

Manual de usuario

Serie KP-10.3

(KP-10.3S y KP-10.3 CPT)



ADVERTENCIAS GANERALES

IMPORTANTE

No intente usar la silla de ruedas eléctrica antes de que una persona cualificada le haya explicado satisfactoriamente como operarla sin ningún riesgo para ti mismo o para los demás.



ADVERTENCIA

- No opere esta silla de ruedas eléctricas antes de leer y entender completamente el manual. Si no puede entender las advertencias, precauciones, sugerencias e instrucciones técnicas, por favor contacta a un distribuidor profesional de la salud o personal pertinente antes de intentar usar esta silla de ruedas eléctrica; de lo contrario, puede ocurrir lesiones o daños. Si se realizan procedimientos diferentes a los descritos en este manual, deben ser realizados por un técnico cualificado.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ESTÁ SUJETA A CAMBIOS SIN AVISO POR PARTE DE KARMA.



ADVERTENCIA

- Como fabricante de sillas de ruedas eléctricas, KARMA se esfuerza por suministrar una amplia variedad de sillas de ruedas eléctricas para satisfacer las diversas necesidades del usuario. Sin embargo, la responsabilidad de la selección final del tipo de silla de ruedas eléctricas a ser utilizada por un individuo recae únicamente en el usuario y su profesional de la salud capacitado para hacer dicha selección.
- KARMA recomienda que los usuarios de sillas de ruedas eléctricas no sean transportados en vehículos de ningún tipo mientras están en una silla de ruedas eléctricas. La posición de KARMA es que los usuarios de sillas de ruedas eléctricas deben ser transferidos a asientos apropiados en vehículos para el transporte y hacer uso de los dispositivos de sujeción disponibles en la industria automotriz. KARMA no puede y no recomienda ningún sistema de transporte de silla de ruedas eléctricas. Es responsabilidad del terapeuta y otros profesionales de la salud determinar si se requiere un cinturón de posicionamiento en el asiento. Puede producirse una lesión grave en caso de caída de una silla de ruedas eléctrica.

INFORMACIÓN

- Los ajustes de funcionamiento solo podrán ser realizados por profesionales o, en su defecto, por personas familiarizadas con las capacidades del conductor y que conozcan de los procesos que tienen las sillas. Configuraciones incorrectas podrían causar lesiones al conductor o a los transeúntes, así como daños a la silla de ruedas eléctrica y a los alrededores.
- Para determinar y establecer sus propios límites de seguridad, practique, en presencia de un profesional de la salud. Practique cómo llegar a la silla, doblar, subir y bajarse antes de realizar un uso activo de la silla.
- Para individuos con problemas de equilibrio, los ensayos de subir y bajar de la silla, deberá realizarlas con un asistente y en presencia de personal de salud cualificado.
- Si los sistemas antivuelcos son parte del equipamiento estándar, no opere la silla hasta que estos hayan sido instalados. Los sistemas antivuelco deben estar montados en todo momento.
- No intente alcanzar objetos si tiene que, para hacerlo, moverse hacia delante en su asiento o si se encuentran en el suelo puesto que podría provocarle una pérdida de equilibrio.
- No intente alcanzar objetos que están detrás suyo puesto que podría provocar que la silla vuelque.
- No cambie su posición en el asiento de manera que desplace su peso en una dirección contraria a la dirección de la silla puesto que podría volcar.
- No utilice una escalera mecánica a la hora de cambiar de plantas, pueden ocurrir lesiones corporales muy serias.
- No operar en carriles habilitados para automóviles en ninguna de sus variantes.
- No intente subir o bajar una rampa con agua, hielo o derrame de aceite.
- No intente pasar por encima de bordillos u obstáculos. De lo contrario, la silla de ruedas eléctrica podría volcar y causar lesiones corporales y/o daños a la silla de ruedas eléctrica.
- No realice giros pronunciados, ni de frente ni marcha atrás, a velocidad excesiva.
- No intente levantar la silla ni por el asiento ni por los revestimientos.
- No intente levantar la silla por ninguna de sus piezas desmontables, ya que puede causar lesiones en el usuario o daños para la propia silla. Para levantar la silla, debe sujetarla por la estructura.
- No opere la silla de ruedas hasta que se cerciore que los alrededores están despejados y que el área es segura para iniciar el desplazamiento.
- Preste atención a su entorno y manténgase lejos de fuentes de calos extremas. Si el usuario es fumador, prestar especial atención al apagado del cigarrillo. Prestar atención al entorno cuando se esté utilizando mecheros, manténgase lejos de estos y use ropa ignífuga.
- No use partes, accesorios o adaptadores que los autorizados por KARMA. Antes de sentarse o levantarse de la silla, verifique que está apagada. Esto le asegurará que la silla no se moverá. De la misma manera, mantenga la silla apagada siempre que no esté en uso. En caso contrario podría resultar herido y/o dañada la silla de ruedas, así como las propiedades adyacentes y los transeúntes.

- No conecte ningún dispositivo médico (ej.: un sistemas de respiración asistida, máquinas de soporte vital, etc.) a la batería. Podría causar fallos inesperados tanto en el dispositivo como en la silla. KARMA no se responsabiliza por cualquier lesión o "destrozo" a la propiedad provocada por un uso que contravenga las normas, leyes y ordenanzas vigentes en el lugar donde ocurra.
- No se ponga de pie en las placas de los reposapiés.
- No use la silla de ruedas mientras el respaldo se encuentre plegado. Esto altera el centro de gravedad de la silla y podría provocar un vuelco hacia atrás. El respaldo se plegará, únicamente, para transportar o almacenar la silla.
- No colocar ningún peso en las juntas del respaldo que puedan provocar que se pliegue de forma súbita y provoque lesiones al usuario.
- No se haga remolcar por vehículos de tipo alguno. Utilice el modo de punto neutro, sólo en superficies planas, toda vez que los frenos electromagnéticos se encuentran desactivados en el mismo. Sin los frenos activados, la silla rodaría cuesta abajo causando lesiones o daños. No conducir, nunca, la silla bajo los efectos del alcohol o la medicación.
- No ocupe la silla dentro de un automóvil, a menos que haya sido fijada usando los soportes señalizados con una pegatina amarilla en la estructura de la silla.



ADVERTENCIA

- La silla de ruedas no puede utilizarse como asiento en ningún vehículo. Es decir, KARMA recomienda que los usuarios no sean transportados en ningún vehículo mientras estén sentados en la silla de ruedas. En caso de accidente o para brusca, el usuario podría salir despedido de la silla de ruedas y lesionarse. La solución sugerida es realizar una transferencia desde la silla de ruedas a un asiento normal del vehículo y guardar la silla de ruedas de forma segura en un compartimento separado.

RAMPAS

- No afrontar desniveles que superen el ángulo de inclinación permitido para su silla. Consultar la sección 10.
- Al superar rampas, si se suelta el joystick mientras se avanza, la silla de ruedas eléctrica retrocederá aproximadamente 30 cm antes de que se accione el freno. Si se suelta el joystick en marcha atrás, la silla de ruedas eléctrica retrocederá aproximadamente medio metro antes de que accione el freno.
- Asegúrese de reducir la velocidad al enfrentar caminos en curva o al realizar giros. No conduzca a máxima velocidad. Conduzca a una velocidad en la que se sienta cómodo y que le permita el control total de la silla.



ADVERTENCIA

- No conduzca la silla de ruedas por la rampa cuando el respaldo este reclinado con un ángulo de 19°, ya que podría volcar.
- Al bajar una pendiente, la distancia de frenado puede ser mayor que en un terreno llano.

ELECTRICIDAD

- Asegúrese de revisar que todas las conexiones eléctricas están seguras todo el tiempo.
- Instrucciones de conocimiento básico: bajo ninguna circunstancia, corte o remueva ninguna de los enchufes de corriente. Algunos aparatos están equipados con enchufes de tres clavijas (conexión a tierra) para protegerlos contra posibles descargas eléctricas.
- No usar un cable alargador mientras se encuentre cargando las baterías. Podría producirse un incendio y/o descarga eléctrica.

BATERÍAS

- La garantía y las especificaciones de desempeño que contiene este manual están basadas en el uso de baterías de ciclo profundo de ácido y plomo.
- KARMA recomienda, insistentemente, que sean utilizadas como fuente de energía para esta silla. (Consulte la sección 6).
- Lea cuidadosamente la información relacionada con la batería y su cargador previamente a la carga instalación u operación de la silla de ruedas.

PRUEBA ANTI-LLUVIA

- KARMA ha testado su silla de ruedas eléctrica según la norma ISO 7176 (Parte 9). Esta brinda al usuario final y su asistente (a) tiempo suficiente para poner a buen recaudo la silla cuando llueve sin que deje de funcionar.
- No deje la silla de ruedas eléctrica bajo ningún tipo de tormenta.
- No utilice la silla de ruedas eléctrica en la ducha ni la deje en un cuarto de baño húmedo mientras se ducha.
- No deje la silla de ruedas eléctrica en un lugar húmedo durante mucho tiempo. La exposición directa a la lluvia o a la humedad podría provocar un mal funcionamiento eléctrico y mecánico de la silla de ruedas eléctrica, así como su oxidación prematura.

ESCALERAS

- No intente mover una silla ocupada usando una escalera. (Ver Figura 1)



Figura 1

- Use el ascensor para moverse entre pisos mientras la silla está ocupada. Cuando sea necesario moverse entre pisos usando la escalera mecánica, deberá transportarse al usuario independientemente de la silla. Se aconseja extremar precauciones cuando sea necesario subir o bajar escaleras con una silla de ruedas eléctrica aun estando desocupada.
- KARMA recomienda desmontar la silla de ruedas y transportar sus componentes por separado para subir o bajar escaleras. Asegúrese de que manipula sólo componentes en los que no hay accesorios desmontables.
- No intente levantar la silla por ninguna parte desmontable. Hacerlo, podría causar lesiones para el usuario o el asistente o daños para la silla.

ESCALERAS MECÁNICAS

- No utilice escaleras mecánicas para mover una silla eléctrica entre plantas. Podría causar lesiones corporales serias al usuario y daños a la silla.

USTED Y SU DISTRIBUIDOR OFICIAL DE KARMA

- El ensamblaje no requiere herramientas. Su silla de ruedas será ensamblada por el vendedor de productos KARMA, brindándole, además, el servicio de postventa. La realización de reparaciones, mejoras o incorporación de accesorios sin autorización, invalidará la garantía.
- Cualquier reparación que demande su silla de ruedas, será acometida por un proveedor autorizado por KARMA. Nuestros proveedores de servicio cuentan con los medios y la experiencia necesarios para el mantenimiento de su silla de ruedas.
- Si tiene partes defectuosas o pierde alguna, contacte con su proveedor para su reparación o reemplazo. Utilice, por favor, piezas y partes autorizados por KARMA. El uso de piezas y partes no autorizadas por KARMA conlleva a la invalidación de la garantía.
- Las piezas de nuestras sillas están numeradas y todos nuestros vendedores y proveedores de servicio cuentan con un listado de las mismas. Los clientes deben solicitar las piezas a través de sus vendedores, así como, planificar los mantenimientos.
- Los clientes deberán solicitar todos los servicios que necesiten a través del "concesionario" para garantizar que no se anule la garantía. Las reparaciones no autorizadas, anularán la garantía. Cualquier procedimiento, incluidos los que se describen en este manual, deberá llevarse a cabo por personal cualificado. Nuestro personal lleva el manual de servicio y conoce cada uno de las actividades de mantenimiento que permitirán que su silla tenga un desempeño impecable.

- Chequee, en este manual, la sección dedicada a la garantía para conocer cuáles brinda KARMA y qué tipo de mantenimiento y qué partes cubre la misma.
- KARMA no dispone, en este momento, de un registro oficial de proveedores de servicio. Por favor, contacte con su proveedor o consulte la página web.

CLASIFICACIÓN Y USO PREVISTO

- La serie Ergo Traveller (KP-10.3) está clasificada como un producto de clase A, adecuado para uso en interiores. Esta silla de ruedas es adecuada para usuarios de hasta 120 kg de peso. Además, cuenta con un armazón de aleación de aluminio extremadamente duradero y que no sufre temperaturas extremas drásticas (ni el usuario ni el asistente necesitan tocar las piezas metálicas en un uso normal).
- Revise si cumple con los requerimientos básicos, dictados por la autoridad competente de su localidad, para circular por la vía pública (ej.: cinturón pélvico, sistema de alumbrado, registro, licencia, etc.).

MARCADO CE

- Esta silla de ruedas eléctrica cumple los requisitos del reglamento de productos sanitario (EU) 2017/745.



PRECAUCIÓN

- Antes de comprar y usar su silla de ruedas consulte con profesionales cualificados para asegurarse de que elige los productos adecuados y los usa de forma correcta. Por razones de seguridad, si existe algún riesgo debido a los movimientos del usuario en la silla de ruedas u otros factores que pudieran causar el vuelco y caída del mismo, se recomienda el uso de accesorios antivuelco, cinturón de seguridad o cualquier accesorio adicional necesario.
- Siempre que use la silla de ruedas en actividades al aire libre, siga las regulaciones de tráfico, así como las indicaciones que se explican en este manual.

Declaración de conformidad



Document No.: DOC-EU-KP-10.3-03

EU Declaration of Conformity

We, with the information specified in the below,

Our information as the manufacturer:

Manufacturer's Name:	KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD
Manufacturer's Address:	NO. 2363, Sec. 2, University Rd., Min-Hsiung Shiang, Chia-Yi County, 62144, Taiwan
SRN (Single Registration Number):	TW-MF-000013206

Our authorized representative:

Name:	KARMA MOBILITY, S.L.
SRN (Single Registration Number):	ES-AR-000004852
Address:	C/ PERIODISTA FRANCISCO CARANTOÑA DUBERT, 23 Bajo 33209 GIJÓN – ASTURIAS, SPAIN
Contact Person:	Raquel Yuste
Contact Information:	(+34) 984 390 907

in accordance with

Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the council Annex I, II, III, IV and IX

hereby declare that the medical device specified below:

Basic UDI-DI of Annex VI:	471987385KP-1L8
Device:	Electrically powered wheelchair
Trade Name or Mark:	Ergo Nimble/ Ergo Traveler/ KP-10.3S/ KP-10.3-CPT
Model Number:	KP-10.3, KP-10.3-CPT
Product Code according to EMDN:	Y122127
Product Code according to GMDN:	41875
Classification:	Rule 1 of Class I
UDI-DI:	04719873856619 04719873856626

is in conformity with the applicable requirements of the following documents:

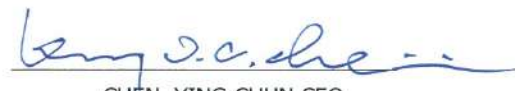
Ref. No.	Title	Edition date
ISO 13485	Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes	2016
ISO 14971	Medical devices - Application of risk management to medical devices	2019
EN 12182	Assistive products for persons with disability - General requirements and test methods	2012
EN 12184	Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers - Requirements and test methods	2014
EN 62366	Medical devices - Application of usability engineering to medical devices	2015
EN 60601-1	Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance	2006
EN ISO 10993-1	Biological evaluation of medical devices - Part 1: Evaluation and testing within a risk management process	2009
EN ISO 10993-5	Biological evaluation of medical devices — Part 5: Tests for in vitro cytotoxicity	2009
EN ISO 15223-1	Medical devices - Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied - Part 1: General requirements	2016
MEDDEV. 2.7/1 Rev. 4	CLINICAL EVALUATION: A GUIDE FOR MANUFACTURERS	2016
MEDDEV 2.12/1 Rev. 8	GUIDELINES ON A MEDICAL DEVICES VIGILANCE SYSTEM	2013

The information on this declaration has been stated on the sole responsibility of KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.

We hereby declare that the device named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The device complies with all General Safety and Performance Requirements.

Date of issue: 21st August 2024

Place of issue: NO. 2363, Sec. 2, University Rd., Min-Hsiung Shiang, Chia-Yi County,
62144, Taiwan


CHEN, YING-CHUN CEO

UK Declaration of Conformity

We, with the information specified in the below,

Our information as the manufacturer:

Manufacturer's Name:	KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD
Manufacturer's Address:	NO. 2363, Sec. 2, University Rd., Min-Hsiung Shiang, Chia-Yi County, 62144, Taiwan
SRN (Single Registration Number):	TW-MF-000013206

Our UK responsible person:

Name:	Karma Mobility Ltd
MHRA Reference Number:	11480
Address:	Unit 6 Target Park, Shawbank Road, Redditch, B98 8YN England United Kingdom
Contact Person:	Mr Mark Duffield
Contact Information:	01527 520 468

in accordance with

UK MDR 2002 and Council Directive 93/42/EEC concerning medical devices in Annexes I, II and

VII hereby declare that the medical device specified below:

Basic UDI-DI of MDR (Annex VI):	471987385KP-1L8
Device:	Electrically powered wheelchair
Trade Name or Mark:	Ergo Traveller
Model Number:	KP-10.3, KP-10.3-CPT
Product Code according to EMDN:	Y122127
Product Code according to GMDN:	41875
Classification:	Rule 1 of Class I
UDI-DI:	04719873856619

is in conformity with the applicable requirements of the following documents:

Ref. No.	Title	Edition date
EN ISO 13485	Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes	2016
EN ISO 14971	Medical devices - Application of risk management to medical devices	2019
EN 12182	Assistive products for persons with disability - General requirements and test methods	2012
EN 12184	Electrically powered wheelchairs, scooters and their chargers - Requirements and test methods	2014
EN 62366	Medical devices - Application of usability engineering to medical devices	2015
EN 60601-1	Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance	2006
EN ISO 10993-1	Biological evaluation of medical devices - Part 1: Evaluation and testing within a risk management process	2009
EN ISO 10993-5	Biological evaluation of medical devices — Part 5: Tests for in vitro cytotoxicity	2009
EN ISO 15223-1	Medical devices - Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied - Part 1: General requirements	2016

The information on this declaration has been stated on the sole responsibility of KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.

