sin escobillas
Potencia nominal	250 W
Tensión/corriente de entrada	DC 24V
Cantidad	2 motores
Sistema de frenos	Freno electromagnético inteligente
Distancia de frenado	A velocidad máxima: <1 m
Batería	
Tipo	Batería de litio
Capacidad nominal	12 Ah
Tensión de salida	DC 24V (Corriente de carga 2A, Cargador exterior de batería c,IPX1)
Cantidad	1
Motor	
Tipo	Regulador basculante de accionamiento dual sin escobillas
Potencia de entrada	250 W
Tensión/corriente de entrada	DC 24V/ 12A*2
Rueda delantera	
Diámetro de la rueda x ancho del neumático	200mm x 45mm (8*1,8)
Tipo	Neumático macizo
Material	PU
Cantidad	2
Rueda trasera	
Diámetro de la rueda x ancho del neumático	300mm x55 mm (12*2,2)
Tipo	Neumático macizo
Material	PU/ Goma
Cantidad	2
Respaldo	
Modo de ajuste	Ajuste manual
Ángulo de ajuste	30 grados
Peso almacenaje	2 kg

Advertencia sobre interferencias electromagnéticas

ADVERTENCIA

La silla de ruedas eléctrica puede verse afectada por interferencias electromagnéticas (IEM). En tal sentido, resulta esencial que los usuarios se familiaricen con las instrucciones.

Este apartado tiene por objeto describir los problemas causados por dicha interferencia electromagnética y ayudar a los usuarios a comprender y tomar medidas preventivas contra los riesgos que puedan surgir en determinadas circunstancias.

Interferencia de Ondas Electromagnéticas

La silla de ruedas eléctrica se puede ver afectada por ondas electromagnéticas, cuyas fuentes proceden de emisoras, canales de televisión, radiotransmisores y equipos de comunicación, por ejemplo, aparatos bidireccionales de radio. Las interferencias de dichas ondas electromagnéticas pueden causar fallos en el funcionamiento o daños permanentes en el sistema de frenos y de control. La silla de ruedas eléctrica ha superado la prueba EMI 30 V/m y posee cierto grado de inmunidad contra las fuentes de energía más comunes.

PRECAUCIÓN

1. Manténgase alejado de todas las fuentes de emisiones de ondas de radio, como canales de televisión, emisoras de radio, etc.
2. En presencia de interferencias que provoquen movimientos no deseados y descontrolados de la silla de ruedas, apáguela inmediatamente.

No está permitida ninguna modificación en la silla de ruedas, incluida la inserción o eliminación de piezas, ante la posibilidad de reducir su capacidad para evitar interferencias.

Usuarios



⚠️ ADVERTENCIA

1. Mantenga herramientas y otros objetos metálicos alejados de ambos extremos de la batería. En caso de contacto, podría producirse un cortocircuito o una descarga eléctrica y causar lesiones.
2. El personal sanitario recibirá formación profesional y pautas sobre el uso seguro de la silla de ruedas eléctrica.
3. Deberá familiarizarse con la silla de ruedas eléctrica antes de utilizarla.
4. Deberá practicar la conducción de la silla de ruedas eléctrica con la ayuda del personal sanitario hasta adquirir la destreza suficiente que le permita manejarse de manera independiente, ágil y segura, y trasladarse hacia adelante, girar, bordear obstáculos, frenar, etc.
5. No realice maniobras poco habituales si no puede garantizar su seguridad.
6. Deberá comprobar previamente la situación del lugar donde se encuentre, identificar la seguridad del espacio y prepararse para tomar medidas preventivas dirigidas a evitar cualquier riesgo.

Asistentes

⚠️ ADVERTENCIA

1. Dependiendo de las necesidades específicas de los usuarios, deberán ayudarles a desarrollar el plan que mayor seguridad les proporcione, en combinación con las indicaciones de los y las médicos, enfermeros y fisioterapeutas.
2. Al empujar la silla de ruedas eléctrica, deberán activar el botón de modo manual. En tal caso, los frenos del regulador dejarán de funcionar (consulte las instrucciones sobre el botón de modo manual).
3. Al empujar la silla de ruedas eléctrica, deberán tener en cuenta lo siguiente:
 - 1) Ayuden a los usuarios a mantener su cuerpo en posición correcta siguiendo la dinámica del cuerpo humano, a fin de no dañar su espalda. Al elevar a un usuario o inclinar la silla de ruedas, pueden doblar las rodillas ligeramente y mantener la espalda en posición recta;
 - 2) Antes de intervenir, informen al usuario sobre qué movimiento tienen previsto realizar, por qué motivo lo realizan y qué desean que él haga. De esta forma, el usuario se podrá preparar y se evitarán lesiones accidentales;
 - 3) Presten especial atención a la hora de subir y bajar escaleras, así como al realizar giros, ante la posibilidad de caer y provocar que la silla de ruedas vuelque;
 - 4) Recuerden a los usuarios que deben apoyarse correctamente contra el respaldo cuando la silla de ruedas se incline hacia atrás;
 - 5) Deslicen lentamente la silla de ruedas al bajar escaleras para evitar causar daños tanto al usuario como a la propia silla.
 - 6) Procuren evitar baches
 - 7) Tengan cuidado con los objetos que puedan quedar atrapados en la silla de ruedas y representar un peligro.

Panel de Control

⚠️ ADVERTENCIA

Tenga presente que, aunque se produzca una colisión o caída, el panel de control de la silla de ruedas eléctrica viene instalado de forma segura (Imagen A1).

1. Compruebe y ajuste la configuración del panel de control cada seis meses.
2. Si cualquiera de los botones del panel de control no funciona o no responde, póngase en contacto con el proveedor para su reparación o sustitución.

Posición estática

⚠️ ADVERTENCIA

Cuando la silla de ruedas no esté en movimiento, aunque solo sea durante un breve espacio de tiempo, apáguela. De esta forma evitará:

- La activación accidental del panel de control, que provocaría el movimiento inintencionado de la silla;
- Fuentes de interferencias electromagnéticas susceptibles de activar el sistema de funcionamiento de la silla.

A1



2. Asegúrese de que solo usted manipula el panel de control a fin de evitar el movimiento imprevisto de la silla.

Uso del equipo

⚠️ ADVERTENCIA



Esta silla de ruedas eléctrica no se debe utilizar ni guardar en entornos con presencia de lluvia, nieve o superficies heladas o resbaladizas.

1. La exposición al agua o a un grado excesivo de humedad podría provocar un funcionamiento incorrecto. La silla de ruedas eléctrica no es completamente resistente al agua, por lo que la humedad podría provocar oxidación o corrosión en su interior.

Para evitar fallos en su funcionamiento, debe observar las siguientes pautas:

- ★ Evite utilizar o guardar la silla de ruedas en un entorno en contacto directo con el agua (por ejemplo, lluvia abundante);
 - No utilice la silla de ruedas mientras se ducha, nada, etc.;
 - No utilice la silla junto a fuentes de agua (por ejemplo, río, lago, mar, etc.);
 - No sustituya el panel de control si se daña;
 - Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas sean seguras y no estén sueltas;
 - ★ No lave la silla de ruedas con agua. Si se moja, retire inmediatamente la batería y déjela secar al aire. Colóquela de nuevo cuando la silla esté completamente seca.
2. En presencia de superficies mojadas o deslizantes, avance con cuidado y a baja velocidad:
 - Asegúrese de que puede operar la silla de manera segura;
 - Si cualquiera de las ruedas motrices pierde tracción, detenga la silla inmediatamente para evitar perder el control;
 - No conduzca la silla por pendientes o rampas cubiertas de nieve, hielo, agua, aceite, etc.

