

karma

Manual de Usuario

Serie Blazer



A Better Wheelchair, A Better Fit



1. Índice

1. Índice.....	3
2. Cómo contactar con Kama	7
3. Declaración de conformidad	8
4. Introducción	9
4.1 Número de chasis	9
5. Símbolos utilizados para Advertencia, Precaución y Sugerencia	11
6. Garantía	12
7. Uso previsto/usuario previsto	13
8. Entorno recomendado	13
9. Presión de aire neumáticos.....	13
10. La silla.....	14
10.1 Chasis.....	14
10.1.1 Suspensión	14
10.1.2 Anti-vuelcos.....	15
10.1.3 Asa de fijación para la transportación	15
10.1.4 Luces y reflectores (Opcional).....	16
10.1.5 Copartimento de las baterías	16
10.1.6 Fusible principal	17
10.2 Asiento.....	18
10.2.1 Cojín del asiento	19
10.2.2 Basculación (Sólo en asiento Sling)	19
10.2.3 Respaldo tapizado.....	20
10.2.4 Respaldo ajustable en ángulo/ reclinación manual (Opcional).....	21
10.2.5 Reposabrazos	22
10.2.6 Repopiés	22
10.2.7 Reposacabezas	23
10.2.8 Cinturón pélvico	23

10.3	Mando.....	24
10.3.1	Mando abatible lateralmente.....	24
10.4	Otros accesorios opcionales	24
11.	Primera configuración.....	25
11.1	Ajustes del asiento	26
11.1.1	Profundidad del asiento.....	26
11.1.2	Ajuste en ángulo del respaldo	28
11.1.3	Ancho entre los reposabrazos	29
11.1.4	Altura del reposabrazos.....	30
11.1.5	Profundidad del reposabrazos.....	30
11.1.6	Ajuste posición reposapiés	32
11.1.7	Longitud del reposapiés	33
11.1.8	Ajuste del reposacabezas en el asiento Sling	34
11.1.9	Ajuste reposacabezas asiento Capitán	35
11.2	Cinturón pélvico	35
11.3	Ajustes mando.....	36
11.3.1	Ajuste en altura joystick.....	36
11.3.2	Ajuste en profundidad del mando.....	36
12.	Mando.....	37
12.1	Enchufe de carga.....	37
12.2	Joystick.....	37
12.3	Panel de control.....	38
12.3.1	Indicador de carga baterías.....	39
12.3.2	Botón encendido/apagado	39
13.	El claxon sonará cada vez que se presione este botón.	40
13.1.1	Indicador de velocidad	40
13.1.2	Botón incremento/decrecimiento velocidad.....	40
13.1.3	Botón funciones del asiento	40
13.1.4	Botón emergencias.....	40

13.1.5	Botón de las luces	40
13.1.6	Botones de intermitentes izquierdo/derecho	41
13.1.7	Bloqueo de la silla	41
14.	Sistema eléctrico.....	42
14.1	Baterías.....	42
15.	Cómo usar la silla.....	43
15.1	Consejos y advertencias generales.....	43
15.2	Uso en combinación con otros productos	44
15.3	Superficies calientes y frías.....	44
15.4	Peligro de pellizco	45
15.5	Entorno.....	45
15.6	Precauciones para prevenir situaciones peligrosas	46
15.7	Uso en pendientes: conducción descendente	47
15.8	Uso en pendientes: conducción ascendente.....	48
15.9	Conduciendo lateralmente por pendientes.....	49
15.10	Altura máxima a superar.....	50
15.11	Uso en presencia de campos electromagnéticos, Ej: móviles....	51
16.	Conduciendo la silla de ruedas.....	52
16.1	La conducción en general.....	52
16.2	Técnica de conducción.....	53
16.3	Frenado de la silla.....	54
17.	Usando las funciones eléctricas	55
17.1	Basculación.....	55
17.2	Reclinación del respaldo.....	56
18.	Manipulación de los frenos mecánicos	57
18.1	Liberación de los frenos mecánicos.....	57
19.	Carga de las baterías	58
19.1	Nivel de baterías	58
19.2	Enchufe de carga.....	59

19.3	Reciclaje de las baterías rotas o agotadas	60
20.	Transporte de la silla	61
20.1	Sistema de restricción de 4 puntos.....	61
20.1.1	Pautas para la transportación.....	63
20.1.2	Cinturón de seguridad.....	64
20.2	Transportación en avión	68
20.2.1	Baterías.....	68
20.2.2	Dimesiones y peso de la silla	68
21.	Mantenimiento y reparaciones.....	69
21.1	Carga de las baterías.....	69
21.2	Almacenamiento en períodos cortos.....	69
21.3	Almacenamiento en períodos largos.....	70
21.4	Herramientas.....	71
21.5	Ruedas y neumáticos.....	71
21.5.1	Reparación de pinchazos	72
21.6	Limpieza.....	73
21.6.1	Tapizado, tela/Mesh 3D.....	73
21.6.2	Superficies metálicas	74
21.6.3	Cubiertas plásticas	74
21.7	Liberación de los frenos (modo punto neutro)	75
21.8	Cambio de baterías	75
22.	Reacondicionamiento y reutilización.....	79
23.	Reciclaje.....	79
24.	Resolución de problemas	80
24.1	Diagnósticos VR2.....	80
25.	Especificaciones técnicas	83
26.	Accesorios	86

2. Cómo contactar con Karma

Oficina Central Karma

karma

Karma Medical
NO.2363, Sec. 2
University Road
Min-Hsiung Shiang
Chia-Yi 621
Taiwán
www.karma.com.tw

Representante europeo:

karma

Karma Mobility S.L.
C/ Periodista Francisco Carantoña Dubert,
23 Bajo 33209 Gijón - Asturias (España)
phone: +34 984 390 907
karma@karmamobility.es



Producido y publicado por Karma Medical, Taiwán.
Se prohíbe hacer cambios técnicos o errores de impresión.

3. Declaración de conformidad

karma

Declaration of Conformity

As a wheelchair manufacturer, the company:

KARMA MEDICAL PRODUCTS CO., LTD
No.2363 Sec.2 UNIVERSITY RD., MIN-HSIUNG
SHIANG, CHIA-YI 621, TAIWAN

And the European representative:

KARMA MOBILITY, S.L.
C/ PERIODISTA FRANCISCO CARANTOÑA
DUBERT, 23 Bajo 33209 GIJÓN - ASTURIAS (SPAIN)

declare under his sole responsibility that the wheelchair products:

Power Wheelchairs products: KP-31/KP-31.2 Series

have been classified as Class 1 and are manufactured in conformity with the provisions of the Medical Device Directives 93/42/EEC 2007 and 2007/47/EC, and are in conformity with relevant European harmonization standards of EN 12184:2014.

Signature :



Kenny I.C. Clen

General Manager

Date :

20 20

Feb. 12.

4. Introducción

Felicitaciones por la adquisición de un producto de Karma. El mismo ha sido fabricado con sumo cuidado y dedicación. Tiene como objetivo incrementar su movilidad y su independencia. Karma y sus distribuidores alrededor del mundo, estarán allí para brindar apoyo en cualquier sentido. En caso de tener alguna pregunta o sugerencia sobre nuestros productos, no dude en contactarnos en globalsales@karma.com.tw.

Antes de usar su producto Karma, le recomendamos encarecidamente que lea este manual cuidadosamente y que lo conserve. De esta manera, dispondrá de información adicional siempre que la necesite.

En Karma seguimos la política de mejoramiento continuo de producto. Por esta razón, las imágenes y las opciones del producto que aparecen en el manual podrían diferir al momento de la compra. Karma se reserva el derecho de realizar cambios en el producto sin previo aviso.

4.1 Número de chasis

El número de serie es un aspecto muy importante. Su silla está registrada en nuestra base de datos con este número. Puede encontrarse en el chasis entre las ruedas trasera y delantera.

Karma Medical Products Co., Ltd.		
2363, Sec. 2 University Rd., Min-Hsiung, Chia-Yi 621, Taiwan		
TYPE Blazer ☐ T ☐ SLS ☐ CPT 		
V max.  : ☐ 6 km/h ☐ 10 km/h		
 136 kg  max. 6° SN:		



Número de serie

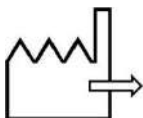
Los símbolos que se usan en al etiqueta se explican a continuación:



Describe el modelo y el tipo de producto.



Indica el uso en interiores y exteriores (Clase B).



Indica la fecha de fabricación.



Indica el valor de velocidad máxima de conducción.



Indica la inclinación máxima para conducir de manera segura



Indica el peso máximo del usuario.

SN:

Indica el número de serie del chasis.

5. Símbolos utilizados para Advertencia, Precaución y Sugerencia

Las advertencias generales se identifican por su respectivo símbolo. Existen tres niveles de advertencia:

1. Advertencia



En presencia de esta señal extreme la precaución. Desentenderse de esta advertencia podría causar daños personales y materiales.

2. Precaución



En presencia de este símbolo, sea precavido para evitar situaciones peligrosas.

3. Sugerencia



En presencia de este símbolo, se ofrece información adicional que debe ser conocida. Téngala, por favor, en cuenta.

- Antes de usar la silla, lea el presente manual hasta familiarizarse con el producto.
- Asegúrese de que su distribuidor ha configurado el producto de acuerdo con sus necesidades y requerimientos.
- Hágase acompañar de otra persona cuando vaya a conducir la silla por primera vez.
- La primera conducción de la silla se deberá realizar en un área amplia y segura, de manera tal que se familiarice con la silla sin ningún peligro.
- Comience a conducir la silla en su velocidad más baja.

6. Garantía

Karma Medical ofrece dos años de garantía en este producto. Para las baterías y el cargador la garantía será de un año desde la fecha de la compra.

Para cualquier reclamación de la garantía, póngase en contacto con su distribuidor local o directamente con Karma Mobility S.L (karma@karmamobility.es). Asegúrese de suministrar el número de chasis del producto.

La garantía no aplicará para los daños o fallos del producto causados por un uso inapropiado o falta de mantenimiento. Evaluar el estado de la silla y decidir si procede la garantía está reservado a Karma o a sus representantes designados.

La garantía no aplica para los componentes susceptibles a desgaste tales como: ruedas, frenos, reductoras, bombillas, fusibles, tapizados, cables de freno, sellos, tornillos y tuercas, escobillas, líquido de baterías, etc.

Karma Medical se reserva el derecho de alterar las especificaciones en cualquier momento. En este sentido no asumimos responsabilidad alguna por la realización de cambios en las especificaciones.

Los cambios en las especificaciones pueden estar ocasionados, por ejemplo, por disponibilidad de partes y piezas, mejoras en el producto basadas en la experiencia del mercado, cambios de legislación, etc.



WARNING

El uso en este producto de partes no originales podría originar daño personal o material. Karma Medical no se hará responsable por estos daños.

Las reparaciones ejecutadas por personal no autorizado puede conducir a daños personales y materiales. Karma Medical no se hará responsable por estos daños.

Si tuviera alguna duda sobre el servicio técnico de su silla, contacte con Karma Medical Taiwán para más información.

7. Uso previsto/usuario previsto

La silla eléctrica Blazer tiene como principal objetivo, brindar movilidad a personas incapacitadas para andar, ponerse de pie o usar una silla de ruedas manual, pero que sí pueden controlar y usar la interfaz de una silla eléctrica. La silla de ruedas está diseñada para un peso máximo de usuario de 136 kg.

Recomendamos encarecidamente que el uso de la silla de ruedas sea evaluado por un médico, terapeuta u otro miembro de equipo entrenado y cualificado.

Esta silla no es apropiada para personas que no tengan las habilidades cognitivas para conducir una silla de ruedas eléctrica por si mismos. Tampoco es apropiada para personas débiles visuales.

8. Entorno recomendado

El uso de este producto no está limitado solo a interiores o a exteriores. Debido a sus grandes ruedas traseras, la silla es capaz de desenvolverse en una gran variedad de terrenos. Esto, combinado a su diseño compacto, el excelente rango de velocidad y la capacidad de las baterías la hacen adecuada para el uso en interiores y exteriores. Lo que permite que la silla se use en diferentes condiciones climatológicas. Puede usarse a temperaturas entre -25 y 55 ° C y el cargador puede opera ren valores de temperatura comprendidos entre los 0° y los 40° C. Cabe señalar, que las superficies metálicas y de plástico pueden ponerse muy calientes cuando se exponen por largo rato a la luz solar directamente.

La combinación de la sal y la arena puede ser muy dañina para la silla.

Recomendamos no utilizar la silla en playas. Recomendamos limpiar la silla después de entrar en contacto con arena y/o agua salada como se describe en el capítulo Limpieza.

9. Presión de aire neumáticos

El producto usa ruedas delanteras neumáticas y ruedas traseras neumáticas o macizas. El cliente decide, a la hora de ordenar la silla, qué tipo de ruedas traseras desea. En aras de prevenir el daño en las ruedas y mantener el desempeño de la silla, la presión de los neumáticos deberá revisarse, al menos, una vez al mes.