We hereby declare that the device named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The device complies with all Essential Requirements.

Date of issue: 21st August 2024

Place of issue: NO. 2363, Sec. 2, University Rd., Min-Hsiung Shiang, Chia-Yi County, 62144,
Taiwan


CHEN, YING-CHUN CEO

Cómo contactar con KARMA



Sede central

KARMA Medical

Dirección: NO.2363, Sec. 2, University Road, Minxiong Township,
Chiayi County 621015, Taiwan (R.O.C.)

Tel.: +886 5 206 6688

Correo electrónico: globalsales@karma.com.tw

Página web: www.karmamedical.com

Representante europeo

KARMA Mobility S.L.

Dirección: C/ Periodista Francisco Carantoña Dubert,
23 Bajo 33209 Gijón - Asturias (España)

Tel.: +34 984 390 907

Correo electrónico: karma@karmamobility.es

Página web: www.karmamobility.es

Representante del Reino Unido

KARMA Mobility Ltd.

Dirección: Unit 6 Target Park, Shawbank Road, Redditch,
B98 8YN England United Kingdom

Tel.: +44 845 630 3436

Correo electrónico: info@karmamobility.co.uk

Página web: www.karmamobility.co.uk



Producido y publicado por KARMA Medical, Taiwán.

Se prohíben las modificaciones técnicas y los errores de impresión.

ÍNDICE

1. PREFACIO	1
2. SEGURIDAD.....	2
2.1 Antes de conducir	2
2.2 Normas de tráfico.....	2
2.3 Practicas de conducción.....	2
2.4 Sin pasajeros	3
2.5 No transportar mercancías pesadas.....	3
2.6 Lluvia	3
2.7 Conducción	3
2.8 Advertencia general.....	3
2.9 Cruce de vías férreas.....	3
2.10 Circunstancias a evitar	3
2.11 Teléfonos móviles y otros equipos eléctricos.....	4
2.12 Rampas, desniveles y pendientes.	4
2.13 Limite máximo de peso del usuario	5
2.14 Vida útil	5
2.15 Etiquetado KP-10.3.....	6
3. Interferencias electromagnéticas (IE)/RFI	10
3.1 Interferencias electromagnéticas provenientes de fuentes de radio frecuencias.....	10
3.2 Las fuentes que irradian IE pueden clasificarse, en líneas generales, en tres tipos	11
3.3 Interferencia electromagnética (IE) en vehículos de alimentación por baterías	11
3.4 Advertencia	12
4. PARTES.....	13

KP-10.3S (equipado con baterías de 22 Ah) Introducción de piezas.....	13
KP-10.3S Introducción de piezas	15
KP-10.3 CPT (equipada con baterías de 36 Ah) Introducción de piezas.....	17
5. OPERACIÓN	19
Controlador VR2.....	19
Controlador LiNX	19
5.1 Manejo de la silla de ruedas	20
5.2 Ubicación del cable del controlador.....	21
5.3 Velocidad de conducción	22
5.4 Marcha hacia adelante, marcha atrás y frenado.	22
5.5 Claxon.....	23
5.6 Indicador de batería.....	23
5.7 Palanca punto neutro	24
5.8 Como realizar ajustes en la silla de ruedas	24
5.9 Ajuste del reposabrazos serie KP-10.3	26
5.10 KP-10.3 CPT Ajuste de la posición del asiento	27
5.11 Ajuste del respaldo KP-10.3	27
5.12 Desmontaje y montaje de la serie KP-10.3.....	27
5.13 Desmontaje y montaje KP-10.3 CPT	30
5.14 Antivuelcos.....	32
5.15 Transferencias a y desde la silla.....	32
5.16 Transferencia a la silla de ruedas eléctrica.	32
5.17 Transferencia desde una silla de ruedas eléctrica.....	32
6. BATERIA Y CARGADOR	34
6.1 Caja de baterías con baterías de 22 Ah en la serie KP-10.3	34
6.2 Carga de las baterías.....	34
6.3 Cargador.....	37

6.4 Baterías.....	37
7. INSPECCION Y MANTENIMIENTO	39
7.1 Revisión diaria	39
7.2 Registro de mantenimiento periódico.....	39
7.3 Neumáticos	40
7.4 Mantenimiento general.....	40
7.5 Sugerencia de procedimientos de mantenimiento	41
7.6 Instrucciones de lubricación de la serie KP-10.3	42
7.7 Transporte y almacenamiento	42
8. ACCESORIOS OPCIONALES	43
9. RESOLUCION DE FALLOS.....	44
10. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	48
11. ESPECIFICACIONES.....	49
12. LIMPIEZA Y RECICLAJE	52
12.1 Limpieza.....	52
12.2 Reciclaje.....	52
13. GARANTIA.....	54
13.1 Número de serie	54
13.2 Contenido y duración de la garantía	54
13.3 Las reclamaciones derivadas de esta garantía no se producirán por los siguientes motivos.	55
13.4 Responsabilidades del usuario.....	55
13.5 Responsabilidades de su distribuidor	55
13.6 Transferencia de los derechos de garantía	56

1. PREFACIO

1.1 Lea cuidadosamente el presente manual de usuario antes de usar la silla de ruedas. El uso inapropiado de la silla podría traer como consecuencia daño, lesiones o accidentes de tráfico. Por tanto, en aras de conseguir el disfrute y la seguridad en el uso de la silla, por favor, lea este manual.

1.2 Este manual de usuario contiene las instrucciones de operación y ensamblaje y explica cómo solventar posibles accidentes. Este manual de usuario está escrito para las sillas eléctricas de KARMA: Serie KP-10.3.

1.3 Los símbolos usados en este manual se explican a continuación. Preste especial atención a los apartados donde los mismos aparezcan.

 ADVERTENCIA	El uso inapropiado podría causar lesiones serias incluso la muerte.
 PRECAUCIÓN	El uso inadecuado podría causar lesiones serias y/o daños a la silla de ruedas.
 NOTA	Siga estas instrucciones con el fin de mantener la silla de ruedas en buenas condiciones.

1.4 Este manual incluye el registro de reparaciones y mantenimientos, así como la garantía. Consérvelo en un lugar seguro o téngalo con la silla.

1.5 Si alguien más hace uso de la silla, asegúrese de entregarle este manual para su consulta.

1.6 Debido a cambios en el diseño, es posible que algunas de las ilustraciones que aparecen en este manual no se correspondan con la silla que ha comprado. KARMA se reserva el derecho de realizar modificaciones en el diseño sin previo aviso.

2. SEGURIDAD

2.1 Antes de conducir

2.1.1 El usuario debe familiarizarse con el uso y la operación de esta silla de ruedas antes de conducirla.

2.1.2 Por tanto, mantenga las pautas de este manual siempre en mente.



ADVERTENCIA

- Cuando se prescriba una silla de ruedas para usuarios amputados parciales (por encima o por debajo de la rodilla, en una o ambas piernas) u otras condiciones que afecten el centro de gravedad natural del usuario y que podría volcar la silla o la caída del usuario, le sugerimos contactar con su terapeuta o distribuidor, para la colocación de antivuelcos, cinturón pélvico u otros accesorios de seguridad. Cuando utilice la silla, siga siempre las regulaciones de tráfico para su lugar de residencia y las directrices de este manual.

2.2 Normas de tráfico.

2.2.1 Las normas de circulación de peatones son aplicables a los usuarios de las sillas de ruedas. Por favor, tenga cuidado.

2.2.2 Circule únicamente en áreas habilitadas para peatones. Nunca conduzca por la calzada.

2.2.3 Manténgase alerta respecto a los demás vehículos cuando cruce cualquier tipo de vía.

2.2.4 Sea extremadamente cuidadoso cuando conduzca por zonas con mucho tráfico de personas o en centros comerciales.

2.2.5 No conduzca su silla de ruedas cuando se sienta cansado o haya consumido alcohol.

2.2.6 No conduzca la silla de ruedas durante la noche.

2.2.7 Siga las señalizaciones destinadas a los peatones y cumpla las leyes de tráfico.



ADVERTENCIA

- Cuando use la silla de ruedas en exteriores, siga siempre la señalización y las pautas dadas en este manual.

2.3 Practicas de conducción

2.3.1 Mientras se familiariza con el manejo de la silla de ruedas, practique en áreas abiertas como un parque.

2.3.2 Para prevenir caídas de la silla de ruedas, practique todo tipo de movimientos de conducción, ej.: acelerar, frenar, girar, dar marcha atrás y subir y bajar

rampas.

2.3.3 Al principio de las prácticas, configure la velocidad en modo medio.

2.3.4 Asegúrese de que alguien le acompaña en caso de que necesite ayuda.

2.3.5 Asegúrese de que usted es capaz de controlar y operar la silla fácilmente antes de cambiar a un modo de velocidad mayor.

2.4 Sin pasajeros

Las sillas eléctricas de KARMA admiten un solo pasajero. Evite montar pasajeros (incluidos niños) en su silla.

2.5 No transportar mercancías pesadas

No use la silla para arrastrar o llevar cargas pesadas. El peso máximo que puede llevar la silla está recogido en el apartado "Peso máximo del usuario" en la sección número 10 Especificaciones.

2.6 Lluvia

Este producto no es resistente a la lluvia. No conduzca mientras llueve, atraviere charcos ni utilice chorros de agua para lavar la silla. (Figura 2.1)

2.7 Conducción

Realice inspecciones diarias, tal como se explica en la sección 7.1 Revisión diaria.

2.8 Advertencia general

2.8.1 No se incline hacia el lateral de la silla puesto que podría perder el equilibrio y caerse.

2.8.2 Evite que la ropa pueda quedar atrapada entre las ruedas.

2.9 Cruce de vías férreas

2.9.1. Antes de cruzar las vías férreas, deténgase completamente y mire hacia ambos lados

2.9.2 Cruce las vías de manera perpendicular, así evitará que las ruedas puedan quedar atascadas

2.9.3 No conduzca a máxima velocidad sobre las vías del tren.

2.10 Circunstancias a evitar

2.10.1 Evite rutas con mucho tráfico, fango, grava o desniveles pronunciados, nieve o hielo. Estas condiciones pueden dañar su silla de ruedas.

2.10.2 Evite rutas demasiado angostas o el paso por canales que no cuenten con las debidas protecciones.

2.10.3 Evite zonas en las que las ruedas puedan quedarse atascadas, patinar o que

no tengan suficiente tracción.

2.10.4 No conduzca con condiciones climáticas adversas como tormentas, nevadas, niebla, etc. Estas condiciones pueden provocar la oxidación de la silla de ruedas (véase la Figura 2.2).

2.10.5 No conduzca haciendo eses, ni realice giros repentinos.

2.10.6 No utilice escaleras mecánicas.

2.11 Teléfonos móviles y otros equipos eléctricos.

2.11.1 No utilice teléfonos móviles u otros dispositivos electrónicos mientras conduce. (Vea Sección 3. EMI/RFI).

2.11.2 No cargue su teléfono móvil u otros dispositivos eléctricos usando las baterías de la silla.

2.12 Rampas, desniveles y pendientes.

2.12.1 No conduzca a través de rampas pronunciadas. Consultar “estabilidad dinámica” en la sección 10 (especificaciones) para conocer el ángulo máximo de ascenso de su silla de ruedas.

2.12.2 Mientras suba por una cuesta, deberá configurar una velocidad mayor que la media y conducir con cuidado. (Véase Figura 2.3).

2.12.3 Cuando descienda por una pendiente, configure la velocidad en el modo “1” y nunca use la marcha atrás para frenar la silla.

2.12.4 No circular por rutas en las que abunden los baches o los montículos. (Véase Figura 2.4)

2.12.5 No realice giros repentinos mientras atraviesa rampas o terrenos con grava.

2.12.6 La altura máxima para superar obstáculos es de 5 cm para su silla de ruedas. Superar esta altura podría dañar su silla de ruedas y anular la garantía. (Figura 2.5).

2.12.7 Reduzca la velocidad cuando esté gestionando un obstáculo. Ponga el asiento en vertical y aproxímese al obstáculo perpendicularmente.

2.12.8 Justo cuando esté frente al obstáculo, acelere hasta que la rueda lo haya superado completamente. Enfrentar un obstáculo en ángulo podría provocar que la silla vuelque. ¡No lo haga!

2.12.9 Cuando descienda una pendiente, aminore la velocidad justo antes entrar en la misma y sólo acelere cuando la silla esté completamente sobre una superficie nivelada.

2.12.10 Los obstáculos deben ser afrontados, cuando se desciende, siempre de

forma perpendicular. (Véase Figura 2.6).

2.12.11 Las sillas de KARMA no están diseñadas para "saltar" obstáculos. Hacerlo podría provocar la invalidación de la garantía.



ADVERTENCIA

- No configure la silla de ruedas en el modo punto neutro cuando ascienda o descienda una pendiente.
- Si la silla se avería atravesando las vías del tren, primero, cerciórese de si viene el tren. Si viene el tren, abandone inmediatamente la silla. Si no viene el tren, configure el modo punto neutro y empuje la silla fuera de las vías.

2.13 Limite máximo de peso del usuario

2.13.1 Consulte "peso máximo del usuario" en la sección 10. Especificaciones.

2.13.2 Superar la capacidad máxima de la silla puede dañarla y causar desperfectos que afectarían su seguridad. La garantía no cubre los daños ocasionados por una operación inapropiada de la silla de ruedas.