3. Al terminar de utilizar la silla, asegúrese de que esté apagada, con la batería completamente cargada, limpia y seca.

Superficies de calzadas

ADVERTENCIA

1. La silla de ruedas eléctrica está diseñada para funcionar de manera óptima en superficies planas, como cemento, asfalto y pavimentos interiores.
2. Para evitar que las ruedas, los cojinetes, el motor y otras piezas se dañen o se aflojen, no utilice la silla sobre arena, tierra suelta ni superficies irregulares.



Conducción en la vía pública

ADVERTENCIA

Al conducir por la vía pública deberá cumplir con la normativa vial local.

Debe tener presente la peligrosidad que implica conducir en la vía pública o en aparcamientos.

1. Para mayor visibilidad durante la noche, la silla de ruedas dispone de reflectores incorporados (Imágenes B1, B2). Se recomienda encarecidamente el uso de ropa reflectante cuando se utilice por la noche.
2. Al operar la silla de ruedas entre vehículos de motor en la vía pública, manténgase a la vista de los demás conductores. Antes de continuar, establezca contacto visual con los conductores y gesticule para mostrar sus intenciones. No avance hasta comprobar que la conducción sea segura.



Medios de transporte

ADVERTENCIA

1. Procure no sentarse en la silla de ruedas cuando tome cualquier medio de transporte, como el autobús, metro, tren, avión o barco.
2. Si al tomar cualquiera de los medios de transporte mencionados permanece sentado en la silla de ruedas, resulta extremadamente importante que se abroche el cinturón de seguridad y localice un lugar donde fijar las ruedas o la silla para evitar lesiones en caso de parada repentina o accidente de tráfico.
3. No coloque la silla de ruedas en la primera fila del medio de transporte utilizado para no interferir en la conducción.
4. Procure no permanecer sentado en la silla de ruedas al subir o bajar de un medio de transporte. Si esto no es posible, la silla se deberá sujetar firmemente por los bordes delantero y trasero del bastidor del asiento y nunca levantarla por el reposabrazos o el respaldo trasero.

Distribución del peso

ADVERTENCIA

Para evitar volcar durante la conducción, deberá mantener el equilibrio y la estabilidad de la silla de ruedas eléctrica.

Los siguientes factores pueden afectar a la distribución del peso: Altura y ángulo de la silla

1. Postura del usuario al sentarse o distribución de su peso
 2. Inclinación en una rampa o pendiente
 3. Empleo de mochilas u otros artículos que modifiquen el peso total y su distribución en la silla de ruedas
 4. Debido al riesgo de volcar, no utilice la silla de ruedas cuando el respaldo esté excesivamente plegado hacia atrás.
- Si necesita modificar o ajustar la silla de ruedas eléctrica, consulte previamente a su proveedor y obtenga la autorización del fabricante. Es posible que la silla de ruedas modificada requiera ajustes adicionales para corregir el equilibrio. Opérela con especial cuidado hasta familiarizarse con la distribución del peso y con la manera de evitar caídas o vuelcos.



Sentarse y levantarse de la silla

ADVERTENCIA

Que una persona se coloque por sí misma en la silla implica un riesgo, ya que requiere un grado elevado de equilibrio y flexibilidad. Para evitar caídas, cuando el usuario se acomode por sí mismo en la silla es recomendable que disponga de un punto de apoyo cuya altura sea superior al cojín del asiento.

1. Antes de sentarse en la silla de ruedas, asegúrese de que esté apagada. De lo contrario, podría tocar accidentalmente el panel de control y provocar que la silla se mueva de manera inesperada.
2. Asegúrese de que el motor esté en posición de "Bloqueo" y que la silla no se mueva por sí misma.
3. Consulte a sus profesionales sanitarios cuál es la manera más segura de sentarse y levantarse de la silla:

- Aprenda a colocarse y sujetarse al acomodarse en la silla.
- Solicite ayuda hasta tener la certeza de poder sentarse y levantarse de la silla de manera segura.

3. Acerque la silla de ruedas en la mayor medida de lo posible a la posición deseada. Recorra a los equipos auxiliares correspondientes si dispone de ellos.
4. Pliegue el reposapiés con la mano o con el pie (Imagen B3). A continuación, apóyese sobre el cojín o sobre los reposabrazos de tal forma que pueda sentarse en la silla correctamente.
 - Con el fin de evitar cualquier lesión, no se apoye sobre el reposapiés para moverse.
 - Pliegue el reposapiés antes de sentarse en la silla para evitar que su pie quede atrapado en él.
5. Al levantarse de la silla de ruedas, pliegue en primer lugar el reposapiés (al levantarse o sentarse no se apoye sobre el reposapiés para evitar caídas) y presione el botón de desbloqueo del reposabrazos en cualquiera de ambos lados. A continuación, tire de ellos hacia arriba e incorpórese (Imagen B4).



Inclinarse o estirar los brazos permaneciendo sentado

ADVERTENCIA

Estirar los brazos o inclinar el cuerpo mientras el usuario permanece sentado en la silla de ruedas podría afectar a la distribución de su peso. Si el usuario no se coloca correctamente, podría caerse o hacer volcar la silla.

A continuación, se recogen diversas medidas que se deben tomar para evitar que el usuario se lesione o dañe el funcionamiento de la silla de ruedas.

1. Cuando mueva su peso para levantarse hacia un lado o para incorporarse, no apoye su cuerpo fuera del espacio que abarca el asiento.
2. Cuando se incline hacia adelante en el asiento, no lo haga en exceso. (Imagen C1). Su cadera debe permanecer en todo momento en contacto con el cojín del asiento.
3. No estire los brazos para coger objetos que estén más allá de su alcance. Podría perder el equilibrio y caerse.
4. Bajo ningún concepto intente recoger algo a través del espacio que queda entre sus rodillas o frente a su cuerpo.
5. Cuando estire el cuerpo, no ejerza fuerza sobre el reposapiés. La silla podría volcar y causarle graves lesiones.
6. No se apoye con fuerza contra la parte superior del respaldo. La silla podría volcar y sufrir daños.



C1

Notas:

1. Acerque la silla de ruedas en la mayor medida de lo posible a la posición deseada.
2. Si la silla sobrepasa dicha posición, desplácese para acercarse a ella.
3. Una vez alcanzada la posición deseada, desactive la silla y agárrese firmemente al reposabrazos. De esta forma evitará caídas.

Vestirse sentado en la silla

ADVERTENCIA

Nota: Cuando se vista sentado en la silla, asegúrese de que esté apagada para evitar caer si se moviera al tocar accidentalmente el panel de control.

Sortear obstáculos

ADVERTENCIA

Pasar por umbrales de puertas, acceder a ascensores, avanzar por cuestas o sobrepasar baches y superficies en mal estado puede resultar peligroso. La silla puede dañarse y el usuario puede sufrir lesiones corporales.

1. Extrema la precaución al cruzar los umbrales de las puertas. Incluso una pequeña diferencia en la altura de cualquier superficie puede provocar que las ruedas delanteras se atranquen y que usted vuelque por encima de la silla. Por consiguiente:
 - evite los umbrales de las puertas o coloque una rampa para que la silla pueda subir y bajar por ella;
 - recurra a puertas con rampa de acceso
2. Al atravesar cualquier espacio con la silla de ruedas, proceda despacio y con precaución.
3. Asegúrese de poder subir y bajar los obstáculos suavemente y de manera segura mientras permanece sentado en la silla.
4. Tenga en cuenta las siguientes posiciones que deberá adoptar:
 - al atravesar un obstáculo con pendiente ascendente, incline ligeramente la parte superior del cuerpo hacia adelante.
 - al atravesar un obstáculo con pendiente descendente, apoye suavemente la parte superior del cuerpo contra el respaldo.

Marcha atrás

ADVERTENCIA

Preste especial atención al conducir marcha atrás. Si las ruedas traseras chocan con un obstáculo, la silla de ruedas podría quedar fuera de control y volcar.

1. Al conducir marcha atrás, avance despacio.
2. Deténgase varias veces y compruebe que la carretera por donde deba avanzar no presente obstáculos.

