

Karma

A Better Wheelchair, A Better Fit

Manual de Usuario silla de ruedas eléctrica

Serie Saber (KP-45.3)



ISO 9001

ADVERTENCIAS GENERALES

IMPORTANTE

No intente utilizar la silla antes de que, personas cualificadas, le hayan explicado cómo operarla de manera segura para usted y quienes le rodean.



ADVERTENCIA

No opere esta silla eléctrica antes de leer y comprender el presente manual de usuario. Si no es capaz de entender las advertencias, precauciones, sugerencias e instrucciones técnicas, contacte con su distribuidor, profesionales de la salud o personal capacitado, en general, antes de intentar usar la silla. De lo contrario podría causar daños a la silla y lesiones a sus usuarios. Cualquier procedimiento a realizar con la silla que no aparezca en el presente manual, deberá ser llevado a cabo por un técnico cualificado.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO PUEDE SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO POR PARTE DE KARMA.



ADVERTENCIA

Como fabricante de sillas de ruedas eléctricas, KARMA se esfuerza en ofrecer una amplia gama de sillas con el objetivo de satisfacer las disímiles necesidades de los usuarios. Sin embargo, la responsabilidad de la selección final sobre qué silla eléctrica usará el/la cliente, recae sobre éste/ésta y su facultativo. Karma recomienda, fervientemente, consultar a personal cualificado en materia de rehabilitación y tecnología.

INFORMACIÓN SOBRE LA OPERACIÓN.

- Los ajustes de funcionamiento SÓLO 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. Una configuración incorrecta podría causar lesiones al conductor o a los transeúntes, así como daños a la silla y/o propiedades adyacentes.
- Para determinar y establecer sus propios límites de seguridad, practique, en presencia de un profesional de la salud, cómo llegar a la silla, doblar, montarse y desmontarse antes de realizar un uso activo de la silla.
- Para individuos con problemas de equilibrio, los ensayos de montarse y desmontarse de la silla, deberá realizarlas con un asistente y en presencia de personal de salud cualificado.
- Si los sistemas antivuelcos no 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 esta podría volcar.
- No utilice una escalera mecánica a la hora de cambiar de plantas, pueden ocurrir lesiones corporales muy serias.
- No opere 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 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 partes desmontables, ya que puede causar lesiones en el usuario o daños para la propia silla. Para levantar la silla, agárrela 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 calor extremas, independientemente de que el asiento y los terminales de las baterías hayan superado los test EN 1021-1/-2 y V-0 (UL94) respectivamente. 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 ingresar o dejar 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.: 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 plataformas de los reposapiés.
- No colocar ningún peso en las articulaciones 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 y que certifiquen que la misma ha superado el test de colisión ISO 7176-19.



ADVERTENCIA

Hasta la fecha, las sillas de la serie KP-45.3 no se les ha realizado el test de colisión de acuerdo a la norma ISO 7176-19. Por tanto, las sillas de esta serie no pueden ser usadas como asiento en ningún vehículo. En este sentido Karma recomienda que los usuarios no usen ningún tipo de transporte mientras está en la silla. En caso de accidente o parada repentina el usuario podría salir despedido de la silla y resultar herido. Sugerimos que se traslade desde la silla a un asiento del vehículo y que la silla sea almacenada en otro compartimento.

- Guarde la silla en un área seca y limpia. En caso contrario, algunas partes de la silla pueden sufrir oxidación o corrosión.
- Este producto cumple con todos los requerimientos de la norma ISO 7176-14.
- La fuerza necesaria para operar la palanca de punto neutral de las ruedas es menor de 60 N.
- La vida útil estimada de este producto es de 5 años, siempre y cuando se realice un uso acorde con lo que se indica en el presente manual y se cumplan los mantenimientos recomendados. En caso contrario, la vida útil de la silla puede verse comprometida.

RAMPAS

- No afrontar desniveles que superen el ángulo de inclinación permitido para su silla. Consultar la sección Especificaciones.
- Cuando se enfrente a rampas, si se suelta el mando mientras se asciende, la silla rodará hacia atrás al menos 75 cm hasta que los frenos se activen.
- Asegúrese de reducir la velocidad al enfrenar 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.

ELECTRICIDAD

- Asegúrese de revisar que todas las conexiones eléctricas están seguras todo el tiempo.
- Instrucciones de conocimiento básico: bajo ninguna circunstancia, corte o remueva ninguno de los enchufes de corriente. Para evitar el riesgo de electroshock, los enchufes son de tres espigas.
- Cuando sólo se disponga de tomacorrientes de dos espigas, debe consultarse a personal cualificado en materia de electricidad para que se cambie por uno apto para tres espigas.
- No usar una extensión mientras se encuentre cargando las baterías. Podría existir riesgo de fuego y/o electroshock.

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. (Remítase al capítulo de las baterías).

- 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 sus sillas eléctricas 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 obstante, la serie Saber no ha sido diseñada para usarse en entornos lluviosos o a circunstancias donde se vea expuesta a altos niveles de humedad, tales como:

Charcos de agua.

- Lavado de la silla a presión.
- Dejar la silla en sitios húmedos como el baño.
- La exposición directa a la lluvia o la humedad podría causar fallos eléctricos y mecánicos y el deterioro prematuro de la silla.
- El agua salada puede ser especialmente nociva para los componentes y los circuitos eléctricos de la silla causándoles deterioro o daño.
- No usar la silla si la goma del mando está dañada de cualquier manera puesto que la humedad puede dañar el sistema de control.
- En caso de que la silla se moje, séquela lo más rápido posible para evitar cualquier daño.

LIMITACIÓN DE PESO

El máximo peso que la silla puede cargar, incluyendo bienes (o enseres varios), se indica en la sección de Especificaciones.

ESCALERAS

- No intente moverse a través de una escalera mecánica. (Ver figura 1). No trate de vencer obstáculos que superen los 5cm.



Figura1

- Use el ascensor para moverse entre pisos mientras la silla está ocupada. Cuando sea necesario moverse entre pisos en escaleras mecánicas 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 mientras se encuentra ocupada.
- Karma recomienda desensamblar la silla 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 distribuidor 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 distribuidor 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.

CLASIFICACIÓN Y USO PREVISTO

- La Serie Saber (KP-45.3) clasifica como un producto de clase B, adecuado para uso en interiores y en exteriores. Esta silla está construida de aluminio extremadamente duradero y puede llevar un único individuo de hasta 135 kg de peso.
- 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.).

Marca CE.

Esta silla de ruedas cumple con los requerimientos de la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC.



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.

1. PREFACIO	10
2. SEGURIDAD	10
2.1. ANTES DE CONDUCIRLA.....	10
2.2. REGLAS DE TRÁFICO	11
2.3. PRÁCTICAS DE CONDUCCIÓN	11
2.4. LA SILLA SIN PASAJEROS.	11
2.5. LLUVIA.....	11
2.6. CRUCE DE VÍAS FÉRREAS.....	12
2.7. CIRCUNSTANCIAS A EVITAR.....	12
2.8. RAMPAS, DESNIVELES Y PENDIENTES.	12
2.9. LÍMITE MÁXIMO DE PESO DEL USUARIO	13
2.10. ETIQUETADO SERIE KP-45.3	14
3. INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA (IE)/RFI	15
3.1. INTERFERENCIA ELECTRÓNICA PROVENIENTE DE FUENTES DE RADIOFRECUENCIAS.	15
3.2. LAS FUENTES QUE IRRADIAN IE PUEDEN CLASIFICARSE, EN LÍNEAS GENERALES, EN TRES TIPOS.....	15
3.3. INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA (IE) EN VEHÍCULOS DE ALIMENTACIÓN POR BATERÍAS.	16
3.4. ADVERTENCIAS.	16
4. PARTES	17
5. OPERACIÓN.....	20
5.1. CÓMO OPERAR TU SILLA DE RUEDAS	20
5.1.1. Encendido/apagado.....	20
5.1.2. Bloqueo/Desbloqueo de la silla.....	20
5.1.3. Ajuste de la velocidad al conducir.....	21
5.1.4. Velocidad de conducción.....	21
5.1.5. Para detener la silla.	22
5.1.6. Intermitentes	22
5.1.7. Luces frontales y traseras.....	22
5.1.8. Señales de advertencia (luces de avería).....	22
5.1.9. El Claxon.....	22
5.1.10. Indicador de la batería	22
5.1.11. Operaciones de Basculación y Reclinación.....	23
5.1.12. Operación de Reclinado eléctrico	24
5.1.13. Operación de reclinación manual	24
5.1.14. Palancas Punto Neutro.....	24
5.2. CÓMO REALIZAR AJUSTES EN LA SILLA DE RUEDAS.	25
5.2.1. Ajustes del reposacabezas	25
5.2.2. Ajustes de los reposapiés.....	25
5.2.3. Ajuste de los reposabrazos	26
5.2.4. Abatir los reposabrazos.....	27
5.2.5. Ajustes del respaldo.....	28
5.2.6. Desmontaje del asiento.....	28
5.2.7. Cómo fijar el asiento	29
5.2.8. Mover el asiento hacia delante y hacia atrás	29
5.2.9. Suspensión y antivuelcos.	30
5.2.10. Sistema de suspensión.	30
5.2.11. Arrancar y conducir	30
6.1. CARGADO DE LAS BATERÍAS.....	31
6.2. EL CARGADOR	33
6.3. BATERÍAS	33
6.4. LIMPIEZA DE LAS BATERÍAS.....	34

7. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO	37
7.1. REVISIÓN DIARIA	37
7.2. REGISTRO DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	37
7.3. RUEDAS.....	38
7.4. MANTENIMIENTO GENERAL	39
7.5. SUGERENCIA DE PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO	39
7.6. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	40
7.7. INSTRUCCIONES DE LUBRICACIÓN	40
8. ACCESORIOS OPCIONALES	41
8.1. COJÍN.....	41
8.2. BATERÍAS DE 75 AH.	41
9. RESOLUCIÓN DE FALLOS.....	41
9.1. CONTROLADOR VR2, BATERÍA E INDICADOR DE DIAGNÓSTICO	41
10. ESPECIFICACIONES.....	43
11. LIMPIEZA Y RECICLAJE	44
11.1. LIMPIEZA	44
11.2. RECICLAJE	44
12. GARANTÍA	45
12.1. NÚMERO DE SERIE	45
12.2. CONTENIDO Y DURACIÓN DE LA GARANTÍA.	45
12.3. ALMACENAMIENTO INAPROPIADO.....	45
12.4. RESPONSABILIDADES.....	46
12.5. TRANSFERENCIA DE LOS DERECHOS DE GARANTÍA.	46

1. PREFACIO.

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.