Figura 2.1



Figura 2.2



Figura 2.3



Figura 2.4



Figura 2.5



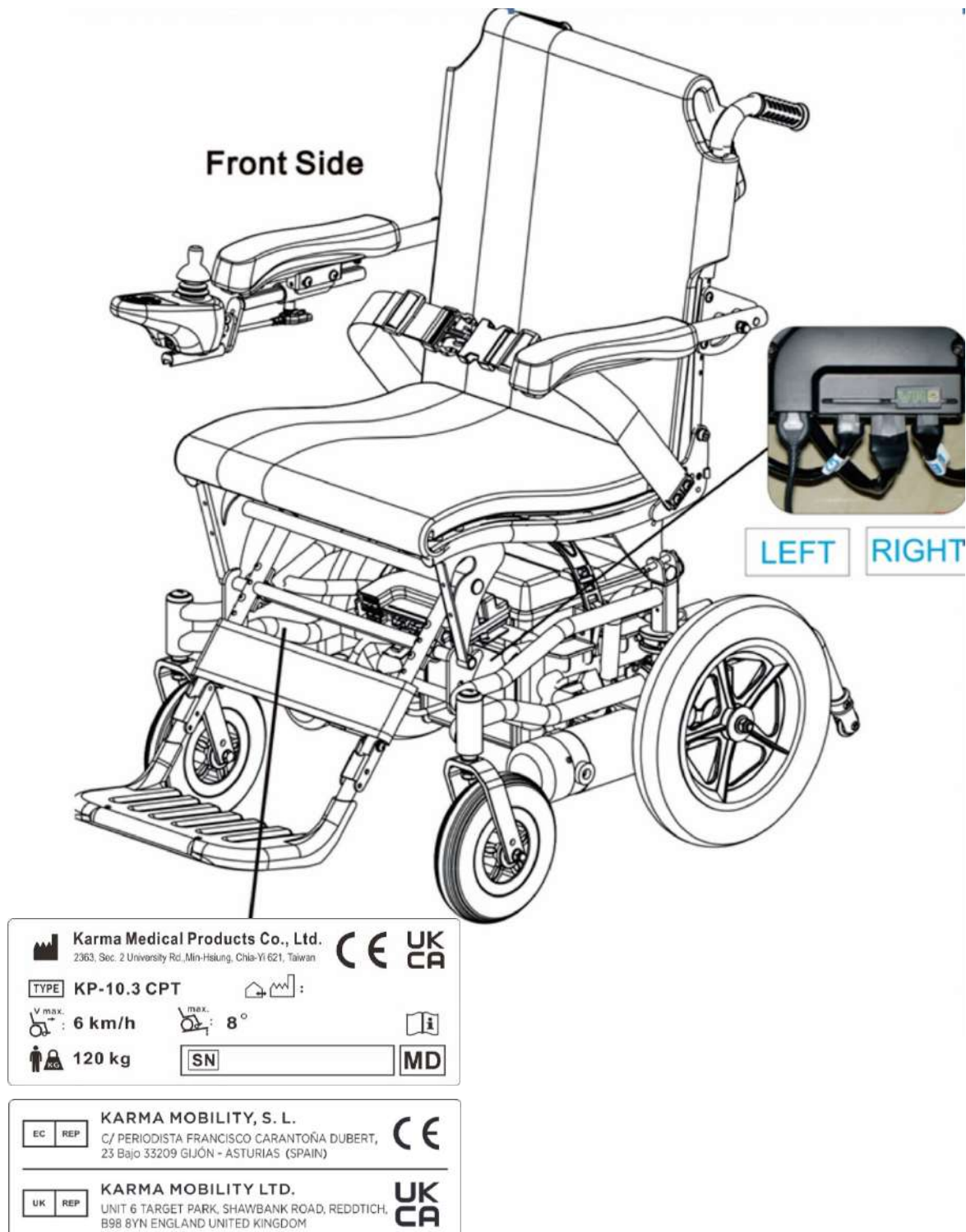
Figura 2.6

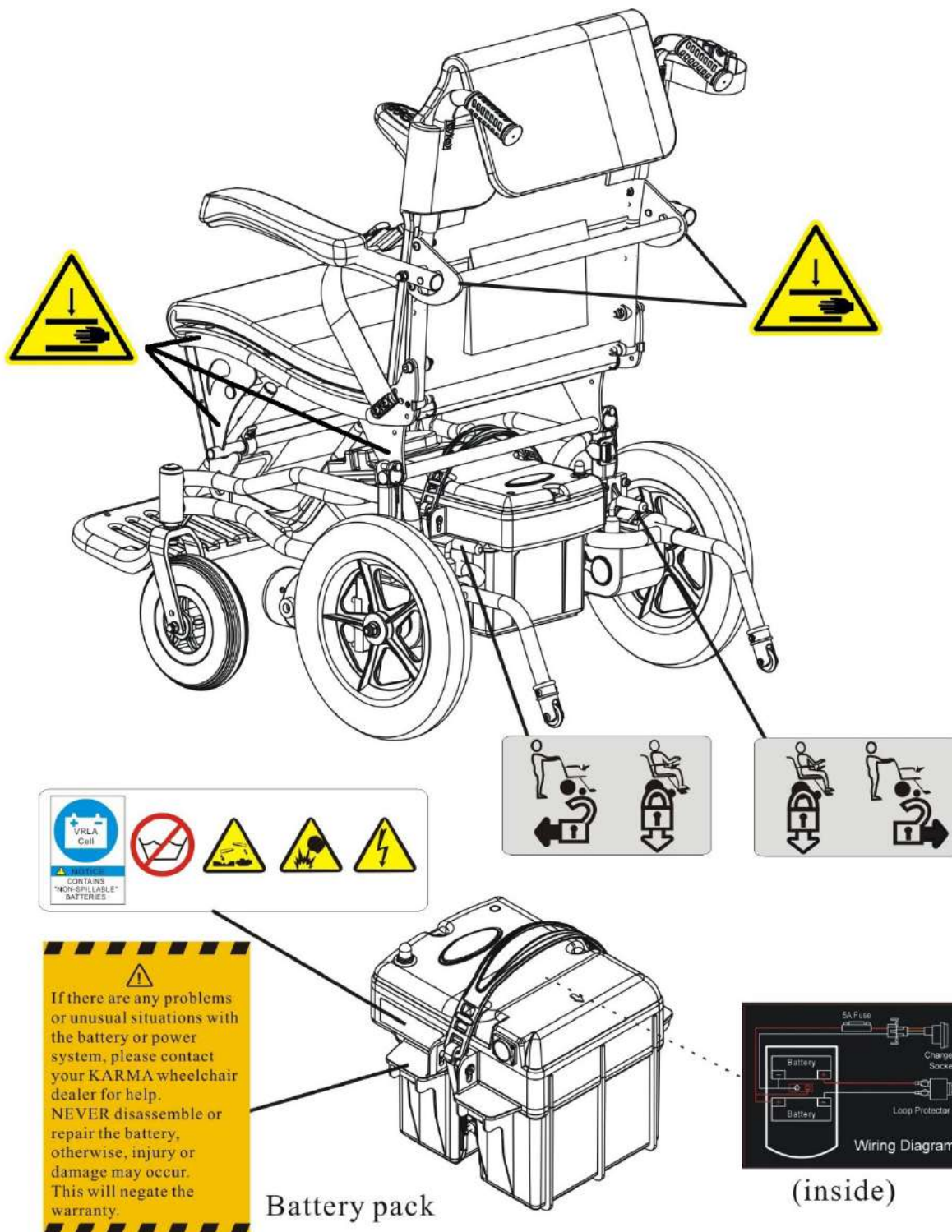
2.14 Vida útil

La vida útil prevista del producto es de **cinco años**, suponiendo que el producto se utilice diariamente de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento de seguridad, las instrucciones de inspección y mantenimiento, y el uso previsto, que se describen en este manual.

2.15 Etiquetado KP-10.3

Lea cuidadosamente todas las etiquetas en la silla de ruedas antes de conducirla.
No las retire. Protéjalas para futuras consultas.

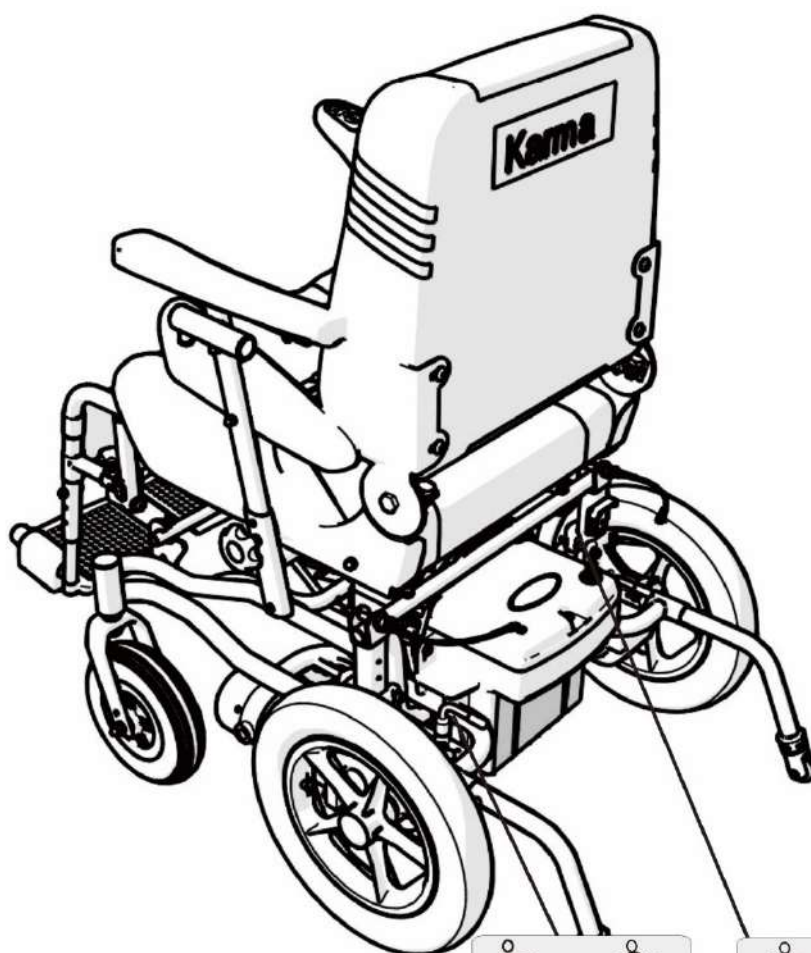






EC	REP	KARMA MOBILITY, S. L. C/ PERIODISTA FRANCISCO CARANTOÑA DUBERT, 23 Bajo 33209 GIJÓN - ASTURIAS (SPAIN)	CE UK CA MD
UK	REP	KARMA MOBILITY LTD. UNIT 6 TARGET PARK, SHAWBANK ROAD, REDDITCH, B98 8YN ENGLAND UNITED KINGDOM	
		KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD. NO. 2363, SEC. 2, UNIVERSITY RD., MIN-HSIUNG SHIANG, CHIA-YIHSIEN, TAIWAN R.O.C.	
WARNING! USE ONLY ON STABLE SURFACES MAXIMUM USER WEIGHT 120kg (265 lbs)			

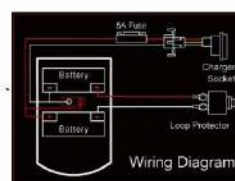
EC	REP	KARMA MOBILITY, S. L. C/ PERIODISTA FRANCISCO CARANTOÑA DUBERT, 23 Bajo 33209 GIJÓN - ASTURIAS (SPAIN)	CE UK CA
UK	REP	KARMA MOBILITY LTD. UNIT 6 TARGET PARK, SHAWBANK ROAD, REDDITCH, B98 8YN ENGLAND UNITED KINGDOM	



⚠
If there are any problems or unusual situations with the battery or power system, please contact your KARMA wheelchair dealer for help. NEVER disassemble or repair the battery, otherwise, injury or damage may occur. This will negate the warranty.



Battery pack



(inside)

3. Interferencias electromagnéticas (IE)/RFI

Esta sección brinda al usuario información básica relacionada con problemas de las IE, las fuentes conocidas de IE y las medidas de protección para reducir la posibilidad de exposición o minimizar el grado de exposición. También se muestran algunas condiciones en las cuales podrían ocurrir movimientos erráticos o inesperados de la silla de ruedas.



ADVERTENCIA

- Es muy importante que lea la información relacionada con los posibles efectos de la interferencia electromagnética en su silla de ruedas eléctrica KARMA.

3.1 Interferencias electromagnéticas provenientes de fuentes de radio frecuencias

3.1.1 Los vehículos a motor pueden ser susceptibles a interferencias

electromagnéticas, la cual es provocada por el funcionamiento de fuentes tales como: estaciones de radio y televisión, transmisores de radio aficionados, walkie-talkies y teléfonos móviles. La interferencia (de fuentes de radio frecuencia) puede provocar que el vehículo motorizado libere los frenos, se mueva “por su cuenta” o que tomen direcciones inesperadas. También pueden dañar, permanentemente el sistema de control del vehículo motorizado. La intensidad de la IE puede medirse en voltios por metro (V/m). Cada vehículo motorizado puede resistir la IE hasta determinada intensidad. Esta resistencia recibe el nombre de nivel de inmunidad. A mayor nivel de inmunidad, mayor grado de protección. En este momento, la tecnología actual es capaz de alcanzar al menos un nivel de inmunidad de 20 V/m, brindando protección de las principales fuentes de emisión de IE. Esta silla, sin ninguna modificación adicional, tiene un nivel de inmunidad de 20 V/m sin ningún accesorio.

3.1.2 Existen un número considerable de fuentes de IE en nuestro entorno diario.

Algunas de estas fuentes son obvias y fáciles de evitar. Otras, no lo son tanto y no podríamos evitarlas. Sin embargo, creemos que siguiendo las advertencias que relacionamos a continuación, el riesgo de IE puede ser minimizado en gran medida.

3.2 Las fuentes que irradian IE pueden clasificarse, en líneas generales, en tres tipos

- 3.2.1 Radiotransmisores con la antena montada directamente en la unidad transmisora, ejemplo: radio de banda, walkie-talkies, equipos de comunicaciones del cuerpos de policía, bomberos o de seguridad, teléfonos móviles y otros dispositivos de comunicación personal.



NOTA

Algunos teléfonos móviles o dispositivos similares transmiten señales por el simple hecho de estar encendidos aun cuando no estén en uso.

- 3.2.2 Los transmisores que utilizan los coches de la policía, camiones de bomberos, ambulancias y taxis suelen tener, habitualmente, una antena montada en un lugar visible.
- 3.2.3 Los transmisores de largo alcance tales como las emisoras de radio y televisión y radioaficionado.



NOTA

Otro dispositivos portátiles (teléfonos inalámbricos, ordenadores portátiles, radios AM/FM, televisores, reproductores de CD, reproductores de casetes y pequeños electrodomésticos como máquinas de afeitar eléctricas y secadores de pelo, etc.) hasta donde sabemos, no son susceptibles de causar problemas de IE.

3.3 Interferencia electromagnética (IE) en vehículos de alimentación por baterías

- 3.3.1 Teniendo en cuenta que la energía electromagnética se vuelve más intensa en la misma medida que nos acercamos a la antena que la transmite (fuente), los campos de electromagnéticos provenientes de equipos portátiles (transceptores) revisten mayor importancia. Puede ocurrir que, de manera involuntaria, se pongan cerca del sistema de control del vehículo altos niveles de IE mientras este se encuentra en funcionamiento. Esto puede afectar el movimiento de la silla, así como el sistema de frenos.
- 3.3.2 Por lo tanto, recomendamos prevenir las posibles interferencias en el sistema de control del vehículo.

3.4 Advertencia

3.4.1 Las interferencias electromagnéticas (IE) provenientes de estaciones de radio y televisión, radio-aficionados, radios de dos vías y teléfonos móviles, pueden afectar a los vehículos motorizados y a las sillas de ruedas motorizadas.

3.4.2 El seguimiento de las advertencias que se relacionan a continuación podría reducir la posibilidad de que el freno se suelte involuntariamente o de que el vehículo se mueva, lo que podría provocar lesiones graves.

3.4.2.1 No opere equipos de radio o teléfonos móviles mientras el vehículo se encuentre en funcionamiento.

3.4.1.2 Asegúrese de los transmisores que pudiera haber en los alrededores y manténgase alejado de ellos.

3.4.1.3 Si detecta algún movimiento involuntario de la silla o un fallo en el sistema de los frenos, desconecte la silla tan rápido como le sea posible.



ADVERTENCIA

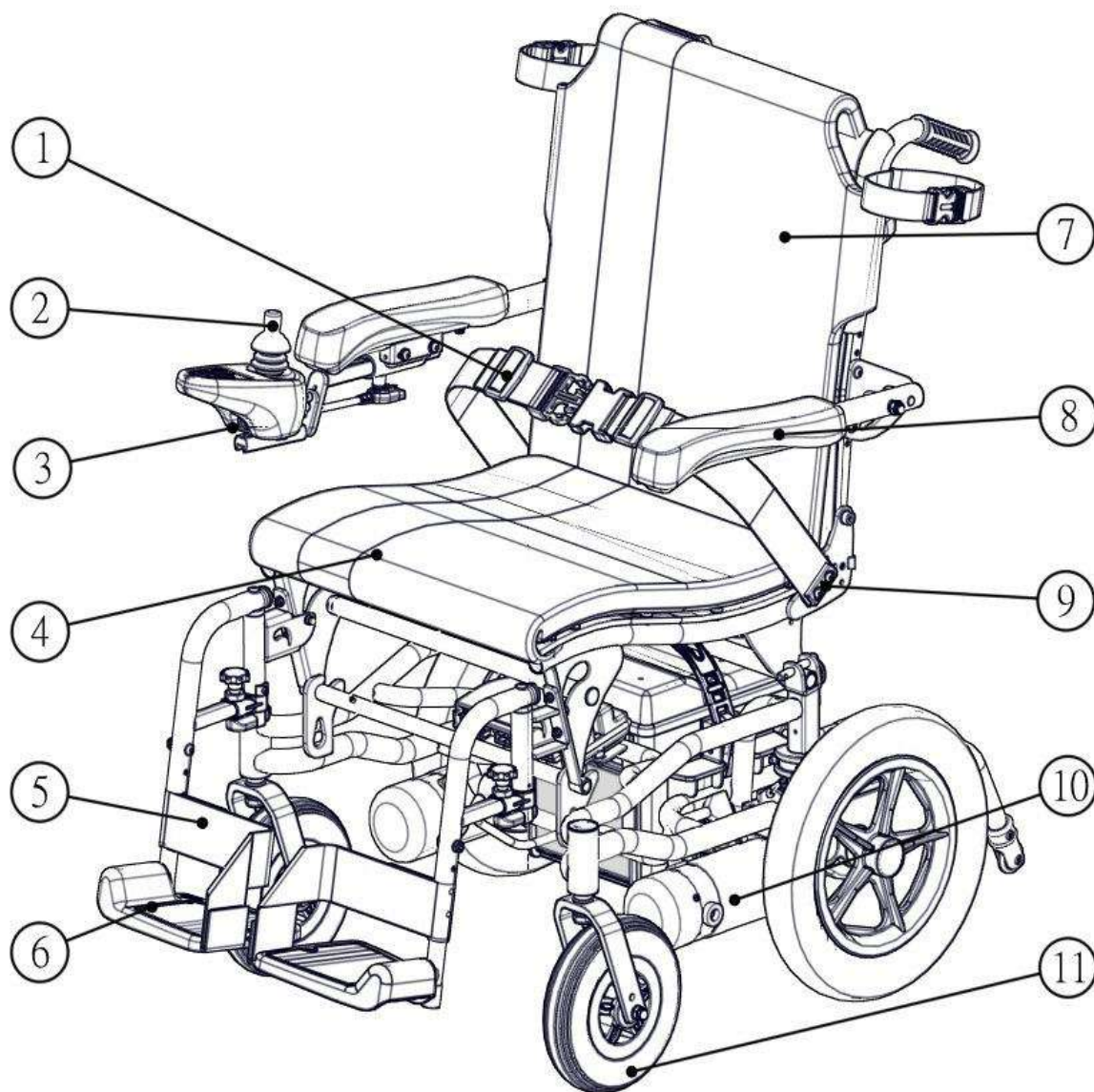
- **Algunas tiendas poseen sensores para las puertas automáticas y la seguridad configurados en determinadas frecuencias que podrían afectar su silla de ruedas.**

3.4.3 Tenga en cuenta que la adición de accesorios/componentes o la modificación de la silla podría hacerla susceptible a las IE. No existe una manera fácil de evaluar el efecto en la inmunidad total del vehículo.

