

MANUAL DE INSTRUCCIONES

SILLA DE RUEDAS ELÉCTRICA

VERONA



Manual de instrucciones

ES

Instruction manual

EN

Manuel D'Utilisation

FR

Manuale D'Istruzioni

IT

Anweisungen

DE

Instruções

PT

Gebruiksaanwijzing

NL

Bruksanvisning

SWE

Instrukcja obsługi

PL

Brugsanvisning

DK



ES - Lea las instrucciones antes de usar el producto.

EN - Please read instructions before use.

FR - Lisez les instructions avant d'utiliser le produit.

IT - Leggere le istruzioni prima di usare il prodotto.

DE - Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, bevor Sie das Produkt verwenden.

PT - Leia as instruções antes de utilizar o produto.

NL - Lees de instructies voordat u het product gebruikt.

SWE - Läs instruktionerna innan du använder produkten.

PL - Läs instruktionerna innan du använder produkten.

DK - Læs vejledningen, før du bruger produktet.



Other languages



**IMPORTANTE**

CONSERVAR PARA POSTERIORES CONSULTAS.

AVISO

Aviso al usuario y/o paciente: cualquier incidente grave que haya ocurrido en relación con el producto debe comunicarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado Miembro en el que esté establecido el usuario y/o paciente.

1. PROPÓSITO DEL PRODUCTO

El propósito de la silla de ruedas eléctrica es dotar movilidad y autonomía a personas con limitaciones físicas que les impiden caminar o moverse fácilmente por su cuenta. La silla de ruedas eléctrica está diseñada para facilitar la movilidad, mejorar la calidad de vida, reducir el esfuerzo físico, promover la independencia, aumentar la seguridad y la comodidad de las personas.

2. ADVERTENCIAS

1. **¡ADVERTENCIA!** No deberá utilizarse la silla de ruedas eléctrica hasta que se haya leído plenamente este manual.
2. **¡ADVERTENCIA!** No deberá utilizarse la silla de ruedas eléctrica hasta que las actualizaciones de instalación e inspección se hayan completado.
3. **¡ADVERTENCIA!** Se recomienda que las personas con dificultades en el desarrollo intelectual o en el sistema psico-motor, no utilicen la silla de ruedas eléctrica.
4. **¡ADVERTENCIA!** No deberá desmontarse o convertir la silla de ruedas eléctrica, ni sustituirla con piezas no fabricadas por nuestra compañía.
5. **¡ADVERTENCIA!** El usuario no deberá sentarse ni levantarse de la silla de ruedas eléctrica cuando el controlador esté encendido o la silla de ruedas eléctrica esté funcionando y no haya ningún asistente para hacer una función de protección.
6. **¡ADVERTENCIA!** No deberá utilizarse la silla de ruedas eléctrica cuando la rueda antivuelco no venga a desplegarse o no esté en funcionamiento.
7. **¡ADVERTENCIA!** No deberá inclinarse o levantarse de la silla de ruedas eléctrica por un lateral durante su uso normal.
8. **¡ADVERTENCIA!** El usuario no deberá alzarse sobre el reposapiés, para evitar volcamiento laterales de la silla de ruedas eléctrica.

9. **¡ADVERTENCIA!** No deberá cambiarse de dirección cuando se esté en un terreno con pendientes.
10. **¡ADVERTENCIA!** La silla de ruedas eléctrica no puede ser utilizada por dos personas al mismo tiempo, para evitar accidentes.
11. **¡ADVERTENCIA!** Cuando la silla de ruedas eléctrica esté en movimiento la velocidad deberá reducirse antes de realizar giros.
12. **¡ADVERTENCIA!** Cuando se vaya cuesta abajo, deberá conducirse de forma lenta con la marcha más lenta; cuando se vaya cuesta arriba deberá procederse con precaución y a baja velocidad.
13. **¡ADVERTENCIA!** Está estrictamente prohibido realizar operaciones de transporte de objetos con la silla de ruedas.
14. **¡ADVERTENCIA!** Deberá verificarse que las ruedas estén correctamente montadas.
15. **¡ADVERTENCIA!** Deberá procederse con suavidad cuando se tire del joystick controlador, y evitar moverlo hacia atrás y hacia delante de forma rápida.
16. **¡ADVERTENCIA!** El joystick es el componente esencial de la silla de ruedas; la silla de ruedas no deberá estacionarse al aire libre durante periodos de tiempo prolongados. Cuando llueva, deberá situarse la silla de ruedas en espacios interiores, para evitar la humedad.
17. **¡ADVERTENCIA!** El usuario deberá cerciorarse de que la palanca “manual/eléctrico” de los motores izquierdo y derecho estén en marcha “eléctrica” antes de encender el controlador.
18. **¡ADVERTENCIA!** No deberá conmutarse el mango “manual/eléctrico” del motor a la posición “manual” durante el movimiento de la silla de ruedas.
19. **¡ADVERTENCIA!** Si el usuario necesita utilizar equipamientos de comunicación por radio como son teléfonos móviles y ordenadores portátiles, deberá desconectar la alimentación eléctrica del controlador de la silla de ruedas primero porque puede interferir con los mismos.
20. **¡ADVERTENCIA!** Las sillas de ruedas eléctricas son adecuadas para terrenos llanos y de baja pendiente, debiéndose evitar superficies de vías con pendientes superiores a 6 grados y obstáculos de más de 4 cm.
21. **¡ADVERTENCIA!** Está terminantemente prohibido el paso por cualquier alcantarilla y otros lugares con espacios vacíos horizontales.
22. **¡ADVERTENCIA!** Si no va a utilizarse la silla de ruedas eléctrica durante un período de tiempo prolongado, deberá desconectarse del conmutador de alimentación de la caja de la batería.
23. **¡ADVERTENCIA!** Nuestra silla de ruedas eléctrica deberá utilizarse en espacios exteriores que estén dentro del ámbito comunitario.
24. **¡ADVERTENCIA!** Está prohibido conducir por carreteras principales, ya que podrían causarse accidentes de tráfico. Además lo prohíben las normas de seguridad vial.

3. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Ámbito de aplicación

-La silla de ruedas eléctrica puede ser utilizada para personas discapacitadas y de edad avanzada con dificultades de movimiento.

Composición del producto

- Este producto se compone de la estructura, controlador, 2 motores (uno en cada lado), una batería, un reposapiés, reposabrazos, ruedas frontales y ruedas posteriores.

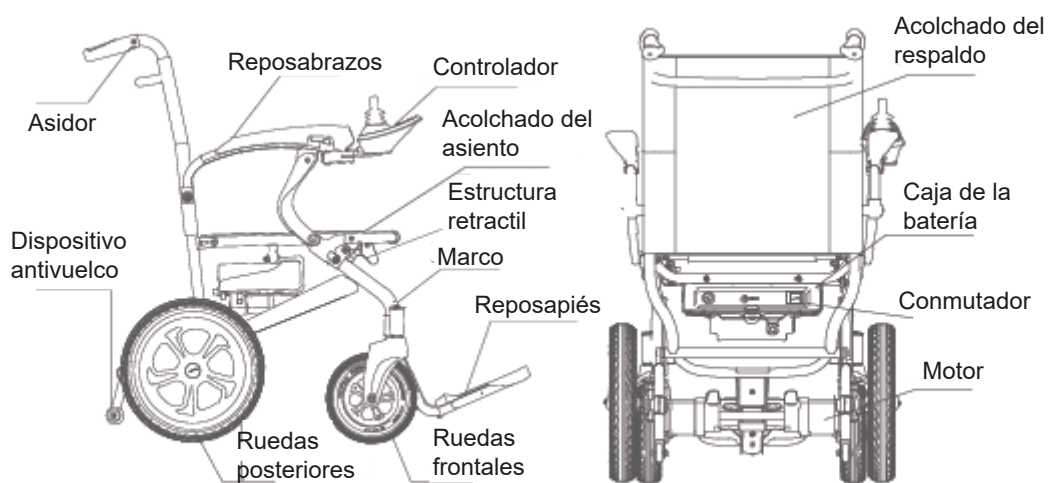


Ilustración 3.1

Ilustración 3.2

Características estructurales

- Motores de alta eficiencia que ahorran energía.
- Bastidor plegable de fácil acople.
- Controlador smart: Botón de alimentación, display de alimentación, joystick universal y bocina.
- Sistema de frenado electromagnético seguro y fiable.
- Dispositivo antivuelco.
- Pack de batería de litio (batería en su funda) de rápido desmontado. La batería se puede cargar de manera independiente de la silla, es decir fuera de ella.
- Dos modos de operación: Modo de conducción eléctrica autónoma y modo manual.

Parámetros técnicos



- Estos parámetros cambiarán debido al peso del ocupante, el entorno de utilización y el uso de la batería.

- El equipo no puede utilizarse en entornos donde se utilice gas anestésico inflamable mezclado con oxígeno o óxido nitroso.





Tipo de producto	Dispositivo para espacios exteriores
Velocidad máxima	≤6;0 km/h
Rango de temperatura ambiente	-25° + 50°
Capacidad de peso	≤100kg
Distancia de conducción máxima por carga	≥ 20km
Rendimiento en frenado horizontal	≤1,5m
Frenado en pendiente máxima con seguridad	≤ 3,6m (6°)
Batería	Batería de litio DC24V × 12 Ah
Altura para paso de obstáculos	≥ 40mm
Ancho máximo de hueco cruzable	100 mm
Radio de giro mínimo	1,2 m
Condiciones de operación normal:	
Rango de presión atmosférica: 86kPa ~ 106kPa	
Rango de humedad relativa: 25% ~ 95%	
Alimentación eléctrica interna	DC24V±5V
Requisitos eléctricos	Partes aplicadas Tipo B, esto significa que tienen un nivel básico de protección contra descargas eléctricas y son adecuados para aplicaciones donde no hay contacto directo prolongado con el corazón o los órganos internos
Modo de operación	Operación continua
Entrada de protección líquida	IPX4
Potencia del motor	130 W en cada uno

4. DESCRIPCIÓN DE SÍMBOLOS

Símbolos relativos a requisitos de seguridad de la silla de ruedas eléctrica y su significado.

	Importador
	Representante Autorizado europeo

	Frágil; debe manipularse de forma cuidadosa .
	Fabricante.
	Rango de temperatura.
	Rango de presión atmosférica.
	Símbolo para el marcado de dispositivos eléctricos y electrónicos según la Directiva 2002/96/CE.
	Este dispositivo cumple con (UE) 2017/745 (Reglamento sobre productos sanitarios).
IPX4	A prueba de salpicaduras: las salpicaduras de agua en cualquier dirección que sean no causarán ningún efecto dañino.
	¡Nota! Repase el documento que acompaña a la silla de ruedas.
	La marca de control de polución de productos de información electrónica, que indica que el periodo de uso para protección medioambiental es de 10 años, excepto para los consumibles.
	Esta señal indica los contenidos de obligación (deben observarse). Los contenidos de obligación específicos se expresan con palabras o dibujos en o cerca de esos elementos. La ilustración izquierda indica los "contenidos de obligación generales".
	Esta señal indica los contenidos prohibidos (no permitidos). Los contenidos prohibidos específicos se expresan con palabras o dibujos en o cerca de esos elementos. La ilustración de la izquierda indica los contenidos de prohibición generales.
	Parte de aplicación Tipo B.
	Mantener lejos de la lluvia.
	Arriba.
	No hacer rodar.