La presión deberá ser:

Ruedas delanteras (pequeñas): máx. 350 Kpa / 50.7 PSI / 3.5 bar

Ruedas traseras (grandes): máx. 350 Kpa / 50.7 PSI / 3.5 bar

La presión recomendada también aparece en una pegatina en un lateral del chasis.

10. La silla

10.1 Chasis

El chasis es la base la silla. Contiene las ruedas, los motores, las baterías y la electrónica. Las partes de acero del chasis están tratadas para asegurar su durabilidad sin corrosión.

Cada una de las ruedas traseras está propulsadas por potentes motores. Estos motores se encargan de la conducción de la silla de ruedas.

10.1.1 Suspensión

El chasis cuenta con suspensión en las reudas traseras.



10.1.2 Anti-vuelcos

Los antivuelcos evitan, en todo momento, que la silla vuelque. Los antivuelcos vienen de serie con la silla y están instalados en la parte trasera del chasis.



WARNING

NO conduzca la silla sin tener los antivuelcos instalados, de otra manera la silla podría volcar y lastimar al usuario.

10.1.3 Asa de fijación para la transportación



Asa fijación frontal

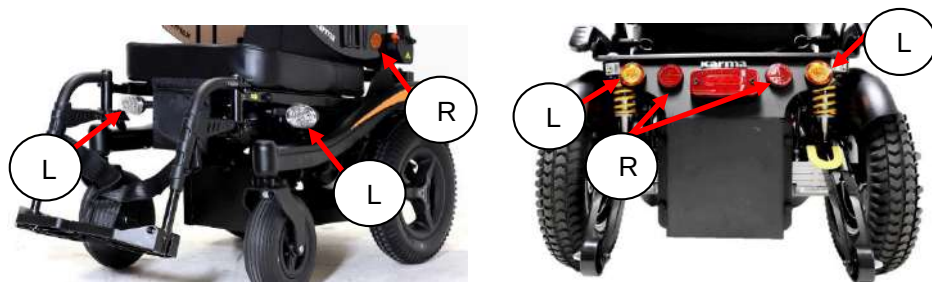


Asa fijación trasera

Las asas de fijación están señalizadas con esta pegatina:
Más información referente a la transportación se puede encontrar en el capítulo Transporte.



10.1.4 Luces y reflectores (Opcional)



El chasis cuenta con luces de LED muy potentes y brillantes para garantizar una conducción segura en la oscuridad. Los reflectores (opcionales) naranjas y rojos ayudan al usuario a ser visto por los demás. Las luces cumplen los requerimientos europeos. Los intermitentes de LED de la silla ofrecen al entorno un claro mensaje de en qué dirección el usuario se va a mover.

10.1.5 Copartimento de las baterías

El compartimento de baterías puede cargar dos unidades de 50 Ah de capacidad. Las características de las baterías se explican en el apartado de las especificaciones.

A las baterías se puede acceder por la parte trasera de la silla. Para sacarlas, afloje los dos tornillos (A) y retire la cubierta superior trasera. Posteriormente, afloje los cuatro tornillos (B) para retirar la tapa de la caja de baterías.



Una vez retirada la tapa de la caja de baterías, las baterías se pueden extraer de la caja tirando de ellas. Tenga en cuenta los cables. Al instalar las baterías asegúrese de que no quedan aplastados entre éstas y la caja de baterías.

CAUTION

Cuando saque las baterías de la caja, tenga cuidado de no sobrestirar los cables, ya que podría conllevar a un fallo técnico.

CAUTION

Antes de reconectar las baterías, lea el diagrama eléctrico que aparece en la parte interior de la tapa de la caja de baterías.

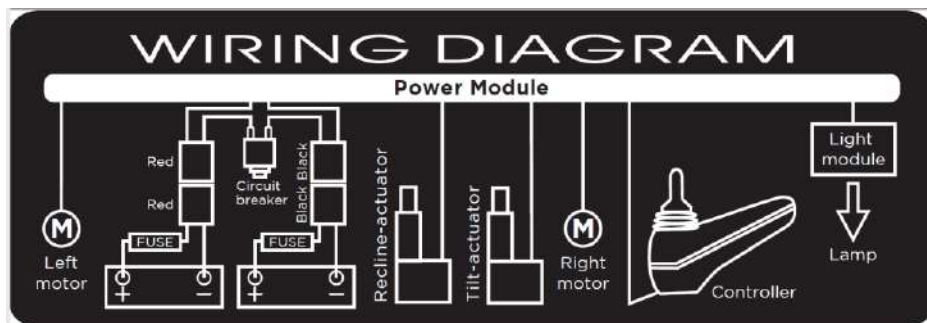


Diagrama eléctrico

10.1.6 Fusible principal

El chasis cuenta con un interruptor de sobrecarga del circuito que se localiza en la parte trasera. Este interruptor protege todo el sistema eléctrico de la silla.



Ubicación interruptor sobrecarga

El interruptor saltará si el sistema eléctrico se sobrecarga. Una vez salte el interruptor, la silla no se podrá controlar a través del joystick.

Esta situación suele ocurrir cuando se asciende por una cuesta con más inclinación mayor a la que silla está diseñada. Cuando el interruptor salte, deberá eliminar la causa que lo origina primero. Entonces, púselo para que baje y podrá conducir nuevamente.

10.2 Asiento

La Serie Blazer cuenta con dos opciones de sistema de asiento: el Sling y el Capitán. La selección es realizada por el usuario en el proceso de petición de la silla. Especifique, en la orden, cuál de las dos opciones prefiere en su Blazer.



Asiento Sling

Al sistema de asiento Sling se le puede ajustar la profundidad del asiento, la posición del soporte de los reposapiés y el ángulo del respaldo. Puede ser, además, mejorado con basculación eléctrica. La base del asiento es plana, por lo que pueden colocarse otro tipo de cojines.



Asiento Capitán

El asiento Capitán ofrece reclinación manual del respaldo y se puede ajustar la posición de la base de los reposapiés.

10.2.1 Cojín del asiento

El cojín del asiento Sling está disponible en varias tallas para brindar un apoyo y confort óptimos en la sedestación al usuario. La cubierta es de Mesh. El cojín se fija a la base del asiento mediante velcros para evitar que se deslice. El asiento Capitán está recubierto de material de poliuretano.

10.2.2 Basculación (Sólo en asiento Sling)

La basculación del modelo Blazer se puede usar para aliviar las presiones. El rango de basculación va desde 8-28°. La basculación también puede ser útil cuando se desciende una pendiente para compensar el ángulo negativo del asiento. Logrando una sedestación más estable y una conducción más segura.



MAX 28°



Si la basculación alcanza cierto ángulo, la velocidad se reducirá automáticamente. Esto ocurre para reducir el riesgo de situaciones peligrosas mientras se conduce a alta velocidad.

 CAUTION

Siempre conduzca con cuidado en las pendientes. La inclinación de la pendiente ejerce una gran influencia en la estabilidad total de la silla.

 CAUTION

Cuando se bascule, revise que no haya obstáculos cerca de la silla. Especialmente al frente y detrás de la misma.

 CAUTION

Cuando se bascula, la silla se hace más larga, influyendo en las características de la silla. Asegúrese que hay suficiente espacio para conducir.

10.2.3 Respaldo tapizado

El respaldo tapizado del asiento Sling está disponible en diferentes tallas para brindar al usuario soporte y confort óptimos durante la sedestación. La cubierta es de textil transpirable. El tapizado se fija a la base del respaldo mediante velcros para evitar que se deslice. El asiento Capitán está recubierto de materiales con poliuretano.

10.2.4 Respaldo ajustable en ángulo/ inclinación manual (Opcional)

La Serie Blazer cuenta con dos opciones de sistema de asiento: el Sling y el Capitán. La selección es realizada por el usuario en el proceso de petición de la silla.



Respaldo ajustable en ángulo



Reclinación manual (adicional)

El ángulo del respaldo del asiento Sling se puede configurar, sin necesidad de herramientas, en los siguientes valores 100°/ 105°/ 110°. Con la reclinación manual, el respaldo reclinará desde 90° hasta 121°.



Asiento Capitán

El asiento Capitán cuenta con reclinación manual del respaldo. Se puede configurar, sin necesidad de herramientas, desde 90° hasta 146°, dándole la posibilidad al usuario de estar en la posición de tendido.

CAUTION

Cuando se reclina, la silla se hará más larga. Esto influye en las características de conducción de la silla. Asegúrese de que hay suficiente espacio para conducir.

10.2.5 Reposabrazos

Las almohadillas de los reposabrazos se pueden ajustar en altura y en profundidad. Para las transferencias desde y hacia la silla, los reposabrazos son abatibles hacia atrás.



Asiento Capitán



Asiento Sling

10.2.6 Repopiés

Los reposapiés se pueden abatir hacia afuera y desmontar para facilitar la transportación o el almacenaje. Los reposapiés son ajustables en altura y en profundidad.

Para abatir y desmontar los reposapiés, tire de la palanca de bloqueo y ejecute la operación deseada. Esto facilita las transferencias desde y hacia la silla.



10.2.7 Reposacabezas

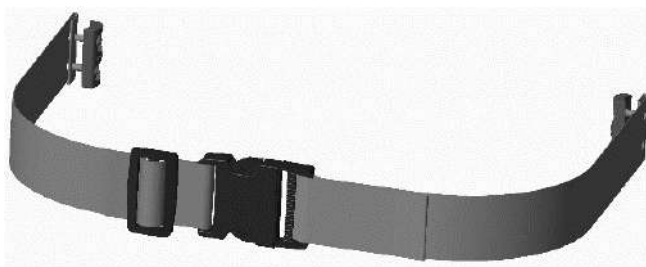
En el asiento Sling, el reposacabezas es ajustable en altura, profundidad y ángulo. En el asiento Capitán, el reposacabezas es ajustable en altura.

NOTE

Si el usuario de sillas de ruedas es transportado en un vehículo, recomendamos el uso del reposacabezas. Esto contribuiría a brindar la estabilidad óptima mientras viaja en un vehículo.

10.2.8 Cinturón pélvico

El cinturón pélvico favorece el posicionamiento y la seguridad de los usuarios.



NOTE

El cinturón pélvico no deberá usarse, en ningún caso, como cinturón de seguridad. Si se viaja en un vehículo, el usuario necesitará usar, además, el cinturón de seguridad del mismo.

10.3 Mando

10.3.1 Mando abatible lateralmente



Mando abatible lateralmente

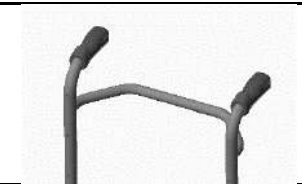


Mando abatido

El mando puede montarse tanto en el reposabrazos derecho como en el izquierdo. El montaje del mando puede ser sobre un soporte fijo o sobre un mecanismo abatible lateralmente (opcional). Este mecanismo facilita el acercarse a una mesa o escritorio.

10.4 Otros accesorios opcionales

Artículo	Foto	Descripción
Asidero en L		El asidero ayuda al usuario a estabilizar el tronco. Puede colocarse con posterioridad a la compra.
Freno de aparcamiento		Permite frenar la silla estando desembragada. Pueden colocarse con posterioridad a la compra.

Artículo	Foto	Descripción
Empuñaduras		Solo para respaldos con 460 mm de altura. Es para el uso del acompañante. Deben ser pre-ordenadas antes del envío.
Almohadilla más ancha		Esta almohadilla es mayor que la estándar. Es más ancha en uno de los extremos. Sus dimensiones son 370mm*75mm (extremo más ancho). Puede adaptarse posteriormente a la compra.
Reposapiés elevable		El ángulo del reposapiés se puede ajustar para un mejor soporte. Se puede colocar después de la compra.
Bandeja		La bandeja brinda una Plataforma al usuario para usarlo como mesa o escritorio. Puede instalarse después de la compra.

11. Primera configuración

Antes del uso, la silla de ruedas necesita ser ajustada y configurada para el usuario. En este capítulo explicaremos todos ajustes que se necesitan hacer antes de usar la silla por primera vez.

CAUTION

Antes de usar la silla de ruedas, es primordial una configuración adecuada al cliente. Una configuración inadecuada podría provocar una conducción descontrolada y causar daños materiales y/o personales.

11.1 Ajustes del asiento

Antes de usar la silla de ruedas, el asiento deberá ajustarse a la talla del usuario. La mayoría de las veces, esta operación será llevada a cabo por su distribuidor, conjuntamente con el terapeuta. Un asiento correctamente configurado le dará un soporte y confort óptimos.

11.1.1 Profundidad del asiento

Para ajustar la profundidad del asiento, debemos llevar a cabo los siguientes pasos:

Paso 1. Retire el cojín del asiento



Paso 2. Use una llave Allen de 4mm para retirar los tornillos que conectan la placa del asiento. Para retirarla, inclínela primero y luego levántela.



Paso 3. Afloje los 2 tornillos que sostienen la tapa superior trasera y retírela.



Paso 4. Use una llave Allen de 5mm para aflojar los tornillos que unen la estructura del respaldo a la base del asiento.



Paso 5. Empuje la estructura del respaldo hasta la posición deseada. Si la estructura está muy apretada, ayúdese de un mazo de goma.



Paso 6. Vuelva a colocar los tornillos que unen el respaldo con la base del asiento y apriételes.

