SILLA DE RUEDAS ELÉCTRICA MÜLLER
MODELO STORM-AI

Felicitaciones, usted ha adquirido una silla de ruedas eléctrica Müller desarrollada con los mejores componentes a nivel mundial.

Su silla de ruedas eléctrica viene equipada con un sistema de control provisto de joystick, 2 baterías de 12 Volts recargables de plomo y un cargador de baterías especialmente diseñado para ser conectado a su controlador.

RECOMENDACIONES

- Esta silla de ruedas ha sido diseñada especialmente para la ayuda en el desplazamiento en zonas interiores y exteriores de bajo alcance y en pisos lisos.
- La silla de ruedas no es ni debe emplearse como un automóvil. No está diseñada para soportar grandes distancias a máxima velocidad y no está equipada con los accesorios necesarios de seguridad requeridos para transitar en caminos públicos para automóviles.
- La silla es alimentada eléctricamente por dos baterías. La duración de las baterías va a depender exclusivamente del tipo de uso que se le dé a la silla de ruedas. La duración de la carga puede durar varias horas bajo consumo moderado y en suelos lisos. La duración de la carga se reduce en la medida que la silla se someta a máximo uso de corriente, ya sea por empleo de la silla a máxima velocidad por períodos prolongados, o bien por desplazarse en suelos irregulares.
- La silla de ruedas no está diseñada para desplazarse en rampas con demasiada pendiente (superior a 5º), dado el riesgo de volcamiento de la silla de ruedas en ciertas circunstancias.
- Se recomienda el uso de un dispositivo de amarre tal como un cinturón de seguridad. Los dispositivos de amarre se debieran utilizar en todo momento cuando la silla de ruedas esté en movimiento.
- La silla de ruedas, dado que está equipada con equipos eléctricos, no debe quedar expuesta a la lluvia o ser mojada bajo ninguna circunstancia. De igual manera, la silla de ruedas no debe quedar expuesta en ambientes con mucho polvo.
- Limpie su silla de ruedas en forma frecuente con un trapo húmedo.
- Siga cuidadosamente las instrucciones de uso del controlador y del cargador de baterías para así aumentar la vida útil de la silla de ruedas y de sus componentes.
- La empresa no se hace responsable si el usuario no sigue las instrucciones indicadas o bien si la silla de ruedas o sus componentes son revisados y/o reparados por un servicio técnico no autorizado.

- La silla de ruedas eléctrica requiere de mantenimiento periódico cada seis meses para asegurar y preservar las óptimas condiciones tanto funcionales como estéticas de la silla de ruedas. Diríjase siempre al servicio técnico indicado a continuación:

Para mayor información por favor consulte en directamente en Servicio Técnico:

Rehacare SpA.
Las Dalias 3193
Macul – Santiago
CHILE
Fonos: 22371761 – 22371823
Fax: 22386514
e-mail: ssilva@rehacare.cl

SISTEMA DE CONTROL VSI PARA SILLA DE RUEDAS ELÉCTRICA

La empresa no acepta ningún reclamo por causa de daños de cualquier tipo que surjan de la detención inesperada de la silla de ruedas o de la programación inapropiada del sistema de control, uso inapropiado de la silla de ruedas, uso no adecuado del sistema de control, o si no se cumplen los criterios detallados en este documento

PANEL DE CONTROL

- **Botón de encendido/apagado**: Este botón enciende y apaga el VSI. No utilice este botón para detener la silla de ruedas, excepto en el caso de una emergencia.
- **Medidor de la carga real de la batería**: Es una pantalla de 10 segmentos que indica si el VSI está encendido y entrega el estado de carga de la batería. Adicionalmente esta pantalla indica cualquier falla que se produzca en el sistema eléctrico de la silla de ruedas.
- **Indicador de perfil/máxima velocidad**: Este es una pantalla de 5 segmentos que indica la programación de velocidad máxima o cuál perfil de manejo está seleccionado.
- **Bocina**: Este botón opera la bocina de la silla de ruedas.
- **Botón de disminución de velocidad/perfil**: Este botón disminuye la programación de velocidad máxima o selecciona un perfil de manejo menor.
- **Botón de aumento de velocidad/perfil**: Este botón aumenta la programación de velocidad máxima o selecciona un perfil de manejo mayor.
- **Botón del actuador y LED (diodo emisor de luz)**: Si la silla de ruedas está equipada con actuadores, este/estos botón/botones entrará y saldrá del modo de ajuste del actuador. Cuando se está en el modo de ajuste del actuador, el LED estará encendido.