Pendientes pronunciadas

ADVERTENCIA

Al conducir por una pendiente puede ocurrir que la silla se desequilibre.

-  Las pendientes incluyen espacios inclinados y rampas. Si no se siente seguro conduciendo por una pendiente, pida ayuda para evitar sufrir cualquier lesión.

Deberá actuar de manera extremadamente cuidadosa en las siguientes situaciones:

1. No es recomendable conducir en pendientes superiores a 10°. Está prohibido conducir en pendientes superiores a 12°.
2. Está prohibido conducir en pendientes mojadas y resbaladizas (por ejemplo, nieve, hielo, agua, aceite).
3. Está prohibido conducir en espacios con continuas subidas y bajadas.
4. Está prohibido conducir en pendientes si al pie del desnivel el suelo presenta socavones.

Seguridad

Límite de carga

ADVERTENCIA

1. La carga máxima de la silla de ruedas es de 150kg (330lbs). Al utilizarla, no supere este límite.
2. Bajo ningún concepto podrá el usuario realizar ejercicios con pesas mientras utiliza la silla de ruedas.
3. Sobrecargar la silla puede provocar daños en el bastidor, las piezas de fijación y el dispositivo de plegado. También puede causar graves lesiones tanto a los usuarios como a otras personas.
4. La garantía de la silla no cubre los daños causados por sobrecarga.

Subir y bajar escaleras mecánicas

Tenga presente lo siguiente al subir y bajar escaleras mecánicas:

- ★ Se prohíbe manipular o utilizar la silla de ruedas en escaleras o escaleras mecánicas, ya que podría causar graves lesiones al usuario. Sí se puede utilizar en ascensores. Avance con la silla cuando la puerta del ascensor esté abierta y asegúrese de que continúe abierta al atravesarla.

Guía de instalación

Colocación del cinturón de seguridad

ADVERTENCIA

El cinturón de seguridad está diseñado para sujetar el cuerpo del usuario y evitar que se resbale. En caso de accidente, no sirve de protección.

El cinturón de seguridad se puede ajustar para comodidad del usuario.

Uso del cinturón de seguridad:



1. Para garantizar su seguridad personal debe abrocharse el cinturón de seguridad.
2. Desabroche la hebilla de seguridad (Imagen D2) presionando sobre los extremos de plástico (Imagen D1)
3. Una vez sentado en la silla, inserte los extremos de plástico de la hebilla en la carcasa de plástico del otro extremo hasta escuchar un clic.
4. Puede adaptar la largura del cinturón de seguridad ajustando el pasador (Imagen D3).
Asegúrese de que el cinturón esté correctamente ajustado y le permita adoptar una postura cómoda.
5. Cuando necesite bajar de la silla de ruedas, presione sobre el botón de seguridad y tire hacia fuera de la hebilla con los extremos de plástico.



PRECAUCIÓN

Asegúrese en todo momento de que el cinturón de seguridad esté debidamente colocado en la silla de ruedas y correctamente ajustado, de manera que no le resulte molesto.

Compruebe siempre el estado del cinturón de seguridad por si estuviera dañado o presentara piezas sueltas. Si observa cualquier problema, contacte con el servicio de postventa para realizar el mantenimiento o las reparaciones oportunas.

Guía de instalación

Instalación del Panel de Control

En función de las necesidades del usuario, el panel de control se puede montar en el reposabrazos derecho o izquierdo (se encuentra inicialmente montado en el reposabrazos derecho. Póngase en contacto con el proveedor si desea cambiarlo al izquierdo).

1. Coloque el panel de control en el reposabrazos derecho y fíjelo firmemente con la manivela de liberación rápida, como se muestra en la Imagen E1.
2. Conecte el cable del panel de control con el cable alargador y fíjelos con el anillo de retención, como se muestra en las Imágenes E2 y E3.



Guía de funcionamiento

Panel de Control

El Panel de Control incluye lo siguiente:



1. Botón de Encendido

Pulse este botón para encender el panel de control y presione de nuevo para apagarlo.

2. Botón de Menú: abrir el menú o confirmar tras editarlo.

3. Botón de velocidad/Desaceleración: reduce la velocidad de la silla de ruedas

4. Botón SOS/Botón marcha atrás:

Al pulsar de manera continua este botón se activa el modo de emergencia y suena una alarma de manera ininterrumpida. Al pulsarlo nuevamente de manera continua se cancelará el modo de emergencia. Pulsando este botón se puede salir del menú-edición.

5. Botón de velocidad/Aceleración: aumenta la velocidad de la silla de ruedas.

Velocidad máx.: 6 km/hr (3,75 m/hr).

6. Botón de bocina

Haga sonar la bocina para que las personas a su alrededor tengan constancia de su presencia.

7. Palanca de mando

Controle la dirección y la velocidad de la silla de ruedas. Empuje la palanca de mando en la dirección deseada (consulte las instrucciones de la palanca de mando).

8. Indicador de código de error

Indica el código de error cuando se rompe el circuito (póngase en contacto con el distribuidor cuando el código de error así lo indique)

9. Indicador de velocidad

En total hay 5 luces LED. Con 1 LED encendida, la silla se desplaza a su velocidad mínima. Con 5 LEDs encendidas, la silla se desplaza a su velocidad máxima.

10. Indicador de vida de la batería

Indica la batería restante.

11. Indicador de la velocidad en forma de anillo
Indica la velocidad de conducción de la silla.

12. Interfaz USB

Guía de funcionamiento

Botón de encendido/apagado

1. Al pulsar este botón la silla de ruedas se encenderá.
2. Al pulsar este botón la silla de ruedas se apagará.

Configuración del menú

Pulse prolongadamente el botón "Confirmar" en la interfaz principal para acceder a la interfaz "Ajustes". Esta interfaz ofrece ajustes de idioma, sonido, apagado automático, modo sport y luz de fondo. Puede seleccionar las opciones de ajuste oportunas pulsando los botones de velocidad o mediante el movimiento hacia adelante y hacia atrás con la palanca de mando. Mediante el movimiento a la izquierda y derecha con la palanca de mando puede realizar ajustes específicos para las opciones seleccionadas. A continuación, pulse el botón "Confirmar" para guardar los ajustes realizados una vez finalizada la configuración.

1. Idioma: Cambie el idioma (Imágenes E4 y E5).
2. Sonido: Active/desactive el sonido. Existen tres opciones para configurar el sonido: encender, encender parcialmente y apagar. Encender: se encienden todos los tonos de aviso; Encender parcialmente: se apaga el sonido de funcionamiento de los botones y el sonido de operación de la palanca de mando; Apagar: se apaga todo el sonido salvo la bocina y el sonido SOS.
3. Apagado automático: El dispositivo se apagará automáticamente cuando no exista funcionamiento durante un espacio de tiempo prolongado. Cuando la función de apagado automático esté activada, si el dispositivo no ha sido operado durante 10 minutos, la palanca de mando indicará que se apagará automáticamente. Si no existe funcionamiento alguno en los 10 segundos posteriores, la palanca de mando se apagará automáticamente.

Modo sport: Ajuste la curva de control de movimiento de la silla de ruedas. Existen tres modos: suave, normal y sport. 4. Luz de fondo: Ajuste el brillo de la luz de fondo de la pantalla LCD.