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 de la Serie Saber (KP-45.3).

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.
	SUGERENCIA	Siga estas instrucciones con el fin de mantener la silla de ruedas en buenas condiciones.

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

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

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 conducirla.

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

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

	ADVERTENCIA
Cuando se prescriba una silla de ruedas para 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 paciente, sugerimos contactar con el terapeuta 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.Reglas de Tráfico

- Las reglas de tráfico para peatones son aplicables a los usuarios de las sillas de rueda, por lo tanto cúmplalas.
- Circule únicamente en áreas habilitadas para peatones. Nunca conduzca por la calzada.
- Manténgase alerta respecto a los demás vehículos cuando cruce cualquier tipo de vía.
- Sea extremadamente cuidadoso cuando conduzca por zonas con mucho tráfico de personas o en centros comerciales.
- No conduzca su silla de ruedas cuando se sienta cansado o haya consumido alcohol.
- No conduzca la silla de ruedas durante la noche.
- 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.Prácticas de conducción.

- Mientras se familiariza con el manejo de la silla de ruedas, practique en áreas abiertas como un parque. Cuando conduzca la silla por primera vez, no lo haga estando solo. Asegúrese de que cuenta con asistencia cerca de usted en caso de que la necesite.
- Para prevenir caídas de la silla de ruedas, practique en todas las variantes de la movilidad, ej.: acelerar, detenerse, girar, dar marcha atrás y subir y bajar rampas.
- Al principio de las prácticas, configure la velocidad en modo medio.
- Asegúrese de que usted es capaz de controlar y operar la silla fácilmente antes de cambiar a un modo de velocidad mayor.

2.4.La silla sin pasajeros.

- Las sillas eléctricas de Karma admiten un solo pasajero. Evite montar pasajeros (incluidos niños) en su silla.
- No arrastre objetos pesados en la silla.
- 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 “Especificaciones”.

2.5.Lluvia.

Este producto no es resistente a la lluvia. No conduzca mientras llueve, atraviese charcos ni utilice chorros de agua para lavar la silla. (Figura 2-1)

Conducción.

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

Advertencia general

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

Evite que la ropa pueda quedar atrapada entre las ruedas.

2.6. Cruce de vías férreas.

Antes de cruzar vías férreas, deténgase completamente y mire hacia ambos lados. Cruce las vías de manera perpendicular, así evitará que las ruedas puedan quedar atascadas. No conduzca a máxima velocidad sobre las vías del tren.

2.7. Circunstancias a evitar.

- Evite rutas con mucho tráfico, fango, grava o desniveles pronunciados, nieve o hielo. Estas condiciones pueden dañar su silla de ruedas.
- Evite rutas demasiado angostas o el paso por canales que no cuenten con las debidas protecciones.
- Evite zonas en las que las ruedas puedan quedarse atascadas, patinar o que no tengan suficiente tracción.
- No conduzca con condiciones climáticas adversas como tormentas, nevadas, niebla, etc. Estas condiciones podrían deteriorar la silla.
- No conduzca haciendo eses, o gire en círculos o realice giros repentinos.
- No utilice escaleras mecánicas.
- Teléfonos móviles y otros equipos eléctricos.
- No utilice teléfonos móviles u otros dispositivos electrónicos mientras conduce. (Vea Sección “Interferencia Electromagnética (IE/RFI)).
- No cargue su teléfono móvil u otros dispositivos eléctricos usando las baterías de la silla.

2.8. Rampas, desniveles y pendientes.

- No conduzca a través de rampas pronunciadas. Consultar “Inclinación segura” en la sección “Especificaciones” donde explica el ángulo máximo ángulo de escalada.
- Mientras suba por una cuesta, deberá configurar una velocidad mayor que la media y conducir con cuidado. (Figura 2-3).
- Cuando descienda por una pendiente, configure la velocidad en el modo 1 y nunca use la reversa para frenar la silla.
- No circular por rutas en las que abunden los baches o los montículos. (Figura 2-4)
- No realice giros repentinos mientras atraviesa rampas o terrenos con grava.
- Las sillas de la serie Saber están habilitadas para superar obstáculos de 6 centímetros. Exceder esta altura podría dañar la silla y anular la garantía. (Figura 2-5)
- Reduzca la velocidad cuando esté gestionando un obstáculo. Ponga el asiento en vertical y aproxímesese al obstáculo perpendicularmente.
- 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!
- 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.
- Los obstáculos deben ser afrontados, cuando se desciende, siempre de forma perpendicular. (Figura 2-6).
- 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 "ruedas libres" 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 "ruedas libres" y empuje la silla fuera de las vías.

2.9. Límite máximo de peso del usuario

Remítase a la sección "Especificaciones" en el apartado de Peso máximo usuario.

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.



Figura 2-1



Figura 2-2



Figura 2-3



Figura 2-4



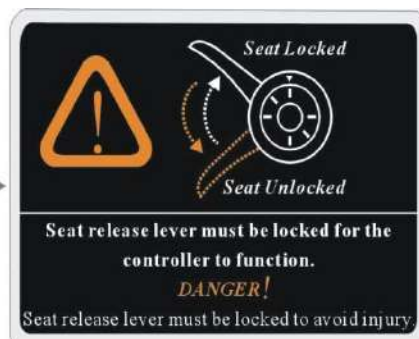
Figura 2-5



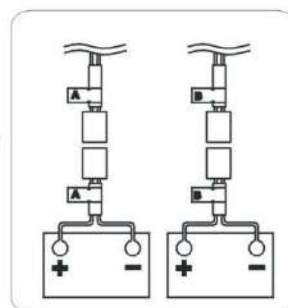
Figura 2-6

2.10. Etiquetado Serie KP-45.3

Lea cuidadosamente todas las etiquetas en la silla de ruedas antes de conducirla. No las remueva. Protéjalas como referencia.



KP-45.3



KP-45.3T(TR)

3. INTERFERENCIA

ELECTROMAGNÉTICA

(IE)/RFI

Esta sección brinda al usuario información básica relacionada con problemas de (IE), fuentes conocidas de IE y 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 karma.

3.1. Interferencia electrónica proveniente de fuentes de radiofrecuencias.

- Los vehículos con alimentación por baterías son susceptibles a interferencia electromagnética, la cual es provocada por el funcionamiento de fuentes tales como: estaciones de radio y televisión, transmisores de radio aficionados, walkies y teléfonos móviles. La IE puede provocar que se liberen los frenos de los vehículos por alimentación, se muevan “por su cuenta” o que tomen direcciones inesperadas. Pueden dañar, además, de manera permanente el sistema de control. La intensidad de la IE puede medirse en volts por metro (V/m). Cada vehículo puede resistir IE hasta determinada intensidad. Esta cantidad de resistencia recibe el nombre de nivel de inmunidad. A mayor nivel de inmunidad, mayor grado de protección. Actualmente, la tecnología actual es capaz de alcanzar valores de nivel de inmunidad superiores a 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.
- 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 su totalidad.

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

- Radiotransmisores que montan la antena directamente sobre la unidad, ejemplo: radio de banda, walkies, equipos de comunicaciones del cuerpo de policía, bomberos o de seguridad, teléfonos celulares y otros dispositivos de comunicación personales.

Nota: Algunos teléfonos celulares (o dispositivos similares) transmiten señales por el simple hecho de estar encendidos aun cuando no estén en uso.

- 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.
- Los transmisores de largo alcance tales como las emisoras de radio y televisión y los radioaficionados.

Nota: Otro tipo de equipos portátiles (teléfonos inalámbricos, portátiles, radios AM/FM, televisores, reproductores de CDs, grabadoras y pequeños electrodomésticos tales como: afeitadoras eléctricas, y secadores de pelo, etc.) hasta donde sabemos no causan problemas de IE.

3.3. Interferencia Electromagnética (IE) en vehículos de alimentación por baterías.

Teniendo en cuenta que la energía IM se vuelve más intensa en la misma medida que nos acercamos a la antena que la transmite (fuente), los campos de IE provenientes de equipos portátiles 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. Por lo tanto, recomendamos prevenir las posibles interferencias en el sistema de control del vehículo.

