

Manual de instrucciones

Silla de ruedas eléctrica

Ascend



RehaGirona, S.L.

C/ Trens Petits, 1, Pol. Ind. Mas Xirgu • 17005 GIRONA
Teléfono: 902487272 • Fax: 972 405054

Aviso para las tiendas especializadas:

El presente manual de instrucciones es parte integrante del producto y se debe adjuntar a todas las sillas de ruedas que se vendan.

1ª Edición, 2006

Todos los derechos reservados, incluidos los de la traducción.

Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente manual de cualquier forma (impresión, fotocopia, microfilm o cualquier otro procedimiento), así como la edición, copia o distribución empleando sistemas electrónicos, sin el permiso escrito del editor.

© Vermeiren, 2006

CONTENIDO

<i>Apartado</i>	<i>Página</i>
Introducción	4
Datos técnicos	4
Información general	5
Campo de uso	5
Contenido de la entrega	5
Elementos de operación.....	6
Control	6
Regulación de la unidad de control	7
Asiento y respaldo	7
Ajustes mecánicos.....	7
Inclinación eléctrica del asiento.....	8
Regulación eléctrica del respaldo	8
Regulación eléctrica de la altura del asiento.....	9
Reposapiés.....	9
Apoyabrazos.....	10
Baterías	11
Carga de las baterías	11
Extracción y sustitución de las baterías	12
Conexión de las baterías.....	12
Conservación de las baterías	13
Ruedas	13
Cambio de ruedas	13
Modo de empujar la silla de ruedas	14
Transporte de la silla de ruedas	15
Transporte en coche.....	16
Desplazamiento en rampas.....	16
Accesorios	17
• Reposacabezas individuales (L58).....	17
• Apoyos para las piernas	17
• Sistema de seguridad personal (B58)	17
• Antivuelco (B78).....	18
• Apoyos para el cuerpo (L04).....	18
Por su seguridad	19
Mantenimiento	19
Inspección	20
Cuidados.....	21
• Recubrimientos	21
• Piezas de plástico	21
• Acabados superficiales	21
• Sistemas electrónicos	21
Desinfección	22
Garantía.....	24
Declaración de conformidad.....	25
Análisis de fallos.....	26
Plan de mantenimiento.....	29
Direcciones	30

PREFACIO

En primer lugar, nos gustaría agradecerle que haya confiado en nosotros escogiendo una de nuestras sillas de ruedas.

Las sillas de ruedas eléctricas suministradas por Vermeiren son el resultado de los estudios y la experiencia reunidos durante muchos años. En su desarrollo se ha puesto una especial atención en buscar una simplicidad de operación y mantenimiento.

Sin embargo, la vida útil prevista del vehículo depende fundamentalmente de que se trate de forma cuidadosa. Este manual de instrucciones le ayudará a familiarizarse con la operación de su silla de ruedas y le aconsejará sobre cómo mantener su silla de ruedas eléctrica en buenas condiciones operativas para asegurarle una larga vida útil.

Este manual de instrucciones recoge la última etapa de desarrollo del producto. Sin embargo, nuestra empresa, Vermeiren, se reserva el derecho de introducir cambios sin tener ninguna obligación de adaptar o sustituir los modelos entregados previamente.

Por favor, recuerde que su silla de ruedas estará en excelentes condiciones de operación y funcionamiento, incluso tras muchos años, si sigue nuestros consejos.

Si tiene más preguntas, le rogamos que consulte a su vendedor especializado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(expresados en los términos de los ajustes estándar en el momento de la entrega; la longitud y altura totales pueden diferir bastante si se emplean otros apoyos para las piernas y la cabeza)

Longitud (sin apoyos para las piernas)	90 cm (incluyendo la unidad de control)
Longitud (con apoyos para las piernas)	125 cm
Altura (incluyendo el respaldo)	103 cm
Anchura (depende de la anchura del asiento)	69 – 72 cm
Longitud del asiento	44 cm – 47 cm – 50 cm – 53 cm
Altura del asiento	54 cm + 1,5 cm + 1,5 cm
Altura del respaldo	53 cm
Altura de los apoyabrazos (respecto al asiento)	19 cm – 21 cm – 23 cm – 25 cm – 27 cm
Altura de los apoyabrazos (respecto al suelo)	82 – 92 cm
Motores	2 x 300 W
Baterías	Gel 12 V/70 Ah
Cargador de baterías	Exendis
Unidad de control	CD DX / Sistema de frenos electromagnético
Peso (incluyendo baterías)	+/- 145 kg
Peso (sin baterías)	+/-91 kg
Temperatura de operación de los sistemas electrónicos	entre -20 °C y +40 °C
Fusibles térmicos	30 AMP
Peso nominal (carga máxima)	150 kg
Velocidad máxima	6 km/h
Autonomía	Unos 35 km
Presión de los neumáticos, ruedas de dirección de 10"	Máx. 3,5 bar
Presión de los neumáticos, ruedas traseras (de tracción) de 12"	Máx. 2,5 bar

Si se montan otras ruedas distintas de las que suministramos, debe respetar siempre la presión máxima de cada neumático que viene indicada en la cubierta.