Guía de funcionamiento/Freno de desbloqueo electromagnético

Palanca de mando



1. Si está aprendiendo a utilizar la silla de ruedas eléctrica y la usa por primera vez, deberá optar por una velocidad reducida e inclinar suavemente la palanca de mando hacia adelante. Así se irá acostumbrando a controlar la potencia y aprender fácilmente a arrancarla y detenerla. ★★★
2. Ajuste el panel de control debidamente.
3. No realice giros bruscos a velocidad elevada.
4. Tenga en cuenta las advertencias, de lo contrario la silla podría volcar y causar graves lesiones y daños materiales.
5. La palanca de mando del panel de control le permite controlar fácilmente la velocidad y la dirección. Se puede mover 360° en todas las direcciones y resulta cómoda y fácil de manejar. Un resorte interno hace que vuelva automáticamente a su posición inicial cuando se suelta.
6. Empuje la palanca de mando en la dirección en la que desee desplazarse. Con ella podrá controlar la conducción de manera proporcional, de forma que cuanto más fuerza ejerza al empujar la palanca, más rápidamente se desplazará la silla. La velocidad máxima son 6km/h (3,75 millas/h).
7. Si desea disminuir la velocidad de manera segura, suelte la palanca de mando despacio y de forma gradual. La silla de ruedas se desacelerará automáticamente y minimizará el peligro.



Freno de desbloqueo electromagnético

El freno de desbloqueo electromagnético tiene dos posiciones. Antes de usar la silla, asegúrese de que se encuentra en posición de "Bloqueo". De lo contrario, su seguridad podría verse afectada.



Freno de desbloqueo electromagnético/Botón de Modo Manual

1. Tal y como se observa en la Imagen E6, el freno de desbloqueo electromagnético se encuentra en posición de bloqueo. Cuando la silla de ruedas no está encendida, el electro freno interviene y la frena inmediatamente, evitando el riesgo de deslizarse sin control por una pendiente.

2. Tal y como se observa en la Imagen E7, cuando el motor de la silla de ruedas no está encendido, se puede colocar el electro freno en posición de desbloqueo, lo que permite mover la silla manualmente (tras mover la silla de forma manual, vuelva a desplazar la palanca para colocarla en posición de bloqueo).



Botón de modo manual ⚠

El botón de modo manual tiene dos modos. Antes de utilizar la silla de ruedas, asegúrese de que el botón de modo manual esté desactivado (Imagen E8), de lo contrario, la silla de ruedas no funcionará correctamente o incluso podrá suponer un peligro.

1. Como se observa en la Imagen E8, el botón de modo manual está desactivado al utilizar la silla por primera vez. Mediante la palanca de mando, podrá controlar el motor para mover la silla. En este caso, el cuidador no podrá empujar la silla manualmente. Al detenerse en una pendiente, la silla no continuará avanzando. **(Para garantizar la seguridad del usuario, el modo manual estará desactivado y el cuidador no empujará la silla).**

2. Como se observa en la Imagen E9, el botón de modo manual se puede rotar 90 grado aproximadamente hacia la posición de "ON" cuando la silla esté apagada o cuando deba ser empujada manualmente por un cuidador. Tal y como aparece en las imágenes E10 and E11, el botón de modo manual está activado. (Las imágenes muestran el lado derecho del motor, el lado izquierdo se encuentra en el lado opuesto). En este caso, se podrá empujar la silla sin necesidad de la palanca de mando. **(Puesto que la palanca de mando no resultará efectiva, el usuario deberá desactivar el botón de modo manual y el cuidador no empujará la silla en caso de deslizarse por una pendiente).**

⚠ ADVERTENCIA

1. Cuando el botón de modo manual esté desactivado, el cuidador no empujará la silla.
2. Cuando el botón de modo manual esté activado, el usuario se deberá abrochar el cinturón de seguridad. El cuidador no deberá dejar solo al usuario y la velocidad no deberá ser elevada.
3. La fuerza al empujar la silla deberá ser inferior en las pendientes y la velocidad deberá ser reducida.
4. **Al terminar de empujar la silla, el botón de modo manual se deberá colocar en posición "off" en dirección contraria a la del movimiento de la silla, Imagen E7.**

Batería

Mantenga herramientas y otros objetos metálicos alejados de los bornes de la batería. En caso de contacto se podrían producir cortocircuitos o descargas eléctricas y causar lesiones.

Evite materiales inflamables y la exposición a fuentes de calor, como llamas o chispas.

La batería contiene sustancias corrosivas. No la desmonte.

Para evitar explosiones, no haga cortocircuitos con la batería y no la arroje al fuego.

⚠ ADVERTENCIA

1. No intente cargar la batería utilizando directamente pinzas o cables metálicos.
2. No utilice la silla de ruedas cuando la batería se esté cargando.
- ★ 3. No utilice un suministro eléctrico no estándar (por ejemplo, generador o inversor).
- ⚠ 4. Evite pisar, aplastar o doblar bruscamente el cable eléctrico, especialmente en la parte del puerto. Evite tirar del cable de alimentación y asegúrese de que no esté enredado.
5. Mantenga el cable de alimentación fuera del alcance de niños y mascotas, y no permita que las mascotas lo muerdan. Al desenchufar el cable, tire del enchufe, no del cable.
6. Si hubiera algún problema con el disyuntor, extraiga el cargador inmediatamente y contacte al distribuidor o a un profesional técnico.
7. El dispositivo de bloqueo electrónico se activará para evitar que la silla funcione mientras la batería se esté cargando.
8. La garantía de la batería y el rendimiento indicado en la guía solo son aplicables a baterías de litio-ión.
9. No fume ni prenda nada alrededor de la batería.
10. La temperatura ambiente adecuada para el uso de la batería oscila entre -5°C a 40°C.

⚠ PRECAUCIÓN

★ 1. Compruebe siempre que la batería esté totalmente cargada antes de utilizarla. El tiempo de recarga normal es de 5 horas aproximadamente. Si se ha agotado por completo, el tiempo de recarga podrá ser de 7-8 horas hasta que la luz LED roja del cargador cambie a verde.

★ 2. Para una larga vida de las baterías si el uso de la silla es diario se recomienda cargar las baterías cada noche.

★ Voltaje máximo de carga 29,4V
Voltaje de desconexión 19,6V

★ 2. Cargue la batería tras el uso hasta que se encienda el piloto color verde del cargador. Si la silla de ruedas eléctrica no se utiliza durante un espacio prolongado de tiempo, cargue la batería completamente cada mes. Si la batería se deja descargada durante un periodo largo de tiempo, quedará dañada de manera permanente.

3. No utilice la batería con una especificación, voltaje y capacidad incorrectos. Podría dañar la silla de ruedas y reducir su rendimiento

Batería

Colocar/Retirar la batería

ADVERTENCIA



Asegúrese de que la silla de ruedas esté desactivada antes de colocar o retirar la batería.

Cómo retirar la batería:

Presione sobre el botón (Imagen F1), sujete la batería y extráigala del soporte.

Cómo colocar la batería:

El soporte de la batería está orientado hacia dentro y el botón de la batería sobresale hacia afuera. Sujete la batería e introdúzcala en el soporte, deslizándola por la ranura y de manera alineada con la pieza de aluminio del soporte (Imagen F2). Cuando el botón se encuentre debidamente acoplado, la batería estará correctamente colocada (Imagen F3).



Cómo cargar la batería

1. La batería se puede cargar con corriente normal (CA 110-220 V, 50-60 Hz). El terminal de carga está situado en la parte frontal del panel de Control.
2. Antes de cargar la batería, compruebe que la silla esté desactivada.
3. **Enchufe el cargador en el puerto de carga localizado bajo la parte frontal del panel de control (Imagen F4), o desenchufe la batería y enchufe el cargador en el terminal de carga de la batería (Imagen F5).**
4. Enchufe el otro extremo del cargador a la toma de corriente. Cuando se encienda la luz LED roja, estará cargando. **No utilice la silla de ruedas mientras la batería se esté cargando.** ★
5. Cuando la luz LED del cargador cambie a verde, continúe cargando durante 30 minutos más para que la carga sea completa. Desenchufe el cargador de la toma de corriente antes de desenchufarlo del puerto de carga del panel de control.
6. Cargue la batería a una temperatura adecuada. La temperatura ambiente de carga recomendada entre 5° y 40°C



Batería

Protector contra descarga completa

- ★ La batería de litio se estropeará de forma permanente si se descarga por completo. Para evitarlo, la silla de ruedas está equipada con un protector anti-descarga el cual se activa durante la circulación. Cuando la batería de litio se esté agotando, el protector desconectará automáticamente el circuito y el regulador dejará de funcionar.