	Límite de capas de apilamiento
	Consultar el manual de instrucciones.
	Rango de humedad.
	Producto sanitario.

5. PLEGADO Y DESPLEGADO

Desplegado

- Retirar el cartón y la silla se quedará como en la imagen 5.1: Coloque el controlador en la dirección que se muestra en la ilustración y bloquee la llave mecánica en la dirección que se muestra en la ilustración, según se muestra en las ilustraciones 5.2 y 5.3.



Ilustración 5.1



Ilustración 5.2

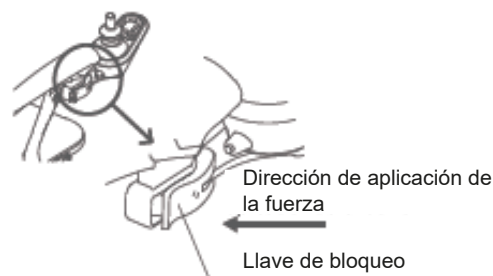


Ilustración 5.3

- Coloque la silla de ruedas eléctrica en una superficie plana, sostenga el asidor con su mano izquierda, y presione el tubo del asiento con su mano derecha, con el centro de gravedad sesgado hacia el tubo del asiento, según se muestra en la ilustración 5.4 hasta que la silla de ruedas esté completamente extendida, según se muestra en la ilustración 5.5.

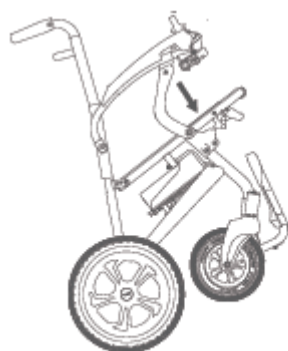


Ilustración 5.4



Ilustración 5.5

- Abata el reposapiés, según se muestra en la ilustración 5.6.
- Empuje la palanca retráctil hacia el interior, con la mano. El bloqueo está completo cuando se oye un sonido de "clic", según se muestra en las ilustraciones 5.7 y 5.8.

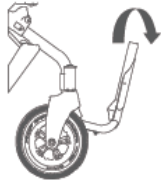


Ilustración 5.6

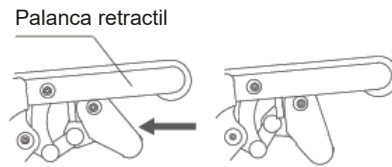


Ilustración 5.7

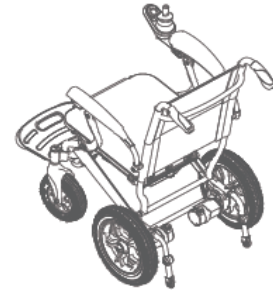


Ilustración 5.8

- Presione el botón de la rueda antivuelco y gire el ensamblaje antiroll en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que se escuche un sonido de "clic". El ensamblaje antiroll se extiende, y el conducto antiroll está unos 4 cm por encima del suelo, según se muestra en las ilustraciones 5.9 y 5.10.

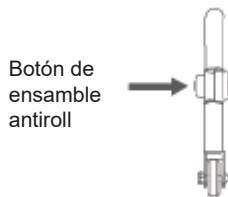


Ilustración 5.9

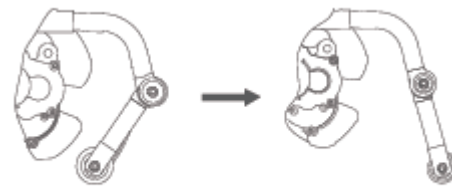


Ilustración 5.10

Plegado

- Según se muestra en la ilustración 5.6, presione el botón de retracción de ensamblaje antiroll y gire el ensamblaje en el sentido de las agujas del reloj hasta que se escuche un sonido de "clic". Una vez que se ha tirado hacia atrás el ensamblaje antiroll, el usuario no deberá colocarse sobre la rueda antiroll con su pie, según se muestra en la ilustración 5.11.

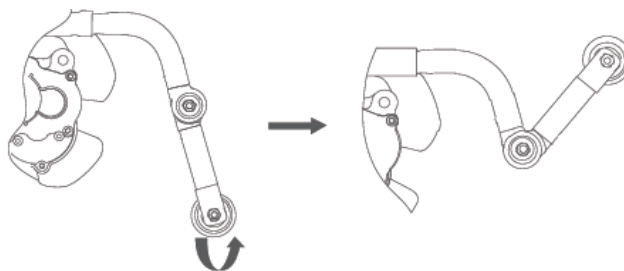


Ilustración 5.11

- Sostenga la rueda del reposapiés con su mano izquierda, y tire de la palanca retractora con su mano derecha, con dirección hacia arriba, y entonces la silla de ruedas se retrae según se muestra en la ilustración 5.12. Después del plegado, coloque la silla de ruedas erguida, según se muestra en la ilustración 5.13.



Ilustración 5.12

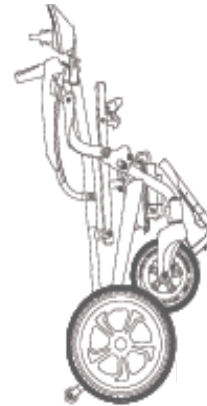


Ilustración 5.13

6. INTRODUCCIÓN DE LA DESCRIPCIÓN

Descripción de la función del controlador

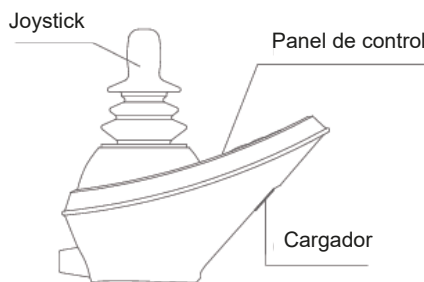


Ilustración 6.1



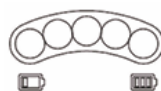
Ilustración 6.2



Botón de encendido



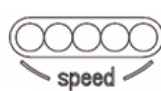
Botón de bocina



Botón de batería



Botón de aceleración de la velocidad



Luz indicadora de velocidad



Botón de desaceleración de la velocidad

Joystick

La función principal del joystick es controlar la dirección y velocidad de la silla de ruedas. La dirección en que se presione el joystick es la misma que la dirección en la que avanza la silla de ruedas. Cuanto más se presione el joystick lejos de la posición central, más rápido se mueve la silla de ruedas. Cuando la silla de ruedas se detiene, no deberá presionarse el joystick de forma violenta, si no que deberá utilizarse tan suavemente como sea posible. El usuario puede controlar la silla de ruedas eléctrica para moverse hacia delante o hacia detrás, y para girar a la izquierda o a la derecha. Retornará automáticamente a su posición cuando se suelte el joystick, y la silla de ruedas frenará de forma automática. Este proceso habrá que hacerlo de manera suave.

Indicador de batería

El indicador de la batería identifica el nivel de batería. . El estado de carga completa puede mostrarse por 1 luz LED roja, 2 luces LED amarillas y 2 luces LED verdes. Cuando las 2 luces LED verdes están encendidas, ello significa que la batería está completamente cargada. Cuando solamente las luces LED amarilla o rojas están encendidas, ello significa que la batería está baja y deberá hacerse la carga tan pronto como sea posible para garantizar el uso normal de la silla de ruedas.

Velocímetro

Muestra el valor de ajuste de velocidad máxima de la silla de ruedas. Hay cinco ajustes de velocidad: la marcha 1 es la marcha más lenta y la marcha 5 es la más rápida.

Botón de bocina

Presione este botón para hacer sonar la bocina.

Botón de aceleración

Presione este botón para incrementar el valor del parámetro de velocidad. Cada vez que el usuario lo presiona, la marcha se incrementará en una marcha hasta que llegue a la 5ª marcha.

Botón de desaceleración

Presione este botón para reducir el valor del parámetro de velocidad. Cada vez que el usuario lo presiona, la marcha se reduce en una marcha hasta que se alcance la 1ª marcha que es la mínima.

Conversión entre conducción eléctrica y manual

Cuando la silla de ruedas no ha de moverse mediante conducción eléctrica y se mueve manualmente, gire las manijas del motor izquierdo y derecho para hacer que ambas estén en la posición "manual", cuando se conduzca con alimentación eléctrica, los joystick deben de estar todos en la posición "eléctrica".

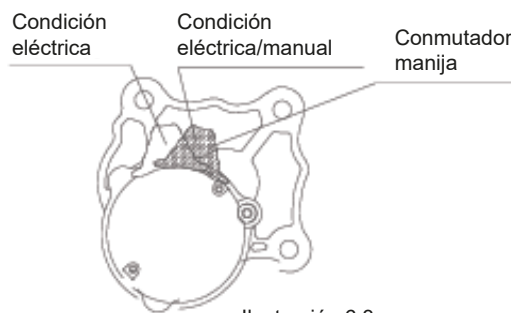


Ilustración 6.3

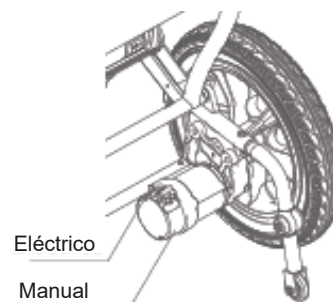


Ilustración 6.4

Descripción de la caja de la batería

Según se muestra en la ilustración 6.5, presionando el botón de display de alimentación, la luz indicadora se encenderá, que puede mostrar el nivel de capacidad actual de la batería; una vez que se deja de presionar, la luz se apagará. Cuando hay 4 luces verdes encendidas al mismo tiempo, ello significa que la alimentación es suficiente; cuando hay 3 luces verdes encendidas, ello significa que la alimentación eléctrica es normal; cuando hay dos luces verdes encendidas, ello significa que la alimentación eléctrica es insuficiente; cuando hay una 1 luz verde encendida, deberá cargarse de forma inmediata. **Pasos de desmontaje:** Desenchufe el conector del controlador, gire la perilla 180 grados en el sentido contrario al de las agujas del reloj para retirar la caja de la batería.

1. **Desbloqueo:** Gire la perilla de la caja de la batería en el sentido contrario al de las agujas del reloj 180 grados para extraer la caja de la batería.