3.4. Advertencias.

La IE proveniente de estaciones de radio y televisión, radio-aficionados, radios de dos vías y teléfonos celulares, pueden afectar a los vehículos alimentados por batería y a las sillas de ruedas motorizadas. El seguimiento a las advertencias que se relacionan a continuación podría reducir la ocurrencia de serias lesiones provocadas por un fallo involuntario en el sistema de frenos o movimientos "autónomos" de la silla.

- No opere equipos de radio o teléfonos celulares mientras el vehículo se encuentre en funcionamiento.
- Asegúrese de los transmisores que pudiera haber en los alrededores y manténgase alejado de ellos.
- 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.

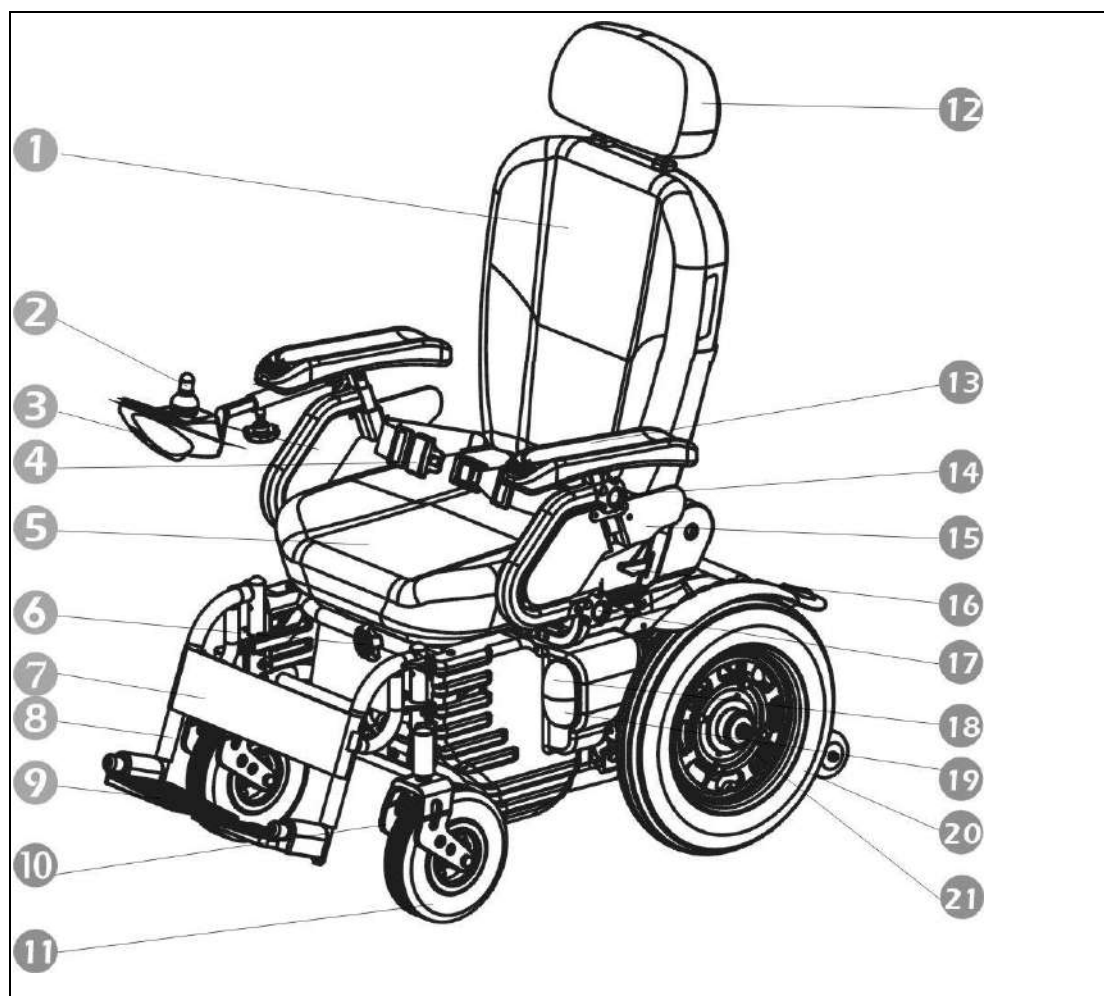


PRECAUCIÓN

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

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



1. Respaldo

2. Joystick

3. Controlador

4. Cinturón

5. Asiento

6. Palanca del Reposapiés

7. Bandas Apoyapiernas

8. Punto ajuste reposapiés

9. Placa Reposapiés

10. Horquilla

11. Rueda delantera

12. Reposacabezas

13. Reposabrazos acolchado

14. Tornillo ajuste en altura
reposabrazos

15. Panel lateral

16. Palanca reclinación.

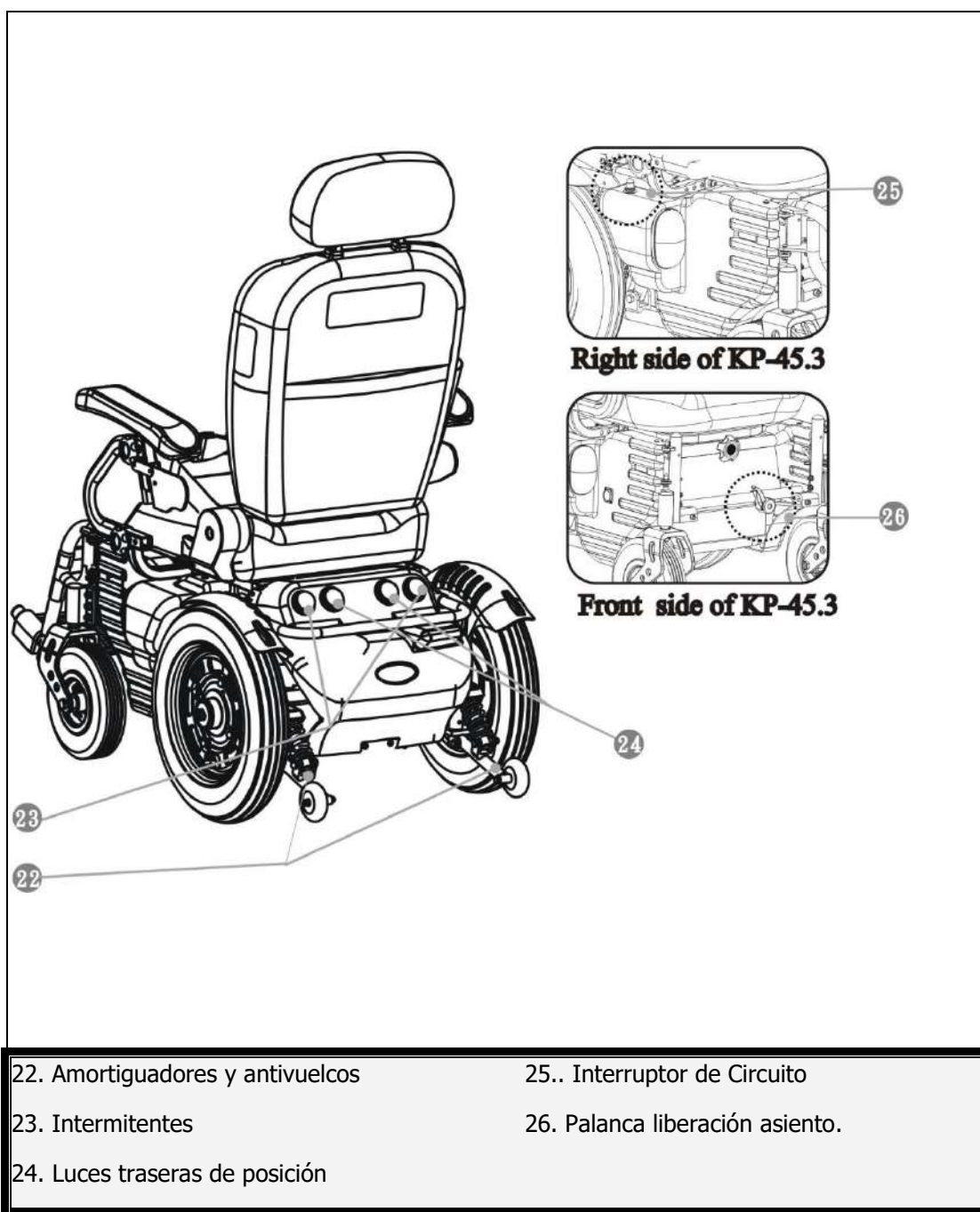
17. Tornillo bloqueo
reposabrazos

18. Luz Frontal

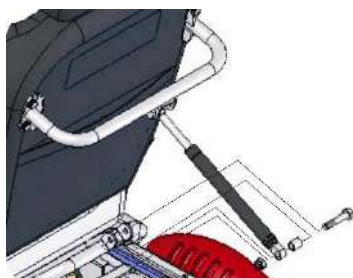
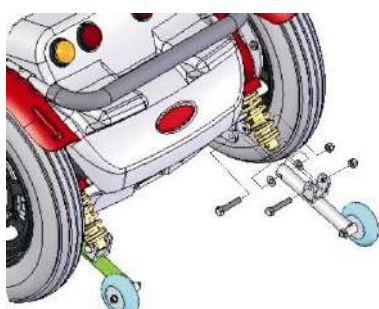
19. Intermitente (Opcional)