El usuario debe saber que es necesario cargar la batería cuando se enciende la luz LED roja en la raya más baja del indicador de nivel de batería. En caso contrario, no se podrá activar con el cargador y podría dañarse de manera permanente. **Se recomienda no circular con el nivel de carga en la zona roja**



Evite descargar totalmente las baterías, Cargue de manera inmediata las baterías si se ilumina de color rojo el indicador de batería. El controlador limita automáticamente la velocidad a 1 cuando la carga sea inferior al 10% y la silla de ruedas se apagará de manera automática cuando la carga de la batería sea 0.

Protector contra la sobrecorriente

- ★ La silla de ruedas eléctrica también está equipada con un protector contra la sobrecorriente. Si la corriente que llega al motor es excesivamente alta, el protector de sobrecorriente cortará el suministro. Si se asciende una pendiente superior a 12°, la carga supera 150 kg o la rotación del motor se bloquea, el protector de sobrecorriente de corriente se activará y la centralita de la silla de ruedas desconectará el circuito para impedir el exceso de corriente o el sobrecalentamiento del motor.

Si circula bajando pendientes pronunciadas con la batería recién cargada, es posible que el protector actúe y la silla se detenga, para evitarlo encienda la silla y disminuya la velocidad.

Limpieza del conector de la batería

1. Compruebe la batería y los polos positivo y negativo por si presentaran corrosión. Si así fuera, limpie el terminal de carga con herramientas de limpieza de baterías, como un cepillo de acero y una lija mediana.
 2. Elimine con cuidado todo el polvo de metal.
 3. Compruebe que la batería y la carcasa de plástico de la batería estén debidamente ensamblados.
- ★ Nota : No permita que la sustancia ácida del interior de la batería entre en contacto con su piel, ropa u otros objetos. Dicha sustancia es extremadamente peligrosa y puede provocar graves quemaduras. En caso de contacto, lávese inmediatamente la piel con agua fría. Si la situación es grave o si dicha sustancia ha entrado en contacto con sus ojos, acuda inmediatamente al médico.

Pasos para desplegar la silla de ruedas

Si necesita desplegar la silla de ruedas tras desembalarla por primera vez o tras haber permanecido almacenada en posición de plegado, siga los siguientes pasos:

1. Como se muestra en las Imágenes G1 y G2, suba la parte superior del respaldo tirando hacia arriba del mecanismo manual de plegado. Al mismo tiempo, incline la silla hacia adelante para que se despliegue lentamente. A continuación, tal y como se muestra en la Imagen G3, empuje el cojín del asiento hacia adelante para abrir la silla completamente, tras lo cual, deberá desplegar el reposapiés, como se observa en la Imagen G4.
2. La palanca de mando viene instalada cuando se desembala la silla por primera vez. Puede consultar las instrucciones sobre el Montaje del Panel de Control (o ver los vídeos).



Pasos para plegar la silla de ruedas

Si desea guardar y transportar la silla de ruedas después de usarla, siga los siguientes pasos:

1. Como se muestra en la Imagen G5, suba los reposapiés. Si no hay espacio suficiente, también puede retirar ambos reposapiés con el botón de liberación rápida (Imagen G6).
2. Como se muestra en la Imagen G7, fije la parte superior del respaldo al nivel más bajo mediante el mecanismo de ajuste del respaldo. Ajuste el mecanismo manual de plegado y a continuación empuje el respaldo de la silla ligeramente hacia adelante.
3. Como se muestra en la Imagen G8, tire del bastidor delantero y desplace el reposapiés hacia el extremo delantero del cojín del asiento, plegando la silla. A continuación, la silla se podrá mantener en pie sujetándose sobre las ruedas traseras y las ruedas antivuelco (en caso de no poder plegar la silla completamente, ajuste la rueda delantera para lograr el ángulo oportuno).

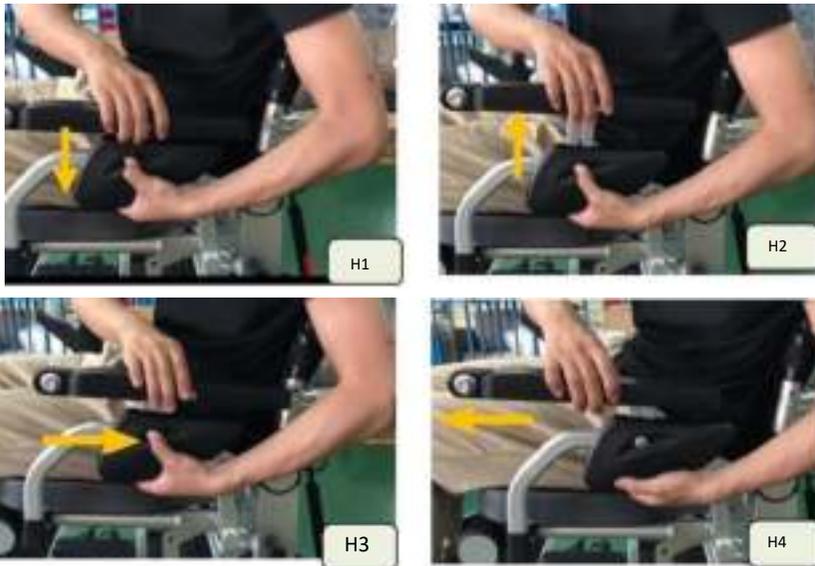


Ajuste del reposabrazos /respaldo

Ajuste del reposabrazos

La altura y la posición del reposabrazos se pueden ajustar de la siguiente manera:

1. Ajustar hacia arriba y hacia abajo. Tal y como se muestra en las imágenes H1 y H2, presione el botón de ajuste para mover el reposabrazos hacia arriba o hacia abajo. Al soltar el botón, la posición quedará fija.
2. Ajustar hacia adelante o hacia atrás: Tal y como se muestra en las imágenes H3 y H4, presione el botón de ajuste para mover el reposabrazos hacia adelante o hacia atrás. Al soltar el botón, la posición quedará fija.



Ajuste del respaldo

El respaldo se puede ajustar con el botón de ajuste de la siguiente manera:

1. Tal y como se indica en la Imagen H5, presione el botón de ajuste del respaldo y al mismo tiempo ejerza fuerza suavemente sobre el respaldo. Cuando haya alcanzado la posición deseada, suelte el botón y el respaldo quedará fijo.
2. Tal y como se indica en la Imagen H6, sujete el reposabrazos y coloque recta la espalda. A continuación, presione el botón de ajuste y el respaldo se reajustará. También puede soltar el botón de ajuste en cualquier posición y, una vez lo suelte, la posición quedará bloqueada. (Nota: el asiento se podrá ajustar mientras se presiona el botón de ajuste del respaldo).

Ajuste del respaldo/Regulador



H5

H6

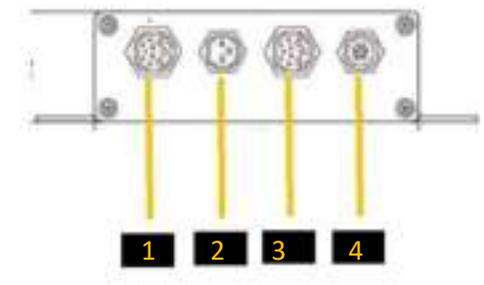
★ Notas:

1. Se prohíbe conducir la silla de ruedas con el respaldo ajustado en una posición excesivamente baja, para evitar que vuelque. ★★★
2. Se prohíbe ajustar el respaldo en presencia de pendiente para evitar que la silla vuelque. ★★★
3. Cuando no sea posible adaptar el respaldo mediante el botón de ajuste, póngase en contacto con el distribuidor para ajustar la fuerza del bloqueo de la tracción.