Paso 7. Vuelva a colocar la placa del asiento, la cubierta superior trasera y el cojín.

i NOTE

La configuración de la profundidad del asiento requiere cierta experiencia. Por tanto, aconsejamos que sea realizado por su distribuidor autorizado de Karma.

Ahora el respaldo está configurado a una profundidad diferente.

11.1.2 Ajuste en ángulo del respaldo

Para cambiar el ángulo del respaldo en el asiento Sling, tire de la banda que está en la parte trasera del respaldo y empuje/tire del respaldo. Existen tres posiciones para ajustar el ángulo del respaldo a 97°/105°/110° respectivamente. Para la inclinación manual, consulte el capítulo Reclinación.



11.1.3 Ancho entre los reposabrazos

En el asiento Capitán, la distancia entre los reposabrazos se puede cambiar paso a paso. Para cambiar la distancia entre reposabrazos, lleve a cabo los siguientes pasos:



Paso 1: Use una llave Allen de 5mm para aflojar los tornillos que aseguran los reposabrazos.



Paso 2: Tire del tubo del reposabrazos hacia afuera. Observará una escala con un indicador de Stop. No sobrepase, al tirar del reposabrazos, esta marca.

Ahora el ancho entre los reposabrazos se ha cambiado.

11.1.4 Altura del reposabrazos

La altura de los reposabrazos se puede ajustar hacia arriba y hacia abajo de manera independiente. Para configurar la altura correcta del reposabrazos siga estos pasos:



Paso 1: Use una llave Allen de 5mm del kit de herramientas suministrado por Karma para aflojar los tornillos bajo la almohadilla del reposabrazos.



Paso 2: Ajuste el reposabrazos a la altura deseada y vuelva a apretar los tornillos. Ahora está configurada la altura del reposabrazos a una altura diferente.

11.1.5 Profundidad del reposabrazos

El reposabrazos puede ser ajustado en profundidad. Para configurar la profundidad adecuada, siga los pasos que se relacionan a continuación:



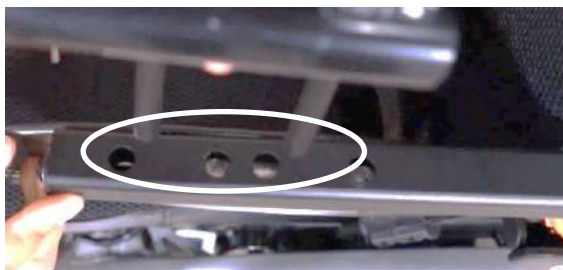
Paso 1: Use una llave Allen de 3mm para aflojar los tornillos como se muestra arriba.



Paso 2: Use una llave Allen de 5mm para aflojar el tornillo como se muestra arriba.



Paso 3: Saque el montaje del reposabrazos.



Paso 4: Mueva el montaje del reposabrazos un paso hacia adelante o hacia atrás.



Después de ajustar la profundidad del reposabrazos, compruebe que el usuario sigue teniendo acceso al joystick. Si el usuario necesitase otro ajuste relacionado con el joystick, consulte el capítulo del Mando.

Ahora el reposabrazos está ajustado a una profundidad diferente.

11.1.6 Ajuste posición reposapiés



Paso 1: Use la llave Allen de 5mm suministrada con la silla para aflojar el tornillo de la base del reposapiés.



Paso 2: Tire o empuje la base del reposapiés y colóquelo en la posición adecuada para el usuario.

Ahora los reposapiés están configurados en una posición diferente.

11.1.7 Longitud del reposapiés

La longitud del reposapiés deberá ajustarse de acuerdo a las dimensiones de la pantorrilla del usuario.



Use una llave de 10mm y una llave Allen de 5mm del kit suministrado por Karma con la silla para aflojar la tuerca y el tornillo que están en los laterales del reposapiés y ajuste la altura de la placa del reposapiés. Vuelva a apretar la tuerca y el tornillo. Ahora el reposapiés está configurado a una longitud diferente.

CAUTION

Cuando afloje el tornillo del reposapiés, la placa del reposapiés podría comenzar a deslizarse hacia abajo. Si el cliente tuviese el pie sobre la placa del reposapiés, este movimiento súbito podría provocar una reacción en cadena. Se recomienda sostener la placa del reposapiés con una mano y aflojar el tornillo con la otra.

11.1.8 Ajuste del reposacabezas en el asiento Sling



Paso 1: Use una llave Allen de 4mm para ajustar la posición horizontal del soporte que fija el reposacabezas a la estructura de la silla.



Paso 2: Use una llave Allen de 4mm para ajustar la altura del reposacabezas.



Paso 3: Use una llave Allen de 5 mm para ajustar el ángulo del reposacabezas.

11.1.9 Ajuste reposacabezas asiento Capitán



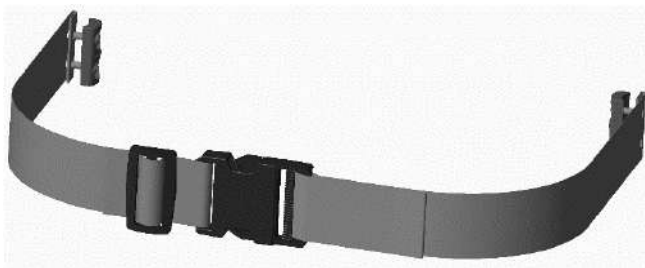
Ajuste la altura del reposacabezas usando el botón lateral debajo del mismo.

CAUTION

Si aflojase demasiado los tornillos, el reposacabezas podría deslizarse hacia abajo. Esto podría causar una pequeña reacción en cadena para el usuario de la silla. Recomendamos aflojar los tornillos de a poco y tratar de mover el reposacabezas. La fricción lo mandrará estable. Asegúrese de sostener el reposacabezas con una mano y aflojar los tornillos con la otra.

11.2 Cinturón pélvico

El cinturón pélvico (opcional) se puede ajustar en longitud. Para cambiar el ajuste, utilice la hebilla.



NOTE

El cinturón pélvico no deberá usarse nunca como cinturón de seguridad. Si la silla se transportase ocupada por el usuario, éste deberá usar el cinturón de seguridad del vehículo en el que se transporta.

11.3 Ajustes mando

El módulo del joystick es ajustable en profundidad y en altura.

11.3.1 Ajuste en altura joystick

Para configurar la altura siga los pasos que se relacionan a continuación:



Paso 1: Use una llave Allen de 3mm y una llave de 8mm para aflojar este tornillo.

Paso 2: Una vez establecida la posición, vuelva a apretar los tornillos.

11.3.2 Ajuste en profundidad del mando

Para configurar la profundidad siga los pasos que se relacionan a continuación:

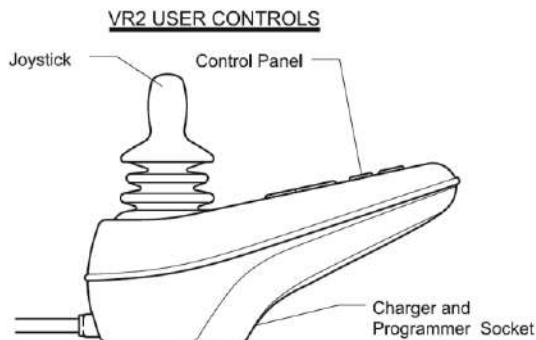


Paso 1: Use una llave Allen 5mm para aflojar este tornillo

Paso 2: Una vez conseguida la posición deseada, vuelva a apretar los tornillos.

12. Mando

Todas las funciones de la silla se controlan desde el módulo del mando. El mismo se puede montar en el reposabrazos izquierdo o derecho. El módulo del joystick contiene un grupo de componentes que se explicarán por separado.



12.1 Enchufe de carga

El enchufe de carga se utiliza para cargar las baterías. Mientras las baterías se cargan, la conducción de la silla quedará inhabilitada automáticamente.

12.2 Joystick

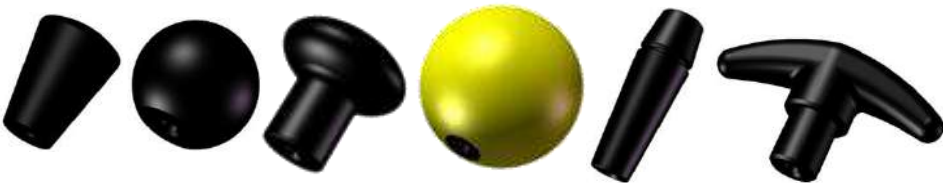
La principal función del joystick es controlar la dirección y la velocidad de la silla. Mientras más se presione el joystick desde su posición central hacia adelante más rápido se moverá la silla. Cuando se libera el joystick los electrofrenos se activan automáticamente. Si la silla cuenta con funciones eléctricas del asiento, el joystick es el medio a través del cual se seleccionan y manejan cada una de ellas.

El joystick se utiliza, además, para conducir la silla. Desplazando el joystick en la dirección hacia la que se quiere conducir, la silla comenzará a moverse en esa dirección. (consulte el capítulo de las técnicas de conducción).

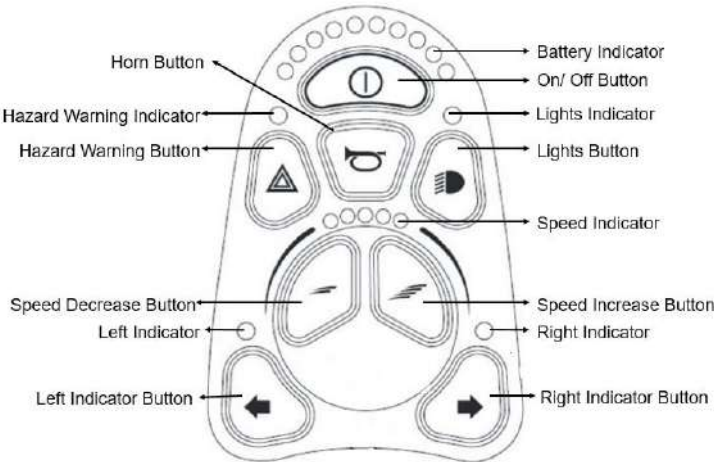
CAUTION

Recomendamos, encarecidamente, practicar el funcionamiento del joystick antes de comenzar a conducir la silla.

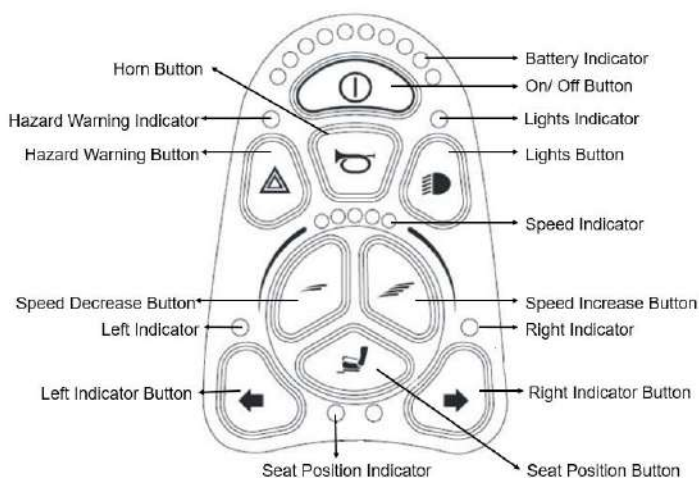
Están disponibles, como opción, en una amplia variedad de terminaciones del joystick, que garantizan un control óptimo del mismo.



12.3 Panel de control



Panel de control sin basculación



Panel de control con basculación

12.3.1 Indicador de carga baterías

El indicador de carga de las baterías, indica la carga disponible de las baterías y sirve para alertar al usuario en qué estatus se encuentran las mismas. Si todas los LEDs están encendidos, las baterías están completamente cargadas. En la medida en que la carga de las baterías disminuya los LEDs se irán apagando paulatinamente. El indicador está dividido en tres zonas de colores: verde, ámbar y rojo. Cuando solo quede el rojo, significa que las baterías están casi vacías y deben cargarse de inmediato.

12.3.2 Botón encendido/apagado

El botón de encendido/apagado provee de energía al sistema de control electrónico y, a su vez, a los motores. No use el botón de encendido/apagado para detener la silla, a menos de que se trate de una emergencia. (Hacerlo podría acortar la vida de los componentes de conducción de la silla). Cuando encienda la silla, asegúrese de no tocar el joystick.



Asegúrese de que la silla esté apagada antes de entrar o salir de ella. Si la silla está encendida durante la realización de una transferencia, se corre el riesgo de tocar el joystick y que la silla se mueva.

13. El claxon sonará cada vez que se presione este botón.

13.1.1 Indicador de velocidad

El indicador de velocidad da una medida de cuán rápido irá cuando mueva el joystick. La velocidad está dividida en cuatro incrementos. Mientras más luces estén encendidas más rápido irá la silla.

13.1.2 Botón incremento/decrecimiento velocidad

El botón de incremento de la velocidad hace que la silla vaya más rápido (no que aumente la velocidad máxima). El botón de descenso de velocidad hace que la silla vaya más lento. El usuario puede configurar la silla en su máxima velocidad para adaptar la silla según el entorno y sus preferencias.