Propiedades de circulación

Radio de giro	unos 195 cm
Pendiente ascendente máxima	12° (sentándose erguido)

Altura de obstáculos máxima	74 mm Clase B (sentándose erguido) Tolerancia de la medida +/- 15 mm/kg
-----------------------------	--

INDICACIONES GENERALES

La silla de ruedas eléctrica ASCEND está equipada con dos motores de 300 vatios cada uno. El modelo ASCEND está diseñado para su uso en espacios exteriores, pero también se puede usar en el interior gracias a su maniobrabilidad y construcción compacta.

Cuando use la silla de ruedas eléctrica en calles o aceras debe respetar las disposiciones legales vigentes.

Para el modelo ASCEND 6 km/h no se necesita ni carnet de conducir ni disponer de un seguro para el vehículo. Sin embargo, le recomendamos que suscriba una póliza de seguros por diversos motivos.

Se deben desconectar los sistemas electrónicos inmediatamente después del uso. Emplee sólo el cargador de baterías suministrado y ningún otro equipo de carga.

Le recordamos que las fuentes de emisión electromagnética (p.ej. teléfonos móviles) pueden causar interferencias y que los sistemas electrónicos de la silla de ruedas pueden afectar a otros aparatos eléctricos.

Le recomendamos que lea con atención las siguientes páginas, incluso si ha recibido una formación por parte de su distribuidor especializado acerca de los elementos de operación de su silla de ruedas eléctrica y de su uso.

ÁMBITO DE UTILIZACIÓN

Los múltiples tipos de equipamiento y accesorios, así como la construcción modular, permiten usar todas las funciones a las personas impedidas por:

- Parálisis
- Pérdida de miembros (amputación de piernas)
- Defectos en los miembros / deformación
- Articulaciones anquilosadas o dañadas
- Enfermedades como insuficiencias cardíacas y circulatorias, trastornos del equilibrio o debilidad crónica y edad avanzada.

En cada caso particular se debe tener también en cuenta:

- El volumen y peso corporal
- El estado físico y psicológico
- Las características de la vivienda y del entorno

Sólo se puede conceder la garantía cuando el producto se emplea según las condiciones dispuestas y para los fines previstos.

COMPONENTES DE LA ENTREGA

- La estructura base incluyendo: los motores, el asiento y la unidad del respaldo
- Reposapiés (estándar: B06; extraíble, se puede plegar hacia un lado)
- 2 baterías
- Cargador de baterías
- Sistema electrónico de control
- Llave magnética
- Herramientas (llaves Allen)

- Manual de instrucciones

ELEMENTOS DE MANDO

La silla de ruedas se entrega montada por completo. Sólo se tienen que fijar los reposapiés (ver la descripción correspondiente).

Su distribuidor especializado le entrega la silla de ruedas montada por completo y le informa de los diversos elementos de operación y de su uso. Por su propia seguridad le ofrecemos una vez más una explicación detallada de las diversas partes de la estructura.

MANDO

La unidad de dirección y control incorporada en la silla de ruedas eléctrica sirve para controlar todas las operaciones relacionadas con la circulación, la dirección y el frenado del vehículo. Los sistemas eléctrico y electrónico de la silla de ruedas están sometidos a un control interno constante. Cualquier fallo del sistema electrónico se indica en la unidad de control y, según las circunstancias, la silla queda desactivada por motivos de seguridad (véase el capítulo sobre análisis de fallos). Cuando ocurra, póngase en contacto con su distribuidor especializado.

El modelo ASCEND ofrece una variante de equipamiento que permite regular eléctricamente la inclinación del asiento y del respaldo, así como la altura del asiento y el ángulo de los apoyos de las piernas.

Antes de usar la unidad de control por primera vez, lea detenidamente este capítulo.