3.4.4 Reporte todos los incidentes de movimientos involuntarios o liberación de los frenos a su distribuidor oficial de KARMA, y compruebe si había una fuente de IE en los alrededores.

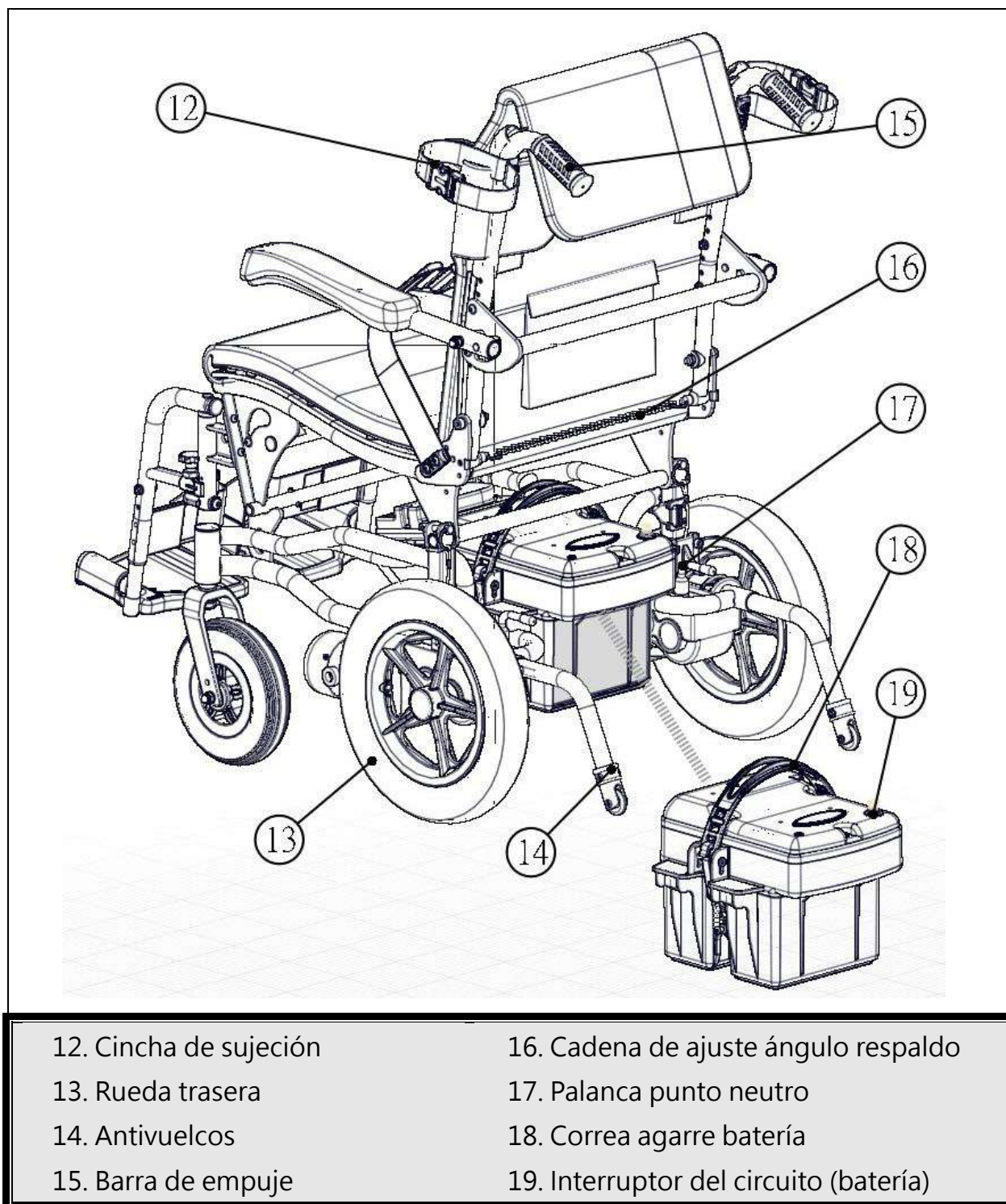
4. PARTES

KP-10.3S (equipado con baterías de 22 Ah) Introducción de piezas

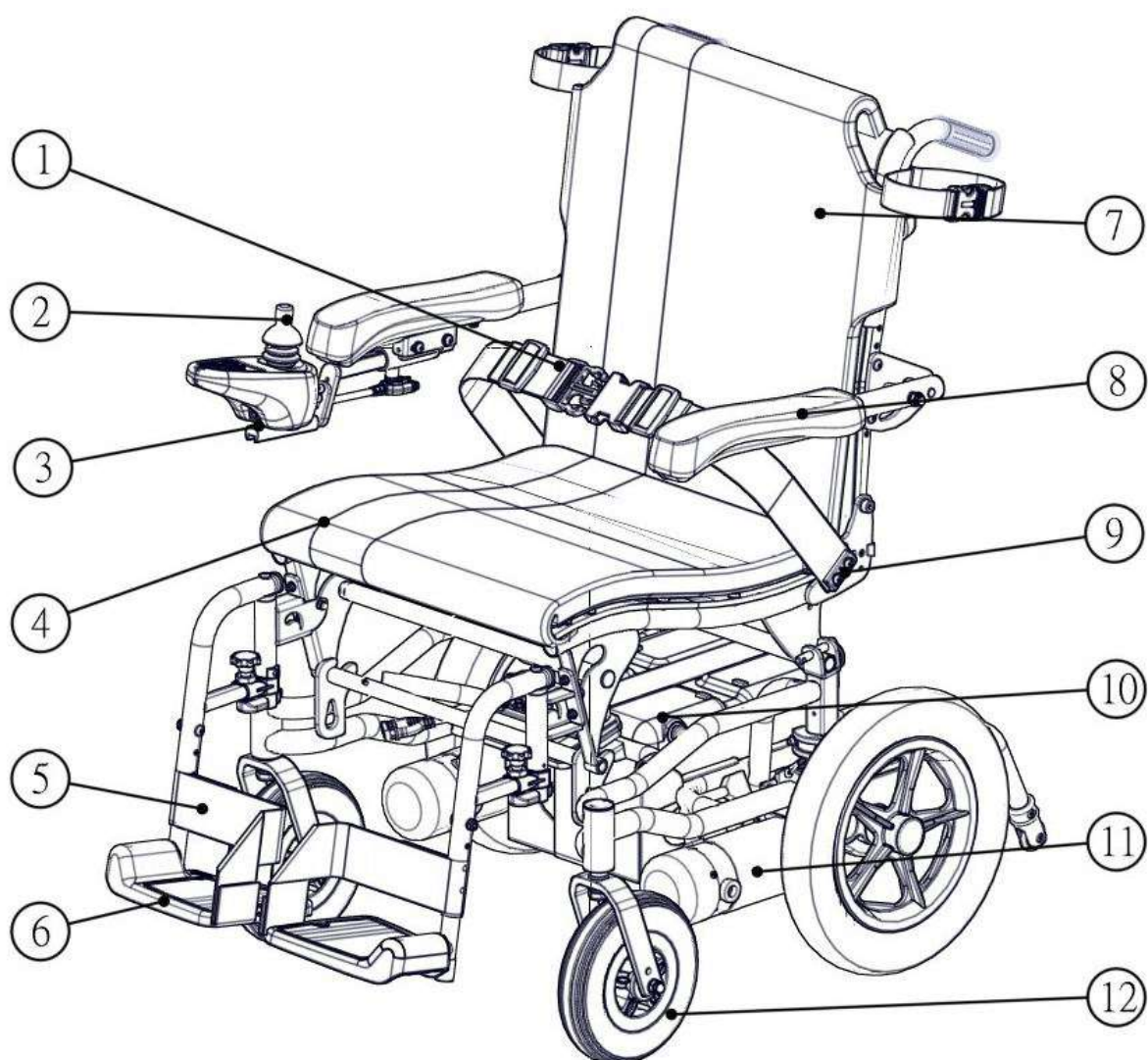


1. Cinturón pélvico
2. Controlador joystick
3. Toma de corriente cargador
4. Asiento
5. Talonera
6. Placa del reposapiés

7. Respaldo
8. Reposabrazos
9. Ajuste del ángulo del respaldo
10. Motor
11. Ruedas delanteras



KP-10.3S Introducción de piezas



1. Cinturón pélvico

2. Controlador joystick

3. Toma de corriente cargador

4. Asiento

5. Talonera

6. Placa reposapiés

7. Respaldo

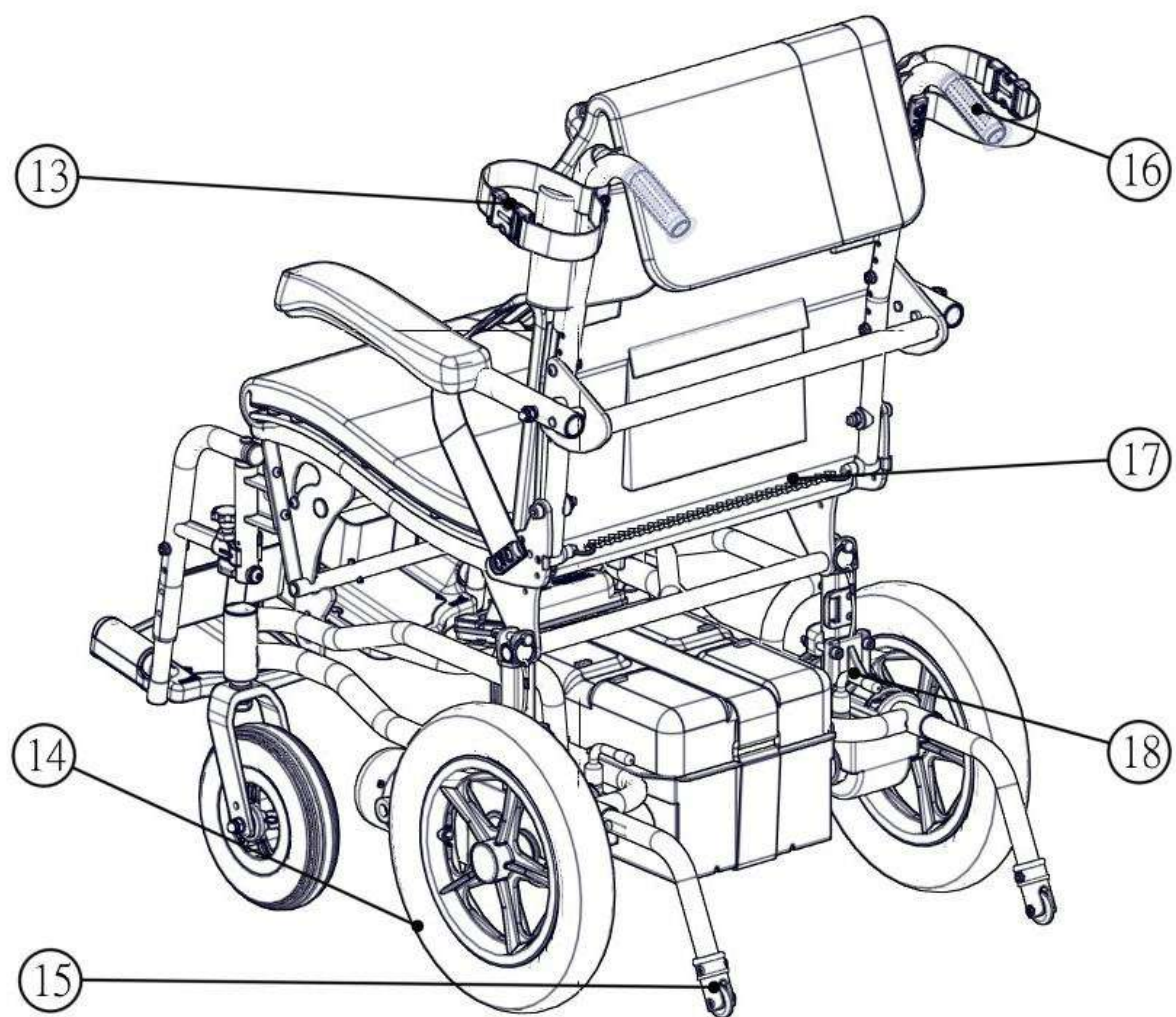
8. Reposabrazos

9. Ajuste del ángulo del respaldo

10. Interruptor automático

11. Motor

12. Ruedas delanteras



13. Cincha de sujeción

14. Rueda trasera

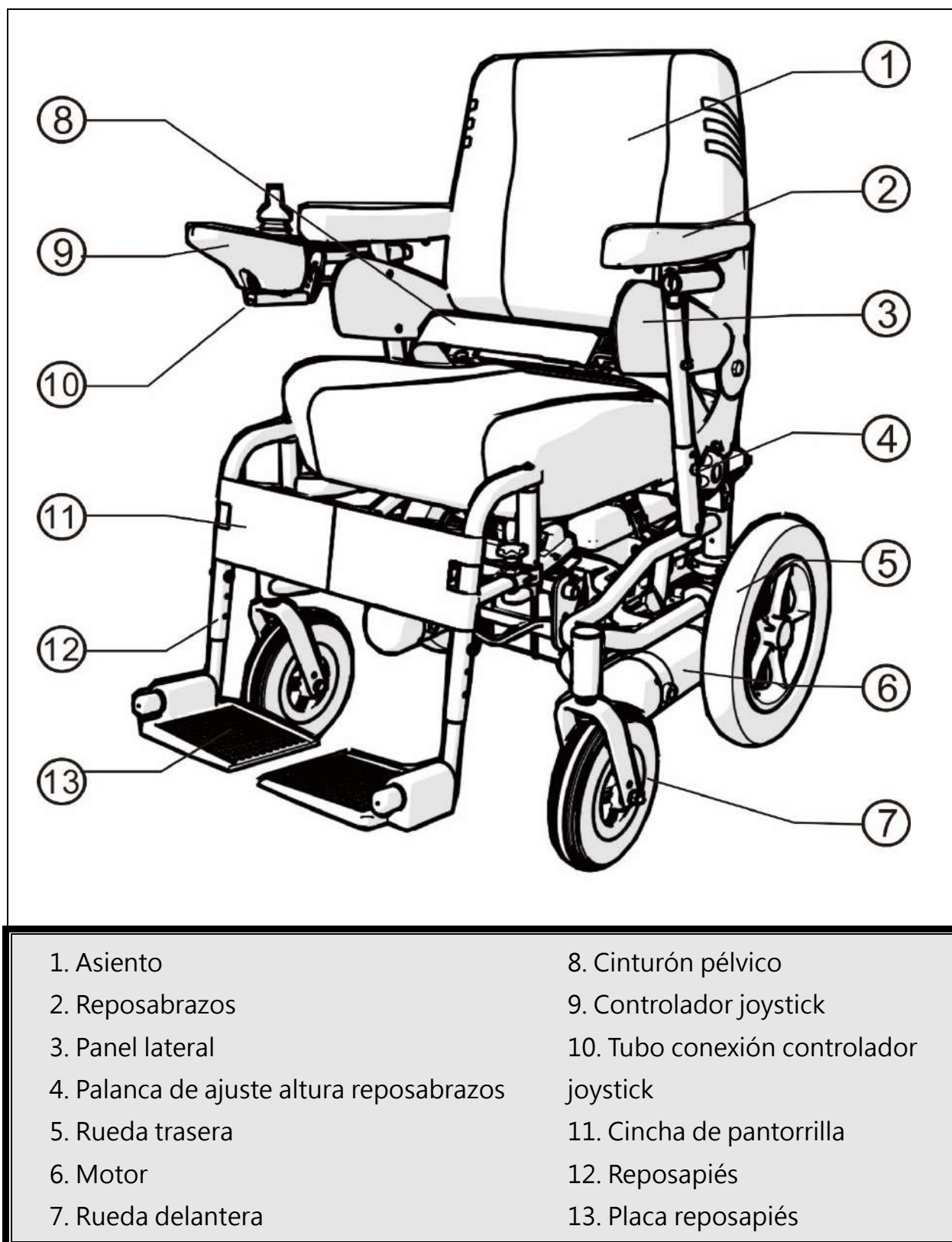
15. Antivuelcos

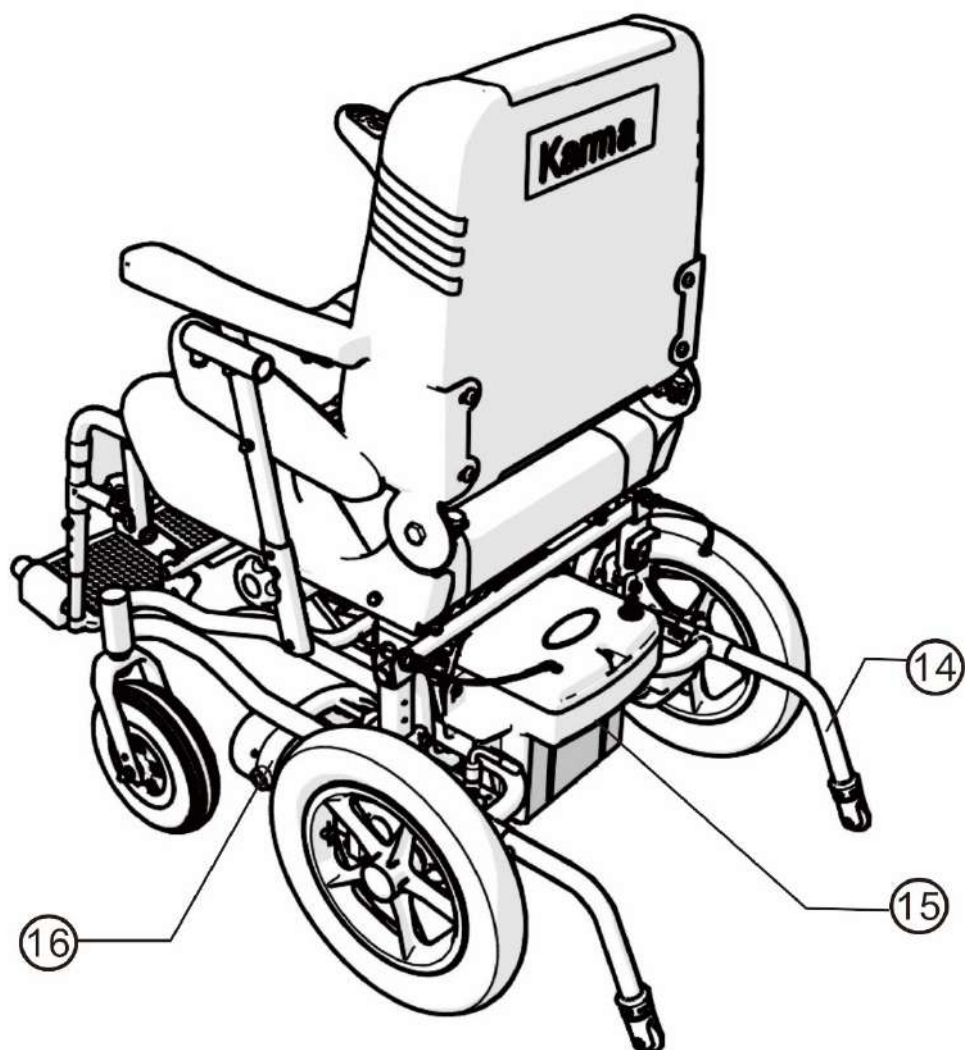
16. Barra de empuje

17. Cadena de ajuste ángulo respaldo

18. Palanca punto neutro

KP-10.3 CPT (equipada con baterías de 36 Ah) Introducción de piezas

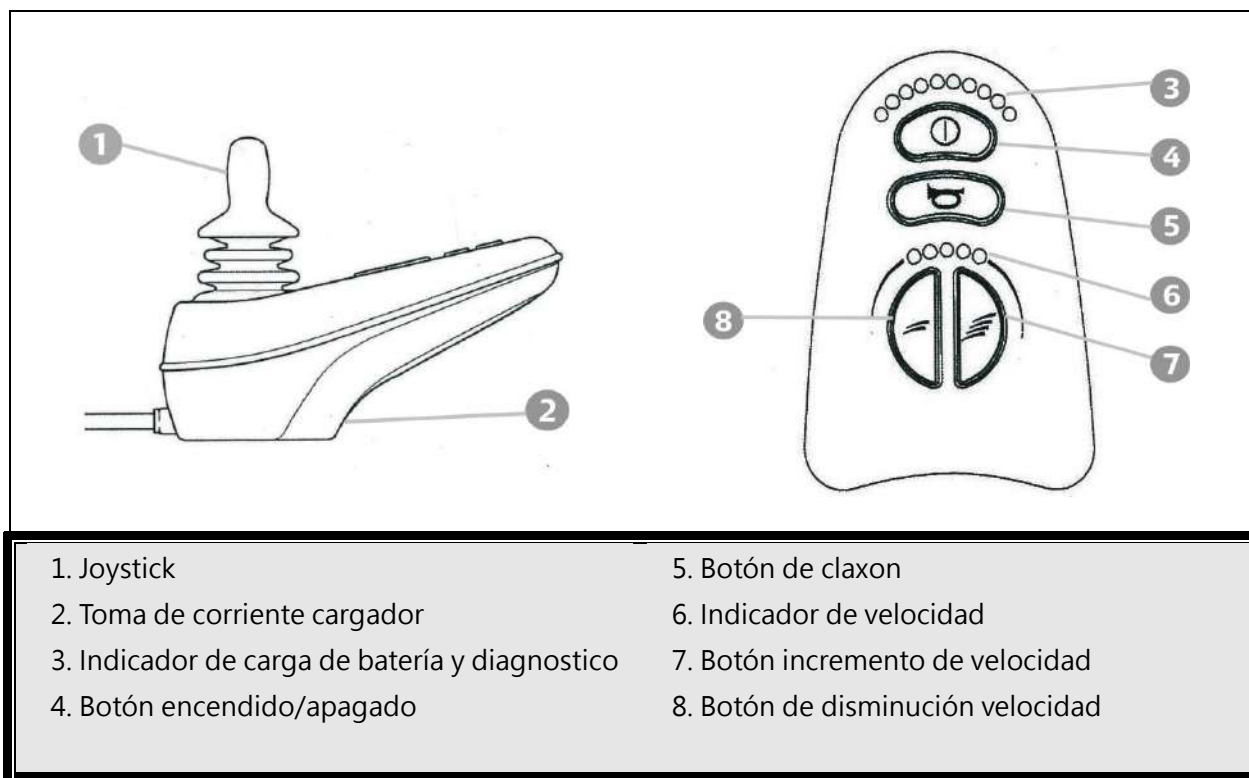




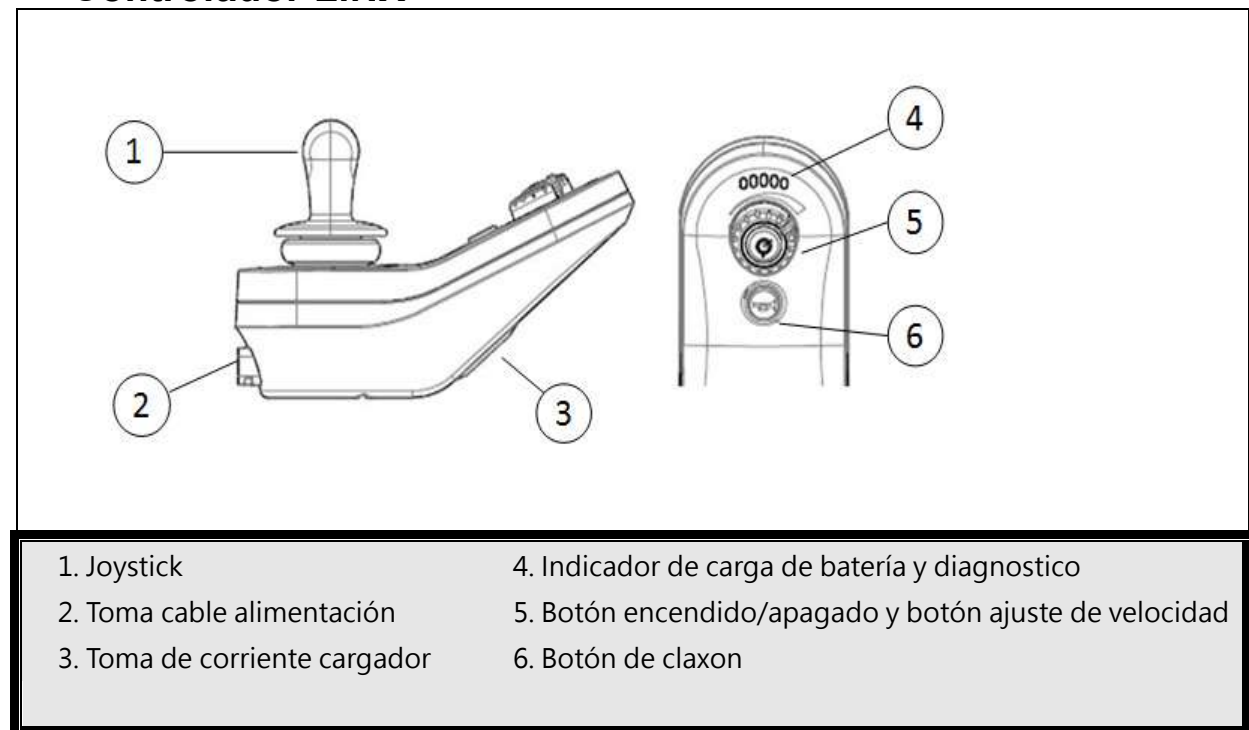
- 14. Antivuelcos
- 15. Carcasa de la batería
- 16. Embrague

5. OPERACIÓN

Controlador VR2



Controlador LiNX



5.1 Manejo de la silla de ruedas

5.1.1 Encendido/apagado

5.1.1.1 Presione el botón de encendido Asegúrese de no tocar la palanca del joystick mientras enciende el controlador.

5.1.1.2 Los indicadores de la batería y de diagnóstico deberían encenderse.

5.1.2 Botones de ajuste de la velocidad.

5.1.2.1 Los botones de ajuste de la velocidad permiten configurar varias velocidades tanto hacia adelante como marcha atrás.

5.1.2.2 Estas configuraciones estarán relacionadas con la carga que tenga la silla. Cuanto mayor sea el número de puntos naranjas, podrá ir más rápido.

5.1.3 Bloqueo/desbloqueo de la silla.

El sistema de control VR2 puede ser bloqueado para prevenir el uso no autorizado. El método de bloqueo se lleva a cabo, a través de una secuencia de teclas y movimientos del joystick, como se explica a continuación.

Joystick VR2

5.1.3.1 Para bloquear la silla de ruedas

5.1.3.1.1 Una vez encendido el sistema de control, mantenga apretado el botón de encendido/apagado.

5.1.3.1.2 Pasado un segundo el sistema de control emitirá un pitido. Suelte ahora el botón de encendido/apagado.

5.1.3.1.3 Incline el joystick hacia delante hasta que haga emita un pitido.

5.1.3.1.4 Incline el joystick hacia atrás hasta que emita un pitido.

5.1.3.1.5 Suelte el joystick, entonces escuchará un pitido largo.

5.1.3.1.6 La silla se encuentra ahora bloqueada.

5.1.3.2 Para desbloquear la silla de ruedas.

5.1.3.2.1 Use el botón de encendido/apagado para encender el sistema de control. El indicador de velocidad máxima ondulará hacia arriba y hacia abajo.

5.1.3.2.2 Empuje el joystick hacia delante hasta que el sistema de control emitiera un pitido.

5.1.3.2.3 Empuje el joystick hacia atrás hasta que el sistema de control emitiera un pitido.

5.1.3.2.4 Suelte el joystick, se oirá un largo pitido.

5.1.3.2.5 La silla está ahora desbloqueada.

Joystick LiNX

5.1.3.3 Para bloquear la silla de ruedas.

5.1.3.3.1 Pulsé el botón de encendido durante 4 segundos.

5.1.3.3.2 El indicador de batería indicará la transición mediante el parpadeo de los Leds 1, 3 y 5 (extremo izquierdo, central y extremo derecho) 3 veces.

5.1.3.4 Para desbloquear la silla de ruedas.

5.1.3.4.1 Cuando la silla de ruedas este apagada, pulse una vez el botón de encendido.

5.1.3.4.2 Pulse dos veces el botón de la bocina: el botón de la bocina debe pulsarse dos veces en los 10 segundos siguientes a la pulsación del botón de encendido.

5.2 Ubicación del cable del controlador.

5.2.1 El controlador de la serie KP-10.3 viene empaquetado en una caja de cartón.

Después de sacarlo, deberá colocarlo en su posición en la silla, fijando la brida para cables.

5.2.2 Siga los siguientes pasos.

5.2.2.1 Fije el controlados a la barra de fijación. (Figura 5.1, Figura 5.2)