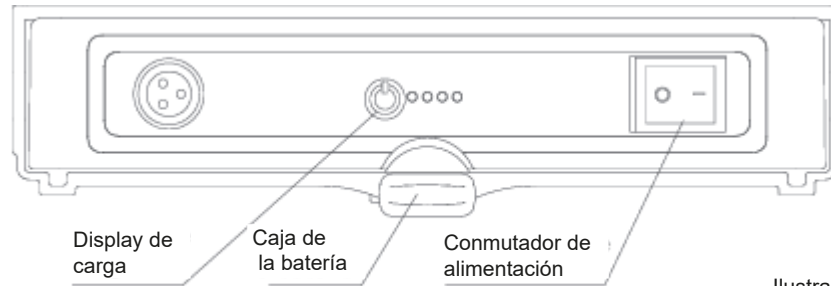


Ilustración 6.5

2. Retire la caja de la batería

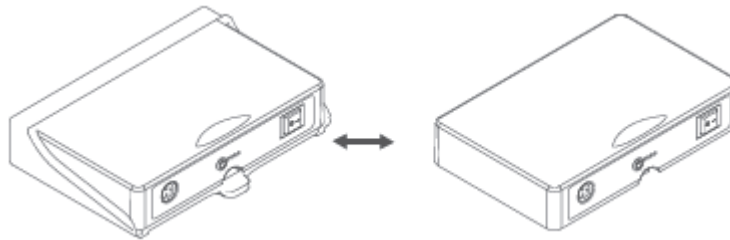


Ilustración 6.6

3. **Instala la caja de la batería:** Inserte la caja de la batería y hágala girar en el sentido de las agujas del reloj 180 grados para bloquearla.

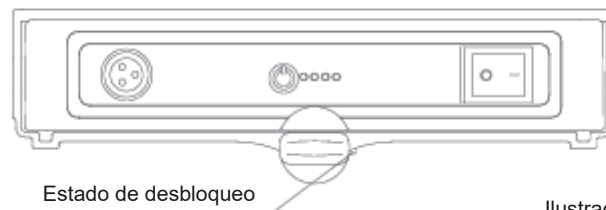


Ilustración 6.7

Descripción de la carga

- Se recomienda que los usuarios opten por adquirir el cargador que recomienda nuestra compañía: El cargador de batería de litio tiene una salida nominal de 24 V y el cargador deberá cumplir con los requisitos del IEC60601-1.

NOTA

- Cuando se esté cargando, encienda el conmutador de alimentación que está situado en la caja de la batería de la silla de ruedas eléctrica, y apague el botón de encendido del controlador.

Nota: El conmutador de alimentación situado en la caja de la batería está en posición de apagado cuando sale de fábrica. El usuario deberá cerciorarse de encender el conmutador de encendido cuando esté realizando la carga "I" es el estado de encendido y "O" es el estado de apagado, según se muestra en la ilustración 6.8.

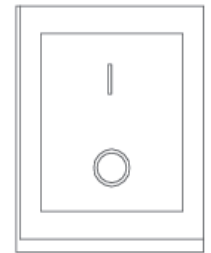


Ilustración 6.8

- Inserte el conector de salida del cargador en la ranura inferior del cargador, según se muestra en la ilustración 6.9.

¡Nota! Cuando se haga la carga desde el puerto del controlador, está terminantemente prohibido desconectar el cable de alimentación del controlador de la caja de la batería; NO DEBERAN TOCARSE los pins que hay en el interior del conector de alimentación.

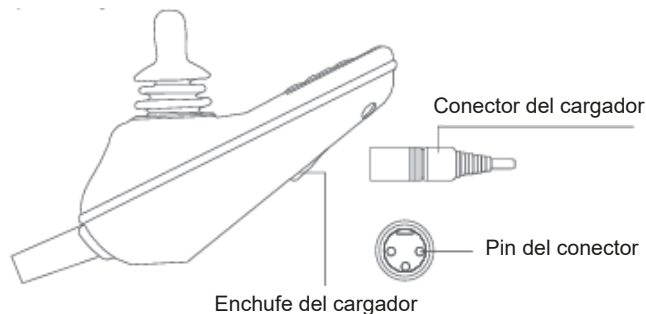


Ilustración 6.9

-Método de carga 2: Retire la caja de la batería de la silla de ruedas eléctrica e inserte el conector del cargador en la ranura que hay en la caja de la batería, según se muestra en la ilustración 6.10.

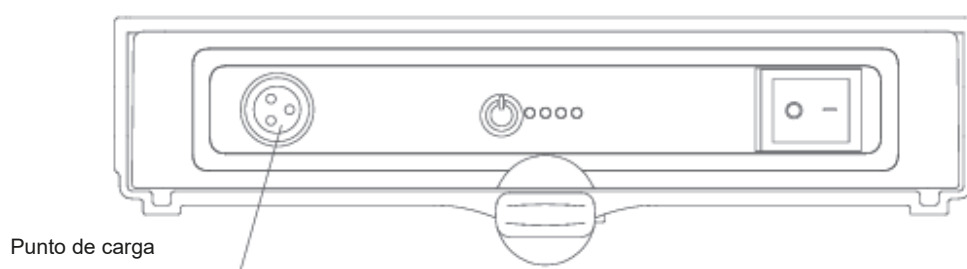


Ilustración 6.10

- No deberá cargarse el circuito de forma arbitraria, para garantizar la corrección del circuito.
- Durante el proceso de carga, no deberá desconectarse el circuito de la batería, para evitar quemaduras o incendios.

Pasos para la conducción normal

- Active el conmutador de alimentación que está situado en la caja de la batería y presione "I" para colocarlo en un estado de funcionamiento normal, según se muestra en la ilustración 6.8.
- Las manijas de los dos motores son pasadas, ambas de la posición "manual" a "eléctrico".
- **Nota: Está prohibido activar la manija del conmutador del motor en pendientes.**
- Presione el botón de encendido del controlador para verificar si los frenos electrónicos de la silla de ruedas eléctrica están funcionando. Si la silla de ruedas no puede moverse, ello significa que el freno electrónico está en funcionamiento; en otro caso, deberá contactarse con el fabricante.
- Después de sentarse en la silla de ruedas eléctrica, el usuario deberá apretar el botón de encendido del controlador, la luz indicadora se encenderá y el joystick deberá estar en la posición media.
- El usuario necesita concentrarse en controlar la silla de ruedas; ellos es especialmente importante para conductores noveles. El joystick puede controlar la dirección y velocidad al mismo tiempo. Impela el joystick de forma lenta en la dirección de avance, y el freno electrónico se liberará y entonces empezará a moverse. Se incrementa el rango de empuje del joystick para acelerar; en caso contrario, la silla de ruedas se desacelerará.
- Si el usuario quiere detener la silla de ruedas eléctrica mientras conduce, simplemente deberá liberar su mano para restablecer la posición del joystick y se detendrá de forma suave; mientras se mueve hacia delante, si el usuario impele el joystick súbitamente hacia atrás o presiona el botón de encendido del controlador, la silla de ruedas se detendrá de forma inmediata.
- El botón de ajuste de velocidad del controlador puede ajustar la velocidad de la silla de ruedas eléctrica. El usuario deberá escoger la velocidad máxima de la silla de ruedas eléctrica de acuerdo con su estado físico y las condiciones de la vía por la que circule.
- La silla de ruedas eléctrica es adecuada para conducir por vías llanas. En vías emabarradas, con baches o desniveladas, la estación de transmisión y el sistema de control de la silla de ruedas eléctrica puede dañarse.

7. MANTENIMIENTO COTIDIANO

NOTA: Antes del mantenimiento, presione el conmutador de encendido situado en la caja de la batería para situarlo en la posición "O".

- Se recomienda encarecidamente que se ajusten y cambien las piezas gastadas. Deberá buscarse personal profesional o ponerse en contacto con el fabricante.

Ciclo de inspección	Diario	Semanal	Mensual	Por cada estación del año	Semestral
Batería					
Presión de las ruedas					
Cable					
Marco					
Controlador					
Motor					
Pieza conectora					
Acolchado					
Cambio de ruedas					
Freno electro-magnético					

El método de sustitución de las piezas desgastadas es como sigue (si resulta difícil sustituir cualquier accesorio, deberá contactarse con el fabricante a tiempo, y solicitarle a este que lo sustituya).

- **Método de sustitución de la rueda frontal:** Desatornille el tornillo con una llave mecánica, retire la rueda frontal, instale la rueda frontal, ajuste el tornillo, ajuste la tensión del tornillo y confirme que la rueda frontal gira de forma flexible.
- **Método de sustitución de la rueda posterior:** Deberá buscarse personal o profesional o ponerse en contacto con el fabricante para su reparación o sustitución.
- **Acolchado (posterior) del asiento:** Utilice un destornillador para destornillar el tornillo; retire el acolchado (posterior) del asiento, coloque el acolchado (posterior) y ajuste el tornillo con destornillador.
- **Método de sustitución del reposabrazos:** Use una llave mecánica para desatornillar el tornillo; retire el reposabrazos; coloque el nuevo reposabrazos y ajuste el tornillo con una llave mecánica.

- **Batería:** Deberá verificarse principalmente el nivel de batería restante. Si la vida de la batería ha expirado, si se necesita sustituir la batería, el usuario puede ponerse en contacto con el proveedor o con el fabricante o adquirir localmente una batería con las mismas especificaciones.

- **Presión de las ruedas/ neumáticos:** Las ruedas 310 x 50 se inflan a 260 kpa (máximo de 325 kpa), que puede ajustarse de acuerdo con diferentes cambios de pesos y temperaturas; se producen fugas de aire crónicas en almacenamiento a largo plazo o cuando no está en uso, lo que es normal; cuando se utilice la silla de ruedas, deberán leerse atentamente los siguientes métodos de uso:

A. Cuando el volumen de aire de la rueda es insuficiente, los pasos de operación son los siguientes:

1. Primero presione las ruedas de forma uniforme a mano para hacer que las ruedas y el aro encajen de forma también uniforme.
2. Llene las ruedas hasta un nivel adecuado.

B. Cuando las ruedas estén completamente desinfladas, los pasos de operación son los siguientes:

1. Infle las ruedas desinfladas en un reducido nivel de alrededor del 30% de la capacidad completa, y luego presione las ruedas de forma uniforme a mano para hacer que la rueda y el aro encajen de forma también uniforme.
2. Llene las ruedas hasta que alcancen un nivel adecuado.

- **Cables:** Partes eléctricas y cables de conexión, compruebe si hay daños o roturas; si los hay; póngase en contacto con el proveedor o busque una persona adecuada para que dé respuesta al problema; no deberá intentar hacer reparaciones por sí mismos.

- **Marco:** Limpie la superficie de revestimiento del marco con un paso suave y manténgala limpia; no deberá utilizarse lubricantes para hacer el mantenimiento de la silla de ruedas. Si encuentra grietas en el marco, deberá ponerse en contacto con su proveedor.

- **Mantenimiento del controlador:** Limpie el controlador y el joystick con un paño humedecido con un detergente diluido de forma neutra. Deberá actuarse con precaución al limpiar el joystick. Nunca deberán utilizarse materiales abrasivos o limpiadores de base alcohólica para las actuaciones de limpieza. Cuando se transporte la silla de ruedas, deberá proteger de posibles daños el controlador.

- **Motor:** Deberá verificarse si hay fugas de lubricante o si se produce un mayor nivel de ruido. Si ese es el caso, deberá contactarse con el proveedor o con el fabricante.

- **Fiabilidad y mantenimiento de las partes conectoras:** Deberá verificarse siempre si los tornillos y tuercas del cuerpo de la silla de ruedas están ajustados. Si existe cualquier problema, deberá dársele respuesta a tiempo, para garantizar la seguridad de la conducción.