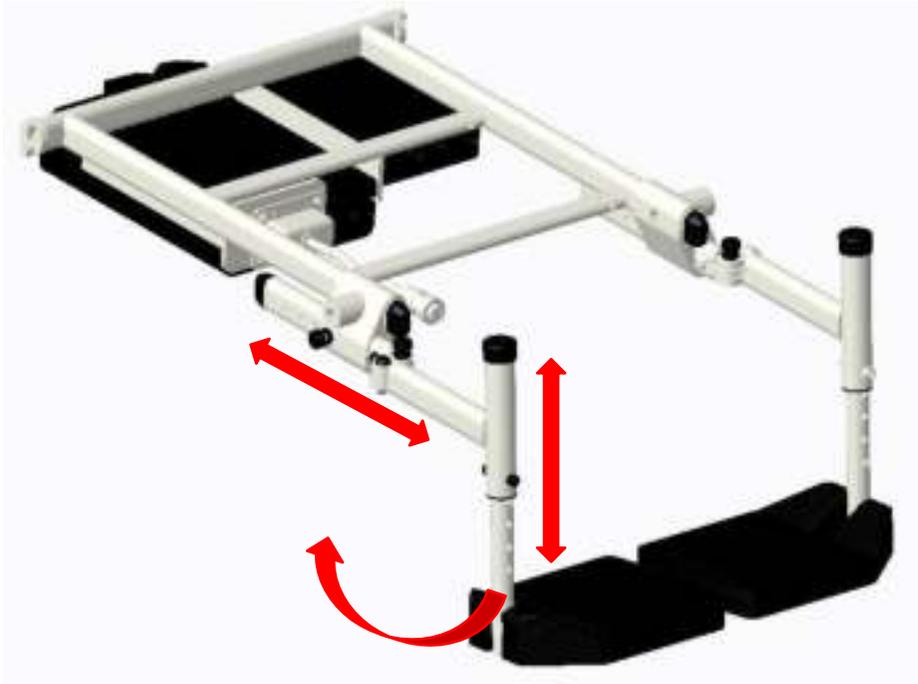
Centralita

La silla de ruedas incluye en total cuatro interfaces externas para los reguladores. A continuación se describen en detalle:

1. La interfaz 1 corresponde al lado derecho del motor. Si el motor derecho no se acciona, compruebe si la interfaz del lado derecho se encuentra correctamente fijada.
2. La interfaz 2 corresponde a la alimentación. Si el circuito se apaga de forma anómala, compruebe si la interfaz no hace el debido contacto y fije el anillo de sujeción.
3. La interfaz 3 corresponde al lado izquierdo del motor. Si el motor izquierdo no se acciona, compruebe si la interfaz del lado izquierdo se encuentra correctamente fijada.
4. La interfaz 4 corresponde a la palanca de mando. Si no pasa la corriente, compruebe si la interfaz no hace el debido contacto y fije el anillo de sujeción.



Ajuste del reposapiés



2. Ajuste de la profundidad



Ajuste del reposapiés

1. Ajuste de altura



3. Retirar el reposapiés



Tabla de resolución de problemas

Nº	Causa del problema	Solución	
1	Conexión eléctrica	1. Conexión defectuosa entre el panel de control y el conector.	Vuelva a conectar el enchufe de 5 clavijas en la toma de corriente localizada en el lateral de la silla de ruedas.
		2. Suministro eléctrico bajo o interrupción automática de la corriente.	Si la corriente se apaga automáticamente, se deben recargar las baterías en un plazo de 2 horas durante 7-8 horas.
		3. Fallo del enchufe de 4 clavijas que se conecta a la batería.	Extraiga la batería y compruebe el contacto por si hubiera un fallo. Inserte la batería de nuevo.
2	Panel de Control	1. El piloto de carga de la batería está en rojo: batería baja.	Cargue la batería inmediatamente.
		2. El panel de control no funciona.	Conecte de nuevo los enchufes de ambos lados del cable del panel de control o sustituya el panel de control por otro.
		3. Fallo de comunicación: el regulador emite el sonido de funcionamiento incorrecto. El icono del centro muestra una exclamación. La silla de ruedas no se acciona.	Apague la silla de ruedas. A continuación, compruebe si la clavija de conexión del regulador está suelta. Reinicie tras fijar dicha clavija.
		4. El icono del centro muestra un funcionamiento incorrecto de la rueda izquierda/derecha. La silla de ruedas no se acciona. El motor izquierdo/derecho está estropeado.	Reinserte y fije el conector del motor. A continuación, compruebe si el botón de desbloqueo del motor está bloqueado. Si no se soluciona el problema, póngase en contacto con el distribuidor para proceder a su reparación.
		5. El freno electromagnético está en posición de "Desbloqueo" y la silla de ruedas no se puede mover.	Coloque la palanca del freno electromagnético en posición de "Bloqueo".
3	Botón Modo Manual	1. La silla de ruedas eléctrica no se mueve al utilizar la palanca de mando.	Consulte las instrucciones sobre el Botón de Modo Manual: coloque los botones de modo manual en posición "OFF". Si el problema no se resuelve, contacte al distribuidor para proceder a su reparación.
4	Motor	1. Presencia de ruido y vibraciones cuando el motor está en funcionamiento.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
5	Disminución de la autonomía de la batería	1. Conducción a una temperatura ambiente inferior a cero grados centígrados.	Es normal y algo propio de las baterías de litio.
		2. Conducción en pendiente o con subidas y bajadas.	Es normal. La conducción en tales condiciones puede acelerar el consumo de batería.
		3. Se ha agotado la vida útil de la batería.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para sustituir la batería.
6	Carga	1. Conexión defectuosa entre el panel de control y el conector de la batería.	Vuelva a conectar el enchufe de 3 clavijas en el conector de la batería localizado en el lateral del asiento.
		2. Regulador averiado.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para sustituir el regulador.
		3. Enchufe del cargador averiado.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para sustituir el enchufe del cargador.
		4. Enchufe de carga mal conectado.	Conéctelo correctamente.
7	No se pone en marcha una vez encendida	Después de no utilizarla durante un tiempo o tras activarse el protector contra descarga completa.	Enciéndala de nuevo tras cargar la batería. Si no se soluciona el problema, póngase en contacto con el distribuidor para proceder a su reparación.



Fallo del motor en el lado izquierdo: No se establece conexión con el accionamiento de la rueda izquierda. El motor del lado izquierdo está estropeado.
Soluciones: Apague la silla de ruedas. A continuación, reiniciela después de fijar el enchufe del motor. Si no se soluciona el problema, póngase en contacto con el distribuidor para proceder a su reparación.



Sobrecalentamiento: La temperatura interna del eje impulsor o del regulador es demasiado alta, lo que puede provocar un fallo y que la silla de ruedas no funcione correctamente.
Soluciones: Apague la silla de ruedas y espere 10 minutos antes de reiniciarla. Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con el distribuidor para proceder a su reparación.



Fallo del botón: El botón está en estado de error.
Soluciones: Póngase en contacto con el distribuidor para proceder a su reparación.



Fallo del motor en el lado derecho: No se establece conexión con el accionamiento de la rueda derecha. El motor del lado derecho está estropeado.
Soluciones: Apague la silla de ruedas. A continuación, reiniciela después de fijar el enchufe del motor. Si no se soluciona el problema, póngase en contacto con el distribuidor para proceder a su reparación.



Fallo de comunicación: La silla de ruedas no se acciona. El sistema de comunicación está estropeado. El icono del centro es un signo de exclamación.
Soluciones: Apague la silla de ruedas. A continuación, compruebe si la clavija de conexión del panel de control está suelta. Reinicie tras fijarla. Si no se soluciona el problema, póngase en contacto con el distribuidor para proceder a su reparación.