20. Horquilla Estilizada

21. Ruedas Delanteras

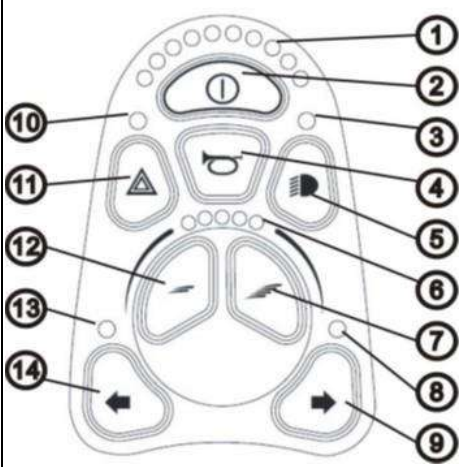
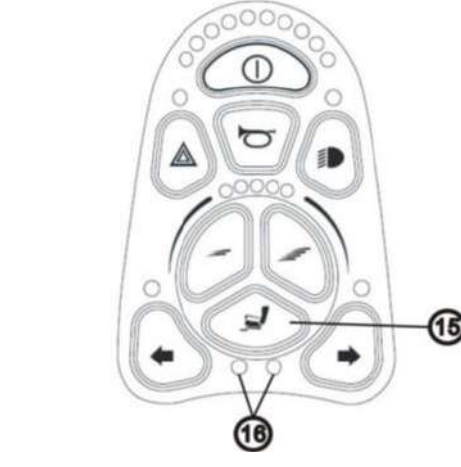


		
Palanca reclinación (KP-45.3T)	Actuador Reclinación (KP-45.3 TR)	Actuador Basculación KP-45.3 T (R)



Antes de usar la silla, ensamble los antivuelcos, pistón de gas o el actuador del respaldo según corresponda y como muestran las figuras de la izquierda.

5. OPERACIÓN

 Sin Basculación	 Con Basculación
<u>KP-45.3</u> (Figura 5-1) 1. Indicador carga de batería. 2. Botón Encendido/Apagado 3. Indicador Luces Delanteras/Traseras. 4. Botón Claxon. 5. Botón Luces Delanteras/Traseras. 6. Indicador Velocidad 7. Botón Incremento Velocidad 8. Indicador Intermitente Derecho	<u>KP-45.3 TR</u> (Figura 5-2) 9. Botón Intermitente Derecho. 10. Indicador de Peligros. 11. Botón Peligros 12. Botón Disminución de Velocidad. 13. Indicador Intermitente Izquierdo. 14. Botón Intermitente Izquierdo. 15. Botón Función Basculación. 16. Indicador de Basculación y Reclinación.

5.1. Cómo operar tu silla de ruedas

5.1.1. Encendido/apagado.

Presione el Botón Encendido/Apagado. Asegúrese de no tocar la palanca de mando mientras se enciende el controlador. Los indicadores de la batería y de diagnóstico deberían encenderse. (Figura 5-1)

5.1.2. 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 de palanca de control

Para bloquear la silla.

- Una vez encendido el sistema de control, mantenga apretado el botón de encendido/apagado.
- Pasado un segundo el sistema de control emitirá un beep. Suelte el botón de encendido/apagado.

- Incline la palanca del sistema de control hacia delante hasta que haga un beep.
- Incline la palanca de mando hacia detrás hasta que haga un beep.
- Suelte la palanca del mando, entonces escuchará un beep largo.
- La silla se encuentra ahora bloqueada.

Para desbloquear la silla de ruedas.

- Use el botón de encendido/apagado para encender el sistema de control. El indicador de velocidad máxima se extenderá hacia arriba y hacia abajo.
- Empuje la palanca de mando hacia delante hasta que el sistema de mando haga beep.
- Empuje la palanca de mando hacia atrás hasta que el sistema de control haga un beep.
- Suelte la palanca de control, habrá un largo beep.
- La silla está ahora desbloqueada como se explica a continuación.

5.1.3. Ajuste de la velocidad al conducir

El usuario puede ajustar la velocidad máxima de la silla que se ajuste a sus preferencias y al entorno. La top de velocidad seleccionada puede visualizarse en el velocímetro y puede ajustar usando los botones de "incrementar velocidad" y "disminuir velocidad". En el modo de "cinco velocidades" presionando los botones de incremento y descenso de la velocidad pasa desde la primera a la quinta velocidad (desde 20 % hasta 100%). En el modo de ajuste fino, manteniendo presionado el botón de incremento de velocidad (disminución) la velocidad sube (o baja) de forma progresiva delicadamente.

 PRECAUCIÓN
Conduzca a una velocidad moderada hasta que controle completamente su silla de ruedas. Conduzca despacio cuando se encuentre en interiores. La unidad del controlador está configurada para que la silla tenga su mejor desempeño. En caso de que, por prescripción médica, se necesite cambiar la configuración, esta debe ser realizada por personal cualificado de su distribuidor de Karma. No cambie o ajuste, por su seguridad, la disposición del cableado de su silla.

5.1.4. Velocidad de conducción.

Usted puede escoger entre una línea de puntos naranjas velocidades entre uno y cinco dónde 5 es el máximo. Remítase al apartado "Velocidad Máxima" en la sección Especificaciones.

Escala de Velocidades	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 suelo llano.
5	Velocidad equivalente a una marcha rápida. Conducción en espacio abierto. En una pendiente

5.1.5. Para detener la silla.

Libere el joystick y los frenos electromagnéticos detendrán la silla. Espere a que la silla se haya detenido completamente para apagarla. (Figura 5-2).



PRECAUCIÓN

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

Para aparcar la silla, asegúrese de que lo hace en un terreno nivelado y entonces apáguela. Nunca utilice el modo "ruedas libres" mientras baja una pendiente.

El freno electromagnético no funcionará en el modo de punto neutro.

5.1.6. Intermitentes

Los intermitentes se activarán cuando pulse los botones habilitados para tal función. Se desactivan pulsando el botón nuevamente.

5.1.7. Luces frontales y traseras.

- Para encender las luces delanteras y traseras, presione el botón habilitado para tal función. Para apagarlas vuelva a pulsar el botón.
- Señal de advertencia (luz de peligro)
- Para activar el indicador de peligros, pulse el botón habilitado para esta función. Para desconectarlo vuelva a pulsar el botón.

5.1.8. Señales de advertencia (luces de avería)

Para activar las luces de avería, pulse el botón de dichas luces y vuelva a pulsarlo para desactivarlas.



PRECAUCIÓN

Apague las luces siempre que no las esté utilizando para ahorrar baterías

5.1.9. El Claxon.

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

5.1.10. Indicador de la 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 rojos 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.



SUGERENCIA:

Se recomienda recargar las baterías inmediatamente que marque 3 leds o menos.

Después de recargar las baterías y colocarlas, conduzca la silla por espacio de 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 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.

5.1.11. Operaciones de Basculación y Reclinación

KP-45.3 T: Basculación eléctrica + reclinación Manual

KP-45.3 TR Basculación y reclinación eléctricas.

Operación de basculado

- Encienda la silla.
- Pulse el botón de función de sentado una vez para que la unidad de control conmute de la función de conducción a la de sentado. Active la función de basculación hasta que el indicador se muestre en encendido.
- Mueva la palanca de mando hacia atrás para bascular el asiento. El ángulo máximo de basculación es 38°.
- Para llevar el asiento hacia la posición vertical, empuje la palanca de mando hacia delante hasta que se recupere la posición.



ADVERTENCIA

No active la función de basculación en pendientes o superficies mojadas, deslizantes, con hielo o derrames de aceite. Hágalo sólo en superficies niveladas, de lo contrario podría causar lesiones al usuario.



PRECAUCIÓN

La velocidad deberá reducirse a la mitad mientras el asiento esté en la posición de basculación. No deberá conducirse la silla si se encuentra con las funciones de basculación y/o reclinaión activadas. Mantenga, en todo momento, el respaldo del asiento en posición vertical antes de conducir en terrenos en pendiente puesto que la silla podría volcar y provocar lesiones en el usuario.

No ponga los dedos o la ropa debajo del asiento o el respaldo mientras se operen las funciones del asiento.

5.1.12. Operación de Reclinado eléctrico

- Encienda la silla.
- Para acceder a la función de reclinado tiene dos opciones: pulse nuevamente el botón de las funciones del asiento o mueva el joystick hacia la derecha. El indicador led de la derecha se encenderá y estará activada. (Moviendo el joystick hacia derecha/izquierda el modo asiento cambia entre la función de basculación y la de reclinado. Si pulsa el botón de modo asiento nuevamente, el controlador estará en modo conducción. Pulsando el botón de modo asiento tres veces se completa el ciclo).
- Mueva el joystick hacia atrás para establecer el ángulo deseado. El respaldo puede reclinarse en el rango comprendido entre los 90 y los 122 grados. En caso de que el asiento estuviera basculado en su máxima amplitud (38º) el ángulo del respaldo podría alcanzar los 160º.
- Mueva el joystick hacia delante para que el respaldo se mueva en la misma dirección.