JOYSTICK

Este controla la velocidad y dirección de la silla de ruedas eléctrica. Empuje el joystick en la dirección que usted desea ir. Mientras más fuerte lo empuja, mayor es la velocidad de avance. Al soltar el joystick, la silla de ruedas se detiene y se aplican automáticamente los frenos.

ENCHUFE HEMBRA DEL CARGADOR Y PROGRAMADOR

Solamente conecte un programador PGDT o el cargador suministrado por la silla de ruedas en este enchufe hembra. La corriente del cargador no debe superar los 12 Amps y el cargador debe estar equipado con un enchufe macho Neutrik NC3MX. Este enchufe hembra no debe ser utilizado como un suministro de energía para ningún otro aparato eléctrico.

CUIDADOS

- Evite golpear su sistema de control, especialmente el joystick.
- Cuando transporte su silla de ruedas, asegúrese que el sistema de control está bien protegido.
- Para prolongar la vida del sistema de control, mantenga al mínimo la exposición a condiciones extremas. Limpie siempre su sistema de control si este se contamina con alimento o bebida.
- Utilice un trapo húmedo y lave el líquido mezclado con agua. No utilice agentes de limpieza abrasivos o a base de alcohol.

REVISIÓN DIARIA

Joystick: Con el sistema de control apagado, revise que el joystick no esté doblado ni dañado y que éste vuelva al centro cuando lo suelte. Si existe un problema, no utilice su silla de ruedas y entre en contacto con el Servicio Técnico autorizado

Carga: La silla funciona con 24 V, generados con dos baterías de 12V, por lo que la carga de la batería requiere de tiempos largos, de al menos 12 horas. Mantener siempre las baterías con su carga máxima, para aumentar así la vida útil de las baterías. Se recomienda recargar las baterías cuando se llegue al nivel amarillo. El uso de la silla de ruedas con baja carga (colores rojo y amarillo) limita seriamente la vida útil de las baterías.

REVISIONES SEMANALES

Frenos eléctricos:

Esta prueba se debiera llevar a cabo sobre un suelo nivelado con al menos el espacio

libre de 1metro alrededor de la silla de ruedas.

Encienda el sistema de control.
Revise que después de 1 segundo el medidor de batería permanezca encendido o pestañee lentamente.
Empuje el joystick lentamente hacia delante hasta que escuche funcionar los frenos eléctricos. La silla podría empezar a moverse.
Suelte inmediatamente suelte el joystick; usted debiera ser capaz de escuchar que cada freno eléctrico entra en funcionamiento tras transcurrir algunos segundos.
Repita la prueba tres veces, empujando el joystick hacia atrás, hacia la izquierda y la derecha respectivamente.

Conectores:

Revise que todos los conectores estén asegurados, apropiadamente acoplados y sin daño alguno.

Cables:

Revise la condición de todos los cables para verificar que no estén dañados.

Fuelle del joystick:

Revise el fuelle fabricado de goma delgada, ubicado alrededor de la base del joystick, para verificar que no esté dañado o partido. Sólo revise visualmente, no manipule el fuelle.

Montaje:

Asegúrese que el controlador esté fijado de manera segura a su silla de ruedas. No apriete en exceso los tornillos.

PRECAUCIONES PARA EL USO

El sistema de control VSI se ha diseñado teniendo como principal consideración la seguridad del usuario. Este incorpora muchas características sofisticadas de auto-pruebas, que buscan potenciales problemas a una velocidad de 100 veces por segundo. Si el sistema de control detecta un problema, ya sea en sus propios circuitos o en el circuito eléctrico de la silla de ruedas, éste puede decidir detener la silla de ruedas, dependiendo de la severidad del problema. El sistema VSI está diseñado para maximizar la seguridad del usuario bajo todas las condiciones normales.