- **Acolchado del asiento:** Deberá limpiarse la cubierta del asiento y el respaldo con agua caliente y agua con jabón diluido, y evitar almacenar la silla de ruedas en lugares húmedos.

- **Freno electromagnético:** Freno de conducción. El método de inspección es dejar que la silla de ruedas avance directamente hacia adelante a velocidad máxima sobre una vía asfaltada llana y luego liberar el joystick del controlador para que vuelva automáticamente a la posición original, y medir la distancia recorrida desde el momento de la liberación del joystick hasta su detención. Si esa distancia es superior al valor original, el efecto de frenado se ha reducido. Si la distancia supera los 1,5 metros, el usuario deberá ponerse en contacto con el proveedor o con el fabricante para la reparación de la silla de ruedas eléctrica.

- Uso y mantenimiento de las baterías:

- Deberá prestarse atención a la indicación de nivel de carga que aparece en el panel del controlador. Si la luz está apagada, deberá cargarse tan pronto como sea posible; cuando la luz roja está encendida, la batería resulta seriamente insuficiente y deberá cargarse de forma inmediata para evitar que el voltaje de la batería sea demasiado bajo y ello afecte a la vida útil de la batería.
- La batería está marcada con evidentes señales para el positivo y el negativo, y haya conectores fiables para garantizar la conexión normal del circuito. El personal no profesional no deberá conectar el circuito de forma aleatoria.
- Durante el proceso de carga, la temperatura de la batería subirá, pero no está permitido que supere los 45°C, deberá detenerse la carga y continuar con ella cuando la temperatura haya caído por debajo de los 35° C. Si la silla de ruedas está estacionada sin usarse durante un periodo de tiempo prolongado, la batería deberá recargarse como mínimo una vez al mes.

- La batería tiene una vida de servicio determinada. Después de un uso normal a largo plazo, si existe una diferencia normal entre el kilometraje del vehículo eléctrico y el kilometraje nominal, deberá sustituirse la batería.
- No deberá usarse la batería cuando la temperatura sea $\geq 50^{\circ}\text{C}$ ó $\leq -20^{\circ}\text{C}$.
- Deberá mantenerse la batería limpia y seca. No deberá golpearse la batería con objetos duros. Deberá mantenerse la batería en buenas condiciones y fuera de el alcance de los niños.
- El conmutador de alimentación situado en la caja de la batería puede cortar la alimentación de la batería y reducir la pérdida natural de la carga de la batería. Cuando la silla de ruedas no vaya a estar en uso durante un periodo de tiempo prolongado, deberá desconectarse el conmutador de encendido que hay en la caja de la batería.
- "Estado de carga completa": deberá desarrollarse el hábito de mantener la batería completamente cargada. De acuerdo con el uso que se haga, deberá recargarse la batería a tiempo para mantenerla en "estado de carga completa" durante un periodo de tiempo prolongado.
- El desecho de residuos se gestionará de conformidad con las regulaciones nacionales sobre protección medioambiental.

8. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

1. Transporte : El producto deberá mantenerse erguido durante las operaciones de transporte, sin que caiga lluvia sobre él y evitando que pueda rodar; deberá operarse con precaución al colocarlo, y limitar la altura de los niveles.

2. Almacenamiento: El producto deberá colocarse en un lugar seco y ventilado, y no deberá colocarse en un entorno con alta temperatura y rápidos cambios de temperatura; el producto deberá aislarse de sustancias químicamente corrosivas como son ácidos y alcalis.

3. Restricciones ambientales de transporte y almacenamiento:

Rango de temperatura ambiente: $-40^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$

Rango de humedad relativa: 10% ~ 100%

Rango de presión atmosférica: 86kPa ~ 106kPa

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y ESPECIFICACIONES

- Cuando el botón de encendido que está situado en el controlador se presiona no hay señal de encendido. En ese caso deberá confirmarse que el conmutador de alimentación de la caja de la batería está situado en la posición "I". Si está en la posición "O", deberá presionarse primero el conmutador de alimentación situado en la caja de la batería para colocarlo en la posición "I". Dado que la batería de litio cortará la alimentación cuando se sobrecargue, el usuario deberá presionar primero el conmutador de alimentación para pasarlo a la posición "I" a la posición "O", y luego presionarlo para ponerlo en la posición "I".

- Cuando se produce un error, el controlador emitirá un sonido de alarma y destellará, y el error podrá ser valorado de acuerdo con el número de sonidos de alarma, para actuar consecuentemente.

- A través de la función del dispositivo de consulta de información integrado en el producto, el número de diagnóstico que se visualiza puede reflejar la naturaleza de la situación anormal. Esas condiciones anormales pueden aún así ser detectadas sin utilizar otras herramientas de servicio. Información de sonido significa: sonido de alarma recordatorio cíclico.

Diagnóstico de sonido	Descripción	Método de gestión recomendado
1	Bajo voltaje	El voltaje de la batería es bajo, y se usa después de la carga; la batería está rota y se usa después de sustituir la batería; o la batería no puede cargarse.
2	El error en motor derecho	Deberá verificarse si el otro derecho, el dispositivo de conexión y/o el cable del motor están sueltos.
3	El dispositivo de frenado derecho	Deberá verificarse el dispositivo de frenado derecho, si el dispositivo de conexión y/o el cable están sueltos. Y si el conmutador del freno está dañado, o el conmutador hace un pobre contacto.
4	El error en motor izquierdo	Deberá modificarse si el motor izquierdo, el dispositivo de conexión y/o el cable del motor están sueltos.
5	El dispositivo de frenado izquierdo	Deberá modificarse el dispositivo de frenado izquierdo, si el dispositivo y/o el cable están sueltos. Y si el conmutador del freno está dañado, o el conmutador hace un pobre contacto.
6	El motor derecho tiene un estado de protección frente a sobretensión.	Deberá verificarse el freno y si la estación de impulsión del motor está atorado. La corriente no está alta a través del amperímetro, lo que puede ser un problema del controlador.
7	Joystick	El joystick no se resetea a su posición o el cable del joystick está roto, o el conector está suelto.
8	Error del controlador	Deberá consultarse la reparación con el fabricante.

La mayor parte de las averías de sillas de ruedas eléctricas están relacionadas con las baterías, los motores y los controladores.

Número	Fallo	Análisis de la causa y soluciones
1	El indicador de carga no se ilumina después de presionar el botón de alimentación del controlador	<ul style="list-style-type: none"> - La conexión entre la batería y el controlador es incorrecta. Deberá ser reconectada de forma correcta después de su verificación. - El voltaje de la batería es demasiado bajo. Si todavía no se ilumina cuando se carga la batería, esta puede haber alcanzado el final de vida útil de servicio. Deberá sustituirse la batería. - Para problemas con el controlador, deberá contactarse con la agencia, el fabricante o el servicio de postventa.
2	Voltaje de la batería alto	La batería está cargada demasiado alta. Después de la carga, el voltaje no es más de 29,4V.
3	Voltaje de la batería bajo	<ul style="list-style-type: none"> - La conexión entre la batería y el conector del controlador no es fiable, deberá ser reconectada. - La resistencia de contacto del cableado que va entre las baterías es amplia; si la resistencia de contacto no es amplia, la superficie de contacto puede oxidarse o aflojarse. Deberá retirarse la capa de óxido o instalar el conector.
4	El motor no funciona	<ul style="list-style-type: none"> - La conexión entre la batería y el controlador es incorrecta. Deberá ser reconectada de forma correcta después de su verificación. - Para problemas con el motor, deberá contactarse con la agencia, el fabricante o el servicio de atención postventa.
5	Fallo del freno del motor	<ul style="list-style-type: none"> - El conector del freno no es fiable; deberá ser reconectado. - La bobina del freno eléctrico se ha dañado.

6	No hay indicación de carga	- La conexión entre el motor y el conector del controlador no es fiable, deberá ser reconectada. - La vida de la batería está acabada o el cargador se ha dañado; deberá sustituirse la batería o el cargador.
7	Escasa distancia de conducción después de cada carga	- La batería no está completamente dañada; deberá ser recargada. - La batería se está aproximando al final de su vida útil de servicio; deberá sustituirse la batería.

10. DESCRIPCIÓN DE LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

NOTA:

- Este producto cumple con los requisitos del contenido relacionado en los estándares CEM (compatibilidad electromagnética) IEC60601-1-2 y ISO7176-21.
- El usuario montará y operará el producto de acuerdo con las instrucciones de uso que se adjunta a la silla de ruedas eléctrica.
- Los equipamientos de comunicación portátiles y de radiofrecuencia (RF) pueden afectar a este producto. Para evitar intensas interferencias electromagnéticas, no deberá utilizarse este producto cerca de teléfono móviles, hornos, microondas, etc...
- Deberá consultarse el anexo con las directrices y la declaración del fabricante.

ADVERTENCIA:

- No deberá utilizarse este producto cuando esté adyacente o esté apilado sobre otros equipos. Si es necesario utilizar el producto cuando esté adyacente o apilado con otros equipos, deberá observar y garantizar que el producto funcione normalmente en las circunstancias de que se trate.
- Directrices medioambientales eléctricas o magnéticas en uso:

Directrices y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas	
Test de emisiones	Conformidad normativa
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	ND
Fluctuaciones de voltaje / emisiones intermitentes IEC 61000-3-3	ND

Directrices y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas	
Test de inmunidad	Conformidad normativa
Descarga electrostática (DES) IEC 61000-4-2 ISO 7176-21	± 8 kV contacto ± 15 kV Aire
Transiente rápida eléctrica/bursts IEC 61000-4-4 ISO 7176-21	± 2kV para líneas de suministro eléctrico
Pico IEC 61000-4-5 ISO 7176-21	± 1 kV línea a línea
Caídas de voltaje, cortas interrupciones y variaciones de voltaje sobre líneas de entrada de suministro eléctrico IEC 61000-4-11 ISO 7176-21	0% UT 0.5 ciclo At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0% UT 1 ciclo 70% UT 25/30 ciclos a 0° 0% UT 1 ciclo 70% UT 25/30 ciclos a 0°
Frecuencia de red (50 Hz) magnética IEC 61000-4-8 ISO 7176-21	30A/m
Campos RF EM radiados IEC61000-4-3 ISO 7176-21	20 V/m 80MHz-2,7GHz 80% AM a 1kHz
Perturbaciones conducidas inducidas por campos RF IEC 61000-4-6 ISO 7176-21	3 V/m 0,15MHz-80MHz 6V en ISM y bandas de radio amateur entre 0,15Mhz y 80MHz 80% AM a 1 kHz
Nota: UT es la tensión de red a.c. Anterior a la aplicación del nivel de test.	

Especificaciones de test para INMUNIDAD DE PUERTO DE RECEPTÁCULO a equipamiento de comunicaciones inalámbricas de RF.