5.2.2.2 Afloje ligeramente el tornillo B. Ajuste la ubicación del controlador según las necesidades del usuario. Vuelva a apretar el tornillo B. (Figura 5.3)



Figura 5.1



Figura 5.2



Figura 5.3



PRECAUCIÓN

- Por favor, asegúrese de que el cable está bien colocado, de forma que al ajustar la posición del controlador o al abatir el reposabrazos no se dañe el cable ni se produzcan fallos de funcionamiento en la silla de ruedas.

5.3 Velocidad de conducción

Usted puede escoger entre 1 y 5 puntos naranjas en el indicador de velocidad, siendo 5 la máxima velocidad. Consulte “velocidad máxima hacia adelante” en la sección 10 Especificaciones.

Escala velocidad	Equivalencias de velocidad y circunstancias recomendadas
1-2	Velocidad equivalente a caminar despacio. En una pendiente. Conducción en interiores o en espacios reducidos.
3-4	Equivalente a caminar a una velocidad normal. Conducción en exteriores en terreno llano.
5	Velocidad equivalente a una marcha rápida. Conducción en espacio abierto. En una pendiente



ADVERTENCIA

- Conduzca a una velocidad moderada hasta que controle completamente su silla de ruedas.
- Conduzca despacio cuando se encuentre en interiores.

5.4 Marcha hacia adelante, marcha atrás y frenado.

5.4.1 Suelte el joystick y el freno electromagnético detendrá la silla.

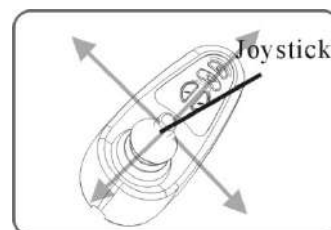
5.4.2 Asegúrese de que la silla se ha detenido completamente antes de apagarla.

5.4.3 Empuje el joystick hacia delante para hacer que la silla de ruedas avance. (Véase la figura a la derecha)

5.4.4 Tire del joystick hacia detrás para mover la silla marcha atrás.

5.4.5 Libere el joystick y la silla reducirá rápidamente la velocidad, se activará el freno electromagnético para detener la silla de ruedas.

5.4.6 No apague la silla hasta que esté totalmente detenida.



ADVERTENCIA

- La distancia de frenado puede variar respecto a si se realiza yendo hacia delante o hacia atrás. Por tanto, aminore la velocidad gradualmente y deténgase completamente si se enfrenta a algún obstáculo o peligro.



ADVERTENCIA

- Para aparcar la silla de ruedas, asegúrese de que lo hace en un terreno nivelado y entonces apáguela.
- Nunca utilice el modo punto neutro mientras baja una pendiente. El freno electromagnético no funcionará en el modo de punto neutro.

5.5 Claxon

El claxon sonará tanto como se mantenga apretado el botón habilitado para esta función.

5.6 Indicador de batería.

El indicador de la batería permite visualizar la energía que las baterías tienen y la capacidad estimada que va quedando. Cada led verde indica que la batería está bien cargada. Si solo están encendidos los Leds ámbar y rojo, las baterías están cargadas moderadamente. Recargue las baterías cuando vaya a hacer una travesía larga. Si solamente están encendidos los Leds rojos las baterías se están quedando sin carga. Recárguelas lo antes posible.



NOTA

- Se recomienda recargar las baterías inmediatamente cuando el indicador de batería muestre solo tres o menos líneas rojas.
- Después de cargar las baterías o sustituir las baterías nuevas, conduzca la silla de ruedas durante dos o tres minutos para asegurarse que están correctamente cargadas antes de enfrentarse a una travesía larga.
- En invierno, las baterías suelen responder más lentamente viéndose disminuida su autonomía. Deberá guardar su silla en interiores para contrarrestar las bajas temperaturas.
- Cuando conduzca por una pendiente, el indicador de la batería sufrirá variaciones (hacia arriba o hacia abajo), es normal.
- Aun usando las baterías de manera apropiada, su capacidad decaerá con el paso del tiempo reduciéndose, por tanto, su autonomía (distancia máxima recorrida por carga completa). Por tanto, cuando la autonomía se reduzca a un 50% de lo que solía ofrecer al momento de la compra, es tiempo de cambiar las baterías. De lo contrario, las baterías podrían quedar inservibles dejándolo en una situación precaria.
- La autonomía tiende a reducirse si se conduce frecuentemente por zonas con desnivel o con pendiente, ya que consumen más batería

5.7 Palanca punto neutro

5.7.1 La silla de ruedas viene con un dispositivo de punto neutro, el cual permite empujarla manualmente si fuese necesario.