13.1.3 Botón funciones del asiento

Este botón permite cambiar la función del joystick entre el Modo conducción y el Modo funciones eléctricas (basculación del asiento atrás y adelante).

Para bascular el asiento de la silla, presione el botón y tire del joystick hacia el usuario hasta que alcance la posición deseada. El valor máximo del ángulo de basculación es 25°. Alejando el joystick del usuario, el asiento volverá a su posición vertical.

13.1.4 Botón emergencias

Este botón activa y desactiva las luces de emergencia. Si se presiona el botón las luces se activan y si se vuelve a apretar se desactivan. Cuando se activan las luces de emergencia los intermitentes de las sillas encenderán de manera sincronizada con los LEDs de los botones.

13.1.5 Botón de las luces

Este botón activa y desactiva las luces de la silla. Si pulsa el botón se encienden las luces y si lo vuelve a pulsar se apagan. Cuando se activan las luces el botón se retro ilumina.

13.1.6 Botones de intermitentes izquierdo/derecho

Este botón activa y desactiva el intermitente izquierdo. Si se presiona el botón se enciende y se vuelve a presionar se apaga. Cuando se activan los intermitentes, éstos se encienden de manera sincronizada con el LED de los botones.

13.1.7 Bloqueo de la silla

El sistema VR2 puede bloquearse para evitar el uso de la silla por personas ajenas. El método de bloqueo se realiza por una secuencia de pulsaciones de teclas y movimientos del joystick, tal cual se explica a continuación.

Para bloquear la silla de ruedas:

Paso 1. Al encender la silla, mantenga presionado el botón de encendido por más de tres segundos. El sistema emitirá un pitido. Deje de presionar el botón.



Paso 2. Empuje el joystick hacia adelante hasta que el sistema emita un pitido.

Paso 3. Tire del joystick hacia atrás hasta que el sistema emita un pitido.

Paso 4. Suelte el joystick, escuchará un pitido más largo que los anteriores.

Ahora la silla se encuentra bloqueada.

Encienda la silla presionando el boton de encendido/apagado. El indicador de velocidad máxima estará encendiéndose de izquierda a derecha.

Para desbloquear la silla de ruedas:

Paso 1. Empuje el joystick hacia adelante hasta que el sistema emita un pitido.

Paso 2. Tire del joystick hacia atrás hasta que el sistema emita un pitido.

Paso 3. Suelte el joystick, se escuchará un pitido más largo que los anteriores.

Paso 4. Ahora la silla está desbloqueada.

13.1.8 Error de joystick deflectado

Si al encender la silla el joystick no está en su posición cero (en el centro), parpadearán siete LEDs del indicador de carga de baterías. Mantenga el joystick en su posición neutral y vuelva a encender la silla. El sistema deberá arrancar normalmente y el error desaparecerá.



14. Sistema eléctrico

14.1 Baterías

La silla utiliza, como fuente de energía, dos baterías de 12V conectadas en serie. La capacidad de las baterías puede ser de 50 Ah.

Las baterías van ubicadas en el centro del chasis lo que garantiza un centro de gravedad bajo. El acceso a las baterías para su mantenimiento o reemplazo es fácil.

CAUTION

Sea cuidadoso cuando use objetos metálicos cerca de las baterías. Un cortocircuito podría ocurrir con facilidad y provocar que salten chispas que causen un incendio. Deberá, al trabajar con baterías, usar herramientas con aislamiento y protección en las manos y los ojos.

CAUTION

Las baterías con componentes químicos y deberán ser tratadas como tal. En caso de que se retiren, se deberán tratar como desecho químico. Las baterías deberán reciclarse con arreglo a las regulaciones locales sobre los desechos químicos.

15. Cómo usar la silla

15.1 Consejos y advertencias generales

Lea esta sección del manual con mucho cuidado ya que contiene aspectos relacionados con la seguridad y posibles riesgos.

WARNING

- Cuando el usuario esté conduciendo la silla por primera vez, el proveedor deberá asegurarse de que las velocidades máximas de conducción y de giro están configuradas en el modo más lento. Después de un aprendizaje seguro de la conducción, la velocidad puede aumentarse.
- Deberá tenerse especial cuidado al conducir en terrenos irregulares tales como pendientes, pavimentos desnivelados o a la hora de descender por los pasos de peatones.
- No está permitido llevar pasajeros ajenos al propio usuario en la silla.
- En superficies deslizantes, como hielo o nieve, la velocidad de conducción deberá disminuirse a discreción.
- No conduzca a través de charcos, ya que no se puede apreciar la profundidad de los mismos. Podría conducir a situaciones peligrosas y el agua, además, podría dañar la silla.
- Cargue las baterías, preferentemente, en áreas bien ventiladas
- Cuando use la silla, asegúrese de que no hay ni personas ni animales en la zona de contacto directo de la misma. Esta precaución debe tomarse a la hora de conducir y en todo momento. Dado que la silla de ruedas es una máquina poderosa con un peso considerable puede causar lesiones severas
- Cuando conduzca en la oscuridad, asegúrese de que las luces están encendidas
- Siempre que conduzca cerca de personas o animales, hágalo despacio.
- Independientemente de que la silla ha sido testada, no está exenta por completo que tenga influencia en campos electromagnéticos (ej: Sistemas de alarmas de tiendas, puertas automáticas, etc.)
- Las características de conducción de la silla pueden verse influenciadas por fuertes campos electromagnéticos (ej: Aquellos emitidos por teléfonos móviles, generadores eléctricos o fuentes de alta tensión) por lo que debería evitar estar cerca de las mismas
- Los materiales a utilizar deben ser compatibles con los estándares aceptados en la norma EN 12184: tejido ignífugo y bio-compatible.
- La silla no deberá ser halada o empujada por otro vehículo con el usuario sentado en ella o si las ruedas no están desembragadas.

15.2 Uso en combinación con otros productos

Asiento personalizado o diferente:

WARNING

- La combinación del usuario y el asiento no debe superar los 140 kg que es el peso máximo para que puedan cargar la silla y el mecanismo de basculación.
- Que el asiento esté fijado correctamente a la base
- La combinación del usuario y del asiento, deben tener el centro de gravedad en el mismo punto en que estaba el asiento estándar.
- La posición de la bandeja y/o la unidad de control debe ser confortable y fácil de utilizar para el usuario.
- Los materiales a utilizar deben ser compatibles con los estándares aceptados en la norma EN 12184: tejido ignífugo y bio-compatible.
- El asiento o cualquier otra de las partes que se monten, deberán no tocar la base de la silla cuando use las diferentes funciones, porque las dimensiones del asiento pueden variar respecto a las estándar. Se recomienda chequear detenidamente las dimensiones que pueden cambiar considerablemente, chequee todas las partes con la basculación activada.

WARNING

Los cambios hechos por terceros no están cubiertos por la garantía y Karma Medical no se hace responsable.

15.3 Superficies calientes y frías

WARNING

Algunas partes de la silla de ruedas pueden alcanzar altas temperaturas cuando se exponen directamente al sol. Cuídese, especialmente, de no tocar las partes plásticas bajo estas circunstancias para evitar daños en la piel.

⚠ WARNING

La silla de ruedas puede alcanzar bajas temperaturas cuando se expone a climas fríos (por debajo de 0° C). Asegúrese de no tocar, especialmente, las partes metálicas estando mojado lo que provocaría congelación y que se quede pegado a las mismas.

15.4 Peligro de pellizco

Usuario

Se tomará especial cuidado que el usuario (a) tenga la menor oportunidad de pellizcarse mientras se sienta en la silla. Sin embargo, hay varias situaciones que podrían conducir a lesiones. Extreme la precaución en las siguientes circunstancias:

- Cuando la bandeja esté cerrada, pellizcarse los dedos u otras partes del cuerpo es posible entre las partes abatibles.
- Cuando la unidad de control rotatoria es usada en la bandeja, pellizcarse los dedos u otras partes del cuerpo es posible cuando la unidad de control se pliega arriba/abajo
- Cuando se ajusta el asiento con el usuario sentado, asegúrese de que no hay partes del cuerpo en la zona de las partes móviles.

⚠ WARNING

Todas las áreas donde podría existir riesgo de pellizco estarán indicadas por esta pegatina de advertencia:



15.5 Entorno

Deberá prestarse especial atención y asegurarse de que el riesgo de pellizcarse el usuario (a) con elementos del entorno sea mínimo. Sin embargo,

hay varias situaciones que podrían conducir a lesiones. Extreme la precaución en las siguientes circunstancias:

- Cuando conduzca la silla, asegúrese que no hay personas o animales en los alrededores, puesto que, por ejemplo, pasarle por encima a los pies, puede causar lesiones considerables debido al peso de la silla.
- Cuando use el elevador del asiento y/o la basculación, asegúrese de que no hay personas o animales en su entorno, ya que pueden quedar atrapados en el mecanismo móvil de estas funciones, a pesar de que las partes móviles se diseñan para que sean lo más seguras posible.

15.6 Precauciones para prevenir situaciones peligrosas

Con el objetivo de prevenir situaciones peligrosas, tome las siguientes precauciones:

- Cargue las baterías, solamente, en áreas con buena ventilación
- Si tiene personas o animales a su alrededor, conduzca a baja velocidad
- Encienda las luces siempre que conduzca en condiciones de visibilidad reducida (ej: oscuridad, niebla, etc.)
- No permita que personal, distinto al usuario, se sienten en la silla.
- Asegúrese que la carga de las baterías es suficiente para afrontar la travesía que se plantea hacer.
- No reemplace un fusible dañado antes de saber por qué éste saltó y la causa que lo ha provocado.
- Haga revisar la silla por su distribuidor oficial después de alguna colisión o cuando la silla ha resultado dañada (a la vista) de cualquier otra manera.
- Chequee la presión de los neumáticos, y rellénelas de ser necesario, cada cuatro semanas. Chequéelas, también, en busca de grietas y daños. Reemplácelas de ser necesario.
- Haga que la silla sea revisada por su distribuidor oficial una vez al año.
- No cambie las características de conducción programadas en la unidad de control, puesto que son específicas para la situación del usuario. De requerirse algún ajuste, por algún cambio en las circunstancias, contacte a su distribuidor.

WARNING

Siempre que conduzca en pendientes, asegúrese de que los electrofrenos están activados

Si la silla estuviese en “punto neutral” existe el riesgo comience a moverse de forma descontrolada, lo que podría causar daños personales y materiales.

15.7 Uso en pendientes: conducción descendente

La conducción descendente en pendientes deberá hacerse a la menor velocidad posible y con sumo cuidado. Evite frenar súbitamente, maniobras abruptas y nunca conduzca a una velocidad que le impida llevar la silla de una manera suave y segura. Tenga presente que el control de la silla en descenso es diferente al de superficies niveladas.



Ángulo máximo de conducción descendente

NOTE

Cuando conduzca descendientemente por una pendiente con una superficie irregular o deslizante (ej: hierba, grava, arena, hielo o nieve), deberá extremar el cuidado y la atención.

Si conduce en descenso puede activar (si cuenta con la función) la basculación para crear una posición de sedestación más estable.

⚠ WARNING

Nunca conduzca en descenso en pendientes que superen los 6° de inclinación. Esto podría resultar en un comportamiento incontrolable de la silla y causar daños personales y materiales. (Estabilidad dinámica, acorde a ISO 7176-2, 6°).

⚠ WARNING

La posición del asiento, en altura y ángulo, o la posición del respaldo tienen una gran influencia en la estabilidad de la silla en la conducción en pendientes. Asegúrese de que el asiento está situado en su posición óptima para la conducción para evitar que la silla vuelque.

15.8 Uso en pendientes: conducción ascendente

La conducción ascendente en pendientes deberá acometerse, siempre, con la mayor atención y cuidado. Evite maniobras innecesarias y nunca conduzca a una velocidad que le impida llevar la silla de una manera suave y segura. Evite, lo más posible, los agujeros y los choques. Conduzca suave y controladamente.



Ángulo máximo de conducción ascendente

i NOTE

Cuando conduzca ascendentemente por una pendiente con una superficie irregular o deslizante (ej: hierba, grava, arena, hielo o nieve), deberá extremar el cuidado y la atención.

⚠ WARNING

Nunca conduzca en ascenso en pendientes que superen los 6° de inclinación. Esto podría resultar en un comportamiento incontrolable de la silla y causar daños personales y materiales. (Estabilidad dinámica, acorde a ISO 7176-2, 6°)

15.9 Conduciendo lateralmente por pendientes

La conducción de manera lateral por pendientes debe acometerse con mucho cuidado. Evite maniobras innecesarias y nunca conduzca a una velocidad que le impida llevar la silla de una manera suave y segura. Evite, lo más posible, los agujeros y los choques. Conduzca suave y controladamente. Tenga en cuenta que en las pendientes la distancia de frenado se incrementa.



Ángulo máximo para conducción lateral

i NOTE

Cuando conduzca lateralmente por una pendiente con una superficie irregular o deslizante (ej: hierba, grava, arena, hielo o nieve), deberá extremar el cuidado y la atención.