Frecuencia de test (MHz)	Banda (MHz)	Servicio	Servicio	Potencia máxima (w)	Distancia (m)	NIVEL DE TEST DE INMUNIDAD (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Modulación de pulso 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz desviación 1 kHz sinusoidal	2	0.3	28
- 710 - 745 - 780	704-787	LTE Banda 13,17	Modulación de pulso 217 Hz	0.2	0.3	9
-810 -870 -930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Banda 5	Modulación de pulso 18 Hz	2	0.3	28
- 1720 - 1845 - 1970	1700 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Banda 1,3,4,25; UMTS	Modulación de pulso 217 Hz	2	0.3	28
2450	2400 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulación de pulso 217 Hz	2	0.3	28
- 5240 - 5500 - 5785	5100 5800	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, R- FID2450, LTE Banda 7	Modulación de pulso 217 Hz	2	0.3	28

NOTA: Si es necesario para alcanzar el NIVEL DE PRUEBA DE INMUNIDAD, la distancia entre la antena transmisora y el EQUIPO O SISTEMA ME puede reducirse a 1 m. La distancia de prueba a 1 m está permitida por la norma IEC 61000-4-3.

11. SERVICIO POSVENTA

- Aviso garantía:

Si el producto presenta problemas de calidad causados por factores no humanos dentro de la semana siguiente a la fecha de venta, nuestra compañía será responsable de la devolución, sustitución o reparación. Bajo las condiciones de uso y almacenamiento normal, si el producto presenta problemas de calidad debido a factores humanos dentro del año siguiente a la fecha de adquisición, la compañía proveerá el mantenimiento de forma gratuita. Si el producto presenta problemas de calidad después de haber transcurrido un año desde la fecha de adquisición. Los usuarios podrán acudir al departamento, oficina o agencia de servicio posventa de nuestra compañía de conformidad con la factura. Nuestra compañía suministra pieza y componentes para mantenimiento con un cargo razonable. Si el usuario no puede facilitar una factura, el periodo de garantía se confirmará por el número de lote de la compañía o la fecha de fábrica ampliada en un mes. Si usuarios extranjeros precisan reparaciones, pueden enviarla a nuestra compañía, pero los costes de envío serán soportados por el cliente.

- **Vida de servicio** : 3 años (excepto partes desgastadas).

- El periodo de garantía de las piezas importantes es como sigue:

Núm	Parte	Periodo de garantía
1	Marco	3 años
2	Controlador	1 año
3	Motor	1 año
4	Batería de litio	1 año

- Las siguientes situaciones no están cubiertas por la garantía:

1. Piezas desgastadas y consumibles: acolchados del respaldo del asiento, ruedas, reposapiés.
2. Averías causadas por desmontaje, reparación o modificación del producto no autorizados.
3. Avería causadas por caídas accidentales durante el uso o la manipulación.
4. Uso inadecuado u otros daños accidentales o causados por personas.
5. El hecho de que no se venga a seguir el método correcto del manual de forma que se causen averías.
6. Daños causados por desastres naturales no previstos (como son incendios, terremotos, inundaciones, , etc).

- El número de dispositivo se muestra en el marco de cada silla de ruedas eléctrica.

NOTA: Si hay necesidad de mantenimiento, se puede facilitar un diagrama de circuitos , lista de componentes e información necesaria para esas actuaciones de mantenimiento. Si tiene preguntas sobre el mantenimiento de circuitos, debe ponerse en contacto con el fabricante.

12. OBSERVACIONES ADICIONALES

Tabla de parámetros de tamaño y peso de la silla de ruedas eléctrica.

Modelo	Longitud total mm	Anchura total mm	Altura total mm	Anchura del asiento mm	Altura del asiento mm	Fondo del asiento mm	Altura del reposabrazos mm	Distancia del reposabrazos mm	Altura posterior mm	Distancia desde el reposapiés hasta el suelo mm	Longitud plegado mm	Anchura plegado mm	Altura plegado mm	Rueda frontal pulgadas	Rueda posterior pulgadas	Carga máxima kg	Peso neto kg	Descripción de características	
D130FL	980	580	900	420	460	430	230	450	410	70	470	580	900	8	12	100	21	Manos fijas y pies flexible, estilo fold back	
<p>Ángulo del asiento plano $\geq 2^\circ$ Ángulo del respaldo $\geq 3^\circ$ Distancia entre el reposapiés y el asiento $\geq 300\text{mm}$ El ángulo entre la pierna y la superficie de apoyo $\geq 6^\circ$ El La posición frontal de la estructura del reposabrazos $\geq 250\text{mm}$ Posición horizontal del eje 400mm La calidad del test dummy = peso soportado (-2, +5)</p>																			

Nos reservamos el derecho de cambiar la tecnología y la apariencia de este producto, con sujeción a cambios sin previo aviso.

Lista de embalaje de la silla de ruedas eléctrica

Nº	Nombre		Cantidad	Observaciones
1	Silla de ruedas eléctrica		1	
2	Llave	Mecánica hexagonal interior	2	
	Herramientas	Llave de tubo	1	
3	Manual de usuario		1	

Si las partes relacionadas se dañan, se recomienda ponerse en contacto con el fabricante y hacer una devolución a la fábrica original para reparación y sustitución.

NOTA: Yuyue Medical no responderá de las consecuencias si los clientes contravienen los requisitos de operación o compran accesorios de acceso individual.

**IMPORTANT**

TO KEEP FOR FUTURE REFERENCE.

NOTICE

Notice to the user and/or patient: any serious incident that has occurred in relation to the device must be reported to the manufacturer and to the competent authority of the Member State where the user and/or patient is established.

1. PURPOSE OF THE PRODUCT

The purpose of the power wheelchair is to provide mobility and autonomy to people with physical limitations that prevent them from walking or moving easily on their own. The power wheelchair is designed to facilitate mobility, improve quality of life, reduce physical effort, promote independence, increase safety and comfort.

2. WARNINGS

1. **WARNING!** The power wheelchair must not be used until this manual has been read in full.
2. **WARNING!** The power wheelchair should not be used until the installation and inspection upgrades have been completed.
3. **WARNING!** It is recommended that persons with intellectual or psycho-motor developmental difficulties do not use the electric wheelchair.
4. **WARNING!** The electric wheelchair must not be disassembled or converted, nor must it be replaced with parts not manufactured by our company.
5. **WARNING!** The user shall not sit or stand up from the power wheelchair when the controller is on or the power wheelchair is operating and there is no attendant to perform a protective function.
6. **WARNING!** The electric wheelchair shall not be used when the anti-tip wheel does not deploy or is not in operation.
7. **WARNING!** The power wheelchair must not be tilted or lifted from the side during normal use.
8. **WARNING!** The user shall not stand on the footrest, in order to prevent the power wheelchair from tipping sideways.
9. **WARNING!** Do not change direction when on sloping terrain.
10. **WARNING!** The electric wheelchair cannot be used by two people at the same time, in order to avoid accidents.

11. **WARNING!** When the power wheelchair is in motion, the speed should be reduced before making turns.
12. **WARNING!** When going downhill, drive slowly in the slowest gear; when going uphill, proceed with caution and at low speed.
13. **WARNING!** It is strictly forbidden to transport objects with the wheelchair.
14. **WARNING!** It shall be verified that the wheels are correctly mounted.
15. **WARNING!** Gently pull the joystick controller and avoid moving it backwards and forwards rapidly.
16. **WARNING!** The joystick is the essential component of the wheelchair; the wheelchair should not be parked outdoors for extended periods of time. When it rains, the wheelchair should be placed indoors to avoid dampness.
17. **WARNING!** The user shall ensure that the “manual/electric” lever of the left and right motors are set to “electric” before switching on the controller.
18. **WARNING!** The “manual/electric” handle of the motor shall not be switched to the “manual” position while the wheelchair is in motion.
19. **WARNING!** If the user needs to use radio communication equipment such as mobile phones and laptop computers, the power supply to the wheelchair controller must be disconnected first because it may interfere with them.
20. **WARNING!** Power wheelchairs are suitable for flat, low-slope terrain and should avoid track surfaces with slopes of more than 6 degrees and obstacles of more than 4 cm.
21. **WARNING!** Passage through any culverts and other places with horizontal voids is strictly prohibited.
22. **WARNING!** If the power wheelchair is not to be used for an extended period of time, it must be disconnected from the power switch on the battery box.
23. **WARNING!** Our electric wheelchair must be used outdoors in communal areas.
24. **WARNING!** Driving on main roads is prohibited, as this could lead to traffic accidents. It is also prohibited by road safety regulations.

3. PRODUCT FEATURES

Scope of application

- The electric wheelchair can be used for disabled and elderly people with movement difficulties.

Product composition

- This product consists of the frame, controller, 2 motors (one on each side), a battery, a footrest, armrests, front wheels and rear wheels.

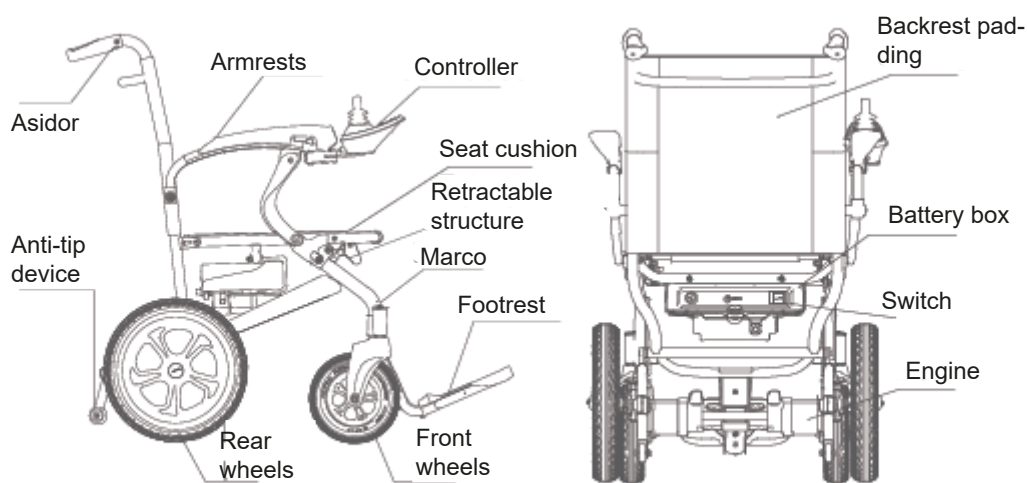


Illustration 3.1

Illustration 3.2

Structural features

- Highly efficient, energy-saving motors.
- Easy to attach folding frame.
- Smart controller: Power button, power display, universal joystick and loudspeaker.
- Safe and reliable electromagnetic braking system.
- Anti-tip device.
- Lithium battery pack (battery in its case) can be quickly disassembled. The battery can be charged independently of the buggy, i.e. outside the buggy.
- Two modes of operation: Autonomous electric driving mode and manual mode.



Technical parameters




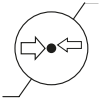





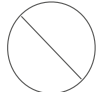




- These parameters will change due to occupant weight, operating environment and battery usage.
- The equipment may not be used in environments where flammable anaesthetic gas mixed with oxygen or nitrous oxide is used.