5.7.2 Para seleccionar el neutral desde una posición engranada:

Gire 90° hacia afuera las dos palancas situadas en la parte superior de ambos motores.

La silla de ruedas debería rodar libremente. (Véase Figura 5.4).

5.7.3 Para engranar los motores desde la posición de neutral:

Simplemente, rote las palancas 90° hacia adentro. (Véase Figura 5.5).

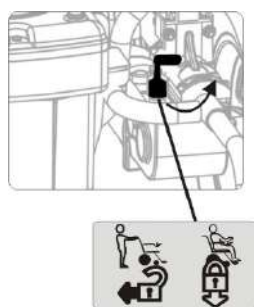


Figura 5.4

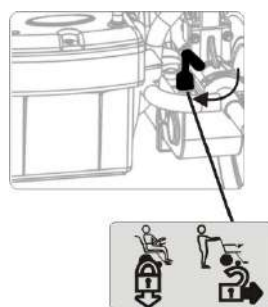


Figura 5.5



ADVERTENCIA

- Antes de usar la silla de ruedas, asegúrese de que las palancas de punto neutro están engranadas. (Ej. Antes de encender el controlador).



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que cuando se suelten las palancas de punto neutro (la silla está en modo de punto neutro), haya un asistente para ayudar.
- Ajuste siempre las palancas de punto neutro en terreno llano. No la suelte en una pendiente (la silla está en modo de punto neutro) para evitar que la silla se mueva y cause peligro.

5.8 Como realizar ajustes en la silla de ruedas

5.8.1 Ajuste del reposapiés para KP-10.3

5.8.1.1 El reposapiés puede plegarse y ajustarse.

5.8.1.2 La longitud del reposapiés debe ajustarse en función de la longitud de la pantorrilla.

5.8.1.3 Acuda a su servicio técnico para que realice el ajuste o utilice la llave Allen incluida en su kit de herramientas KARMA para aflojar los tornillos a ambos lados del reposapiés, ajustar y volver a apretar.

5.8.1.4 Hay tres orificios en el chasis interior por los que pasara el perno inferior del chasis exterior para fijar la altura adecuada del reposapiés. (Vea las Figuras 5.6~5.7). El ajuste en tres etapas puede realizar en incrementos de 2 cm.

5.8.1.5 Si no desea utilizar el reposapiés. Puede plegar y colocar el reposapiés debajo del asiento (vea Figura 5.8~5.10).



Figura 5.6

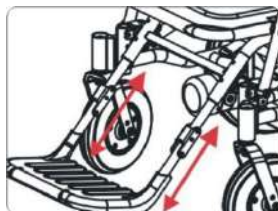


Figura 5.7



Figura 5.8



Figura 5.9



Figura 5.10

5.8.2 Ajuste del reposapiés para KP-10.3S/KP-10.3 CPT

5.8.2.1 La longitud del reposapiés puede ajustarse según la longitud de la pantorrilla. El ajuste se realiza en incrementos de 2,5 cm (4 posiciones).

5.8.2.2 Utilice la llave Allen incluida en su kit de herramientas KARMA para aflojar los tornillos a ambos lados del reposapiés, ajuste y vuelva a apretar. (Ver Figura 5.11 y 5.12).



Figura 5.11



Figura 5.12



Figura 5.13



Figura 5.14



Figura 5.15

5.8.2.3 Para desmontar el reposapiés, siga las siguientes instrucciones.

5.8.2.4 Tire hacia arriba de la tuerca en forma de estrella situada debajo del asiento. (Ver Figura 5.13)

5.8.2.5 Gire el reposapiés hacia fuera. (Ver Figura 5.14)

5.8.2.6 Levante el reposapiés para desmontarlo. (Ver Figura 5.15)

5.8.2.7 Siga las instrucciones anteriores para desmontar el reposapiés del otro lado.

5.9 Ajuste del reposabrazos serie KP-10.3

5.9.1 Ajustes en altura (cuatro posiciones de ajustes en altura):

5.9.1.1 Quite los tornillos del tubo de ajuste del reposabrazos, fije la altura deseada y vuelva a apretar los tornillos. (Figura 5.16).

5.9.2 Abátelos hacia atrás:

5.9.2.1 Para hacer transferencias laterales de manera fácil, la silla está equipada con reposabrazos abatibles.

5.9.2.2 Levántelos y abátelos hacia atrás (Figura 5.17).



Figura 5.16



Figura 5.17

5.9.3 KP-10.3- CPT Ajustes de altura (cuatro posiciones de ajustes en altura):

5.9.3.1 Afloje el tornillo y ajuste la altura a las necesidades del usuario. Cada etapa mide 2 cm. Tras el ajuste, vuelva a apretar el tornillo. (Ver Figura 5.18 y Figura 5.19)

5.9.4 KP-10.3- CPT Ajustes de anchura (cuatro posiciones de ajustes en ancho):

5.9.4.1 Utilice una llave Allen para aflojar el tornillo y ajustar la anchura según las necesidades del usuario.

Después del ajuste, vuelva a apretar el tornillo. (Ver Figura 5.20 y Figura 5.21)



Figura 5.18



Figura 5.19



Figura 5.20



Figura 5.21

5.10 KP-10.3 CPT Ajuste de la posición del asiento

5.10.1 El asiento puede ajustarse hacia delante o hacia atrás para satisfacer las necesidades del usuario. Utilice una llave Allen para aflojar los cuatro tornillos situados debajo del asiento.

5.10.1.1 Separe la silla del chasis y afloje los tornillos del asiento. (Ver Figura 5.22)

5.10.1.2 Verá la plataforma del asiento. (Ver Figura 5.23)

5.10.1.3 Ajuste la profundidad de asiento deseada. (Ver Figura 5.24)

5.10.1.4 Apriete los tornillos. (Ver Figura 5.25)



Figura 5.22



Figura 5.23



Figura 5.24



Figura 5.25

5.11 Ajuste del respaldo KP-10.3

5.11.1 No necesita herramienta alguna para ajustar el ángulo del respaldo del asiento KP-10.3/KP-10.3S. Puede ajustarlo mediante la varilla de ajuste situada en el lateral del asiento. Tire de la cadena de ajuste del ángulo del respaldo y ajuste el respaldo al ángulo óptimo. (Ver Figura 5.26)

5.11.2 Para ajustar el ángulo del respaldo del asiento KP-10.3 CPT, tire de los botones de ajuste del ángulo del asiento situados en el lateral del asiento y ajuste el ángulo óptimo. (Ver Figura 5.27 y Figura 5.28)



Figura 5.26



Figura 5.27



Figura 5.28

5.12 Desmontaje y montaje de la serie KP-10.3.



ADVERTENCIA

- Asegúrese de retirar el cable del conector de transmisión antes de desmontar la silla de ruedas. De lo contrario, el cable podría resultar dañado.

5.12.1 Desmontaje y montaje KP-10.3

La silla KP-10.3 se puede desarmar fácilmente en tres partes y montarse con rapidez, lo que es conveniente para su almacenaje y transporte. Siga los pasos que a continuación se detallan.



1. Pliegue el reposapiés hacia arriba.



2. Abate el reposabrazos y abroche las hebillas.



3. Tire de la cadena de la parte trasera del respaldo.



4. Pliegue el respaldo hacia delante y presiónelo.



5. Desconecte el cable del conector de transmisión.



6. Saque los pasadores de ambos lados de la base.



7. Tire del asiento hacia delante y hacia arriba para desmontarlo.



8. Sostenga la batería por la correa y levántela.

● Monte la KP-10.3 siguiendo el procedimiento inverso.



ADVERTENCIA

- Los componentes más pesados pueden alcanzar los 24 kg.
- Tenga cuidado con las lesiones en las manos cuando arme y desarme la silla.
- Use siempre los antivuelcos para prevenir lesiones.

5.12.2 Desmontaje y montaje KP-10.3S

La silla KP-10.3S se puede desarmar fácilmente en tres partes y montarse con rapidez, lo que es conveniente para su almacenaje y transporte. Siga

los pasos que a continuación se relacionan.



1. Retire el reposapiés.



2. Abate los reposabrazos y abroche las hebillas.



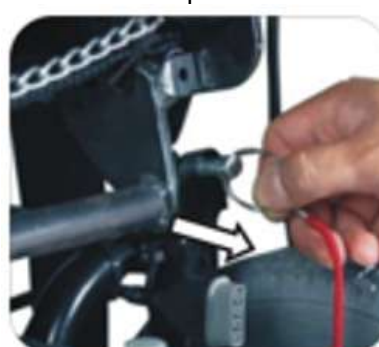
3. Tire de la cadena de detrás del respaldo.



4. Pliegue el respaldo hacia delante y presiónelo.



5. Desconecte el cable del conector de transmisión.



6. Saque los pasadores a ambos lados de las bases de montaje



7. Tire del asiento hacia arriba y hacia delante para levantarlo.



8. Desabroche el velcro de la base de la caja de baterías.



9. Abra la tapa de la caja de baterías (a la izquierda).



10. Desconecte la batería



11. Levante la batería por sus agarraderas.



12. Después de sacar las baterías cierre la tapa de la caja de baterías.



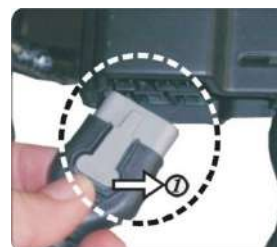
- Cuando la KP-10.3S esté equipada con baterías de 22Ah, para quitarlas, simplemente sostenga la correa del paquete de baterías y levántelo (ver paso 8 en la sección desmontaje y montaje del KP-10.3).
- Monte la KP-10.3S siguiendo el procedimiento inverso.
- Los conectores de las baterías están ubicados en el espacio que hay entre ellas. Como se muestra en la figura de la izquierda.

5.13 Desmontaje y montaje KP-10.3 CPT



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que los frenos están accionados para evitar que la silla se deslice durante el montaje y desmontaje.
- El asiento de la KP-10.3S puede bloquearse durante el montaje. No ejerza demasiada fuerza al plegar y desplegar. Podría causar lesiones o dañar la estructura de la silla de ruedas.
- La batería pesa unos 12 kg, asegúrese de que tiene fuerza suficiente para levantarla.
- Para desenchufar el cable del controlador (véase la figura de la derecha), presione hacia abajo la parte delantera de la clavija. A continuación, tire de él hacia atrás para desenchufarlo. Cuando lo enchufe, tenga en cuenta que la parte delantera del enchufe debe mirar hacia el interior de la silla de ruedas (en la misma dirección en la que mira cuando aún está enchufado) y enchúfelo. La dirección del enchufe debe mantenerse. De lo contrario, podría dañar el enchufe, y tales daños no están cubiertos por la garantía.





1. Desconecte el cable del transmisión.



2. Retire los reposapiés.



3. Tire de la palanca de ajuste del ángulo del respaldo y abata el respaldo hacia delante.



4. Saque los pasadores a ambos lados de la base.



5. Levante y tire del asiento hacia atrás para extraerlo de la base.



6. Afloje el velcro de la parte inferior de la caja de la batería.



7. Abra la tapa de la caja de la batería hacia la izquierda.



8. Desenchufe la batería.



9. Levante la batería por su asa.



10. Una vez extraídas las baterías, cierre la tapa.

5.14 Antivuelcos

El principal propósito de los antivuelcos es prevenir al usuario de que la silla vuelque.

5.14.1 Los pasadores de liberación podrían quedar mal insertados una vez que se colocan. Tire de ellos hacia delante y hacia atrás para asegurarse de que están fijos.



PRECAUCIÓN

- Si los tubos antivuelco no están fijos, o han sido fijados de manera incorrecta, existe el riesgo de que la silla vuelque y cause lesiones.

5.15 Transferencias a y desde la silla.

5.15.1 Las palancas de punto neutro se ubican encima de los motores en la parte trasera de la silla. Cuando vaya a realizar una transferencia, asegúrese de que están engranadas para prevenir que la silla se deslice.

5.15.2 Abata las placas de los reposapiés. Esto evita que la silla pueda volcar hacia delante y hace la transferencia más fácil.

5.15.3 Asegúrese de que el controlador está apagado.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese que las ruedas delanteras y las traseras están alineadas y apuntan hacia delante y que la parte trasera está segura contra la pared o sujeta firmemente por un asistente.

5.16 Transferencia a la silla de ruedas eléctrica.

5.16.1 Engrane las palancas de punto neutro y asegúrese de que el controlador está apagado.

5.16.2 Levante las placas de los reposapiés y gírelos hacia un lado.

5.16.3 A continuación, el usuario debe descender en el asiento usando los reposabrazos como apoyo.

5.16.4 Gire los reposapiés a su posición y baje las placas de los reposapiés de manera que el usuario pueda poner los pies en ellas

5.17 Transferencia desde una silla de ruedas eléctrica.

5.17.1 Asegúrese de que la silla está lo más cerca posible al lugar a donde se va a transferir.

5.17.2 Busque que las ruedas delanteras apunten hacia el frente, estén alineadas con las ruedas traseras y que la silla esté, preferentemente, contra la pared o bien sujeta por un asistente

5.17.3 Engrane las palancas de punto neutro y asegúrese de que el controlador esté apagado.

5.17.4 Levante las placas de los reposapiés y gírelos hacia afuera.

5.17.5 Deslícese hacia delante en el asiento.

5.17.6 Ponga un pie en el suelo, con la rodilla formando un ángulo recto, y mueva suavemente el otro hacia delante y luego el otro.

5.17.7 Sitúe sus manos en la parte delantera de los reposabrazos y mueva su peso hacia delante, llevando su cabeza y hombros hacia arriba por encima de sus rodillas a la misma vez que se impulsa en el mismo sentido.



PRECAUCIÓN

- No se ponga de pie en las placas de los reposapiés cuando se transfiera a o desde la silla.
- Asegúrese de que las ruedas delanteras están alineadas con las traseras y apuntan hacia delante y que el respaldo de la silla está asegurado contra la pared o sujeta firmemente por el asistente.

6. BATERIA Y CARGADOR

6.1 Caja de baterías con baterías de 22 Ah en la serie KP-10.3

Debajo de la silla de ruedas, la caja de baterías de la serie KP-10 tiene dos baterías conectadas. Estas cajas de baterías están diseñadas profesionalmente y se pueden desmontar y combinar rápidamente. Cuando la silla está desmontada, quite primero el asiento. Tire de la correa de la caja de baterías y levántela. Esto puede llevarse a cabo, siguiendo, a la inversa, los pasos para montar las baterías. (Figuras 6.1~6.3)



1. Ponga la caja de baterías agarrada con una sola mano y de forma vertical. (Figura 6.1)
2. La caja de batería no puede tocar contra el polo del motor. (Figura 6.2)
3. Revise que la caja de baterías y la estructura quedan apretados. (Figura 6.3)

6.2 Carga de las baterías



PRECAUCIÓN

- Antes de cargar, lea el manual de usuario que se incluye con el cargador que viene con la silla de ruedas eléctrica. La información que presenta el manual de usuario del fabricante original sustituye a cualquier información proporcionada en este capítulo, ya que el cargador incluido con nuestros productos puede cambiar de vez en cuando.
- Asegúrese de elegir el voltaje de entrada correcto para el cargador.
- Es posible que si cargador disponga de un interruptor de selección de voltaje. Antes de cargar, asegúrese de que este interruptor está en la posición correspondiente según el voltaje local. El conmutador de selección de voltaje solo puede conmutarse cuando el enchufe no está insertado en la fuente de alimentación. Si el interruptor de selección de tensión se coloca en una posición incorrecta, el cargador puede sufrir daños permanentes. Para más información, consulte el manual de usuario incluido con el cargador.

6.2.1 Cargue las baterías si alguna de las siguientes condiciones ocurre.

6.2.1.1 Ha usado la silla de ruedas por más de una hora de manera ininterrumpida.

6.2.1.2 Ha usado más de un cuarto de la carga total.

6.2.1.3 Cuando no haya usado la silla por más de dos semanas.

6.2.1.4 Si la carga actual no es suficiente para llegar a su destino final.

6.2.2 Siga con precisión los procedimientos que se relacionan a continuación.

6.2.2.1 Apague la silla de ruedas.

6.2.2.2 Conecte el cable del cargador a un enchufe.

6.2.2.3 Localice la toma de carga en la parte delantera de la carcasa del joystick. A continuación, conecte el enchufe redondo del cargador a la toma de carga. (Figuras 6.4 y 6.5).