⚠ WARNING

Nunca conduzca lateralmente en pendientes que superen los 6° de inclinación. Esto podría resultar en un comportamiento incontrolable de la silla y causar daños personales y materiales. (Estabilidad dinámica, acorde a ISO 7176-2, 6°)

15.10 Altura máxima a superar

No intente conducir sobre obstáculos que superen los 5 cm de altura. Supercar esta cota, incrementará el riesgo de vuelco de la silla y el consiguiente daño de ésta. Manténgase atento, al supercar obstáculos, a la estabilidad de la silla.



Conducir la silla desde una posición más elevada, demandará nuestra atención sobre el inevitable y repentino movimiento hacia delante de la misma. Si la silla cuenta con la función de basculación eléctrica, puede utilizarla para buscar más estabilidad en este tipo de situaciones.



NOTE

Cuando conduzca sobre obstáculos por una superficie irregular o deslizante (ej: hierba, grava, arena, hielo o nieve), deberá extremar el cuidado y la atención.

WARNING

No conduzca sobre obstáculos de más de 5 cm de altura. Conduzca, siempre, con la mayor atención y el mayor cuidado.

15.11 Uso en presencia de campos electromagnéticos, Ej: móviles

Haga uso del móvil cuando la silla esté apagada. A pesar de que la silla ha superado las pruebas para la interferencia electromagnética, los campos provenientes de los teléfonos móviles u otros productos eléctricos pueden provocar reacciones eléctricas inesperadas e impredecibles de la silla.

Intente evitar la cercanía a cualquier fuente de radiación (Radios, móviles, etc.). Si su silla reacciona, ante una fuente de radiación, con un comportamiento inesperado, diríjase lentamente hasta un lugar seguro, apague la silla e intente anular la fuente de radiación.

Cuando sea inevitable usar la silla bajo estas circunstancias, esté preparado para reacciones eléctricas inesperadas e impredecibles de la silla.

WARNING

Si entrase en un área donde podría existir riesgo de fuerte interferencia electromagnética, reduzca la velocidad de y conduzca con cuidado.

WARNING

Evite áreas donde se utilicen transmisores militares. Podrían causar interferencias en la electrónica de su silla.

WARNING

Evite áreas cercanas a líneas alta tensión. Podrían causar interferencias en la electrónica de su silla.

WARNING

Evite áreas cercanas a equipamiento de alta frecuencia, (máquinas soldadoras de alta frecuencia). Podrían causar interferencias en la electrónica de su silla.

16. Conduciendo la silla de ruedas

La silla está diseñada para su uso tanto en interiores como en exteriores. Cuando conduzca en interiores, debe ser cuidadoso al moverse en pasajes angostos, al atravesar puertas, recibidores, elevadores, rampas, etc. Además, manténgase atento a los objetos que pueden quedar atrapados entre los mecanismos móviles de la silla al activar las funciones de elevación y basculación. Sobre todo cuando la silla se acerca a una mesa, banco de trabajo o similar.

WARNING

Siempre, asegúrese que la silla está apagada antes de realizar una transferencia desde/hasta la misma. Si la silla está encendida, durante la transferencia, se corre el riesgo de tocar el joystick y que la silla se mueva.

En exteriores, deberá conducir muy despacio por pendientes muy pronunciadas y tener mucho cuidado con las superficies irregulares, cuestas ascendentes o a la hora de superar obstáculos. Mantenga una distancia prudencial de los bordes de las aceras y evite los badenes y contenes.

NOTE

Recomendamos que realice repetidas pruebas de conducción en áreas en las que se sienta seguro y en las que pueda probar la silla y sus accesorios en su totalidad y en diferentes situaciones, antes de comenzar a usarla en la vía pública.

16.1 La conducción en general

Asegúrese de que el sistema de control está montado correctamente y la posición del joystick es la óptima. La mano o el miembro que use para operar el joystick deberán estar apoyados (por el reposabrazos, por ejemplo). No utilice el joystick como apoyo para su mano o miembro, ya que los movimientos de la silla podrían hacerlo perder el control y resultar en una conducción descontrolada.

1. Encienda la silla de ruedas presionando el botón encendido/apagado.

2. Seleccione, si usa electronic R-net, el perfil de conducción deseado (se recomienda comenzar con el perfil de interior)

 WARNING

Siempre que ente o salga de la silla, asegúrese de que ésta está apagada. Si la silla está encendida durante las transferencias podría tocarse el joystick y la silla moverse.

3. Ajuste un nivel máximo de velocidad apropiado presionando los botones de incremento y disminución de la velocidad hasta que los LEDs le indiquen el nivel deseado. Es preferible comenzar con una velocidad baja.

4. Mueva delicadamente el joystick hacia delante para conducir en esta dirección y hacia atrás para hacerlo en el sentido contrario.

5. La velocidad de la silla se ajusta, constantemente, en función de la distancia que se recorra con el joystick adelante/atrás respectivamente. La electrónica de la silla permite deslizar la silla sobre obstáculos (7 cm máximo). Puede conducir hasta el obstáculo y, después, conducir suavemente por encima.

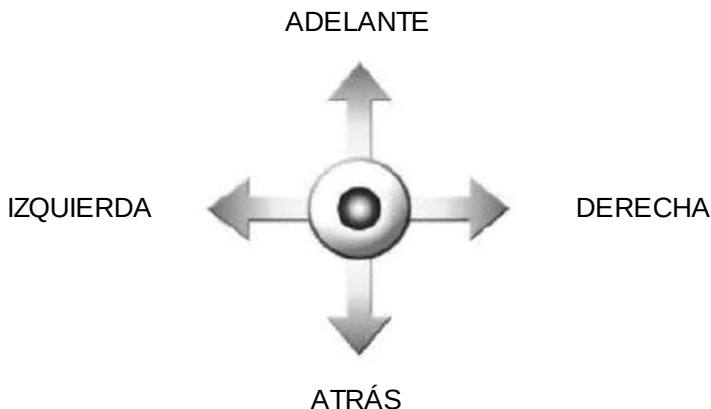
 WARNING

No realice la primera prueba de conducción por su cuenta. Su fin es comprobar cómo funcionan la silla y usted como una unidad por lo que necesitará asistencia. Antes de conducir, asegúrese de que la rueda del punto neutro está en posición correcta.

16.2 Técnica de conducción

El sistema electrónico de la silla “lee” los movimientos del joystick y transforma esos comandos en movimientos de la silla. Necesitará muy poca concentración para controlar la silla, lo que resultará muy útil si tiene poca experiencia. Una técnica popular es simplemente apuntar el joystick en la dirección a la que desea dirigirse. La silla se moverá en la dirección en la que coloque el joystick. Intente conducir de la manera más flexible y fluida posibles para evitar frenazos inesperados y maniobras innecesarias. Mientras

más delicadamente mueva el joystick con mayor suavidad se conducirá la silla.



16.3 Frenado de la silla

Si desea detener la silla, solo tiene que mover el joystick hacia el centro y soltarlo. La silla hará una parada con suavidad. Si deseara detener la silla de una manera más rápida, sólo suelte el joystick. Éste volverá a su posición más centrada (neutral) y la silla se detendrá. Ante una situación de emergencia que necesite una parada repentina, tire del joystick hacia atrás. Esto disminuirá la velocidad y detendrá la silla muy rápidamente.

WARNING

Sea cuidadoso conduciendo hacia atrás, puesto que no es capaz de supervisar por dónde va conduciendo. Lo que podría causar un choque con alguien o con algo y daños personales o materiales. Será mejor, siempre que sea posible, girar y conducir hacia delante.

WARNING

Sea cuidadoso usando el freno de emergencia, especialmente si conduce en pendientes. Frenazos extremos en una pendiente podrían hacer volcar la silla. Recuerde también que durante el frenado, se tiende a perder el balance. Si no se está atado con un cinturón pélvico podría salirse de la silla si se frena muy fuerte.

17. Usando las funciones eléctricas

17.1 Basculación

Para bascular la silla, primero encienda el control usando el botón de encendido/apagado. Luego, presione el botón de la posición del asiento en el panel de control. Observará que el indicador de la posición del asiento se enciende.



Tire del joystick hacia el usuario

Tire del joystick en dirección al usuario y el asiento se comenzará a inclinar hacia atrás. Mientras más tire del joystick más e basculará el asiento. Si libera el joystick el asiento se detendrá. Si empuja el joystick hacia adelante, el asiento se inclinará hacia su posición inicial. La basculación máxima es 25°.

NOTE

La aceleración y la velocidad de cada función eléctrica se podrá ser programada por su distribuidor autorizado. En caso de necesitar cualquier cambio en este sentido, contacte con su distribuidor.

NOTE

La basculación del asiento viene programada, por defecto, para que se realice si se mueve el joystick hacia atrás. En caso de querer cambiar la dirección del comando, contacte con su distribuidor para que lo configure en la dirección contraria.

17.2 Reclinación del respaldo

Para operar la reclinación del respaldo en la version Sling, su silla deberá estar equipada con el sistema de reclinación manual. Si es así, simplemente, presione la palanca del pistón de gas y recline el respaldo hasta el ángulo deseado. El respaldo puede reclinarse de manera continua desde 90° hasta 121°.



Presione la palanca del pistón

Para reclinarse en el asiento Capitán, simplemente, tire de la palanca situada en la parte inferior derecha del asiento y reclínelo. El ángulo del respaldo puede ir desde 90° hasta 155°.



Tire de la palanca de reclianción en el asiento Capitán

18. Manipulación de los frenos mecánicos

Los motores de la silla de ruedas están provistos de electro frenos. Los frenos deberán ser liberados para configurar la silla en modo “punto neutral” y, así, poderla empujar. Esto será necesario en ciertas situaciones.

18.1 Liberación de los frenos mecánicos

Para liberar los frenos, siga los pasos que se relacionan.

Fíjese en la palanca que tienen los motores en el lateral. Bajando la palanca, se liberan los frenos. Subiéndola se vuelven a embragar y la silla se podrá conducir otra vez. Al lado de la palanca hay una pegatina con la dirección de la activación/desactivación del freno.



WARNING

Si desea poner la silla en el modo de “Punto Neutral”, asegúrese de apagar la silla. Con la silla encendida, puede resultar demasiado pesado empujar la silla en “Punto Neutral”

WARNING

Si los frenos de aparcamiento están libres (Punto Neutral), la silla no se podrá conducir eléctricamente. Por tanto, los frenos se liberarán sólo en casos de emergencia o de mantenimiento. Si el usuario se encuentra a bordo de la silla, los frenos deberán estar bloqueados.

WARNING

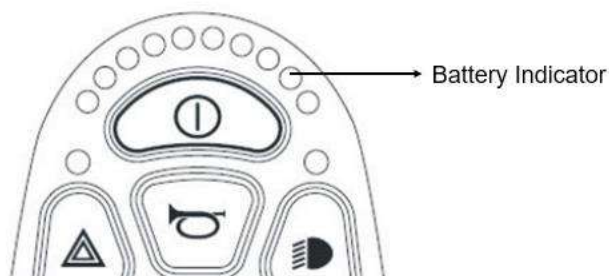
Asegúrese de que cuando se encuentre en una pendiente, los frenos estén activados. En caso contrario, se corre el riesgo que la silla comience a moverse de manera descontrolada y que se cause daño personal y material.

19. Carga de las baterías

La cantidad de carga de las baterías, dependerá de varios factores como, el uso que se le dé a la silla, la temperatura, la edad y el tipo de baterías que se utilicen. Estos factores incidirán en la distancia que podrá recorrer la silla puesto que las baterías irán perdiendo su capacidad gradualmente con el tiempo. El factor más importante que reduce la vida útil de las baterías es la cantidad de carga que use de las baterías antes de recargarlas. También reduce la vida de las baterías, la cantidad de veces que se carguen y se descarguen. Normalmente, las baterías soportan entre 300 y 700 ciclos de carga y descarga. Con el objetivo de alargar la vida de las baterías, evite que se descarguen completamente. Recargue las baterías inmediatamente antes de que se descarguen. Si el indicador de carga de la batería se agota demasiado rápido, las baterías podrían estar agotadas. En caso de que la silla muestre estas indicaciones, contacte con su distribuidor autorizado para que revise las baterías.

19.1 Nivel de baterías

El nivel de carga de las baterías se muestra en la pantalla del módulo del joystick



Si las baterías están cargadas completamente, todos los LEDs de la barra superior estarán encendidos. En la medida que se consuma más energía, más LEDs se apagarán empezando de derecha a izquierda.

NOTE

Si las baterías se fueran a descargar completamente, es importante que las cargue de inmediato, puesto que esta situación reduce la vida útil de las mismas.

i NOTE

Si quedasen, sólo, encendidos los rojos esto indica que necesitan recargarse las baterías. Que las luces estén intermitentes es un aviso de que la silla solo podrá recorrer una distancia corta. En caso de que las baterías alcanzaran un nivel donde no pudieran suministrar la energía necesaria, la silla se detendrá.

i NOTE

La información del cargador que se suministra con la silla, la encontrará en el manual del propio cargador. Dicho manual viene en la bolsa de herramientas de la silla.

i NOTE

Algunos distribuidores suministran la silla con baterías y cargador de producción propia. Para más información al respecto, contacte con su distribuidor oficial.

19.2 Enchufe de carga

El enchufe de carga está localizado en el frontal del módulo de joystick. Si la silla cuenta con el control integrado en una bandeja, el enchufe de carga se encontrará a un lado del módulo del joystick.