- 1 = indicador del estado de carga
- 2 = botón de intermitente izquierdo
- 3 = botón de intermitente derecho
- 4 = botón de encendido / apagado
- 5 = bocina
- 6 = símbolo de la llave
- 7 = operación del apoyo de la pierna izquierda
- 8 = inclinación del asiento y del respaldo
- 9 = inclinación del respaldo
- 10 = elevación del asiento
- 11 = operación del apoyo de la pierna derecha
- 12 = botón de modo
- 13 = botón ASK

Para arrancar el vehículo pulse el botón de encendido/apagado (4). Se muestra el estado de carga de las baterías y se enciende el LED de estado del sistema. Vuelva a pulsar el botón de encendido/apagado para desconectar el vehículo. Para encender o apagar el intermitente derecho (3), pulse y suelte ("pulsación corta") el botón del intermitente derecho. Para apagar y encender las luces de emergencia, pulse y mantenga pulsado ("pulsación larga") el botón del intermitente derecho. Al pulsar el botón de la bocina (5) se hará sonar la bocina mientras se mantenga el botón pulsado. Para encender o apagar el intermitente izquierdo (2), pulse y suelte ("pulsación corta") el botón del intermitente izquierdo. Para apagar y encender los faros, pulse y mantenga pulsado ("pulsación larga") el botón del intermitente izquierdo. Cada pulsación del botón de modos (12) pasará al

siguiente perfil de conductor hasta llegar al valor con la última configuración, para volver después al perfil 1. El perfil actual del conductor se muestra en la indicación de 7 segmentos. Si se encuentra en el modo de circulación, al pulsar el botón ASK (13) se pasa a la función accesoria empleada en último lugar, p.ej. control del accionador. Si ya se encuentra en el modo accesorio, el joystick le permitirá cambiar entre los distintos accesorios disponibles, p.ej. ECU o iluminación.

Para volver al modo de circulación basta con pulsar el botón de modos. Gracias a esta propiedad se reduce de forma notable la complejidad y el número de pulsaciones de botones para acceder a funciones convencionales.

Mueva lentamente el joystick hacia delante para poner en movimiento la silla de ruedas eléctrica. Cuanto más empuje el joystick hacia delante, más rápido será el movimiento en esa dirección. Si desea ir hacia la derecha o la izquierda, sólo tiene que desplazar el joystick en la dirección deseada. Para retroceder, sitúe el joystick en posición central y muévelo hacia atrás.

L Cuando se activa la tecla de encendido/apagado, el joystick permanece al menos 2 segundos en la posición central. Se ha programado así por razones técnicas y de seguridad para evitar un accionamiento simultáneo de la silla de ruedas y del joystick durante el proceso de arranque. Si se efectúan estas dos operaciones a la vez, la unidad de control se bloquea y sólo volverá a estar operativa después de desconectarla por completo.

Para frenar en la conducción, basta con desplazar el joystick a la posición central. Mueva lentamente el joystick para frenar de forma gradual. Suelte la palanca para frenar rápido. La silla de ruedas se parará de la forma más rápida posible.

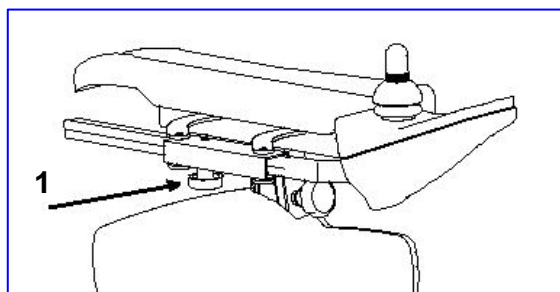
L Asegúrese de que todas las conexiones externas (cargador de baterías y unidad de programación) se han desconectado antes de poner la silla de ruedas en marcha.

L Asegúrese de que la palanca de dirección se encuentra en la posición neutra (centro), cuando accione el botón de encendido/apagado, ya que, en caso contrario, el sistema electrónico quedará bloqueado. Se puede eliminar este bloqueo desconectando la unidad de control y volviendo a conectarla.

L Adecue siempre su velocidad de desplazamiento a las condiciones del entorno en ese momento.

CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL

La posición de la unidad de control se puede modificar horizontalmente aflojando el tornillo (1). La unidad se puede regular como se desee o extraerse. El tornillo (1) se debe apretar bien después. Si se retira el tornillo (1) se puede plegar hacia un lado la unidad de control (para sentarse más cerca de una mesa, por ejemplo).

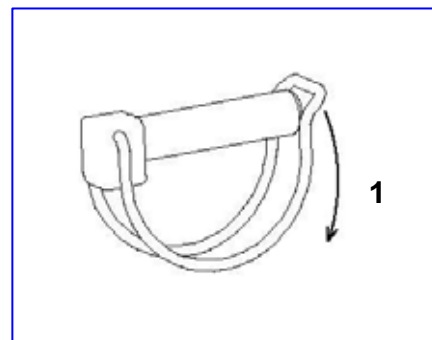
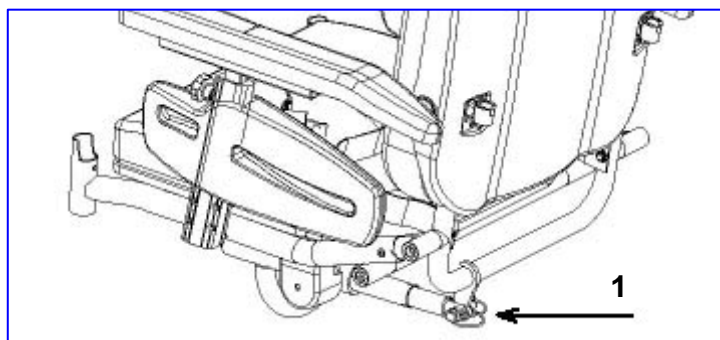