A pesar de su sofisticación, el sistema VSI no puede tomar en cuenta circunstancias que ponen a la silla de ruedas o al controlador fuera de sus condiciones de operación especificadas, y por ende, es importante que el usuario siga las precauciones que se indican a continuación:

1) No maneje la silla de ruedas:
   a) Más allá de las restricciones indicadas en el manual de usuario de la silla de ruedas, por ejemplo, inclinaciones máximas, altura restringida, etc.
   b) En lugares o superficies en donde una pérdida de agarre de la rueda pudiera ser peligrosa, por ejemplo, sobre pendientes húmedas o grasas
   c) Si se sabe que el controlador u otros componentes de importancia requieran reparación.

En el caso que la silla de ruedas se mueva de una forma no esperada, SUELTE EL JOYSTICK. Esta acción detendrá la silla de ruedas bajo cualquier circunstancia.

2) Aunque el sistema de control VSI está diseñado y fabricado para ser extremadamente confiable, y cada unidad ha sido rigurosamente comprobada, siempre existe la posibilidad de que un sistema funcione incorrectamente o mal (aunque la probabilidad es pequeña). Bajo algunas condiciones donde se ha detectado un mal funcionamiento del sistema, el controlador debe (por razones de seguridad) detener instantáneamente la silla. Si los impedimentos físicos del usuario son tales que una acción de frenado repentino pudiera resultar en que el usuario caiga de la silla de ruedas, es imperativo que se compre e instale en la silla de ruedas un dispositivo de amarre tal como un cinturón de seguridad. Los dispositivos de amarre se debieran utilizar en todo momento cuando la silla de ruedas esté en movimiento.

3) Bajo condiciones de manejo arduas es posible que la temperatura de la caja inferior y lateral del sistema de control VSI superen los 41º C. El usuario debe evitar o se le debe advertir que no toque el costado o la parte inferior del sistema de control bajo estas circunstancias.

4) Se deben utilizar sólo los conectores originales con el control VSI.

CARGADOR DE BATERIA HP8204B RECARGABLE DE PLOMO

INSTRUCCIONES

1. Especificaciones

Item	Especificación
Modelo	HP8204
Corriente de salida	3A-6A CONTINUA
Voltaje de salida	24V
Voltaje máximo de salida	31V
Voltaje de entrada	115V/230V OPCION POR INTERRUPTOR 115V(95V-132V)/230V(180V-264V)
Protección contra sobre voltaje	Alrededor de 32.5V Corte Automático
Protección contra sobre carga	Alrededor de 8A Corte Automático
Protección contra cortocircuito	Servidores de Fusibles de Salida o Corte Automático
Temperatura ambiental de uso	-10ºC-50ºC
Temperatura ambiental de conservación	-25ºC-85ºC
Temperatura de operación	0ºC-40ºC
Dimensiones	Largo 180mm x Ancho 93mm x Alto 53mm
Peso	0,83 Kg
Aprobaciones	UL – CSA – CE – TUV - MARCA REGISTRADA

2. Instrucciones de Operación

(1) Seleccione y elija el voltaje de entrada (115V-230V) mediante el accionamiento correcto del interruptor de opción 115V/230V.
(2) Asegúrese que la batería de almacenamiento cargada sea una batería recargable de plomo.
(3) Mantenga el interruptor de encendido de corriente alterna (CA) en la posición apagado antes que los circuitos de carga y la batería hayan sido completamente conectados.
(4) Revise si el extremo de salida del cargador corresponde con el polo positivo/negativo de la batería de almacenamiento.

(5) Una vez que se ha terminado la secuencia antes mencionada, encienda el interruptor de encendido de corriente alterna colocándolo en la posición “I” y el ventilador comenzará a funcionar. Cuando el diodo emisor de luz se enciende rojo/amarillo, esto significa que el cargador ha estado bajo condiciones normales de carga (si ocurre algún fenómeno anormal, apague inmediatamente el cargador y revise las secuencias de la 1 a la 4 varias veces, y luego vuelva a encender el cargador).
(6) Cuando el diodo emisor de luz se enciende rojo/verde, esto significa que la batería de almacenamiento ha finalizado la carga completa.
(7) En caso de que el diodo emisor de luz se encienda amarillo/verde este puede tener un fenómeno temporal alternante de alrededor de 1 a 60 segundos durante el encendido. Tenga en cuenta que esto es una característica normal.