Ubicación enchufe de carga

La silla puede ser entregada con un cargador de baterías. El cargador tiene una capacidad de carga de hasta 5 A. este cargador deberá cargar completamente las baterías en 10 horas. (Cargador modelo: CTE 6A 4F24060 para 6 A, CTE 8A 4C24080A-CK84216000 para 8 A)

i NOTE

Información detallada acerca del cargador y sus funciones, remítase a al manual suministrado con el mismo.

i NOTE

En algunas ocasiones insertar el cargador en el enchufe puede resultar difícil. Por esta razón, la silla cuenta con un enchufe de cargador adicional que se situará donde el usuario pueda alcanzarlo. Para más información, contacte con su distribuidor oficial.

⚠ WARNING

Asegúrese que el conector del cargador está completamente introducido en el enchufe del módulo del joystick. Mientras el cargador esté conectado la silla estará inhabilitada para conducirse. En caso de que la silla se moviese, con el cargador conectado, contacte con su distribuidor oficial.

i NOTE

En algunas ocasiones podría llegarle la silla con un cargador de otra marca. En este caso, su distribuidor oficial le informará sobre su funcionalidad y la inclusión de su manual.

19.3 Reciclaje de las baterías rotas o agotadas



Las baterías no son eternas. Por esta razón, necesitan cambiarse después de cierto período de tiempo. La manera más segura, es que se realice por personal autorizado de su distribuidor autorizado. Las baterías clasifican

como desechos químicos y necesitan un tratamiento en consonancia: ropa de protección, guantes y gafas.

WARNING

El reemplazo de las baterías dañadas o agotadas, deberá ser realizado por personal autorizado y usando elementos de protección.

WARNING

Las baterías dañadas o agotadas se clasifican como desecho químico y deben ser manipuladas como tal con apego a las regulaciones al respecto. Contacte con su distribuidor oficial para más detalles

20. Transporte de la silla

20.1 Sistema de restricción de 4 puntos

La silla se transportará, solamente, en un vehículo adaptado y aprobado para este fin. Es más seguro si la silla se transporta en un compartimento diferente al del conductor. Se recomienda, también, transportar la silla en un remolque. Independientemente del vehículo en que se transporte la silla (preferiblemente en furgonetas), es imprescindible fijarla adecuadamente en los puntos de anclaje de éste. En todo momento, la silla deberá fijarse usando sus cuatro puntos utilizando cinchas y prevenir que la silla se deslice o vuelque durante el viaje. Revise que la silla está atada correctamente y los frenos activados. La silla se asegurará mediante cinchas por los cuatro puntos que vienen señalizados con una pegatina con un gancho.



Fixation loops in the front



Fixation loops in the rear

i NOTE

Las especificaciones de la silla están en consonancia con los requerimientos especificados en ISO 7176-19:2008

Asegure la silla de acuerdo a las instrucciones del fabricante en materia de sistemas de restricción. Asegúrese de que los anclajes del vehículo están en buen estado. Se aconseja, firmemente, el uso de los medios de restricción dado el elevado peso de la silla que podría causar daños considerables en caso de accidente. La silla cumple con todos los requerimientos de acuerdo a ISO 7176-19:2008.

i NOTE

Kama Medical Taiwan recomienda, en todo momento, transferirse al asiento del vehículo. En caso de no ser posible, el método más seguro se explica a continuación:

- a. La silla deberá colocarse en una posición hacia adelante.
- b. Se deberá usar un sistema de restricción como el del modelo Gemini 3 u otra marca con especificaciones equivalentes.
- c. Se deberá usar un cinturón de seguridad Kiplan Safety AB, modelo 907428 o uno de otra marca con especificaciones equivalentes.
- d. El sistema de restricción deberá fijarse en los puntos específicos de la silla, los cuales están señalados con pegatinas indicativas en color amarillo con un gancho.
- e. Un sistema de restricción para la cabeza se colocará durante la transportación. Este dispositivo deberá ser colocado convenientemente y en capacidad de estar activado durante la transportación.
- f. El centro de gravedad de la silla, deberá mantenerse lo más bajo posible durante la transportación. El respaldo estará en la posición más vertical posible, el asiento en posición horizontal y los reposapiés en su posición normal.
- g. Durante la transportación, la silla de ruedas deberá mantenerse asegurada y evitar que se mueva en caso de accidente.
- h. Asegúrese que la presión de los neumáticos es la óptima. Una presión demasiado baja puede provocar un comportamiento inestable de la silla de ruedas durante la transportación.

i NOTE

El cinturón pélvico de la silla no está diseñado para usarse como cinturón de seguridad en un coche. Solo previene que el usuario se deslice hacia adelante durante la conducción de la silla. Si el usuario es transportado, usando su silla como asiento, deberá utilizar el cinturón de seguridad del vehículo.

20.1.1 Pautas para la transportación

La silla cuenta con un sistema de restricción de cuatro puntos. Usando dos puntos de fijación en la parte frontal de la silla y dos a cada lado de la estructura trasera. Los puntos de fijación están señalizados con una pegatina amarilla. Estos puntos de fijación y su ubicación, se han diseñado acorde con la norma ISO7176-19:2008.



El ángulo de las cinchas deberá ser de 45°, aproximadamente, desde el plano horizontal. Esto es con el objetivo de conseguir el máximo efecto en las direcciones vertical y horizontal.



Las cinchas se colocarán en los anclajes del vehículo. Asegúrese que la presión de las ruedas es el recomendado para que las cinchas cumplan su efecto eficazmente. Asegúrese de que las cinchas están tensadas al máximo.

i NOTE

Cuando la silla se transporte en un barco, preste especial atención a que entre en contacto la sal a través del agua o el viento. La sal es un corrosivo potente que puede dañar el producto.

⚠ WARNING

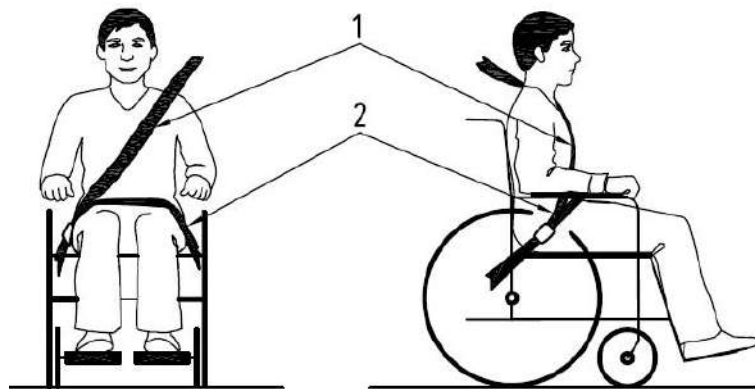
Se recomienda no alterar o sustituir cualquier parte de los puntos de aseguramiento, partes de la estructura o componente sin consultar, previamente, al fabricante.

⚠ WARNING

Una mala fijación de la silla al vehículo podría causar daños al vehículo, a la silla y/o los pasajeros durante el viaje. La no utilización del cinturón de seguridad podría causar lesiones serias en caso de accidente.

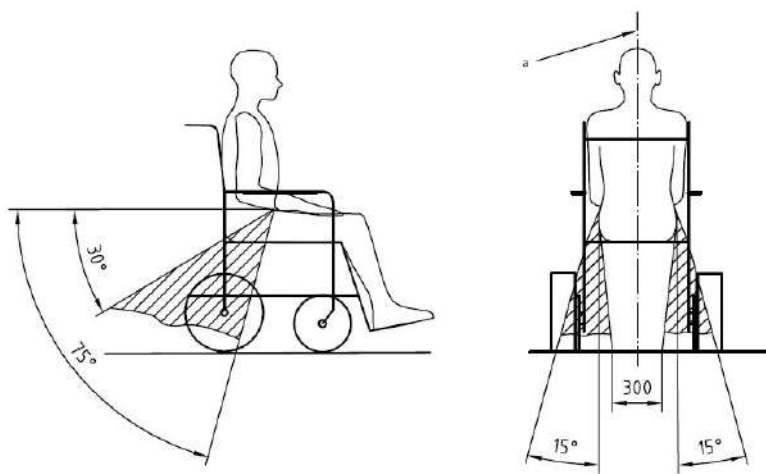
20.1.2 Cinturón de seguridad

Si el usuario es transportado en su propia silla, es necesario que use el cinturón de seguridad del vehículo.



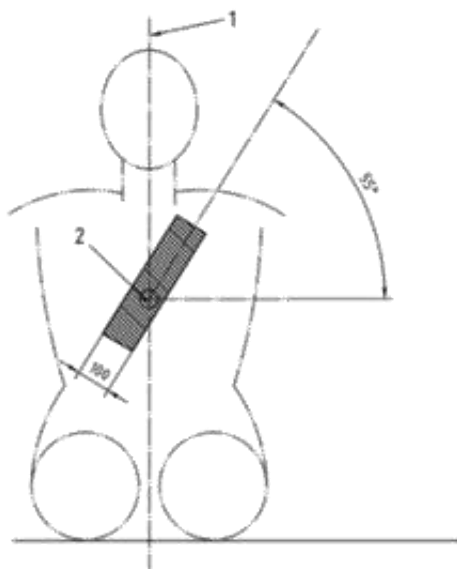
Colocación del cinturón de seguridad usuarios sillas de ruedas

Es muy importante el uso del cinturón de seguridad en los ángulos apropiados en función del usuario de la silla. En la región de la pelvis el cinturón de seguridad deberá estar en un ángulo comprendido entre 30-75° con el plano horizontal. (Ver imagen debajo). Además, el ángulo lateral debe tener, como máximo, 15° respecto al plano vertical. (Ver imagen debajo).



Ángulos apropiados para el uso del cinturón de seguridad por un usuario de sillas de ruedas

La parte del hombro del cinturón de seguridad (1) deberá colocarse como muestra la imagen que se muestra a continuación.



Posición segura cinturón por los hombros

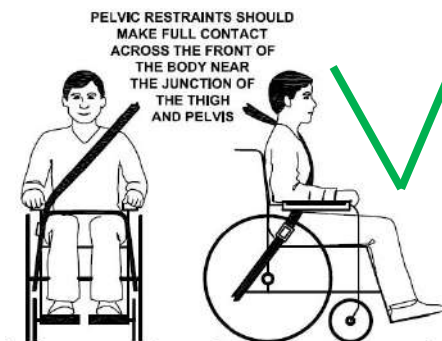
i NOTE

Siga las recomendaciones siguientes por seguridad para el usuario de sillas de ruedas:

- La parte inferior del cinturón que pasa por la pelvis suele estar raído, por esta razón es que el ángulo al que debe estar el mismo oscilará entre 30-75° con la horizontal.
- Un ángulo mayor sería aconsejable
- Evite que el cinturón de seguridad tope, antes que, con el cuerpo del usuario, con partes de la silla (ej: reposabrazos).
- La parte superior del cinturón deberá pasar por sobre el hombro y atravesar el pecho.
- El cinturón de seguridad se usará lo más ajustado posible sin alterar la comodidad
- Evite que el cinturón se tuerza durante el uso



Uso inapropiado cinturón



Uso apropiado cinturón

i NOTE

Asegúrese de que se siguen las siguientes condiciones para una transportación segura:

- Siempre que sea posible, la silla de ruedas ocupada se situará en el mismo sentido del vehículo y se asegurará con cinchas de acuerdo a las instrucciones sobre sistemas de restricción de los fabricantes del vehículo.
- Esta silla es apropiada para usarse en vehículos y ha cumplido los requerimientos de desempeño en impactos frontales viajando situada en el sentido del vehículo. La silla no ha sido probada para otras configuraciones diferentes
- La silla, colocada en el sentido del vehículo, ha sido testada dinámicamente con el dispositivo de prueba antropomórfica sujeto por cinturones pélvico y de tronco.
- Los cinturones de pelvis y tronco, se usan con la intención de reducir la posibilidad de impactos en la cabeza y el pecho con componentes del vehículo
- Siempre que sea posible, asegure todos los componentes de la silla o retírelos de ésta y colóquelos en un lugar seguro. Así evitamos que se desprenda algún componente y cause lesiones a los ocupantes del vehículo en caso de que ocurra una colisión.
- Los soportes de posicionamiento deberán dejarse instalados para garantizar la restricción del usuario durante el viaje a menos que estén etiquetados como cumplidores de la norma ISO 7176/19-2008
- La silla deberá ser revisada el distribuidor siempre que haya estado envuelta en cualquier tipo de colisión vehicular.

i NOTE

- No se harán alteraciones o sustituciones a los puntos de fijación de la silla o las partes o componentes de la estructura sin consultar al fabricante.
- Si se van a transportar en un vehículo, las sillas de ruedas eléctricas, deberán usar baterías de gel.

20.2 Transportación en avión

Cuando transporte la silla de ruedas por avión, deberá tener en cuenta lo siguiente:

20.2.1 Baterías

Baterías de gel: en la mayoría de los casos, no es necesario quitarlas de la silla. Sólo es necesario desconectarlas de la silla. Para hacerlo, consulte el capítulo de Reemplazo de las baterías.