6.2.2.4 El LED rojo/naranja del cargador se encenderá en cuanto comiencen las baterías a cargar.

6.2.2.5 El tiempo de carga dura alrededor de 8 horas, pero puede extenderse hasta 12 horas en dependencia al estado en el que se encuentren las baterías y la temperatura ambiente. El tiempo de carga será, como máximo, de 16 horas.

6.2.2.6 El LED rojo/naranja cambiará a verde cuando la carga se haya completado.

6.2.2.7 Apague el cargador, extraiga la clavija redonda de la toma de carga.



Figura 6.4



Figura 6.5



NOTA

- No desconecte el cargador si la carga no se ha completado. La vida de las baterías puede verse seriamente acortada si se usan, repetidamente, sin estar completamente cargadas. Por lo tanto, asegúrese de que las baterías se cargan totalmente.
- Espere a que el LED esté en verde, nunca detenga el proceso de carga antes de que este se haya completado.
- Cuando la carga termine, desconecte el cargador de la toma de corriente a la menor brevedad posible. Incluso con el cargador apagado, se podrían ir descargando las baterías lentamente si no se desconecta el cable. No deje el cargador encendido conectado a la silla por más de 16 horas.
- El tiempo de carga depende de la temperatura ambiente de los alrededores y suele tomar más tiempo en invierno.



PRECUACION

- Siga las siguientes pautas para prevenir accidentes en el proceso de carga de las baterías.
- Sólo use un cargador de baterías aprobado por KARMA y cargue las baterías completamente cada vez. Las baterías se pueden dañar si se usa un cargador que no sea auténtico.
- No desarme o modifique el cargador. Este sería un motivo de pérdida de garantía.
- Realice la carga en un área bien ventilada donde la batería no reciba directamente la luz del sol. No cargue las baterías bajo la lluvia, el rocío de la mañana o en áreas con humedad alta.
- No cubrir la silla con ningún material impermeable u otros objetos mientras se carga. No cargue las baterías a temperaturas inferiores a -10°C o mayores que 50°C puesto que el cargador puede no trabajar bien y las baterías pueden resultar dañadas.
- No se garantiza que el cargador sea resistente al agua.
- Las baterías con “válvula regulada de ácido y plomo” no tienen función de memoria como las baterías de los teléfonos móviles. Hágase al hábito de recargar sus baterías frecuentemente.
- Las baterías nuevas deben cargarse con anterioridad a su primer uso en la silla de ruedas. De lo contrario su vida útil se verá reducida.
- Como regla general, recargue las baterías con la mayor frecuencia posible para garantizar una vida lo más larga posible y minimizar el tiempo de carga requerido. Planifique la recarga de las baterías para cuando no espere utilizar la silla de ruedas.
- El uso de la batería de la silla de ruedas como fuente de alimentación para dispositivos móviles afectará a la autonomía de conducción. Utilícela a su discreción cuando la batería esté completamente cargada. Sin embargo, cuando la batería esté baja, no utilice la energía de la batería de tal manera a menos que sea en situaciones de emergencia. Utilice el adaptador original del fabricante.
- Para optimizar el uso de la batería de su silla de ruedas eléctrica, evite la conducción prolongada cuesta abajo inmediatamente después de que la batería esté completamente cargada para evitar cualquier condición de conducción limitada.



ADVERTENCIA

- Mientras realiza la carga, mantenga la silla alejada de objetos inflamables, ya que pueden hacer explotar las baterías
- Cuando las baterías están cargadas, liberan hidrógeno. Por esta razón, no fume mientras se cargan las baterías y realice la carga en un área ventilada.
- No conecte ni desconecte el cable de la carga con las manos mojadas o si lo



ADVERTENCIA

está el cable, corre peligro de electrocución

- No recargue las baterías poniendo cables directamente sobre los bornes de las baterías. No ponga en marcha la silla de ruedas.
- No cargue las baterías mientras la silla está en movimiento.

6.3 Cargador

6.3.1 El LED rojo/naranja del cargador estará encendido durante la carga.

6.3.2 El LED rojo/naranja se tornará verde cuando la carga se haya completado.

6.4 Baterías

6.4.1 Cargar o almacenar la silla de ruedas, excediendo el rango de temperatura especificada podría conducir a la congelación o sobrecalentamiento de las baterías.

6.4.2 Esto podría dañar las baterías y acortar su vida útil.

6.4.3 Las baterías usadas en la silla de ruedas son selladas, de plomo y ácido y no necesitan mantenimiento. Por consiguiente, no es necesario ni rellenar ni cambiarles el líquido.



PRECAUCIÓN

- Ubique la silla en un área ventilada donde los trabajos no dañen el suelo.
- La mala elección del tamaño y/o el voltaje correctos de la batería puede dañar la silla de ruedas y provocar un funcionamiento insatisfactorio. Para reemplazar las baterías, contacte con su distribuidor de KARMA con la intención de que las nuevas baterías se usarán correctamente.



ADVERTENCIA

- No abrir la tapa selladora de la batería en ningún momento.
- Después de cualquier revisión o ajuste, antes de usar, asegúrese de que todo el hardware está correctamente apretado. En caso contrario, podrían ocurrir lesiones.
- Cuando cambie/instale las baterías, mantenga toda clase de objetos extraños, especialmente los metálicos, alejados de los bornes de estas.
- Al final de la vida útil de las baterías, por seguridad y respeto al medio ambiente, contacte a su distribuidor de KARMA para indicar donde debe depositar dicha batería.
- Si las baterías no se reciclan, pueden terminar en vertederos situados en lugares bajos. Desde estos vertederos, el plomo y otros residuos químicos se pueden filtrar a ríos y arroyos destruyendo ecosistemas y



ADVERTENCIA

envenenando los recursos hídricos de la región.

- La eliminación inapropiada de las baterías puede causar, además, lesiones a los que de forma inesperada tengan contacto con ellas. Si estuviera en contacto con fluidos o polvos provenientes de la batería, lávese abundantemente con agua y acuda al médico si es necesario. Si ocurriese contacto con los ojos, lávese los ojos durante 15 minutos y visite al médico.
- Incinerar la batería podría causar que esta explote. Para más información, vea el final de la sección 11 Limpieza y Reciclaje.
- No utilice una extensión cuando cargue las baterías.
- Existe riesgo de fuego y/o descarga eléctrica.

7. INSPECCION Y MANTENIMIENTO

7.1 Revisión diaria

Revise los siguientes elementos antes de empezar la conducción. Si encuentra algo anormal, visite su distribuidor de KARMA para que realice una inspección antes de volver a usar la silla.

Artículo	Índice de inspección
Joystick	¿La palanca del joystick está floja o hace ruidos? ¿Puede moverse la palanca del joystick hacia la derecha o hacia la izquierda suavemente? ¿Pueden los botones de la velocidad ajustarse con libertad y funcionan bien? ¿Se detiene la silla cuando se libera la palanca del joystick? ¿Se enciende el panel de control cuando arranca la silla? ¿Hay suficiente carga para su viaje? ¿Funciona correctamente el claxon?
Motor	¿Hay algún sonido extraño en el motor? ¿Funciona correctamente el freno electromagnético?
Modo punto neutro	Funcionan correctamente las palancas del modo punto neutro.
Asiento del conductor	¿Funcionan adecuadamente los pomos (o botones) para ajustar el ángulo del asiento? ¿La cubierta del asiento se conserva o está rota?



ADVERTENCIA

- Visite a su distribuidor de KARMA, para revisión o mantenimiento, si encuentra algo anormal en la silla.

7.2 Registro de mantenimiento periódico

Para confirmar que su silla de ruedas está en buenas condiciones, visite su distribuidor de KARMA con una periodicidad de 6 meses, desde la compra, para realizar los mantenimientos (y llevar un registro).



NOTA

- La silla debe recibir mantenimiento con regularidad, incluso si no se usa.
- Debe limpiar la silla de ruedas, por dentro y por fuera, con regularidad para que permanezca en buena condición.

I - Inspección A - Ajustar Δ - Reparación
 3 - Reemplazo T - Apretado L – Agregar aceite

Artículo/Periodo		1 M	6 M	12 M	18 M	24 M	30 M
Joystick y palanca del mando			I	I	I	I/3	I/3
Módulo de energía			I	I	I	I/3	I/3
Botones del controlador			I	I	I	I/3	I/3
Conexión al sistema eléctrico				I		I	I/A
Motor	Operación y ruidos		I	I	I	I/3	I/3
	Frenos electromagnéticos		I	I	I	I/3	I/3
	Conexión al sistema eléctrico			I		I	
Baterías	Terminales flojos o corroídos			I		I	
	Conexión al sistema eléctrico			I		I	
	Daños en los cables eléctricos			I		I	
Cargador	Función de carga y luces LED	I	I	I	I/R	I/R	I/R
	Enchufes, clavijas y cables			I		I	
	Funcionamiento adecuado del ventilador (si procede)			I		I/R	
Asiento	Función de reclinado (si procede)			I/L		I/L	
Ruedas	Grietas/daño en la cubierta	I/3	I/3	I/3	I/3	I/3	I/3
	Profundidad del dibujo		I	I/3	I	I/3	I
	Marca de la rueda anormal			I/3		I/3	
Llantas	Tornillos y tuercas apretadas			T		T	
	Desgaste o deformidades alrededor de las ruedas			I/3		I/3	

7.3 Neumáticos

7.3.1 El estado de las ruedas puede verse afectada por la manera en que se conduce y el uso que se le da a la silla.

7.3.2 Inspección del dibujo de las ruedas: chequee la profundidad del dibujo regularmente. Reemplace las ruedas cuando la profundidad del dibujo sea menor de 0.5 mm.

7.4 Mantenimiento general

7.4.1 Se recomienda dar mantenimiento más frecuentemente, si a menudo se conduce sobre hierba, arena o grava.

7.4.2 No use agua, aceite u otras soluciones para limpiar su silla. No rocíe la silla con

agua, para no dañar sus componentes electrónicos y la placa de circuitos

7.4.3 Limpie la silla con un paño seco o húmedo.

7.4.4 Los ajustes y las reparaciones, hágalas donde su distribuidor KARMA. Los ajustes inadecuados pueden provocar fallos en el funcionamiento y/o accidentes.



PRECAUCIÓN

- Antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento, apague la silla y desconéctela del cargador si procede.
- No sobre apriete ningún hardware. Esto podría causar daños en la estructura y en el hardware.



NOTA

- No rocíe directamente agua sobre la silla para lavarla, puesto que podría provocar fallo en el sistema eléctrico.
- No use gasolina, disolventes u otras soluciones abrasivas porque puede deformarse la cubierta.



ADVERTENCIA

- Después de realizar cualquier ajuste, reparación o servicio, y antes de usar la silla, revise que todas las tuercas están debidamente apretadas. De lo contrario podría sufrir lesiones o dañarse la misma.

7.5 Sugerencia de procedimientos de mantenimiento

7.5.1 Antes de usar la silla, asegúrese que todos los tornillos y tuercas están debidamente apretados.

7.5.2 Revise todas las partes de la silla en busca de desgaste o daños y procure su reemplazo por personal cualificado si fuese necesario.

7.5.3 Revise todas las partes por si necesitaran ajustarse.

7.5.4 Asegúrese que las baterías reciban el adecuado mantenimiento y se carguen correctamente

7.5.5 Inspeccione que los frenos funcionen correctamente.

7.5.6 Las ruedas y los neumáticos deben revisarse periódicamente en busca de grietas o desgaste y, si procede, que sean reemplazadas por personal cualificado.

7.5.7 Revise con regularidad si hay tornillos y/o tuercas en las ruedas traseras y

- delanteras. Si están flojos, deberán ajustarse por personal cualificado
- 7.5.8 Limpie la suciedad, el polvo o la grasa de los componentes expuestos.
- 7.5.9 Un técnico cualificado estará disponible en la sede de su distribuidor de KARMA.

7.6 Instrucciones de lubricación de la serie KP-10.3

Siga las instrucciones que se relacionan a continuación para lubricar las partes de la silla.

7.6.1 Horquilla de las ruedas delanteras (Figura 7.1)

7.6.2 Varilla de ajuste del ángulo del respaldo (Figura 7.2)

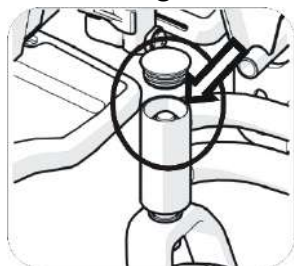


Figura 7.1

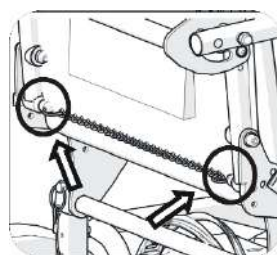


Figura 7.2



PRECAUCIÓN

- Antes de la lubricación, limpie el área a lubricar.
- Cuando lubrique, no use más de 1-2 gotas de aceite (nunca grasa), ya que el exceso podría manchar los suelos como resultado de una sobrelubricación.
- Dependiendo de con qué frecuencia use la silla, deberá lubricarla de una a dos veces al mes. Una lubricación apropiada, puede extender la vida útil de las piezas y a evitar los ruidos provocados por el desgaste.
- Durante la lubricación, cerciorese de que los tornillos están apretados.

7.7 Transporte y almacenamiento

7.7.1 La silla puede desmontarse para facilitar su transporte. Consulte la sección 5 para obtener información más detallada sobre cada uno de los pasos. Para volver a montarla, siga el orden inverso.

7.7.2 Retire el asiento del cuerpo inferior. Asegúrese de que el cable conectado al controlador esta desconectado.

7.7.3 Retire los reposapiés abatibles.

7.7.4 Transporte el cuerpo de la silla de ruedas por el armazón delanteros y trasero utilizado dos personas.

7.7.5 No levante la parte inferior del cuerpo por la carcasa ni por ninguna de las

piezas desmontables.

7.7.6 Guarde la silla de ruedas en un lugar protegido de la luz solar directa, la lluvia y el rocío.

7.7.7 Si va a almacenar las baterías durante mucho tiempo, cárguelas por completo y luego desconecte los terminales de las baterías.

7.7.8 Para más detalles, consulte a su distribuidor de sillas de ruedas KARMA.



ADVERTENCIA

- A partir de esta fecha, la serie KP-10.3 no puede utilizarse como asiento en ningún vehículo. Es decir, KARMA recomienda que los usuarios no sean transportados en ningún vehículo mientras estén sentados en la silla de ruedas. En caso de accidente o parada brusca, el usuario o los pasajeros pueden correr el riesgo de sufrir lesiones. La solución sugerido es transferir al usuario de la silla de ruedas a un asiento del vehículo y guardar la silla de ruedas de forma segura en un compartimento separado.

8. ACCESORIOS OPCIONALES

Para los accesorios disponibles, contacte con su distribuidor de KARMA



PRECAUCIÓN

- No use partes, accesorios o adaptadores que aquellos autorizados por KARMA.
- La colocación de accesorios puede alterar la estabilidad y el centro de gravedad de la silla. Por tanto, cualquier cambio en la misma debe ser acometida por el distribuidor autorizado/técnico cualificado/terapeuta.
- Tenga cuidado de agregar accesorios/componentes o modificar el vehículo de manera tal que lo hagan susceptible a las IE. No hay una manera sencilla de evaluar su efecto en la inmunidad de un vehículo eléctrico.

9. RESOLUCION DE FALLOS

9.1 Problemas con la silla de ruedas

9.2 Antes de llevar su silla de ruedas a un distribuidor de sillas de ruedas KARMA puede comprobar lo siguiente.

Problema	Puntos de control y medidas correctoras
La silla de ruedas no arranca	¿Esta apagada la silla de ruedas? ↓ Encienda la silla de ruedas
	¿Todavía tienen carga las baterías? ¿No está el indicador de las baterías encendido? ↓ Cargue las baterías
	¿Está la silla conectada al cargador? ↓ Desconecte el cargador y guárdelo

Si no pudiera resolver estos problemas por su cuenta, contacte con su distribuidor de KARMA para que lo asistan.

9.3 Controlador, batería e indicador de diagnóstico.

Si se produce un error en el sistema al encenderlo, el indicador de estado parpadeara en rojo; el número de parpadeos indicara el tipo de error.

En la tabla siguiente se describen las indicaciones de error y algunas medidas que pueden adoptarse para solucionar el problema.

Las acciones enumeradas no siguen ningún orden en particular y son solo sugerencias; la intención es que una de las sugerencias pueda ayudarle a solucionar el problema. En caso de duda, consulte a su distribuidor.