Product type	Device for outdoor spaces
Maximum speed	≤6,0 km/h
Ambient temperature range	-25° , +50°
Weight capacity	≤100kg
Maximum driving distance per load	≥ 20km
Horizontal braking performance	≤1,5m
Braking safely on maximum gradient	≤ 3,6m (6°)
Battery	Lithium battery DC24V × 12 Ah
Obstacle crossing height	≥ 40mm
Maximum width of crossable recess	100 mm
Minimum turning radius	1,2 m
Normal operating conditions:	
Atmospheric pressure range: 86kPa ~ 106kPa	
Relative humidity range: 25% ~ 95%	
Internal power supply	DC24V±5V
Electrical requirements	Type B applied parts, this means that they have a basic level of protection against electric shock and are suitable for applications where there is no prolonged direct contact with the heart or internal organs.
Mode of operation	Continuous operation
Liquid protection input	IPX4
Engine power	130 W in each

4. DESCRIPTION OF SYMBOLS

Symbols relating to power wheelchair safety requirements and their meaning.

	Importer
	European Authorized Representative

	Fragile; must be handled with care.
	Manufacturer.
	Temperature range.
	Atmospheric pressure range.
	Symbol for the marking of electrical and electronic devices according to Directive 2002/96/EC.
	This device complies with (EU) 2017/745 (Medical Device Regulation).
IPX4	Splash-proof: splashes of water in any direction will not cause any harmful effect.
	Note! Review the document accompanying the wheelchair.
	The pollution control mark for electronic information products, which indicates that the period of use for environmental protection is 10 years, except for consumables.
	This sign indicates mandatory contents (must be observed). Specific obligation contents are expressed by words or pictures on or near these elements. The illustration on the left indicates the "general obligation contents".
	This sign indicates prohibited (not allowed) content. Specific prohibited contents are expressed by words or pictures on or near those elements. The illustration on the left indicates "general prohibited content".
	Application Part Type B.
	Keep out of the rain.
	Above.
	Do not roll.

	Stacking layer limit.
	Consult the instruction manual.
	Humidity range.
	Medical device.

5. FOLDING AND UNFOLDING

UNFOLDING

- Remove the cardboard and the chair will look like in picture 5.1: Place the controller in the direction shown in the illustration and lock the mechanical key in the direction shown in the illustration, as shown in illustrations 5.2 and 5.3.



Illustration 5.1



Illustration 5.2

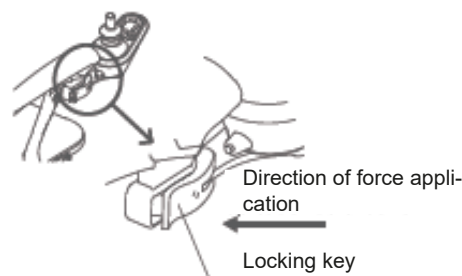


Illustration 5.3

- Place the power wheelchair on a flat surface, hold the handle with your left hand, and press the seat tube with your right hand, with the centre of gravity biased towards the seat tube, as shown in illustration 5.4 until the wheelchair is fully extended, as shown in illustration 5.5.

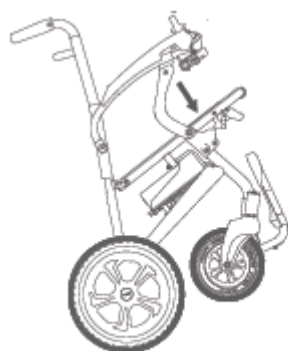


Illustration 5.4

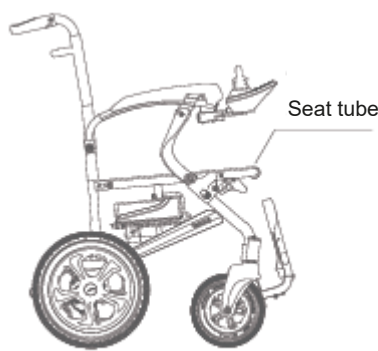


Illustration 5.5

- Fold down the footrest as shown in illustration 5.6.

- Push the retracril lever inwards by hand. Locking is complete when a “click” sound is heard, as shown in illustrations 5.7 and 5.8.

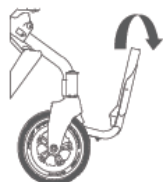


Illustration 5.6

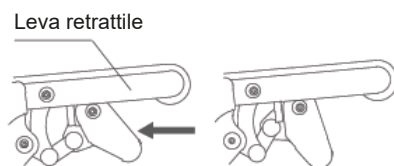


Illustration 5.7

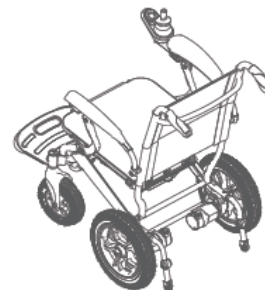


Illustration 5.8

- Press the knob on the anti-roll wheel and turn the anti-roll assembly anticlockwise until a “click” sound is heard. The anti-roll assembly extends, and the anti-roll chute is about 4 cm above the floor, as shown in illustrations 5.9 and 5.10.

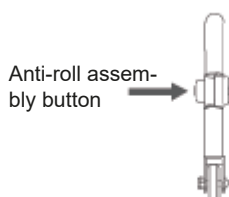


Illustration 5.9

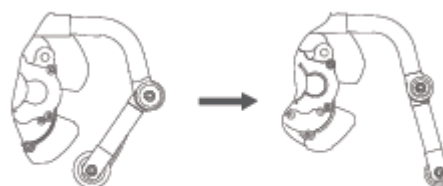


Illustration 5.10

FOLDING

- As shown in illustration 5.6, press the anti-roll assembly retract button and rotate the assembly clockwise until a “click” sound is heard. Once the anti-roll assembly has been pulled back, the user shall not stand on the anti-roll wheel with their foot, as shown in illustration 5.11.

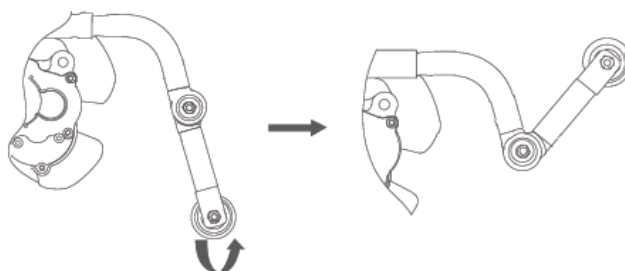


Illustration 5.11

- Hold the wheel of the footrest with your left hand, and pull the retracting lever with your right hand in an upward direction, and then the wheelchair retracts as shown in illustration 5.12. After folding, place the wheelchair upright as shown in illustration 5.13.

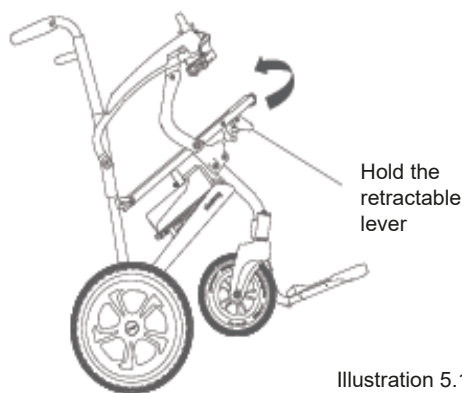


Illustration 5.12

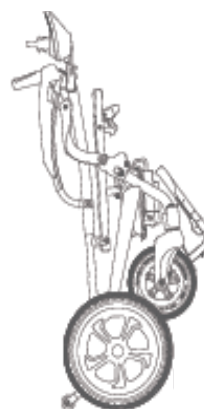


Illustration 5.13

6. INTRODUCTION TO THE DESCRIPTION

Description of the controller function

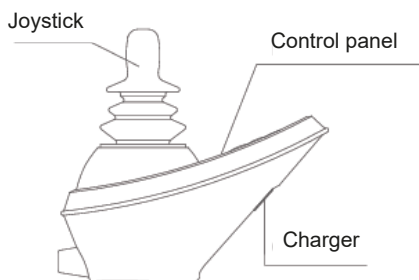


Illustration 6.1

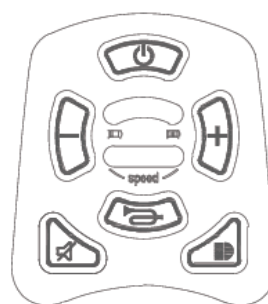


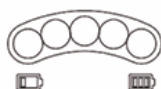
Illustration 6.2



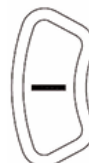
Power button



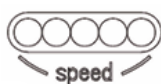
Horn button



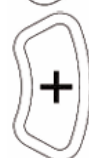
Battery button



Speed acceleration button



Speed indicator light



Speed deceleration button

Joystick

The main function of the joystick is to control the direction and speed of the wheelchair. The direction in which the joystick is pressed is the same as the direction in which the wheelchair moves. The further the joystick is pressed away from the centre position, the faster the wheelchair moves. When the wheelchair stops, the joystick should not be pressed violently, but should be used as gently as possible. The user can control the power wheelchair to move forwards or backwards, and to turn left or right. It will automatically return to its position when the joystick is released, and the wheelchair will brake automatically. This process should be done gently.

Battery indicator

The battery indicator identifies the battery level. The fully charged status can be shown by 1 red LED, 2 yellow LEDs and 2 green LEDs. When the 2 green LED lights are on, it means that the battery is fully charged. When only the yellow or red LED lights are on, it means that the battery is low and charging should be done as soon as possible to ensure normal use of the wheelchair.

Speedometer

Displays the maximum speed setting of the wheelchair. There are five speed settings: gear 1 is the slowest gear and gear 5 is the fastest gear.

Horn button

Press this button to sound the horn.

Acceleration button

Press this button to increase the value of the speed parameter. Each time the user presses it, the gear will be increased by one gear until 5th gear is reached.

Deceleration button

Press this button to reduce the speed parameter value. Each time the user presses it, the gear is downshifted by one gear until 1st gear, which is the lowest gear, is reached.

Conversion between electric and manual driving

When the wheelchair is not to be moved by electric drive and is moved manually, turn the left and right motor handles to make them both in the "manual" position, when driven with electric power, the joysticks should all be in the "electric" position.

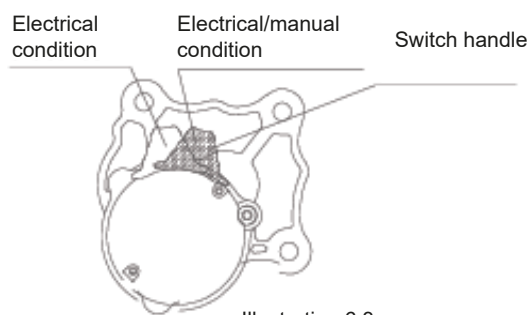


Illustration 6.3

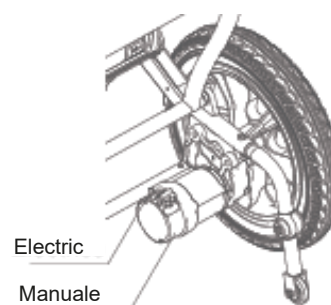


Illustration 6.4

Description of the battery box

As shown in Figure 6.5, by pressing the power display button, the indicator light will turn on, which can show the current battery capacity level; once it is released, the light will turn off. When 4 green lights are on at the same time, it means the power supply is sufficient; when 3 green lights are on, it means the power supply is normal; when 2 green lights are on, it means the power supply is insufficient; when 1 green light is on, it should be charged immediately. Disassembly steps: unplug the connector from the controller, turn the knob 180 degrees counterclockwise to remove the battery box.