5.1.13. Operación de reclinación manual

Ajuste el ángulo del respaldo levantando la palanca de reclinación que está situada en la parte lateral de asiento, liberándola cuando el ángulo deseado haya sido alcanzado.



SUGERENCIA:

A la hora de ajustar el ángulo del respaldo de manera manual la silla no podrá tener la función de basculación activada.

5.1.14. Palancas Punto Neutro

La serie Saber está equipada con un dispositivo de punto neutro que permite empujar la silla de forma manual si se requiere. Ver la figura que se muestra a continuación (Figura 5-3).

Para habilitar la posición neutral desde la posición embragada

Tire hacia afuera de los bujes situados en el centro de las ruedas traseras y gírelos 90 grados. Ahora la silla podrá rodar libremente.

Embragar la silla desde la posición de neutral

Simplemente gire los bujes hasta que escuche un clac. Empuje levemente la silla hacia adelante hasta que sienta que los bujes han entrado.



PRECAUCIÓN

Antes de usar la silla, asegúrese de que se encuentra en modo de conducción. (Ej. Antes de encender el controlador). Cuando la silla de ruedas se encuentre en modo punto neutro, asegúrese de que tiene un asistente que le puede brindar ayuda.



Figura 5-3

5.2. Cómo realizar ajustes en la silla de ruedas.

5.2.1. Ajustes del reposacabezas

Para subir el reposacabezas, levante el mismo hasta la posición deseada.

Para bajar el reposacabezas, presione el botón de liberación y baje el mismo hasta la altura deseada. El reposacabezas estará anclado se escuche un clac. En caso de que el clac no se escuche, por seguridad consulte con técnico autorizado. (Figura 5-4)



ADVERTENCIA

Cuando incremente la altura del reposacabezas, asegúrese de no exceder, por seguridad, la línea límite.



Headrest Lock Release Button

Figura 5-4

5.2.2. Ajustes de los reposapiés

- Los pescantes de los reposapiés son abatibles y extraíbles y las placas abatibles hacia arriba.
- Para abatir y extraer los reposapiés, empuje la palanca de abatimiento hacia adentro quedando libre y podrá girarse hacia afuera. Levante el reposapiés de la base.
- Para colocar los reposapiés, colóquelos en la base desde fuera y gírelos hacia dentro hasta anclarlos en su lugar.

- Las placas de los reposapiés se abaten hacia arriba para facilitar las transferencias y la entrada/salida de la silla, aunque pueden (si fuera necesario) abatíendolos completamente.
- La longitud del reposapiés deberá ajustarse acorde con su pantorrilla. Diríjase a su proveedor de servicios o utilice la llave Allen suministrada con la silla para aflojar, ajustar y apretar (Figuras 5-5 y 5-6).



Figura 5-5



Figura 5-6

5.2.3. Ajuste de los reposabrazos

Reposabrazos desmontables y ajustables en ángulo.

- Los reposabrazos se pueden ajustarse hacia delante, hacia atrás, hacia adentro y hacia afuera y las almohadillas se pueden subir o bajar. Los reposabrazos, además, se pueden quitar para facilitar la transportación
- Para ajustar la altura del reposabrazos, afloje el tornillo que está debajo de la almohadilla. Después, mueva la almohadilla hasta la altura deseada (24-26-28cm). La configuración adecuada de la altura de los reposabrazos contribuye a aliviar la presión en la columna vertebral. Apriete el tornillo. (Figura 5-7)
- El reposabrazos se puede ajustar hacia delante y hacia atrás sacando el tornillo y recolocándolo en uno de los tres agujeros/longitudes disponibles. Asegúrese de que el tornillo atraviesa los agujeros en las dos estructuras (Figura 5-8)
- Los reposabrazos pueden retirarse de la silla quitando el tornillo de la base lateral y tirando del reposabrazos hacia delante hasta retirarlo de la silla. (Figura 5-9).
- Para ajustar el ancho de los reposabrazos, ubique y afloje el tornillo situado al centro de la frontal del asiento. (Figura 5-10). Luego, incline el asiento hacia atrás para acceder a su parte interior donde están los tornillos hexagonales que unen la parte baja de la estructura y la base de los reposabrazos. (Figura 5-11). Usando la llave Allen mayor de las que se sirven con la silla, retire los tornillos hexagonales y ajuste el ancho (Figura 5-12).
- Existen tres agujeros para ajustar el ancho en las amplitudes de 16", 18" o 20". Se recomienda que los reposabrazos queden simétricos. Por último, reinserte los tornillos hexagonales y apriételos. Al igual que el tornillo en la parte baja del asiento, lo que mejorará el confort para su silla.



Figura 5-7



Figura 5-8



Figura 5-9



Figura 5-10

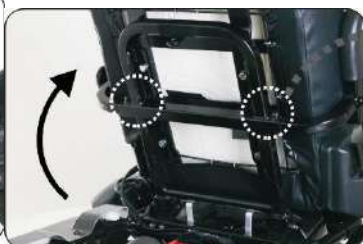


Figura 5-11



Figura 5-12

5.2.4. Abatir los reposabrazos

Si presiona la palanca de bloqueo de la articulación del reposabrazos, éste se podrá abatir hacia atrás. (Figuras 5-13 y 5-14).

Use una llave Allen 4 para aflojar los tornillos. Ajuste la altura del reposabrazos y apriete los tornillos. (Figuras 5-15 y 5-16)

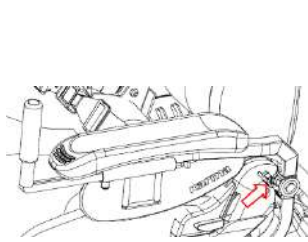


Figura 5-13

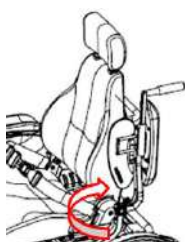


Figura 14

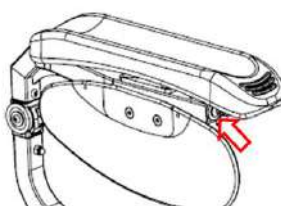


Figura 15

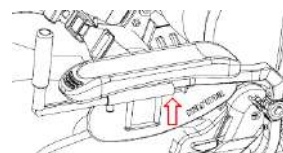


Figura 16

Use una llave Allen para aflojar los tornillos. Quite el tapón A. Ajuste el reposabrazos hacia delante o hacia atrás, según convenga, y vuelva a apretar los tornillos. (Figuras 5-17 y 5-18).

Nota: Si la almohadilla del reposabrazos se ajusta en la posición más retrasada, use tornillos más largos. (M8xP1.25x55L).

Afloje el tornillo central en la parte baja del asiento (Figura 5-19). Levante el asiento (Figura 5-20). Afloje el tornillo A. Ajuste el reposabrazos hacia afuera o hacia adentro (Figura 5-21). Al ajustar el ancho del asiento, asegúrese de que de alinear marcado en el reposabrazos con la parte final del tubo de la estructura.

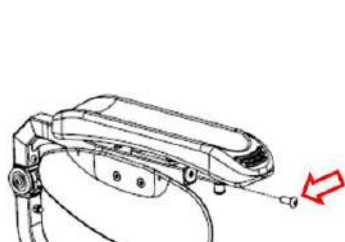


Figura 5-17

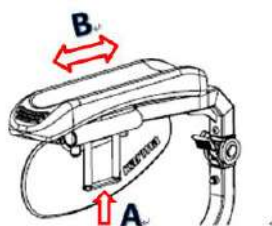


Figura 5-18



Figura 5-19

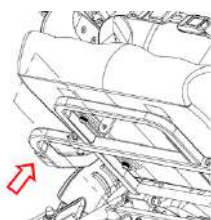


Figura 5-20

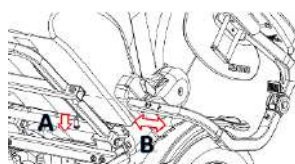


Figura 5-21

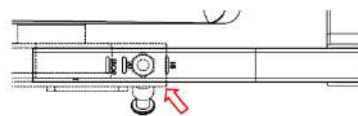


Figura 5-22

5.2.5. Ajustes del respaldo

Para ajustar el ángulo del respaldo entre 90 y 155 grados, tire de la palanca de reclinación ubicada en la parte lateral del asiento hacia arriba e inclínese hasta alcanzar la posición deseada. Suelte la palanca cuando se sienta satisfecho con la inclinación del respaldo.

5.2.6. Desmontaje del asiento

- Desmonte el reposabrazos en el que está fijado el joystick, manteniendo el cable conectado a la base de la silla.
- Abata el respaldo del asiento hacia adelante.
- Afloje el tornillo central ubicado en el centro de la parte frontal del asiento (Figura 5-23).
- Rote la palanca de liberación del asiento hacia abajo hasta la posición de desbloqueo. (Figuras 5-24 y 5-25).
- Separe el asiento de la parte inferior tirando de él. Intente levantarlo tirando, primero, de la parte delantera y la trasera después.



PRECAUCIÓN

No intente quitar el asiento sin antes desconectar el joystick. Karma no se hace responsable de los daños que se puedan ocasionar en el cableado o los puntos de conexión si se realiza la operación sin tomar las medidas oportunas.