Baterías de ácido: La mayoría de las aerolíneas, exigen que este tipo de baterías sean retiradas de la silla y colocadas en unas cajas especiales que son facilitadas por éstas.

Cuando la silla es transportada por avión, viaja con diferentes artículos en un espacio limitado. Por esta razón, es importante tomar una serie de medidas preventivas para minimizar los posibles daños en el transporte. Cubra el panel del control con material absorbente de impactos y abátalo hacia atrás. Proteja, de igual manera, los objetos que puedan sobresalir. Encinte cualquier cable que quede colgando al asiento a la cubierta del chasis.

20.2.2 Dimesiones y peso de la silla

Las dimensiones y el peso de la silla son elementos a tener en cuenta, dependiendo qué tipo de avión la transportará. Mientras más pequeño sea el avión, menor deberá ser/pesar la silla. Consulte con la aerolínea las restricciones que en este sentido aplica.

21. Mantenimiento y reparaciones

El usuario y el acompañante deberán ocuparse de algunas actividades de mantenimiento, servicio y (en ocasiones) identificación de fallos. Otras actividades, como las que se describirán en este párrafo deberán ser realizadas por el distribuidor.

21.1 Carga de las baterías

La silla se provee con dos baterías de gel. En un uso normal, las baterías deberán cargarse diariamente. Para hacerlo diariamente se recomienda, como mejor momento, hacerlo durante noche.



NOTE

- Cargue las baterías en un espacio bien ventilado y con sin fuentes de fuego presentes.
- Apague la unidad de control antes de cargar las baterías.
- Asegúrese que el cable de carga no obstaculiza el paso de las personas.
- Cuando desconecta el cargador de la silla, hágalo también de la corriente.

Después de tener en cuenta estas precauciones, cargue las baterías insertando el cable del cargador a la unidad de control primero. Después, conecte el cargador a la corriente. Lea, cuidadosamente, las instrucciones del manual del cargador por información adicional. Cuando la silla no se usará por largo tiempo, recargue las baterías cada cuatro semanas para mantener las baterías en buenas condiciones.

21.2 Almacenamiento en períodos cortos

La temperatura en el lugar de almacenamiento, para mantener las baterías en buenas condiciones, no debe ser menor a 5°C. Si la silla se almacenara a una temperatura menor de 5°C, existe un alto riesgo de que la batería no se cargue completamente cuando se use nuevamente. También tienen un riesgo elevado de corrosión.

21.3 Almacenamiento en períodos largos

Las baterías se almacenarán en un local sin calefacción, pero deben cargarse, al menos, una vez al mes por razones de mantenimiento.

NOTE

Cuando la silla vaya a ser almacenada por un período largo de tiempo, recomendamos que desconecte las baterías de la misma. De esta manera, las baterías pueden mantenerse cargadas por más tiempo. Cuando vuelva a usar la silla, conecte las baterías y cárguelas completamente antes de usarla.

Pregúntele a su distribuidor cómo proceder en el mantenimiento y el almacenaje de las baterías si estarán inactivas por más de dos meses. Recuerde que las baterías se descargan solas.

NOTE

- Una batería descargada, si hace frío, podría explotar. Si la silla estará almacenada por un período largo de tiempo, las baterías deberían cargarse una vez al mes y evitar que se dañen.
- La silla no deberá almacenarse en áreas sujetas a la condensación (vapor o superficies húmedas).
 - La silla deberá almacenarse en una habitación sin calefacción. Desde el punto de vista de la corrosión, es mejor que la habitación sea 5° más que las demás para que se mantenga seca.
- Si la silla montase baterías de ácido, el nivel del ácido deberá chequearse regularmente. Si la silla montase baterías de gel, no es necesario comprobar ningún nivel de líquidos.
- La vida útil de las sillas depende, totalmente, en que se carguen con regularidad.

WARNING

Sea cuidadoso si está usando objetos de metal cerca de las baterías. Un corto circuito podría crear, fácilmente, chispas o un incendio. Si necesita trabajar con las baterías, use herramientas con aislamiento y usando protección en manos y ojos.

21.4 Herramientas

La silla viene con un kit de herramientas que le permitirá realizar la mayoría de los ajustes de la silla.

NOTE

Algunas reparaciones pueden requerir herramientas diferentes a las que se suministran con la silla.

NOTE

Cualquier alteración no autorizada de la silla y sus sistemas puede aumentar el riesgo de accidente.

Todas las alteraciones o intervenciones en los sistemas principales de la silla, deberán realizarse por personal autorizado. En caso de duda, contacte con personal autorizado.

21.5 Ruedas y neumáticos

Chequee, regularmente, los neumáticos de la silla para comprobar si tienen la presión de aire correcta. Recomendamos revisarla cada cuatro semanas.

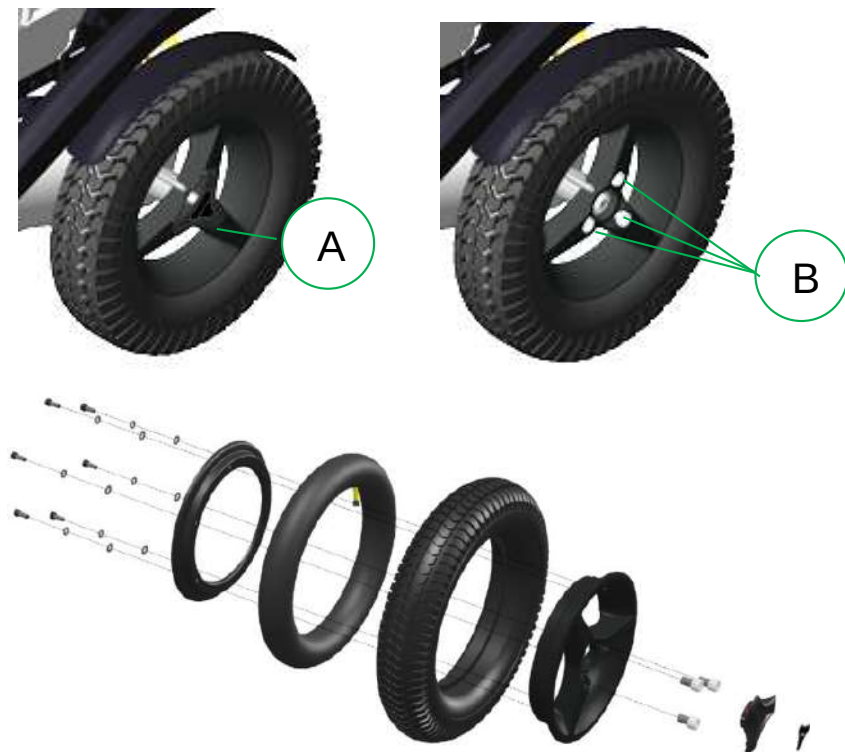
tipo de rueda	Tamaño	Presión recomendada	Presión máx.
Delantera	2.80-2.50-4	43.5 PSI, 3 Bar, 300 Kpa	50.7 PSI, 3.5 Bar, 350 Kpa
trasera	3.00-8	43.5 PSI, 3 Bar, 300 Kpa	50.7 PSI, 3.5 Bar, 350 Kpa

WARNING

Una presión de aire inadecuada en los neumáticos puede ocasionar estabilidad y maniobrabilidad bajas. También puede provocar un uso incorrecto de la silla y acorta la autonomía de la misma.

21.5.1 Reparación de pinchazos

Como la silla es un artefacto pesado, le recomendamos que los pinchazos eventuales de los neumáticos los repare su distribuidor. Eleve la silla de tal manera que la rueda con el pinchazo se separe del suelo. Tanto las ruedas delanteras como traseras pueden ser retiradas de la silla, aflojando los tornillos que las sostienen. Las ruedas traseras se sacan de los ejes del motor quitando, primeramente, el embellecedor (A) y afloje los tres tornillos (B).



WARNING

No afloje el tornillo del eje central para sacar la rueda delantera.

Después de quitar las ruedas, la llanta se puede separar. Entonces el neumático se puede reparar. La cámara puede repararse siguiendo la descripción que aparece el kit de reparación de pinchazos que utilice. No obstante, se recomienda renovar las cámaras si sufren un pinchazo.



Llanta plástica



Llanta de aluminio

Las ruedas delanteras pueden sacarse del eje aflojando el tornillo central (A). La rueda puede extraerse aflojando los 3 tornillos (B) y separando la llanta.

21.6 Limpieza

El cuidado y el mantenimiento periódicos podrían prevenir los daños a la silla. Los siguientes consejos son una recomendación de Karma. Para daños severos de la capa protectora de la silla o de suciedad en la tapicería, contacte con su distribuidor para más información.

21.6.1 Tapizado, tela/Mesh 3D

Para una limpieza normal, lave la tapicería a mano con agua un jabón suave no abrasivo. Use un trapo o cepillo suaves. Antes de que la superficie se seque, quite todos los restos de jabón con trapo seco. Este procedimiento se repetirá para quitar suciedades o manchas difíciles.

Si fuese necesario, la cubierta puede quitarse para lavarse. Vea, además, las instrucciones de lavado en la etiqueta de los materiales de la tapicería.

21.6.2 Superficies metálicas

Para una limpieza normal, lo mejor es usar una tela suave/esponja, agua tibia y detergente suave. Pase el paño con agua cuidadosamente y seque la superficie. Quite los rayones de las superficies semi-mates usando un poco de cera (Siga las instrucciones del fabricante).

Quite las marcas y arañazos de las superficies brillantes usando polish de coche en pasta o líquido. Después de pulir, aplique cera para coche para restablecer el brillo original.

21.6.3 Cubiertas plásticas

Para una limpieza normal, lave las superficies plásticas con un paño, detergente blando y agua tibia. Enjuague y seque con un paño seco. No use detergentes para fregar.



No use, nunca, limpiadores agresivos. Estos podrían dañar la superficie y la estructura de los materiales.



No use esponja en las superficies duras. Podría dañar la superficie y la estructura del material.



Nunca utilice agua a presión o la limpieza a vapor. Podrían dañar la superficie y la estructura del material, así como causar fallos en la electrónica.

21.7 Liberación de los frenos (modo punto neutro)

Chequee regularmente, una vez al mes, que la liberación de los frenos (y las palancas que lo hacen) funcionan bien. Cuando los frenos se liberan la silla debería no poderse conducir.



Probando la liberación de los frenos

21.8 Cambio de baterías

Paso 1: Ubique la silla en una superficie nivelada.

Paso 2. Apague la silla en el botón encendido/apagado del panel de control.

Paso 3. Tire de la palanca naranja para abatir el reposabrazos y sacar el cojín del asiento.



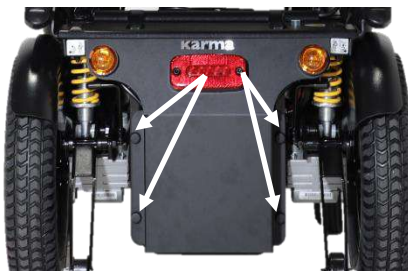
Paso 4. Use una llave Allen de 4mm para aflojar los tornillos que unen la placa con la base del asiento y retirarla. Para retirar la placa, inclínela primero.



Paso 5. Afloje los dos tornillos para retirar la cubierta superior trasera.



Paso 6. Después de sacar la cubierta, verá los conectores. Uno es rojo y el otro es negro. Desconecte los cables de alimentación.



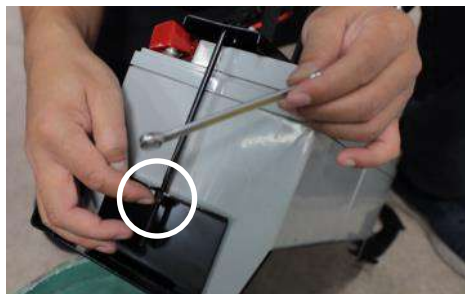
Paso 7. Afloje los cuatro tornillos a ambos lados de la tapa trasera de la caja de baterías.



Paso 8. Desconecte los cables de las luces.



Paso 9. Use las correas delantera y trasera para sacar la caja de baterías.



Paso 10. Use una llave de 8mm para aflojar estas tuercas



Paso 11. Ahora, puede desconectar las baterías y reemplazarlas.

Paso 12. El montaje de las baterías se llevará en el orden inverso.



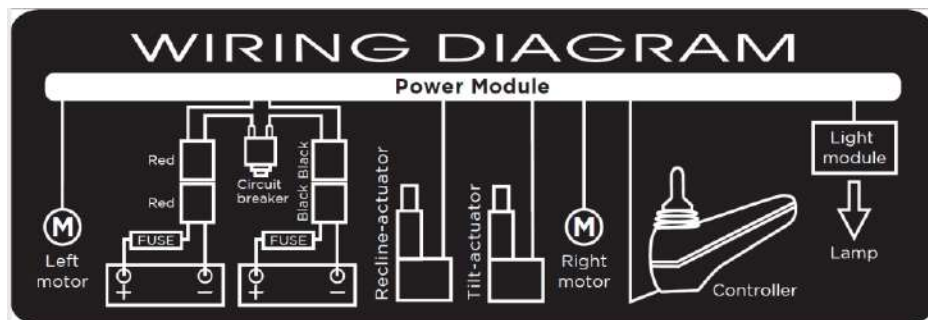
WARNING

Si no fuera capaz de cambiar las baterías o no se siente cómodo haciéndolo, contacte con su distribuidor por asistencia.