1. **Unlock:** turn the battery box knob counterclockwise 180 degrees to remove the battery box.

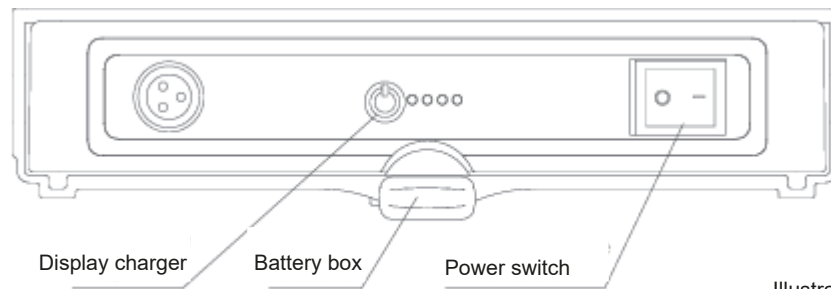


Illustration 6.5

2. Remove the battery box

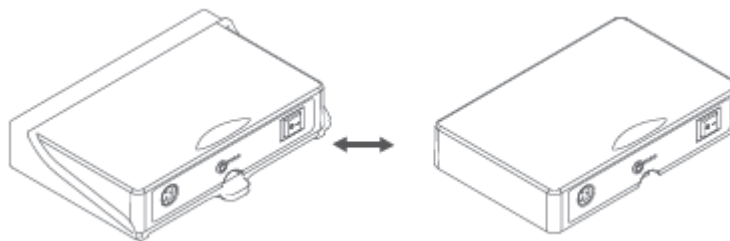


Illustration 6.6

3. **Install the battery box:** insert the battery box and rotate it clockwise 180 degrees to lock it.

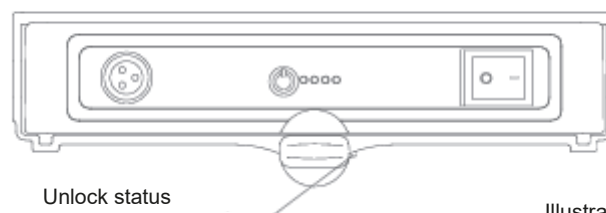


Illustration 6.7

Description of cargo

- It is recommended that users choose to purchase the charger recommended by our company: the lithium battery charger has a nominal output of 24 V and the charger shall comply with the requirements of IEC60601-1.

NOTE

- When charging, turn on the power switch located on the battery box of the power wheelchair, and turn off the power button on the controller.

Note: The power switch located on the battery box is in the off position when shipped from the factory. The user should ensure that the power switch is turned on when charging "I" is the on state and "O" is the off state, as shown in illustration 6.8.

- Insert the charger output connector into the bottom slot of the charger as shown in illustration 6.9.

!Note! When charging from the controller port, it is strictly forbidden to disconnect the controller power cable from the battery box; **DO NOT TOUCH** the pins inside the power connector.

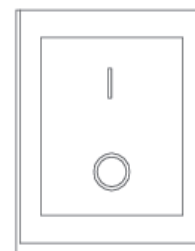


Illustration 6.8

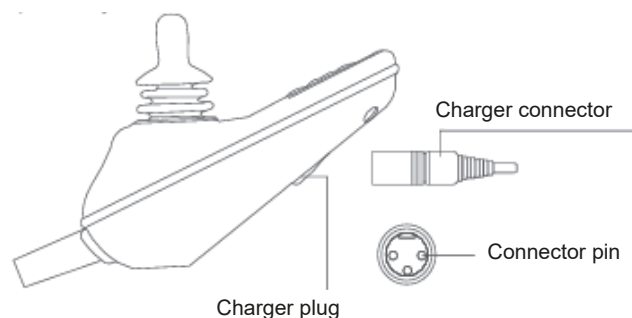


Illustration 6.9

- **Loading method 2:** Remove the battery box from the power wheelchair and insert the charger connector into the slot in the battery box as shown in illustration 6.10.

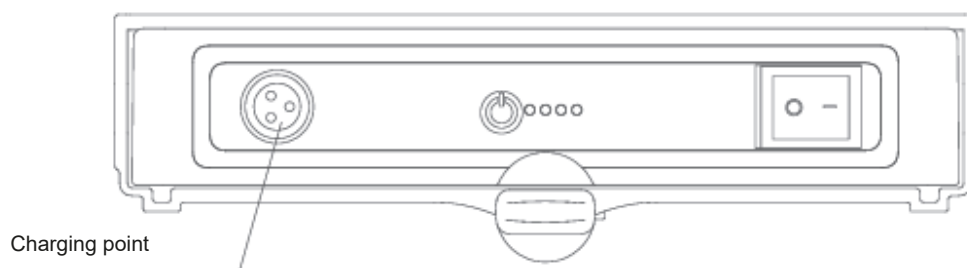


Illustration 6.10

- The circuit must not be loaded arbitrarily, in order to ensure circuit correctness.
- During the charging process, the battery circuit must not be disconnected to avoid burns or fire.

Steps for normal driving

- Activate the power switch located on the battery box and press "I" to set it to a normal operating state, as shown in illustration 6.8.
- The handles of the two engines are switched, both from the "manual" to the "electric" position.
- **Note: It is forbidden to activate the engine switch handle on slopes.**
- Press the power button on the controller to check if the e-brakes of the electric wheelchair are working. If the wheelchair cannot move, this means that the e-brake is working, otherwise you should contact the manufacturer.
- After sitting in the power wheelchair, the user should press the power button on the controller, the indicator light will turn on and the joystick should be in the middle position.
- The user needs to concentrate on controlling the wheelchair; this is especially important for novice drivers. The joystick can control direction and speed at the same time. Push the joystick slowly in the forward direction, and the electronic brake will release and then start to move. The push range of the joystick is increased to accelerate; otherwise the wheelchair will slow down.
- If the user wants to stop the power wheelchair while driving, they simply release their hand to reset the joystick position and it will come to a smooth stop; while moving forward, if the user suddenly pushes the joystick backwards or presses the power button on the controller, the wheelchair will stop immediately.
- The speed adjustment button on the controller can adjust the speed of the power wheelchair. The user should choose the maximum speed of the power wheelchair according to his/her physical condition and the road conditions on the road.
- The electric wheelchair is suitable for driving on level roads. On muddy, bumpy or uneven roads, the drive station and the control system of the power wheelchair can be damaged.

7. DAY-TO-DAY MAINTENANCE

NOTE: Before servicing, press the power switch on the battery box to the "O" position.

- It is strongly recommended that worn parts be adjusted and replaced. Professional personnel should be sought or the manufacturer should be contacted.

Inspection cycle	Daily	Weekly	Monthly	For each season of the year	Six-monthly
Battery					
Tyre pressure					
Wire					
Frame					
Controller					
Motore					
Connecting piece					
Quilting					
Change of wheels					
Electromagnetic brake					

The method of replacing worn parts is as follows (if it is difficult to replace any accessory, the manufacturer should be contacted in time and asked to replace it).

- **Method of replacing the front wheel:** Unscrew the screw with a spanner, remove the front wheel, install the front wheel, tighten the screw, adjust the screw tension and confirm that the front wheel rotates flexibly.
- **Method of replacing the rear wheel:** Personnel or professional should be sought or the manufacturer should be contacted for repair or replacement.
- **Seat (back) padding:** Use a screwdriver to unscrew the screw; remove the (back) padding from the seat, fit the (back) padding and tighten the screw with a screwdriver.
- **Method of replacing the armrest:** Use a spanner to unscrew the screw; remove the armrest; fit the new armrest and tighten the screw with a spanner.

- **Battery:** Mainly the remaining battery level should be checked. If the battery life has expired, if the battery needs to be replaced, the user can contact the supplier or the manufacturer or purchase locally a battery with the same specifications.

- **Tyre/tyre pressure:** 310 x 50 wheels are inflated to 260 kpa (maximum 325 kpa), which can be adjusted according to different weight changes and temperatures; chronic air leakage occurs in long-term storage or when not in use, which is normal; when using the wheelchair, the following methods of use should be read carefully:

A. When the air volume in the wheel is insufficient, the operating steps are as follows:

1. First press the wheels evenly by hand to make the wheels and rim fit evenly together.
2. Fill the wheels to a suitable level.

B. When the tyres are completely deflated, the operation steps are as follows:

1. Inflate the deflated tyres to a reduced level of about 30% of full capacity, and then press the tyres evenly by hand to make the wheel and rim fit evenly.

2. Fill the wheels until they reach a suitable level.

- **Wires:** Electrical parts and connecting cables, check for damage or breakage; if there is damage or breakage, contact the supplier or find a suitable person to deal with the problem; they should not attempt to carry out repairs themselves.

- **Frame:** Clean the frame covering surface with a soft step and keep it clean; lubricants should not be used to maintain the wheelchair. If you find cracks in the frame, you should contact your supplier.

- **Maintenance of the controller:** Clean the controller and joystick with a cloth dampened with a neutrally diluted detergent. Caution should be exercised when cleaning the joystick. Never use abrasive materials or alcohol-based cleaners for cleaning. When transporting the wheelchair, the controller must be protected from damage.

- **Engine:** Check for lubricant leakage or increased noise level. If this is the case, the supplier or manufacturer should be contacted.

- **Reliability and maintenance of connecting parts:** Always check whether the bolts and nuts on the wheelchair body are tight. If there is a problem, it should be addressed in time to ensure safe driving.

- **Seat cushion:** The seat cover and backrest should be cleaned with warm water and diluted soapy water, and the wheelchair should not be stored in damp places.

- **Electromagnetic brake:** Driving brake. The method of inspection is to allow the wheelchair to travel straight ahead at maximum speed on a level tarmac road and then release the joystick on the controller so that it automatically returns to the original position, and measure the distance travelled from the time of joystick release to stopping. If this distance is greater than the original value, the braking effect has been reduced. If the distance exceeds 1.5 metres, the user should contact the supplier or the manufacturer for repair of the power wheelchair.

- Use and maintenance of batteries:

- Attention should be paid to the charge level indication on the controller panel. If the light is off, the battery should be charged as soon as possible; when the red light is on, the battery is seriously insufficient and should be charged immediately to prevent the battery voltage from becoming too low and affecting the life of the battery.
- The battery is marked with obvious signs for positive and negative, and there are reliable connectors to ensure normal connection of the circuit. Non-professional personnel shall not connect the circuit randomly.
- During the charging process, the temperature of the battery will rise, but it is not allowed to exceed 45°C, charging should be stopped and continued when the temperature has dropped below 35°C. If the wheelchair is parked without being used for an extended period of time, the battery must be recharged at least once a month.