Fallo de la palanca de control: El icono del centro muestra un fallo en la palanca de control.

Soluciones: Mantenga la palanca de control en la posición central y reinicie la silla de ruedas. Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con el distribuidor para proceder a su reparación.

Exclusiones de la garantía

1. La garantía no cubre los elementos siguientes:

- (a) Tapicería y asiento, reposabrazos, protector de piernas, reposapiés, zapatas de freno, escobillas del motor, neumáticos que necesiten recambio debido al desgaste normal.
- (b) Los componentes estropeados debido a negligencia, accidentes, uso indebido, maltrato, sobrecarga por uso comercial, funcionamiento, mantenimiento o almacenaje incorrectos.
- (c) Circunstancias ajenas al control de APEX.
- (d) Modificaciones y/o reparaciones realizadas en la silla sin el consentimiento escrito de APEX.

2. La garantía quedará anulada si el número de serie de la silla no fuera el original o está modificado o no se corresponde con el de la tarjeta de garantía o el número de serie en la tarjeta de garantía está modificado.

3. La garantía no es transferible y solo es válida para el comprador original de la silla de ruedas.

Como distribuidores, nuestra responsabilidad es reparar o recambiar piezas averiadas.

En la medida en que lo permita la ley esta garantía anula cualquier otra garantía (ya sea por escrito, oral o garantías implícitas, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un fin dado), y en caso de conflicto entre las mismas, esta garantía será la que prevalezca.

Exoneración de responsabilidad

Gracias por comprar la silla I-Discover 2 de APEX. APEX declina toda responsabilidad por lesiones personales o daños a la propiedad como resultado del uso indebido de esta silla.

Si tuviera alguna pregunta sobre I-Discover 2 y su funcionamiento seguro, no dude en contactar con su punto de venta.

Lista de componentes

Artículos		
Bastidor principal	1	/
Batería de litio	1	/
Panel de Control	1	/
Cargador	1	/
Manual del Usuario	1	/
Cesta para almacenaje	1	/
Certificado de Inspección	1	/

Guía y Declaración del Fabricante

Cable	Longitud máx. del cable, blindado/no blindado		Cantidad	Clasificación del cable
Alimentación de Corriente Alterna	1,5m	No blindado	1 Juego	Alimentación CA

La información sobre cableado que sigue se aporta a efectos de referencia sobre CEM.

Información importante sobre Compatibilidad Electromagnética (CEM)

El uso de este equipo médico eléctrico implica tomar una serie de precauciones relacionadas con la CEM, y su funcionamiento deberá ser acorde a la información sobre CEM aportada en el manual de usuario. El equipo cumple con la norma IEC 60601-1-2:2014 en lo referente tanto a inmunidad como a emisiones. No obstante, se deberá tomar una serie de precauciones específicas:

El equipo con RENDIMIENTO ESENCIAL/Siguiente RENDIMIENTO ESENCIAL está previsto para uso en el ámbito de la asistencia sanitaria doméstica.

RENDIMIENTO ESENCIAL: Al soltar la palanca, la silla se frena automáticamente.

ADVERTENCIA: Se debe evitar utilizar esta silla de ruedas eléctrica junto a otros equipos o apilarse con ellos, ya que su funcionamiento podría verse afectado. En el supuesto de que dicho uso sea necesario, se deberán observar ambos equipos para verificar que su funcionamiento sea correcto.

El uso de accesorios, transductores y cableado diferentes a los especificados o proporcionados por el fabricante podrá resultar en mayores emisiones electromagnéticas o en una menor inmunidad electromagnética del equipo, y derivar en un funcionamiento inadecuado.

ADVERTENCIA: No se deberán utilizar equipos portátiles de comunicación por RF (incluidos periféricos, como cables de antena y antenas externas) a una distancia inferior a 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte de la PL001-6001, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, su rendimiento podría disminuir.

ADVERTENCIA: Si el lugar donde se esté utilizando este equipo médico está próximo (por ejemplo, a una distancia inferior a 1,5 km) a antenas de transmisión por radio AM, FM o de televisión, se deberá observar y verificar que su funcionamiento sea correcto a fin de garantizar la seguridad en cuanto a perturbaciones electromagnéticas a lo largo de su vida útil prevista.

DECLARACIÓN: A efectos de funcionamiento, este equipo dispone de función de comunicación inalámbrica, e incluye transmisor y receptor RF a 2,4GHz, así como modulación por impulsos.

Guía y Declaración del Fabricante

DECLARACIÓN: Este equipo es un sistema de gran tamaño e instalación permanente. De conformidad con el capítulo 8.6 de la norma IEC 60601-1-2:2014, el ensayo solo se ha realizado a diversas frecuencias discretas.

- a) Se ha realizado una excepción en el sentido de que el equipo no ha sido sometido a ensayos de inmunidad a la radiación por RF en toda la gama de frecuencias de 80 MHz a 6000 MHz;
b) **ADVERTENCIA:** Este equipo ha sido sometido a pruebas de inmunidad a la radiación por RF solo en frecuencias seleccionadas, y el uso cercano de emisores en otras frecuencias podría resultar en un funcionamiento inadecuado.
c) Para probar la inmunidad del equipo se han utilizado las siguientes frecuencias y modulaciones.

Frecuencia seleccionada (MHz)	Emisor	Rango de frecuencia	Modulación
103,7	Radio	Banda de radio comercial	FM
433,92	Controlador remoto	Frecuencia ISM	FM
446	Walkie-talkie	Walkie-talkie	FM
915	Teléfono móvil	GSM900	Pulso
2400	Rúter inalámbrico	WIFI	Pulso
5000	Rúter inalámbrico	WIFI	Pulso

DECLARACIÓN: El equipo está diseñado para funcionar de manera compatible con equipos quirúrgicos de alta frecuencia. Permite realizar trabajos o permanecer en un lugar próximo a equipos quirúrgicos de alta frecuencia.

Cuando se interrumpe la tensión de entrada de CA, el equipo dejará de cargar la batería y, si se restablece el suministro de energía, se podrá recuperar automáticamente. Esta degradación resulta aceptable ya que no dará lugar a riesgos inaceptables y no afectará a la seguridad básica ni al rendimiento esencial del equipo.

La degradación causada por la Descarga Electrostática o los transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas resulta aceptable porque no dará lugar a riesgos inaceptables y no provocará pérdida alguna de la seguridad básica ni del rendimiento esencial:

Durante la realización de todos los ensayos de inmunidad se ha empleado un tacómetro digital para controlar la velocidad de rotación de la rueda y una pinza amperimétrica para controlar la corriente de salida del cargador de baterías a fin de verificar el rendimiento del equipo objeto de ensayo (EUT).

Guía y Declaración del Fabricante

Tabla sobre Cumplimiento de la Norma EMI (Tabla 1)

Tabla 1 - Emisión

Fenómeno	Cumplimiento	Entorno electromagnético
Emisiones RF	CISPR 11 Grupo 1, Clase B	Ámbito de la asistencia sanitaria doméstica
Distorsión armónica	IEC 61000-3-2 Clase A	Ámbito de la asistencia sanitaria doméstica
Fluctuaciones de tensión y flicker	IEC 61000-3-3 Cumplimiento	Ámbito de la asistencia sanitaria doméstica

Tabla sobre Cumplimiento de la Norma EMS (Tabla 2-5)

Tabla 2 – Puerto de la Envolvente

Fenómeno	Norma CEM básica	Niveles de ensayo de inmunidad
		Ámbito de la asistencia sanitaria doméstica
Descarga Electroestática	IEC 61000-4-2	±8 kV contacto ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV aire
Campo RF EM radiado	IEC 61000-4-3	20V/m 26MHz-2,5GHz 80% AM a 1kHz 10V/m 80MHz-2,7GHz 80% AM a 1kHz
Campos de proximidad de equipos de RF de comunicación inalámbrica	IEC 61000-4-3	Consulte la Tabla 3
Campos magnéticos a frecuencia nominal	IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz o 60Hz