WARNING

El daño ocasionado a la silla producto de una reparación o sustitución incorrectas no está cubierta por la garantía del producto.



Etiqueta diagrama eléctrico



WARNING

El daño ocasionado a la silla, producto de una reparación o sustitución incorrectas, no está cubierta por la garantía del producto.

 WARNING

Las baterías están clasificadas como desecho químico y necesitan recicladas como indican las regulaciones locales al respecto.

22. Reacondicionamiento y reutilización

Esta silla puede ser reacondicionada y reutilizada. Esto quiere decir, que la silla no va a ser utilizada por su primer usuario puede ser reacondicionada para que otro usuario lo haga. En caso de que no fuese a usar la silla nunca más, le recomendamos que contacte con su distribuidor para que la recoja, reacondicione y pueda ser reutilizada.

 WARNING

El reacondicionamiento de una silla sólo se llevará a cabo por parte del distribuidor.

 WARNING

Si la silla fuera reacondicionada por un tercero, Karma Medical no se hace responsable de este producto y toda reclamación de garantía será desestimada.

 NOTE

La silla se reacondicionará siguiendo las pautas de Karma. Esto incluye el reemplazo de toda la tapicería, la total desinfección del producto y una revisión técnica exhaustiva de la silla y sus accesorios.

23. Reciclaje

Para reciclar una silla usada, se recomienda seguir las regulaciones locales respecto a este particular. Recomendamos, encarecidamente, contactar con las autoridades para que se encarguen del reciclaje de su silla.

 WARNING

Las baterías están clasificadas como desecho químico y necesitan recicladas como indican las regulaciones locales al respecto.

24. Resolución de problemas

La siguiente guía para la resolución de averías, describe un número de fallos y eventos que pueden ocurrir mientras usa la silla y sus soluciones. La guía no describe todos los problemas o eventos que pudieran ocurrir por lo que debe, en caso de duda, contactar a su distribuidor oficial de Karma.

Avería	Posible causa	Qué hacer
La silla de ruedas no se enciende	Baterías descargadas	Cargue las baterías
	Los cables del panel de control están flojos/sueltos	Conecte los cables correctamente
	Cortocircuito	Reseteear pulsando el botón del interruptor de sobrecarga
La silla no se mueve	El cargador sigue conectado	Desconecte el cargador
	La silla está en “modo neutro”	Revise la liberación de los frenos en el capítulo de “modo neutro”
	La silla está bloqueada	Intente desbloquear la silla
La silla se enciende sola después de cierto tiempo	El modo de ahorro de energía se ha activado.	Vuelva a encender la silla
La silla se detiene mientras se va moviendo	Existe una conexión mala con la caja de control	Revise todas las conexiones y vuelva a encender la silla
Alguna función eléctrica del asiento no funciona	La conexión de la función del asiento está desconectada	Contacte con el servicio técnico
	Actuador función eléctrica defectuoso	Contacte con el servicio técnico
La silla no se puede cargar	La conexión entre el cargador y el módulo del joystick es defectuosa	Revise la conexión Contacte con el servicio técnico

24.1 Diagnósticos VR2

Cuando un error o fallo ocurre en la electrónica de la silla, aparece información relativa en la pantalla del panel de control. Esta información se utiliza para diagnosticar dónde se origina el fallo/error y su causa. La solución de averías y las reparaciones deben ser realizadas por personal autorizado con el conocimiento suficiente en la electrónica de la silla.

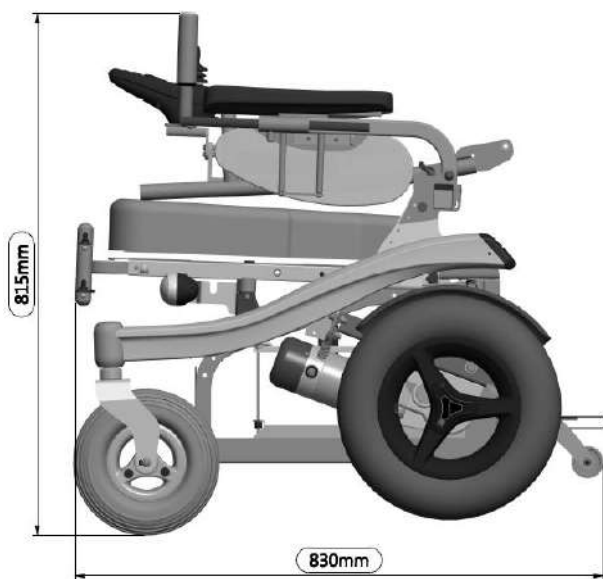
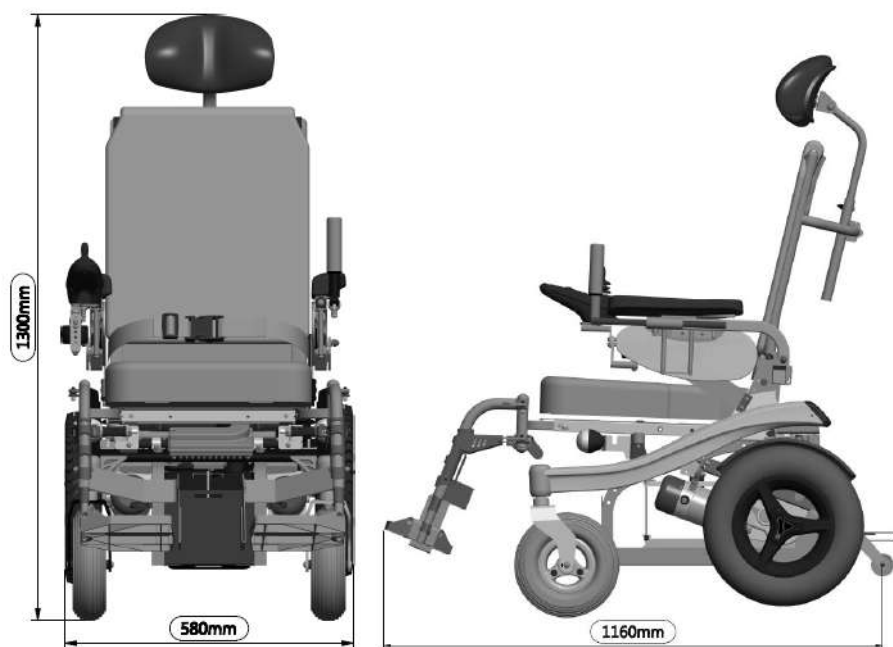
⚠ WARNING

El incorrecto o deficiente trabajo de reparación puede resultar peligroso en el uso de la silla de ruedas. Karma no se hace responsable de ninguna lesión o daño de la silla y lo que le rodea si terceros han hecho una reparación incorrecta.

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

Señal	Estado	Significado	Qué hacer
	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 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 actuador.

25. Especificaciones técnicas



Dimensiones para transportación

ESPECIFICACIONES

General

Nombre del producto	Blazer-SLN, Serie Blazer	
Clase de la Silla	Class B (uso interior/exterior)	
Vida útil	5 años	

Dimensiones

	mín.	máx.
Longitud, mm	1100	1490
Ancho, mm	590	620
Altura, mm	880	1245
Peso, kg	67.2	103

Dimensiones reducidas para la transportación

Longitud	845	855
Ancho	590	620
Altura	815	
Masa de la parte más pesada, Kg	63	

Ruedas

Delanteras	2.80-2.50-4	
Traseras	3.00-8	
Presión neumáticos	Delanteras	43.5 PSI, 3 Bar, 300 Kpa
	Traseras	43.5 PSI, 3 Bar, 300 Kpa

Desempeño

Velocidad, km/h		mín.	máx.
Autonomía, km	(dependiendo de la cap. baterías)		10
Area mínima de giro (mínimo) mm		1210	26
Radio de giro, mm		885	
Obstáculo máximo, mm		25	50
Estabilidad estática	En descenso		16°
	En ascenso		14.3°
	De lado		15.5°
Estabilidad dinámica	En descenso	6°	
	En ascenso/asce	6°	
	De lado	6°	
Distancia de frenado a máxima velocidad, en mm		2070	

Asiento

Profundidad efectiva asiento, mm	445	530
Ancho efectivo asiento, mm	425	490
Angulo asiento, en grados	6	27
Altura asiento (de la base al suelo)	445	
Peso máximo usuario, kg		136
Angulo respaldo, en grados	10	20
Altura respaldo, mm	445	545
Distancia reposapiés a asiento, mm	410	475
Angulo reposapiés a asiento, en grados	107	
Altura reposabrazos, mm	195	285
Localización frontal reposabrazos, mm	230	645

Electrónica

voltaje	PG drives Technology	
Motores	24 V	
Módulo del joy stick	PM70	
	VR2 JSM	

Baterías

tipo	recargables	2x50A
Tiempo de carga	(dependiendo capacidad)	8-10 horas

Fusible

Fusible principal	50A
-------------------	-----

DATA		
General		
Nombre del producto		Blazer-CPT, Serie Blazer
Clase de la Silla		Class B (uso interior/exterior)
Vida útil		5 año
Dimensiones		
Longitud, mm	mín.	máx.
	1065	1380
Ancho, mm	625	670
Altura, mm	1045	1305
Peso, kg	69.5	101.6
Dimensiones reducidas para la transportación		
Longitud	925	
Ancho	625	650
Altura	840	
Masa de la parte más pesada, Kg	65.9	
Ruedas		
Delanteras	2.80-2.50-4	
Traseras	3.00-8	
Presión neumáticos	Delanteras	43.5 PSI, 3 Bar, 300 Kpa
	Traseras	43.5 PSI, 3 Bar, 300 Kpa
Desempeño		
Velocidad, km/h	mín.	máx.
		10
Autonomía, km	(dependiendo de la cap. baterías)	26
Area mínima de giro (mínimo) mm	1210	
Radio de giro, mm	935	
Obstáculo máximo, mm	25	50
Estabilidad estática	En descenso	16°
	En ascenso	14.3°
	De lado	15.5°
Estabilidad dinámica	En descenso	6°
	En ascenso	6°
	De lado	6°
Distancia de frenado a máxima velocidad, en mm	2070	
Seat		
Profundidad efectiva asiento, mm	430	490
Ancho efectivo asiento, mm	465	515
Angulo asiento, en grados	7	
Altura asiento (de la base al suelo)	550	
Peso máximo usuario, kg		136
Angulo respaldo, en grados	0	67
Altura respaldo, mm	530	550
Distancia reposapiés a asiento, mm	440	505
Angulo reposapiés a asiento, en grados	106	
Altura reposapiés, mm	180	270
Localización frontal reposabrazos, mm	315	580
Electrónica		
voltaje	PG drives Technology	
Motores	24 volts	
Módulo del joy stick	PM70	
	VR2 JSM	
Baterías		
tipo	Recargables	2x50A
Tiempo de carga	(dependiendo)	8-10 horas
Fusible		
Fusible principal	50A	

La silla cumple las siguientes normas:

- a) Requerimientos y métodos de prueba para estática, impacto y esfuerzos por fatiga (ISO 7176-8)
- b) Sistemas de energía y control para sillas eléctricas – requerimientos/métodos de prueba (ISO 7176-14)
- c) Test climáticos de acuerdo con ISO 7176-9
- d) Requerimientos para la resistencia a la ignición de acuerdo con ISO 7176-16

26. Accesorios

Los accesorios de las sillas eléctricas están sujetos al desarrollo continuo. Cada día, diseñamos nuevos accesorios para incrementar la flexibilidad de nuestros productos. Contacte con su distribuidor oficial de Karma para más información sobre los accesorios disponibles para su silla. Si tuviese cualquier sugerencia para un accesorio, no dude en ponerse en contacto con nosotros. ¡Su idea puede ser el próximo nuevo accesorio!

Internacional

Karma Medical
NO.2363, Sec. 2
University Road
Min-Hsiung Shiang
Chia-Yi 621, Taiwán
www.karma.com.tw
info@karma.com.tw

Europa

Karma Mobility S.L.
C/ Periodista Francisco Carantoña Dubert,
23 Bajo 33209 Gijón - Asturias (Spain)
phone: +34 984 390 907
karma@karmamobility.es
Tenemos un gran sueño

Ya sea una silla de ruedas personalizada, de bipedestación, una silla de uso general u otro dispositivo de ayudas técnicas cada uno de nuestros productos se diseñan cuidadosamente teniendo en cuenta las voces, las necesidades y los deseos de nuestros clientes. Respecto a las experiencias de nuestros clientes, nos esforzamos por ser más solícitos, empáticos y accesibles. Con nuestra dedicación y nuestra concienciación, miramos hacia el futuro para traer más confianza, disfrute y amor a la vida a aquellos con habilidades físicas en todo el mundo.

we look forward to bringing more confidence, joy, and love for life to those with physical abilities around the world.

Karma Medical está mejorando sus productos y accesorios continuamente. Podrían existir cambios sin previa notificación.

Traducido por: Janoy Benítez Hidalgo

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

110400000920 Release Date: Oct. 2021 V.01