- The battery has a certain service life. After normal long-term use, if there is a normal difference between the mileage of the electric vehicle and the rated mileage, the battery should be replaced.
- The battery shall not be used when the temperature is $\geq 50^{\circ}\text{C}$ or $\leq -20^{\circ}\text{C}$.
- The battery shall be kept clean and dry. Do not hit the battery with hard objects. The battery shall be kept in good condition and out of the reach of children.
- The power switch on the battery box can cut off the power supply to the battery and reduce the natural loss of battery charge. When the wheelchair will not be in use for an extended period of time, the power switch on the battery box should be disconnected.
- "Fully charged state": The habit of keeping the battery fully charged should be developed. Depending on usage, the battery should be recharged in time to keep it in a "full state of charge" for an extended period of time.
- Waste disposal shall be managed in accordance with national regulations on environmental protection.

8. TRANSPORT AND STORAGE

1. Transport : The product shall be kept upright during transport operations, without being rained on and without rolling; care shall be taken when placing the product, and the height of the levels shall be limited.

2. Storage: The product shall be placed in a dry and ventilated place, and shall not be placed in an environment with high temperature and rapid temperature changes; the product shall be isolated from chemically corrosive substances such as acids and alkalis.

3. Environmental restrictions on transport and storage:

Ambient temperature range: $-40^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$

Relative humidity range: 10% ~ 100%

Atmospheric pressure range: 86kPa ~ 106kPa

9. TROUBLESHOOTING AND SPECIFICATIONS

- When the power button located on the controller is pressed there is no power signal. In this case it should be confirmed that the power switch on the battery box is in the "I" position. If it is in the "O" position, the power switch on the battery box should be pressed first to set it to the "I" position. Since the lithium battery will cut off power when overcharged, the user must first press the power switch to move it to the "I" position to the "O" position, and then press it back to the "I" position.

- When an error occurs, the controller shall emit an alarm sound and flash, and the error can be assessed according to the number of alarm sounds, to act accordingly.

- Through the function of the information query device integrated in the product, the displayed diagnostic number can reflect the nature of the abnormal situation. Those abnormal conditions can still be detected without using other service tools. Sound information means: cyclic reminder alarm sound.

Sound diagnostics	Description	Recommended method of management
1	Bayeux voltaics	The battery voltage is low, and is used after charging; the battery is broken and is used after replacing the battery; or the battery cannot be charged.
2	The right engine error	Check whether the other right, the connecting device and/or the motor cable are loose.
3	The right-hand braking system	The right-hand braking system should be checked if the braking device and/or the cable is loose. And if the brake switch is damaged, or the switch makes poor contact.
4	The left engine error	If the left-hand motor, the connecting device and/or the motor cable is loose, it must be changed.
5	The left-hand braking system	The left-hand braking device shall be modified, if the device and/or the cable is loose. And if the brake switch is damaged, or the switch makes poor contact.
6	The right-hand motor has an overvoltage protection status.	The brake should be checked and the motor drive station should be checked for binding. Current is not high through the ammeter, which may be a controller problem.
7	Joystick	The joystick does not reset to its position or the joystick cable is broken, or the connector is loose.
8	Controller error	The manufacturer should be consulted for repair.

Most power wheelchair breakdowns are related to batteries, motors and controllers.

Number	Failure	Analysis of the cause and solutions
1	Charging indicator does not illuminate after pressing the power button on the controller	<ul style="list-style-type: none"> - The connection between the battery and the controller is incorrect. It must be reconnected correctly after verification - Battery voltage is too low. If it still does not light up when the battery is charged, the battery may have reached the end of its service life. The battery should be replaced - For problems with the controller, the agency, manufacturer or after-sales service should be contacted.
2	High battery voltage	The battery is charged too high. After charging, the voltage is not more than 29,4V.
3	Low battery voltage	<ul style="list-style-type: none"> - The connection between the battery and the controller connector is not reliable, it should be reconnected - The contact resistance of the wiring between the batteries is large; if the contact resistance is not large, the contact surface may oxidise or become loose. The oxide layer should be removed or the connector should be installed.
4	The engine does not work	<ul style="list-style-type: none"> - The connection between the battery and the controller is incorrect. It must be reconnected correctly after verification. - For problems with the engine, you should contact the agency, the manufacturer or the after-sales service.
5	Motor brake foul	<ul style="list-style-type: none"> - Brake connector is unreliable; must be reconnected - Electric brake coil is damaged.

6	No load indication	<ul style="list-style-type: none"> - The connection between the motor and the controller connector is not reliable, it must be reconnected. - Battery life is over or the charger has been damaged; the battery or charger must be replaced.
7	Short driving distance after each charge	<ul style="list-style-type: none"> - The battery is not completely damaged; it must be recharged. - The battery is approaching the end of its service life; the battery should be replaced.

10. DESCRIPTION OF ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

NOTE:

- This product complies with the requirements of the related content of the EMC (electromagnetic compatibility) standards IEC60601-1-2 and ISO7176-21.
- The user shall assemble and operate the product in accordance with the instructions for use enclosed with the power wheelchair.
- This product may be affected by RF and portable communication equipment. To avoid strong electromagnetic interference, this product should not be used near mobile phones, ovens, microwave ovens, etc...
- The annex with guidelines and manufacturer's declaration should be consulted.

WARNING:

- This product must not be used when adjacent to or stacked with other equipment. If it is necessary to use the product when adjacent to or stacked with other equipment, you must observe and ensure that the product operates normally under the circumstances.
- Electrical or magnetic environmental guidelines in use:

Guidelines and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions	
Emissions test	Regulatory compliance
RF Emissions CISPR 11	Group 1
RF Emissions CISPR 11	Class B
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	ND
Voltage fluctuations / intermittent emissions IEC 61000-3-3	ND

Guidelines and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions	
Immunity test	Regulatory compliance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2 ISO 7176-21	± 8 kV contact ± 15 kV Air
Electrical fast transient/bursts IEC 61000-4-4 ISO 7176-21	± 2kV for power supply lines
Pico IEC 61000-4-5 ISO 7176-21	± 1 kV line by line
Voltage drops, short interruptions and voltage variations on incoming power supply lines IEC 61000-4-11 ISO 7176-21	0% UT 0.5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0% UT 1 cycle 70% UT 25/30 cycles a 0° 0% UT 1 cycle 70% UT 25/30 cycles to 0°
Mains frequency (50 Hz) magnetic IEC 61000-4-8 ISO 7176-21	30A/m
Radiated EM RF fields IEC61000-4-3 ISO 7176-21	20 V/m 80MHz-2,7GHz 80% AM a 1kHz
Conducted disturbances induced by RF fields IEC 61000-4-6 ISO 7176-21	3 V/m 0,15MHz-80MHz 6V en ISM and amateur radio bands on 0,15Mhz y 80MHz 80% AM a 1 kHz
Note: UT is the a.c. mains voltage prior to the application of the test level.	

Test specifications for RECEPT Port IMMUNITY to RF wireless communications equipment.

Frequency of tests (MHz)	Banda (MHz)	Service	Service	Maximum power (w)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz deviation 1 kHz sinusoidal	2	0.3	28
- 710 - 745 - 780	704-787	LTE Banda 13,17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
-810 -870 -930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Banda 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28
- 1720 - 1845 - 1970	1700 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Banda 1,3,4,25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
2450	2400 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
- 5240 - 5500 - 5785	5100 5800	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, R- FID2450, LTE Banda 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28

NOTE: If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT OR SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

11. AFTER-SALES SERVICE

- Notice of guarantee:

If the product has quality problems caused by non-human factors within one week after the date of sale, our company will be responsible for return, replacement or repair. Under the conditions of normal use and storage, if the product presents quality problems due to human factors within one year from the date of purchase, the company will provide maintenance free of charge. If the product has quality problems after one year from the date of purchase. Users may contact our company's after-sales service department, office or agency in accordance with the invoice. Our company supplies parts and components for maintenance at a reasonable charge. If the user cannot provide an invoice, the warranty period will be confirmed by the company's batch number or factory date extended by one month. If foreign users require repairs, they can send it to our company, but the shipping costs will be borne by the customer.

- **Service life** : 3 years (except for worn parts).

- The warranty period for major parts is as follows:

Núm	Party	Guarantee period
1	Frame	3 years
2	Controller	1 year
3	Engine	1 year
4	Lithium battery	1 year

- The following situations are not covered by the warranty:

1. Worn and consumable parts: seat back cushions, wheels, footrests.
2. Failures caused by unauthorised disassembly, repair or modification of the product.
3. Failure caused by accidental drops during use or handling.
4. Improper use or other accidental or human-caused damage.
5. Failure to follow the correct method in the manual in a way that causes breakdowns.
6. Damage caused by unforeseen natural disasters (such as fires, earthquakes, floods, etc).

- The device number is shown on the frame of each power wheelchair.

NOTE: If there is a need for maintenance, a circuit diagram, list of components and information necessary for such maintenance actions can be provided. If you have questions about circuit maintenance, you should contact the manufacturer.

12. ADDITIONAL REMARKS

Table of size and weight parameters of the electric wheelchair.

Model	Total length mm	Total width mm	Total height mm	Seat width mm	Seat height mm	Seat depth mm	Ar-mrest height mm	Armrest distance mm	Back height mm	Distance from the footrest to the ground mm	Folded length mm	Folded width mm	Folding height mm	Front wheel inches	Rear wheel inches	Maximum load kg	Neto weight kg	Description of features	
D130FL	980	580	900	420	460	430	230	450	410	70	470	580	900	8	12	100	21	Fixed hands and flexible feet, fold back style	
<p>Flat seat angle $\geq 2^\circ$ Angle of the backrest $\geq 3^\circ$ Distance between footrest and seat $\geq 300\text{mm}$ The angle between the leg and the supporting surface $\geq 6^\circ$ The front position of the armrest structure $\geq 250\text{mm}$ Horizontal position of the axis 400mm The quality of the dumm testy = supported weight (-2, +5)</p>																			

We reserve the right to change the technology and appearance of this product, subject to change without notice.

Packing list of the electric wheelchair

N°	Number		Quantity	Remarks
1	Electric wheelchair		1	
2	Key	Inner hexagonal mechanism	2	
	Tools	Pipe spanner	1	
3	User manual		1	

If the related parts are damaged, it is recommended to contact the manufacturer and make a return to the original factory for repair and replacement.

NOTE: Yuyue Medical will not be liable for the consequences if customers contravene the operating requirements or purchase individual access accessories.



ES - Peso máximo soportado 100 KG
EN - Maximum weight supported 100 KG
IT - Peso massimo supportato 100 KG
FR - Poids maximum supporté 100 KG
PT - Peso máximo suportado 100 KG
DE - Maximales Gewicht unterstützt 100 KG
NL - Maximaal ondersteund gewicht 100 KG
SWE - Maximal vikt stöds 100 KG
PL - Maksymalna obsługiwana waga 100 KG
DK - Maksimal vægt understøttet 100 KG



Made in P.R.C.



JIANGSU YUYUE MEDICAL EQUIPMENT &
SUPPLY CO. LTD.

No.1 Baisheng Road Development Zone, 212300
Danyang, Jiangsu, China
sales@yuyue.com.cn



METRAX GMBH
Rheinwaldstraße, 22. Rottweil, 78628, Germany
Vigilance@primedic.com



GRUPO R. QUERALTÓ S.A.
Polígono Industrial El Pino, Calle Pino Albar, 24, 41016,
Sevilla (Spain)
prrc@queralto.com