Guía y Declaración del Fabricante

Tabla 3 – Campos de proximidad de equipos de RF de comunicación inalámbrica

Frecuencia de ensayo (MHz)	Banda (MHz)	Niveles de ensayo de inmunidad Ámbito de la asistencia sanitaria doméstica Modulación de impulso 18Hz, 27V/m
450	430-470	FM, ±5kHz desviación, onda sinusoidal 1kHz, 28V/m
710	704-787	Modulación de impulso 217Hz, 9V/m
745		
780		
810	800-960	Modulación de impulso 18Hz, 28V/m
870		
930		
1720	1700-1990	Modulación de impulso 217Hz, 28V/m
1845		
1970		
2450	2400-2570	Modulación de impulso 217Hz, 28V/m
5240	5100-5800	Modulación de impulso 217Hz, 9V/m
5500		
5785		

Tabla 4 – Puerto alimentación corriente alterna

Fenómeno	Norma CEM básica	Niveles de ensayo de inmunidad	
		Ámbito de la asistencia sanitaria doméstica	
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas	IEC 61000-4-4	±2 kV 100kHz frecuencia de repetición	
Sobrecargas línea a línea	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV	
Perturbaciones conducidas inducidas por campos RF	IEC 61000-4-6	3V, 0,15 MHz - 80 MHz 6V en bandas ISM y bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz 80% AM a 1 kHz	
Bajadas de tensión	IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0% UT; 1 ciclo y 70% UT; 25/30 ciclos Fase única: a 0°	
Cortes de tensión	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/ 300 ciclos	

Tabla 5 – Puerto de entrada/salida de señal

Fenómeno	Norma CEM básica	Niveles de ensayo de inmunidad	
		Ámbito de la asistencia sanitaria doméstica	
Perturbaciones conducidas inducidas por campos RF	IEC 61000-4-6	3V, 0.15MHz-80MHz 6V en bandas ISM y bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz 80% AM a 1kHz	

Ángulo de vuelco de la silla de ruedas (grados)					
Dirección de la estabilidad		Estabilidad mínima	Estabilidad máxima		
Hacia adelante	Ruedas delanteras bloqueadas	N/A	N/A		
	Ruedas delanteras desbloqueadas	30,0°	> 30,0°		
Hacia atrás	Ruedas traseras bloqueadas	11,0°	14,6°		
	Ruedas traseras desbloqueadas	14,7°	20,2°		
Orientación Lateral 1	Izquierda	18,1°	20,5°		
	Derecha	18,5°	20,8°		
Ángulo de vuelco del dispositivo antivuelco					
Dirección de estabilidad		Efectividad mínima	Efectividad máxima	¿El dispositivo impide el vuelco de la silla?	
Dispositivo antivuelco	Hacia atrás	18,0°	20,0°	Sí, 14,6°	
	Hacia adelante	N/A	N/A	N/A	
1 Con ruedas regulables bloqueadas					

Guía y Declaración del Fabricante

Tabla 2		Resultados de los ensayos de frenos					P
Ensayos del freno de estacionamiento							
Pendiente ascendente máxima	>30° (Solo se ha probado hasta un ángulo de 45° debido a la limitación del ángulo por el dispositivo de prueba)						
Pendiente descendente máxima	18,5° (Solo se ha probado hasta un ángulo de 45° debido a la limitación del ángulo por el dispositivo de prueba)						
Fuerza de accionamiento del freno	3,0 N						
Ensayos del freno en marcha							
Ensayo inclinación del plano	Dirección del movimiento	Velocidad máxima	Funcionamiento normal	Orden de marcha atrás	Funcionamiento de emergencia	Comentarios	
		(m/s)	(m)	(m)	(m)		
Horizontal	Hacia adelante	1,84	0,81	0,66	0,67		
Horizontal	Hacia atrás	0,86	0,42	0,42	0,58		
3°	Hacia adelante cuesta abajo	1,90	1,02	1,06	0,98		
3°	Hacia atrás cuesta abajo	0,96	0,57	0,52	0,54		
6°	Hacia adelante cuesta abajo	2,05	1,14	1,09	1,08		
6°	Hacia atrás cuesta abajo	0,98	0,57	0,59	0,55		
10°	Hacia adelante cuesta abajo	2,13	1,23	1,15	1,23		
10°	Hacia atrás cuesta abajo	0,97	0,52	0,54	0,57		
Pendiente máxima especificada por el fabricante	Hacia adelante cuesta abajo	-	-	-	-	Pendiente máxima 12°	
Pendiente máxima especificada por el fabricante	Hacia atrás cuesta abajo	-	-	-	-	Pendiente máxima 12°	
Fuerza de accionamiento del freno	Frena automáticamente tras soltar la palanca de velocidad.						

Guía y Declaración del Fabricante

Sillas de ruedas sin aros de mano ISO7176-5		
Cláusula	Conceptos objeto de medición	Valores medidos
8.2	Largo total	1026 mm
8.3	Ancho total	620 mm
8.5	Largo de carga	1026 mm
8.6	Ancho de carga	620 mm
8.7	Alto de carga	1030 mm
8.8	Elevación	N/A
8.9	Peso total	35 kg
8.10	Peso de la pieza más pesada	N/A
8.11	Ancho del eje	N/A
8.12	Ancho invertido	940 mm
8.13	Diámetro de giro	1670 mm
8.14	Distancia al suelo	40 mm
8.15	Ancho necesario del tramo en ángulo	1120 mm
8.16	Profundidad necesaria para acceso a través de puerta	1120 mm
8.17	Ancho necesario del tramo para apertura lateral	970 mm

Guía y Declaración del Fabricante

Medida	Nº de dimensión	Valor fijo o mínimo	Valor máximo, si procede
Ángulo plano del asiento	(1)	5°	°
Profundidad de asiento efectiva	(2)	440 mm	mm
Ancho del asiento	(3)	475 mm	mm
Ancho de asiento efectivo	(4)	475 mm	mm
Alto de superficie del asiento en el borde delantero	(5)	540 mm	mm
Ángulo del respaldo	(6)	85°	110°
Alto del respaldo	(7)	550 mm	610 mm
Ancho del respaldo	(8)	460 mm	mm
Reposacabezas delante del respaldo	(9)	107 mm	mm
Alto del reposacabezas sobre el asiento	(10)	750 mm	mm
Distancia entre el reposapiés y el asiento	(11)	480 mm	430 mm
Distancia al reposapiés	(12)	100 mm	140 mm
Largo del reposapiés	(13)	156 mm	mm
Ángulo reposapiés-pierna	(14)	90°	°
Ángulo superficie pierna-asiento	(15)	105°	°
Distancia entre el reposabrazos y el asiento	(16)	190mm	220 mm
Distancia frontal reposabrazos- respaldo	(17)	325 mm	440 mm
Largo del reposabrazos	(18)	330 mm	mm
Ancho del reposabrazos	(19)	70 mm	mm
Ángulo del reposabrazos	(20)	5°	°
Distancia entre reposabrazos	(21)	475 mm	mm
Localización frontal de la estructura del reposabrazos	(22)	300 mm	410 mm
Diámetro del aro de la rueda	(23)	mm	mm
Diámetro de la rueda motriz	(24)	310 mm	mm
Localización horizontal del eje	(25)	50 mm	mm
Desplazamiento vertical del eje de la rueda	(26)	330 mm	mm
Diámetro de la rueda de apoyo	(27)	205 mm	mm

La silla de ruedas ha cumplido todos los requisitos establecidos por la ISO 7176-9.

El producto ha cumplido todos los requisitos establecidos por la ISO 7176-14.

Fuerzas necesarias para operar los dispositivos de control (Accionar la palanca: 3,0 N; Botón: 1,9 N)

★ El reposacabezas es un accesorio que se debe adquirir aparte.