9.3.1 La silla de ruedas no puede conducirse cuando hay un error que influye en la seguridad.

9.3.2 Una vez eliminado el error, la silla de ruedas puede volver a ponerse en marcha.

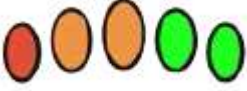
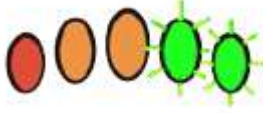
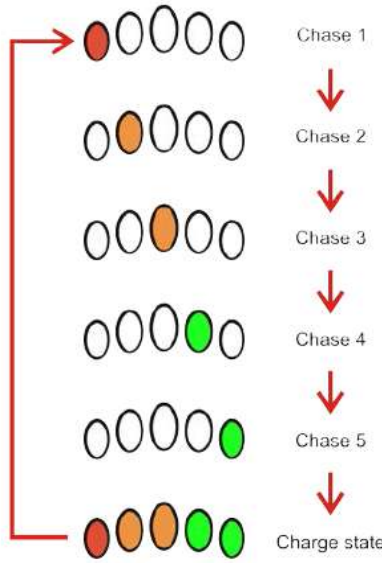
9.3.3 La siguiente tabla indica lo que el indicador mostrara para cualquier estado dado.

9.3.3.1 Indicador de diagnóstico del controlador VR2

Señal	Estado	Significado	Que hacer
	1 señal	La batería necesita cargarse o hay una mala conexión con la batería.	Revise las conexiones con la batería. Si las conexiones están bien, trate de cargar la batería.
	2 señales	El motor izquierdo tiene una mala conexión	Revise las conexiones con el motor izquierdo.
	3 señales	El motor izquierdo tiene un cortocircuito en la conexión con la batería.	Contacte con su distribuidor de KARMA.
	4 señales	El motor derecho tiene una mala conexión.	Revise las conexiones al motor izquierdo.
	5 señales	El motor izquierdo tiene un cortocircuito en la conexión con la batería	Contacte con su distribuidor de KARMA.
	6 señales	La conducción se dificulta (por una fuente externa)	Quite el cargador.
	7 señales	Indica un fallo del joystick.	Asegúrese de que la palanca del joystick está en el centro.
	8 señales	Indica un fallo del joystick.	Asegúrese de que todas las conexiones están bien.
	9 señales	Los frenos de estacionamiento no operan bien	Revise el freno de aparcamiento y las conexiones del motor. Asegúrese de que todas las conexiones están bien.
	10 señales	Se le ha aplicado un voltaje excesivo al sistema de control	Revise la conexión de las baterías
	10 señales + Indicador de velocidad	Se indica un fallo de comunicación.	Asegúrese de que el cable del joystick está bien conectado y no está dañado.

9.3.3.2 Indicador de diagnóstico del controlador LiNX

Código flash		Error descripción	Posible acción
1		Remoto error de joystick	Compruebe los cables y conectores. Sustituya el mando a distancia.
2		Error de red o de configuración	Compruebe los cables y conectores. Recarga la batería. Compruebe el cargador. Sustituye los módulos. Póngase en contacto con el distribuidor.
3		Error motor izquierdo	Compruebe los cables y conectores. Sustituya el módulo de alimentación. Comprobar y/o sustituir el motor izquierdo.
4		Error motor derecho.	Compruebe los cables y conectores. Sustituya el módulo de alimentación. Comprobar y/o sustituir el motor derecho.
5		Error del freno de estacionamiento izquierdo	Compruebe los cables y conectores. Compruebe que el freno de estacionamiento izquierdo esta liberado. Sustituye los módulos.
6		Error del freno de estacionamiento derecho.	Compruebe los cables y conectores. Compruebe que el freno de estacionamiento derecho esta liberado. Sustituye los módulos.
7		Error de modulo (distinto del remoto)	Comprobar cables y conectores. Módulos de control. Sustituir LiNX Access Key Módulo de alimentación Recargar la batería Si la silla se cala, dé marcha atrás o retire cualquier obstáculo. Si la silla se ha movido mientras estaba apagada, espere unos segundos y vuelva a encenderla.

Los LED del indicador de batería	Información
 Carga máxima	La carga máxima se indica en el indicador de batería con todos los LED encendidos y significa que el nivel de la batería esta entre el 81 y el 100% de su capacidad total.
 Advertencia de poca carga	Se genera una advertencia de batería baja cuando el LED rojo (más a la izquierda) está parpadeando.
 Advertencia de alta carga	Se genera una advertencia de batería alta cuando todos los LED están encendidos y los dos LES verdes (más a la derecha) están parpadeando.
 Carga de la batería	El indicador de la batería indicara que el sistema se esta cargando mediante un ciclo entre una secuencia de persecución de izquierda a derecha, y luego mostrando el estado aproximado de carga de la batería al final de la secuencia de persecución.

10. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Durante su uso, si el botón de seguridad se activa, asegúrese de manipularlo correctamente como se indica a continuación:



PRECAUCIÓN

Instrucciones de seguridad importantes sobre el botón de emergencia:

- Una vez que el botón de emergencia se haya activado, debe esperar 3 minutos para que el sistema se enfríe antes de presionar el botón de reinicio para restablecerlo.
- Si el botón de emergencia se activa dos veces consecutivas mientras está en funcionamiento, NO presione nuevamente el botón de reinicio. Solicite ayuda para trasladar el producto a un lugar seguro y plano y póngase en contacto con el Servicio técnico para más asistencia.

Conocimientos de seguridad:

- Cuando el botón de emergencia se activa, indica que el producto podría haber estado funcionando en condiciones anormales, como al subir una pendiente.
- Si los componentes electrónicos/eléctricos se sobrecalientan debido a un ascenso prolongado, el botón de emergencia se activará automáticamente como mecanismo de seguridad.
- Una vez activado, si pulsa el botón de reinicio a la fuerza más de dos veces, puede provocar el fallo de los componentes electrónicos/eléctricos, generando problemas de seguridad en el producto.



ADVERTENCIA

Si el botón de emergencia se activa dos veces consecutivas, esto indica que el sistema del producto no es adecuado para las condiciones de funcionamiento actuales. Deje de usar el producto de inmediato y contacte con el servicio técnico para obtener más ayuda. KARMA no se hará responsable de los daños al producto ni de lesiones personales derivadas de un uso indebido.

11. ESPECIFICACIONES

Modelo de producto	KP-10.3S	KP-10.3 CPT
Ancho nominal del asiento (mm) ¹	445 mm (17")	460 mm (18")
Profundidad nominal del asiento (mm) ²	460	460
Tamaño de la rueda delantera x trasera (pulgadas)	8 x 12	
Peso máximo del usuario (kg)	120	
Longitud total con reposapiés (mm)	1030 ~ 1075	1020
Ancho total (mm)	620	615 ~ 680
Altura total (mm)	905 ~ 935	920
Longitud plegada (mm)	660	660
Ancho plegada (mm)	620	615
Altura plegada (mm)	155	418
Masa total (kg)	51.3 (22 Ah) / 54.9 (36 Ah)	53.3 (22 Ah) / 64.3 (36 Ah)
Masa total sin baterías (kg)	33.5 (22 Ah) / 37.8 (36 Ah)	40 (22 Ah) / 42 (36 Ah)
Masa de la pieza más pesada (kg)	16.5 (22 Ah) / 20.6 (36 Ah)	24 (22 Ah) / 26 (36 Ah)
Velocidad máxima hacia delante (km)	6	6
Autonomía (km) ³	14.9 (22 Ah) / 18.7 (36 Ah)	14.9 (22 Ah) / 18.7 (36 Ah)
Radio de giro mínimo (mm)	885	915
Radio de giro mínimo sin usuario (mm)	755	785
Radio de giro marcha atrás (mm)	1050	1120
Distancia al suelo (mm)	100	100
Subida de obstáculos (mm)	50	50
Estabilidad estática cuesta abajo (X°)	25.5	17
Estabilidad estática cuesta arriba (X°)	11	14
Estabilidad estática lateral (X°)	20.5	15
Estabilidad dinámica (X°)	6	

Modelo de producto	KP-10.3S	KP-10.3 CPT
Capacidad para subir la pendiente nominal (X°) ⁴	6	
Método de frenado	Freno electromagnético	
Distancia mínima de frenado desde la velocidad máxima (mm)	1000	
Mando	VR2 / LiNX (opcional)	
Potencia del motor (W)	200	
Capacidad de la batería (Ah)	22*2 / 36*2	
Corriente de salida del cargador (A)	4 / 6	
Compartimento de la batería (L x W x H) (mm)	180 x 80 x 165 (22 Ah) (Compartimento individual) 200 x 135 x 155 (36 Ah) (Compartimento único)	
Angulo del plano del asiento (X°)	12	12
Ancho del asiento (mm)	445	440 ~ 550
Profundidad del asiento efectiva (mm)	475	440
Altura de la superficie del asiento en el borde delantero (mm)	540	550
Angulo del respaldo (X°)	10 ~ 24	19
Angulo del asiento al respaldo (X°)	88 ~ 102	97
Altura del respaldo (mm)	500	430
Altura del reposacabezas por encima del asiento (mm)	-	-
Angulo pierna-asiento (X°)	90	113
Distancia del reposapiés al asiento (mm)	390 ~ 465	410 ~ 485
Distancia del reposabrazos al asiento (mm)	200	200 ~ 240
Ubicación frontal de la estructura del reposabrazos (mm)	400 ~ 540	370
1. La anchura nominal del asiento se mide por la anchura del cojín del asiento. 2. La profundidad nominal del asiento se mide desde el extremo delantero del cojín del asiento hasta		

Modelo de producto	KP-10.3S	KP-10.3 CPT
el cojín del respaldo. La anchura nominal del asiento y la profundidad nominal del asiento se utilizan principalmente en el proceso de pedido del producto. 3. La autonomía estimada se basa en las siguientes condiciones: 20°C~35°C, un ocupante de 80 kg, baterías nuevas completamente cargadas y conducción en carretera llana. 4. La capacidad para subir una pendiente nominal se estima en base a las siguiente condiciones: 20°C~35°C, un ocupante de 80 kg, y baterías nuevas completamente cargadas. - Las especificaciones reales del producto difieren de los datos de la tabla en ± 10 mm o ± 0.5 kg. - Las especificaciones reales del producto pueden variar según las distintas configuraciones. - KARMA se reserva el derecho de modificar la información aquí contenida sin previo aviso. - Si desea saber más sobre los métodos de medición de las especificaciones de las sillas de ruedas escanee el código QR para ver las instrucciones en el sitio web de KARMA.		



12. LIMPIEZA Y RECICLAJE

12.1 Limpieza

- 12.1.1 Con el objetivo de alargar la vida útil de su silla, le sugerimos que la limpie periódicamente (sino a diario), especialmente después del uso en lluvia o en nieve.
- 12.1.2 Le recomendamos no usar la silla si llueve o nieva.
- 12.1.3 Si es sorprendido (a) por la lluvia, intente guarecerse, apague la silla y espere a que escampe.
- 12.1.4 Si no puede guarecerse de la lluvia, avance hasta su destino.
- 12.1.5 No obstante, no recomendamos esta práctica muy seguida porque puede acortar la vida útil o causarle daños de la silla.
- 12.1.6 Tapizado del asiento: use agua jabonosa. Exprima la esponja/paño antes de fregarlo. No use la silla hasta que el tapizado esté seco
- 12.1.7 Estructura: con un paño húmedo, no rocíe la silla con agua puesto que puede dañar el motor el cableado y la batería
- 12.1.8 La silla puede limpiarse, también, con aire comprimido. (que no exceda los 7K y no acercar a más de 10 cm de la silla).
- 12.1.9 Cubierta: límpiela con un paño húmedo. Una vez seca, recubra la carcasa con una ligera capa de cera, si lo desea.

12.2 Reciclaje

- 12.2.1 El plan de reciclaje deberá seguir las regulaciones de la administración local en materia protección del medioambiente.
- 12.2.2 Los artículos relacionados a continuación son sólo como referencia, ya que las regulaciones locales pueden variar.

Material	Nombre de la pieza	Método
Aleación de aluminio y hierro	Estructura	Reciclable
ABS	Varias	Reciclable
Varios	Batería	Reciclable
Varios	Motor/Reductor velocidad	Reciclable
Varios	Partes eléctricas	Reciclable

- 12.2.3 Hay muchas organizaciones a lo largo de todo el mundo que aceptarían la donación de bienes usados. O equipos electrónicos

despiezados y baterías para su reciclaje.

12.2.4 Agradeceríamos su colaboración con los menos favorecidos y la preservación del planeta para futuras generaciones.

12.2.5 Varias piezas de esta silla de ruedas podrían reciclarse, encuentre el punto de reciclaje más cercano a su localidad. El Día de la tierra es todos los días.

12.2.6 Consulte con su centro de reciclaje local donde y como reciclar las pilas usadas que esta información varia de una región a otra.



13. GARANTIA

13.1 Número de serie

Para garantizar el servicio de post-venta y la garantía, busque en la estructura de su silla y rellene el espacio en blanco con el número de serie.

Esta garantía quedara anulada si se retira o altera el numero de serie original de la silla.

Modelo	Serie KP-10.3
Número de serie	

13.2 Contenido y duración de la garantía

- 13.2.1 Se garantizará la reparación, libre de costes, de los problemas originados por defectos de fabricación o componentes defectuosos dentro del período de garantía (este tipo de reparación se denominará en lo adelante: mantenimiento en garantía).
- 13.2.2 El bastidor está garantizado por un periodo de 5 años y el sistema eléctrico (controlador, motor, cargador, actuador y PCB) por un periodo de 1 año tras la entrega al cliente, después las piezas afectadas serán reparadas o sustituidas gratuitamente.
- 13.2.3 La garantía de las baterías está sujeta a los periodos establecidos por los fabricantes. Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más información.
- 13.2.4 Quedan excluidas de la garantía las piezas consumibles como cojinetes, cables, escobillas de carbón, disyuntores, cubiertas, reposapiés, bombillas, almohadillas, protectores laterales, tapicerías, ruedas y piezas similares.
- 13.2.5 El mantenimiento en garantía solo puede ser realizado por distribuidores autorizados de sillas de ruedas KARMA.
- 13.2.6 KARMA no se hace responsable de los gastos de transporte para la reparación y sustitución.
- 13.2.7 El mantenimiento en garantía consiste en la reparación o sustitución según el estado de las piezas y las piezas sustituidas serán propiedad de KARMA.
- 13.2.8 KARMA se reserva el derecho de modificar las especificaciones de los productos sin previo aviso; KARMA no se hace responsable de los cambios en las especificaciones de los productos.

13.3 Las reclamaciones derivadas de esta garantía no se producirán por los siguientes motivos.

- 13.3.1 El producto o la pieza ha sufrido daños por accidente, uso indebido, montaje incorrecto o mantenimiento deficiente. La evaluación del mismo es privilegio de KARMA.
- 13.3.2 Daños resultante del desgaste normal.
- 13.3.3 En caso de sobrecarga del producto, compruebe en la etiqueta el peso máximo del usuario.
- 13.3.4 El producto o la pieza no se ha mantenido o revisado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante que figuran en los manuales de usuario.
- 13.3.5 Utilizar o instalar piezas o accesorios no fabricados o no homologados por KARMA.
- 13.3.6 Daños derivados del uso en entornos inadecuados.
- 13.3.7 Daños resultantes de cualquier adición, modificación o alteración del producto o de sus partes sin la aprobación de KARMA.
- 13.3.8 Daños resultantes de factores externos, como productos químicos, aceite, residuos, etc.
- 13.3.9 Daños causados por catástrofes naturales.

13.4 Responsabilidades del usuario.

- 13.4.1 Cumplir exactamente las pautas de operación descritas en el presente manual.
- 13.4.2 Llevar a cabo la inspección y el mantenimiento básico periódicamente.
- 13.4.3 Llevar un registro de las inspecciones y mantenimientos básicos.
- 13.4.4 No permitir ninguna alteración, adición o modificación o el uso de partes y piezas no producidas por KARMA.
- 13.4.5 Leer y comprender en su totalidad este manual

13.5 Responsabilidades de su distribuidor

- 13.5.1 Hacer uso de este manual para sensibilizar al usuario en la operación del producto y su mantenimiento.
- 13.5.2 Verificar que se han establecido las condiciones de garantía adecuadamente.
- 13.5.3 Brindar la mayor cantidad de información sobre la garantía a los usuarios así como recomendaciones para mejoras.

13.6 Transferencia de los derechos de garantía

Si usted compra una silla de ruedas de KARMA de segunda mano mientras se encuentra dentro de su período de garantía, lleve este manual y la silla al distribuidor donde fue comprada para su registro.

Nombre:	
Sexo:	
Fecha de nacimiento:	
Dirección:	
Modelo:	
Número de serie:	
Fecha de compra:	
Firma del comprador:	

Datos del distribuidor

Nombre de la tienda:	
Número de teléfono y dirección:	

karma

A Better Wheelchair, A Better Fit



KARMA MOBILITY S.L European Support Center
www.karmamobility.es
+34 984 390 907
karma@karmamobility.es

KARMA MOBILITY LTD. UK representative
www.karmamobility.co.uk
+44 845 630 3436
info@karmamobility.co.uk

KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.
www.KarmaMedical.com
+886 5 206 6688
globalsales@karma.com.tw

(110400000420) Release Date: Mar. 2025 V.04