Figura 5-23

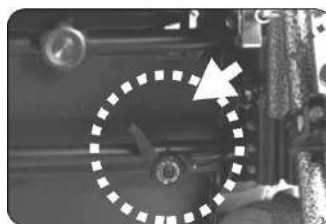


Figura 5-24

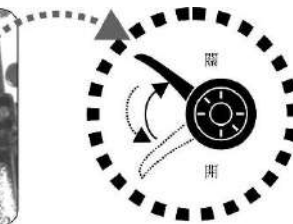


Figura 5-25



Figura 5-26



Figura 5-27

5.2.7. Cómo fijar el asiento

- Coloque la parte trasera del asiento en la ranura y baje la parte delantera hasta su posición.
- Gire la palanca de liberación del asiento para bloquearlo a la parte inferior de la silla. (Figura 5-26).
- Apriete el tornillo ubicado al centro de la parte inferior del asiento. Esta operación dejará el asiento fijado a la parte inferior de la silla. (Figura 5-27).
- Tire hacia arriba de la palanca de reclinación para colocar el respaldo en la posición deseada.



PRECAUCIÓN

La palanca para liberar el asiento deberá estar bloqueada para que funcione el joystick. Este detalle de diseño va orientado a proteger al usuario en caso de que no bloquee el asiento y pretenda usar la silla. Además, se observará un código de error en el mando si la palanca de bloqueo del asiento no se encuentra en la posición adecuada.

5.2.8. Mover el asiento hacia delante y hacia atrás

- Afloje el tornillo ubicado al centro de la parte frontal del asiento.
- Incline el asiento hacia atrás.
- Afloje los cuatro tornillos de la parte inferior del asiento con la llave Allen suministrada por Karma. (Figura 5-26).
- Deslice el asiento hacia delante/atrás según sea necesario, hasta la posición deseada. El margen total de ajuste es de 10 cm.
- Apriete los tornillos nuevamente.
- Devuelva el asiento a su posición original y apriete el tornillo central del asiento.

5.2.9. Suspensión y antivuelcos.

Fije, usando las herramientas suministradas por Karma, la suspensión y los antivuelcos. (Figura 5-27).



PRECAUCIÓN

Use SIEMPRE en su silla antivuelcos y así evitará lesiones.

5.2.10. Sistema de suspensión.

Su silla de ruedas a motor está provista de amortiguadores traseros, así como amortiguadores en los antivuelcos. Si necesitase ajustar los amortiguadores, diríjase a un proveedor de servicios autorizado.

5.2.11. Arrancar y conducir

- Asegúrese de que el asiento está instalado correctamente.
- Asegúrese de que el reposabrazos ha sido colocado en la posición adecuada.
- Encienda la silla y, si es necesario, encienda las luces delanteras y traseras.
- Revise el indicador de la batería y cerciórese de que tiene suficiente carga para su (s) viaje(s). Si tiene alguna duda sobre la carga que le queda, cargue la batería antes de salir.
- Configure la velocidad a un nivel adecuado.
- Asegúrese de que el controlador está en buenas condiciones.
- Asegúrese de que el freno electromagnético funciona perfectamente.
- Debe asegurarse, siempre, que es seguro a su alrededor para operar la silla de ruedas.



PRECAUCIÓN

No apague la silla mientras la conduce., se detendría súbitamente y podría causarle lesiones.

No configure la máxima velocidad mientras se encuentre en interiores.

No configure la velocidad si está en movimiento. Un aumento repentino de la velocidad podría ponerlo en peligro y ocasionar fallos en la silla.

No coloque dispositivos electrónicos cerca del controlador, esto podría afectar la operación de la silla.

Conduzca con cuidado en zonas con mucho tráfico y grandes concentraciones de personas.

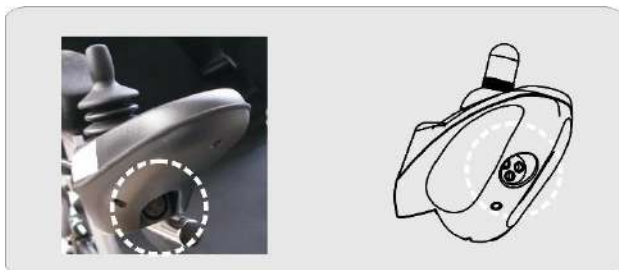
Cuando se mueva marcha atrás esté pendiente de las personas y las cosas que están a sus espaldas.

Si los sistemas antivuelcos vienen de serie con la silla, no la opere sin que estos sean instalados. Los antivuelco deben usarse en todo momento.

6. BATERÍAS Y CARGADOR

6.1. Cargado de las baterías

- Antes de poner a cargar las baterías, asegúrese de haber leído y entendido el manual de instrucciones suministrado con el cargador y de seleccionar el voltaje de entrada correcto para el mismo.
- Cargue las baterías si alguna de las siguientes condiciones ocurre:
 - Ha usado la silla de ruedas por más de una hora de manera ininterrumpida.
 - Ha usado más de un tercio de la carga total.
 - Cuando no haya usado la silla por más de dos semanas.
 - Si la carga actual no es suficiente para llegar a su destino final.
- Siga con precisión los procedimientos que se relacionan a continuación:
- Apague la silla de ruedas.
- Conecte el cable del cargador a un enchufe.
- Conecte la clavija del cargador (Figura 8-1) a la toma de corriente para carga de la silla (Figura 8-2).
- El LED naranja se encenderá en cuanto comiencen las baterías a cargar. 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 LED naranja cambiará a verde cuando la carga se haya completado.
- Apague el cargador, desconecte la clavija de la silla de la toma de corriente para carga.



(Figura 6-1)



(Figura 6-2)



SUGERENCIA:

No desconecte el cargador si la carga no se ha completado. La vida útil de la batería 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 24 horas.

El tiempo de carga depende de la temperatura ambiente de los alrededores y suele tomar más tiempo en invierno.



PRECAUCIÓN

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 -14°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 celulares. Hácese 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.



ADVERTENCIA

Mientras realiza la carga, mantenga la silla alejada de objetos inflamables, ya que pueden hacer explotar las baterías.

Cuando las baterías se están cargando, 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 está el cable, corre peligro de electrocución.

No recargue las baterías poniendo cables directamente sobre los bornes de las baterías.

No encienda la silla mientras se encuentra cargando.

No cargue las baterías mientras la silla está encendida.



PRECAUCIÓN

Las baterías nuevas deben cargarse completamente antes de iniciar el uso de la silla de ruedas. El no hacerlo puede ver reducida la vida útil de las mismas.

Como regla general, recargue las baterías tan frecuentemente como sea posible lo que asegurará el máximo de vida útil y le menor tiempo de carga posible. Planifique las recargas con suficiente antelación.

6.2.El cargador

El cargador de baterías suministrado por Karma es para uso en interiores solamente y deberá protegerse de la humedad y de las fuentes de calor externas.



PRECAUCIÓN

Antes de cargar, asegúrese de que el interruptor del voltaje coincide con los valores de la corriente alterna local (115V-230V). Si el interruptor está configurado incorrectamente (para más o menos voltaje), podría dañarse el cargador. Sólo puede cambiar el interruptor si el cargador se encuentra desconectado de la línea de corriente alterna.



ADVERTENCIA

El ventilador interior que lleva el cargador, debería empezar a funcionar una vez que se encienda este. (Para un cargador de 8A, el ventilador debe comenzar a trabajar cuando la temperatura alcanza los 50°C y detenerse cuando la temperatura esté por debajo de 50°C). Si detecta que el ventilador no funciona correctamente, NO USE el cargador. De lo contrario, el cargador podría recalentarse y comenzar un incendio.

6.3.Baterías

- No exponga las baterías a temperaturas menores a -14°C o superiores a 50°C cuando se estén cargando o estén montadas en la silla.
- Exceder este intervalo de temperaturas puede llevar a la congelación o el sobrecalentamiento de las baterías, lo que las daña y acorta su vida útil.
- Su silla de ruedas está provista de baterías de ácido y plomo selladas y que no necesitan mantenimiento. Por consiguiente, no es necesario ni rellenar ni reponer el líquido de las mismas.



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 que su manejo.



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.

Modelo de la silla	Cantidad	Voltios	Amperes/hora
KP-45.3	2	12	50



ADVERTENCIA

Evite que sus herramientas o los cables de la batería hagan contacto con los dos bornes a la vez. Un corto circuito podría ocurrir y por consiguiente daños o lesiones.



PRECAUCIÓN

Cuando apriete las abrazaderas utilice cubos o llaves inglesas. Los alicates podrían redondear las tuercas. Nunca. No raspe el terminal mientras aprieta las abrazaderas, podría dañar la batería.