3. Indicación del diodo emisor de luz

Diodo emisor de luz con luz roja encendida (POWER): cargador energizado
Diodo emisor de luz con: luz apagada (CHARGE): batería desconectada
luz amarilla encendida: cargando
luz verde encendida: carga completa

4. Causas y soluciones de problemas

(1) Cuando el interruptor de energía se encuentra en la posición “encendido” pero ninguno de los diodos emisor de luz emite luz:
Revise que el cable eléctrico esté conectado.
Revise la conección del enchufe.
Revise si el fusible está bajo condiciones normales.
(2) Cuando el interruptor de energía se encuentra en la posición “encendido” pero el diodo emisor de luz rojo/amarillo no emite luz completamente y el ventilador no funciona:
Revise si el cable de salida tiene un corto circuito .
(3) Cuando el interruptor de energía se encuentra en la posición “encendido”, el diodo emisor de luz rojo emite luz, pero el diodo emisor de luz verde pestañea y no hay acción de cargado:
Revise si el fusible de salida se ha roto.
Revise la conexión entre el conector de salida y la batería.
Revise si se ha realizado una conexión correcta de la polaridad de la batería.
Revise si la batería está completamente conectada.

(4) Si el fusible se ha quemado tan pronto el interruptor de energía se ha encendido y no hay ningún efecto:

Después de haberlo reemplazado con otro fusible nuevo idéntico. No desarme el cargador ni reemplace el fusible por otro mas grande usted mismo.

(5) El tiempo de carga continua por un período prolongado (anormal):

Revise si la batería se ha roto o ha vencido.

(6) El diodo emisor de luz amarillo/verde ha pestañado por mas de 40 minutos durante el periodo de carga:

Revise si la batería se ha roto.

(7) La batería se calienta (anormal):

Deje de cargar y revise si ocurre algún problema en el cargador.

5. Precauciones

(1) Si el cable de conexión del cargador tiene un alambre a tierra asegúrese para propósitos de seguridad de realizar un buen trabajo de conexión a tierra.

(2) Asegúrese que la salida de corriente continua corresponda con la batería que se va a cargar y el valor del voltaje. De lo contrario esto puede causar la explosión de la batería y alguien puede salir herido.

(3) Mantenga el interruptor de encendido ON/OFF en la posición “o” antes de que se hayan conectado completamente la batería y los circuitos de carga.

(4) No exponga el cargador a la lluvia, agua o humedad. No coloque el cargador de batería cerca de materiales inflamables o lugares cerrados. En caso de que entrara agua u otro líquido en la unidad, desconectar la unidad de la red eléctrica y desenchufar del suministro eléctrico y la silla inmediatamente. Contáctese con su distribuidor.

(5) Para prevenir descargas eléctricas no toque las conexiones expuestas del cargador, los conectores o las terminales de las baterías. El Cargador de Baterías deberá ser inspeccionado regularmente por posible daño o piezas sueltas, daño o corrosión a los conectores, puntos de alimentación o terminales. En caso de encontrar alguna falla no lo ponga en funcionamiento y consulte a su distribuidor autorizado inmediatamente.

(6) No utilice el recargador en baterías que no sean utilizadas para sillas de ruedas, utilizando el enchufe del recargador que es provisto en el vehículo.

(7) Pueden originarse gases explosivos durante la operación normal de cargadores de baterías. No fumar o exponer llama al aire en las proximidades del cargador. Debe suministrarse adecuada ventilación mientras se está cargando.

(8) No ponga en funcionamiento el Cargador de Baterías cuando esté inclinado o cuando los conductos de ventilación estén obstruidos.

(9) Este cargador ha sido diseñado para uso interior únicamente, de ningún modo debe ser montado en una silla de ruedas o vehículo similar.

(10) Este es un producto operado mediante corriente eléctrica y se deberán tomar las precauciones necesarias.

(11) Los niños deberán ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el cargador.

(12) Si el usuario daña el cargador de batería debido a no seguir las indicaciones y realiza algo peligroso, la empresa no se hace responsable.

Información de Ventas y Servicios

En caso de tener dudas sobre la seguridad o el funcionamiento del cargador por favor consulte a su distribuidor autorizado.

Rehacare SpA.
Las Dalias 3193, Macul – Santiago de CHILE
F: 22371761 – 22371823 Fax: 22386514