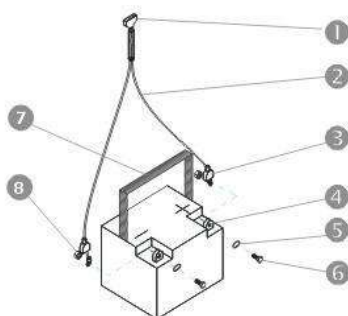
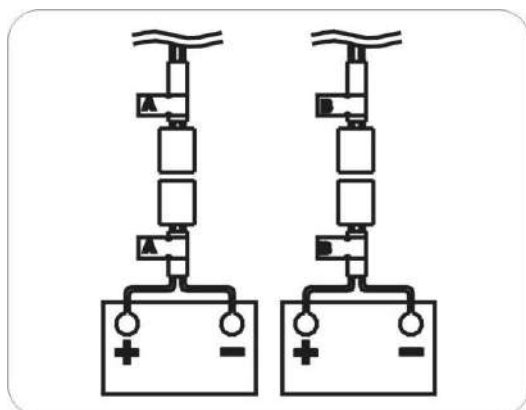


Figura 6-3

- Conector cableado batería.
- Cable batería
- Aislante terminal de la batería
- Terminal de la batería
- Arandela de seguridad
- Tornillo
- Agarradera de la batería
- Tuerca

Figura 6-4



6.4.Limpieza de las baterías

- Si la batería se contamina con agua sucia, ácido, polvo o barro la batería se descargará rápidamente. Por tanto, siga los pasos siguientes:
- Apague la silla de ruedas.
- Quite el asiento.
- Use un paño limpio para remover la suciedad del área en cuestión.
- Saque las baterías y límpielas con un paño limpio.

- Reemplazo de las baterías
- Karma recomienda, insistentemente, que la instalación y el reemplazo de las baterías las lleve a cabo personal cualificado. Para reemplazar las baterías, remítase a la foto que se muestra a continuación de las baterías con que se equipa la serie Saber y siga las instrucciones para quitar y poner las baterías.



SUGERENCIA:

Si fuera necesario, solicite ayuda a su distribuidor oficial de Karma para la limpieza y el reemplazo de las baterías.

No use las baterías de la silla para cargar otro tipo de equipo electrónico.

La capacidad de las baterías variará con las condiciones ambientales. La autonomía de las mismas en invierno será menor. En caso de que la silla no se vaya a usar durante largos períodos de tiempo, recuerde cargar las baterías, al menos, una vez cada dos semanas.

Reemplace las dos baterías simultáneamente.



ADVERTENCIA

Apague la silla de ruedas antes de quitar o poner las baterías.

Evite que herramientas toquen ambos bornes a la vez. Esto podría provocar un corto circuito, que podría causar quemaduras y dañar la silla.

La mayoría de las baterías se venden sin instrucciones. Sin embargo, las advertencias se ponen en la parte superior de las baterías. Léalas detenidamente.

Evite el contacto del líquido de las baterías con la piel, la ropa u otros artículos. El líquido es un tipo de ácido y puede causar daños o provocar quemaduras. Si entrara el líquido en contacto con la piel, enjuague inmediatamente con abundante agua fría. Si el líquido entrara en contacto con los ojos, lávelos inmediatamente y busque ayuda médica lo más rápido posible.

Se recomienda el uso de guantes de goma y gafas cuando se trabaje con baterías.

No fumar o prender una cerrilla cerca de las baterías.

Reemplace las baterías si tienen grietas o gotean.

- Examine los terminales de las baterías por si estuvieran corroídos. Si el terminal estuviera cubierto por un polvo blanco, límpielo usando agua tibia.
- Limpie los terminales y el interior de las tenazas de las baterías utilizando una herramienta específica para el cuidado de baterías como un cepillo de alambre o un papel de lija fino. Una vez acometida esta tarea estas áreas deben quedar relucientes no opacas.
- Limpie los residuos de metal que puedan quedar.



ADVERTENCIA

Hay muchos riesgos relacionados con el desecho inapropiado de las baterías, estén dañadas o no. Las baterías contienen metales pesados y deben considerarse como un desecho peligroso.

Muchas regiones por todo el mundo no dictan leyes que obliguen a conservar el medio ambiente. El incumplimiento de las mismas puede constituir delito.

El no reciclar las baterías, provoca que terminen en vertederos donde el plomo y otros químicos se filtran en ríos y arroyos destruyendo ecosistemas y envenenando los recursos acuíferos.

El desecho inapropiado de las baterías puede causar lesiones inesperadas a todos aquellos que tengan contacto con ellas. Si usted entra en contacto con alguna sustancia proveniente de una batería, lávese con abundante agua y consulte con un médico si es necesario. Si el contacto fuera en los ojos, enjuáguelos con agua durante 15 minutos y consulte a un médico.

No incinere la batería. Puede explotar.

Consulte la sección 13 "Limpieza y reciclaje" para más información.

7. INSPECCIÓN 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
Palanca de mando y controlador	¿La palanca de mandos está floja o hace ruidos?
	¿Puede moverse la palanca de mando 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 de mando?
	¿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	¿Reclina el asiento correctamente? (Si aplica)
	¿Funcionan adecuadamente los pomos (o botones) para ajustar el ángulo del asiento
	¿La cubierta del asiento se conserva o está rota?
Ruedas	¿Los neumáticos presentan grietas u otros daños?
	Revise la profundidad de la banda de rodadura y la presión de los neumáticos
Otros	¿Hace el motor algún ruido extraño?



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). Se le aplicará una tasa de servicio de mantenimiento.



SUGERENCIA:

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 bonita y en buena condición.

I- Inspección
3- Reemplazo

A- Ajustar
T- Apretado

R- Reparación
L- Agregar aceite

Artículo/Período		1 M	6 M	12 M	18 M	24 M	30 M
Unidad de control y palanca de 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	
Batería	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 deformaciones alrededor de las ruedas			I/3		I/3	

7.3. Ruedas

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.

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.



PRECAUCIÓN

Cuando la profundidad del dibujo de la banda de rodadura es menor de 1mm, la rueda no tiene una buena tracción. Esto provoca que la silla derrape y necesite distancias mayores para frenar. Por lo tanto, si la banda de rodadura de sus ruedas tiene una profundidad menor a 1mm, visite a su distribuidor de Karma lo más rápido posible.

La presión de aire, tanto en las ruedas traseras como en las delanteras, debe mantenerse en 50 PSI para conseguir una autonomía (distancia máxima recorrida por carga), uso y manipulación mayores.

7.4. Mantenimiento general

- Se recomienda dar mantenimiento más frecuentemente, si a menudo se conduce sobre hierba, arena o grava.
- 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
- Limpie la silla con un paño seco o húmedo.
- Los ajustes y las reparaciones, hágalas donde su distribuidor Karma. Los ajustes inadecuados pueden provocar fallos en el funcionamiento y/o accidentes.
- Utilice un paño suave y seco para mantener la limpieza de la silla. Utilice para limpiar la silla, de ser necesario, un detergente suave o medio.



SUGERENCIA:

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.



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.



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

- Antes de usar la silla, asegúrese que todos los tornillos y tuercas están debidamente apretados.
- Revise todas las partes de la silla en busca de desgaste o daños y procure su reemplazo por personal cualificado si fuese necesario.
- Revise todas las partes por si necesitaran ajustarse.
- Asegúrese que las baterías reciban el adecuado mantenimiento y se carguen correctamente.
- Inspeccione que los frenos funcionen correctamente.
- Las ruedas y los neumáticos deben revisarse periódicamente en busca de grietas o desgaste y, si procede, que sean reemplazadas por personal cualificado.
- Revise con regularidad si hay tornillos y/o tuercas en las ruedas traseras y delanteras. Si están flojos, deberán ajustarse por personal cualificado.

- Limpie la suciedad, el polvo o la grasa de los componentes expuestos.
- Un técnico cualificado estará disponible en la sede de su distribuidor de Karma.

7.6. Transporte y almacenamiento

- La silla deberá desensamblarse para facilitar su transportación. Remítase a la sección 5 para una información más detallada de los pasos. Para ensamblar la silla siga los mismos pasos en orden inverso
- Separe el asiento de la parte inferior de la silla. Asegúrese de que el controlador está desconectado del asiento.
- Quite los reposapiés.
- El cuerpo de la silla se cargará, tomándola por delante y por detrás, por dos personas. No cargue la silla por ninguna de sus partes móviles o por la carrocería.
- Almacene la silla en un lugar alejado de la luz solar, seco y limpio.
- Cuando almacene la silla por períodos largos de tiempo, cargue las baterías totalmente y luego desconecte los terminales.

7.7. Instrucciones de lubricación

- Railes de deslizamiento izquierdo y derecho. Figura 7-1
- Pivote del actuador. Figura 7-2
- Puntos de pivote del asiento y el chasis. Figura 7-3
- Agujeros en los puntos de pivote de la estructura del asiento. Figuras 7-4 y 7-5



Figura 7-1



Figura 7-2



Figura 7-3

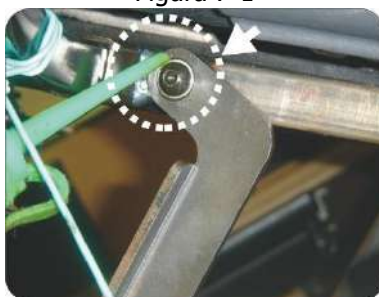


Figura 7-4



Figura 7-5



PRECAUCIÓN

Antes de lubricar un área determinada, límpiela bien.

Cuando lubrique elementos, ponga una o dos gotas de aceite (nunca grasa), ya que el exceso puede derramarse y manchar el suelo.

Dependiendo de la frecuencia con que se use la silla, lubríquela una o dos veces al mes. Una correcta lubricación puede aumentar la vida útil de la pieza y prevenir el ruido provocado por exceso de lubricación. Revise, mientras hace la lubricación, que todas las tuercas y los tornillos están bien apretados.

8. ACCESORIOS OPCIONALES

8.1. Cojín

Reduce la presión y la temperatura, se adapta a cualquier usuario y previene la aparición de úlceras por presión. Ideal para usuarios de sillas de ruedas, pacientes con ictus, lesionados medulares, así como para su uso en oficinas o en la conducción.



8.2. Baterías de 75 Ah.

Mayor capacidad para un aumento de la autonomía.

9. RESOLUCIÓN DE FALLOS

Si tienen lugar dificultades o problemas con su silla de ruedas, puede llevar a cabo las siguientes acciones, antes de visitar a su distribuidor de Karma.

Problema	Puntos a revisar	Acciones correctivas
La silla no arranca	¿Está apagada la silla de ruedas?	Encienda la silla de ruedas
	¿Tienen carga las baterías aún? ¿No está el indicador de las baterías encendido?	Cargue las baterías
	¿Está la silla conectada al cargador?	Desconecte el cargador y guárdelo
	¿Está la palanca de liberación del asiento bloqueada?	Desbloquee la palanca de liberación del asiento

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

9.1. Controlador VR2, batería e indicador de diagnóstico

La siguiente tabla relaciona lo que el indicador muestra en pantalla para cada estado dado

Señal	Estado	Significado	Qué hacer
	Una 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 corte circuito en la conexión con la batería	Comuníquese 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 corte circuito en la conexión con la batería	Comuníquese con su distribuidor de Karma
	6 señales	La conducción se dificulta (por una fuente externa)	Quite el cargador
	7 señales	Indica el fallo de la palanca de mando	Asegúrese de que la palanca está en el centro.
	8 señales	Indica un fallo de la palanca de mando	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 la batería
	7 señales + Indicador Velocidad	Existe un fallo de comunicación	Asegúrese de que el cable del joystick está bien conectado y no esté dañado
	8 señales + Indicador activador	El activador de viaje (o travesía) está activo.	Si está activado más de un activador está configurado, revise cuál no está funcionando correctamente. Revise el cableado del activador.

10. ESPECIFICACIONES

(±1cm ±0.5kg)

	KP-45.3, KP-45.3T, KP-45.3 TR
Ancho del asiento	48 cm, 52 cm
Estructura	Aleación de aluminio
Baterías	50 Ah x 2 unidades
Velocidad máxima	13 km/h
Motor	400 W x 2 unidades
Inclinación segura	12°
Autonomía (km)	40 km
Máxima habilidad para superar obstáculos	8 cm
Sistema de frenos	Frenos electromagnéticos automáticos
Electrónica	VR2 PM70 70ª
Cargador	8ª-DC24V
Tamaño de ruedas	Delanteras 8.6"/ Traseras 16"
Presión de las ruedas	Delanteras 50 psi/Traseras 40 psi
Área que ocupa	130 cm
Basculación	KP-45.3 NO; KP-45.3 T: 38° ; KP-45.3 TR: 38°
Reclinación respaldo	KP-45.3: 155°; KP-45.3 T: 122° ; KP-45.3 TR: 122°
Sistema de suspensión	Ruedas traseras
Longitud total	KP-45.3: 118 cm; KP-45.3 T:122 cm ; KP-45.3 TR:127 cm
Ancho total	65 cm
Altura total	KP-45.3: 118 cm; KP-45.3 T:127 cm ; KP-45.3 TR:127 cm
Radio de giro	90 cm
Peso sin baterías	KP-45.3: 70 kg; KP-45.3 T:76 kg ; KP-45.3 TR:76 kg cm
Peso total	KP-45.3: 101.7 kg; KP-45.3 T:107 kg ; KP-45.3 TR:107 kg cm
Peso máximo usuario	135kg

Resultados test de estabilidad estática para Serie Saber

El grado de tolerancia es +0, -1 grado

Condiciones del test: se usó un dummy de 136 kg

Requerimiento del test	KP-45.3			
	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo
Estabilidad estática en descenso	20°	31°	12°	25°
Estabilidad estática en ascenso	29°	30°	21°	27°
Estabilidad estática de costado	16°	17°	16°	17°

*Autonomía (distancia máxima de conducción para una carga completa de la batería) está estimada sobre la base de las siguientes condiciones: 20°C, un conductor de 80 kg (176 lb), baterías nuevas y cargadas completamente y una velocidad constante de 13 km/.

11. Limpieza y reciclaje

11.1. Limpieza

- 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.
- Le recomendamos no usar la silla si llueve o nieva.
- Si es sorprendido (a) por la lluvia, intente guarecerse, apague la silla y espere a que escampe.
- Si no puede guarecerse de la lluvia, avance hasta su destino. No obstante, no recomendamos esta práctica muy seguida porque puede acortar la vida útil o causarle daños de la silla.
- Tapizado del asiento: use agua jabonosa. Exprima la esponja/paño antes de fregarlo. No use la silla hasta que el tapizado esté seco.
- Estructura: con un paño húmedo, no rocíe la silla con agua puesto que puede dañar el motor el cableado y la batería.
- La silla puede limpiarse, también, con aire comprimido. (Que no exceda los 7K y no acercarse a más de 10 cm de la silla).
- Cubierta: límpiela con un paño húmedo. Antes de que se seque, puede agregar a la cubierta cera.

11.2. Reciclaje

El plan de reciclaje deberá seguir las regulaciones de la administración local en materia protección del medioambiente.

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	Estructura	Reciclable
ABS	Varias	Reciclable
Varios	Batería	Reciclable
Varios	Motor/Reductor velocidad	Reciclable
Varios	Partes eléctricas	Reciclable

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.

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

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.

Defina con su centro de reciclaje más cercano, dónde y cómo reciclar las baterías usadas puesto que puede variar de una región a otra.



12. GARANTÍA

12.1. 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.

Modelo	KP-45.3
Número de Serie	

12.2. Contenido y duración de la garantía.

- 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: reparación de garantía).
- Solo acometerá reparaciones de garantía el personal de los distribuidores de Karma.
- Karma no se hace responsable de los costes de transporte incurridos en la reparación o el reemplazo de componentes.
- Las piezas reemplazadas serán propiedad de karma.
- Artículos no cubiertos por la garantía.
- Los artículos que se relacionan a continuación no están cubiertos por la garantía:
- Partes que se desgastan con el uso tales como: zapatillas de freno y de embrague, bombillas de las luces, fusibles, tapizados, cable de los frenos, sello y tapón de aceite, tornillos/tuercas, juntas, aceite de lubricación, las escobillas del motor, líquido de baterías, etc.
- Aquellas que no afecten la calidad y el funcionamiento de la silla de ruedas como el ruido o la vibración.
- El desgaste resultante del uso así como las condiciones propias del paso del tiempo (Ej: normal deterioro y envejecimiento de la pintura, elementos galvanizados, partes de plástico).
- Daños como resultado de la falta de mantenimiento o de prácticas inapropiadas de funcionamiento o almacenaje.
- Tasas por inspecciones rutinarias, ajustes, cambio de aceite u otro tipo de mantenimiento.
- Problemas no cubiertos
- Los problemas causados por las razones que se relacionan a continuación no están cubiertas:
- No llevar la silla de ruedas a las inspecciones y mantenimientos regulares recomendados en este manual.

12.3. Almacenamiento inapropiado.

- La alteración por el cambio o la adición de componentes a la silla que no estén aprobados por Karma.

- El daño ocasionado por el uso de partes y piezas no originales u otras no recomendadas por Karma.
- El mal uso y el abuso de la silla con acciones como intentar subir bordillos o sobrecargarla con otras personas o mercancías.
- Conducir en lugares no adecuados para la silla.
- Daños o corrosión en la superficie de la silla ocasionados factores medioambientales, tales como: las polución (químicas, la resina de los árboles), piedras, granizo, tormentas, truenos, inundaciones, etc.
- Cambio de cualquier material o componente no autorizada por Karma. (No cargue objetos que puedan provocar que la silla se desbalancee).
- La silla no deberá ser tirada o empujada por ningún otro vehículo si está ocupada por un pasajero o si las ruedas traseras no están en el modo “ruedas libres” y tenga la estructura inspeccionada.
- No conduzca una silla con más de 10 años sin que su estructura haya sido inspeccionada

12.4.Responsabilidades

- Las responsabilidades del usuario
- Los siguientes puntos son responsabilidad del usuario.
- El uso adecuado del vehículo de acuerdo a lo que plantea el presente manual;
- Llevar a cabo las inspecciones diarias;
- Llevar a cabo el mantenimiento regular recomendado por Karma y;
- Llevar un registro de las inspecciones y los mantenimientos realizados en la sección habilitada para ello al final de este manual.
- Las responsabilidades de su distribuidor
- Hacer uso de este manual para sensibilizar al usuario en la operación del producto y su mantenimiento.
- Verificar que se han establecido las condiciones de garantía adecuadamente.
- Brindar la mayor cantidad de información sobre la garantía a los usuarios así como recomendaciones para mejoras.
- Efectividad de la garantía
- El impreso de garantía debe ser rellenado y sellado por el distribuidor de Karma donde se compre la silla.

12.5.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:	

Datos Distribuidor

Nombre establecimiento:	
Dirección y teléfono:	

Agente nacional:

KARMA MOBILITY S.L.

Email: karma@karmamobility.es

Vendido y servido por:

KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD.

<http://www.KarmaMedical.com>

E-mail:globalsales@karma.com.tw

KARMA se reserva el derecho de modificar esta información sin previo aviso.

REV.: 2015.07.1