ASIENTO Y RESPALDO

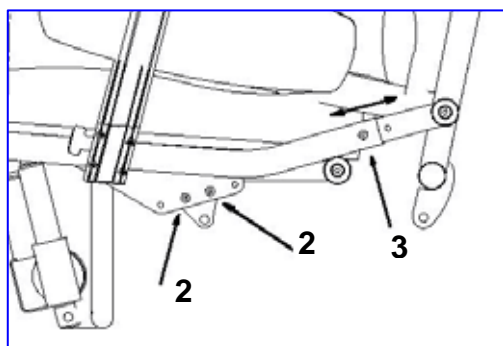
La versión estándar de la silla ASCEND consta de un asiento y un respaldo fijos que se pueden regular mecánicamente.

REGULACIÓN MECÁNICA DEL RESPALDO Y DEL ASIENTO

Para facilitar el transporte de la silla de ruedas eléctrica en un automóvil, el respaldo se puede plegar hacia delante (después de soltar el asiento de velcro incorporado) o hacia atrás. En la parte izquierda bajo el asiento se encuentra un perno de bloqueo (1) que se puede sacar tirando. (vea figuras en la página siguiente)



REGULACIÓN MECÁNICA DE LA LONGITUD DEL ASIENTO



La longitud del asiento se puede regular en 3 etapas de 30 mm. Si desea regular la longitud del asiento tiene que extraer en primer lugar el motor de la regulación eléctrica del respaldo (si ha escogido esta opción), para poder acceder a los pernos deseados. (2) Extraiga en primer lugar estos 2 pernos. Una vez que haya extraído los 2 pernos de cada lado del bastidor del asiento (3) podrá cambiar la longitud del asiento hasta el punto deseado. Los pernos se deben apretar bien a continuación.

INCLINACIÓN ELÉCTRICA DEL ASIENTO

Si se ha decidido por la opción de inclinación eléctrica del asiento, la silla de ruedas se suministrará de fábrica incorporando este sistema. Para poder usarlo, basta con activar la unidad de control. El programa de circulación se activa automáticamente. En ese momento se debe pulsar el botón de función (13 de la página 6) y seleccionar la función de inclinación del asiento (8 de la página 6) desplazando el joystick lateralmente. El indicador luminoso muestra la función que se ha seleccionado. A continuación, ya puede regular la inclinación del asiento desplazando el joystick hacia delante o hacia atrás.

Para facilitar el transporte de la silla de ruedas eléctrica en un automóvil, el respaldo se puede plegar hacia delante (después de quitar el asiento) o hacia atrás. En la parte izquierda bajo el asiento se encuentra un perno de bloqueo (1) que se puede sacar tirando.

- L** Asegúrese de que no hay ninguna persona u objeto en el área de inclinación, delante y detrás de la silla de ruedas, puesto que en caso contrario se podrían producir daños y/o lesiones.
- L** Para garantizar su seguridad, sólo podrá efectuar este ajuste, cuando la silla esté totalmente parada. Al seleccionar esta función se desactiva el programa de circulación.

REGULACIÓN ELÉCTRICA DEL RESPALDO

El procedimiento de ajuste del respaldo funciona de forma similar al del asiento. Basta con seleccionar la función de inclinación del respaldo (9 de la página 6) de forma que se coloque el respaldo de la forma deseada, desplazando el joystick hacia adelante y hacia atrás.

- L** Asegúrese de que no hay ninguna persona u objeto en el área de inclinación detrás de la silla de ruedas, puesto que en caso contrario se podrían producir daños y/o lesiones.
- L** Para garantizar su seguridad, sólo podrá efectuar este ajuste, si las cuatro ruedas de la silla están totalmente paradas. Al seleccionar esta función se desactiva el programa de circulación.
- L** Procure no circular con el respaldo demasiado inclinado, porque el centro de gravedad se desplaza mucho hacia atrás y existe el riesgo de que la silla vuelque.
- L** Por su propia seguridad, no circule con la silla de ruedas en posición inclinada o basculada, porque en estas condiciones la visibilidad queda muy mermada.

REGULACIÓN ELÉCTRICA DE LA ALTURA DEL ASIENTO

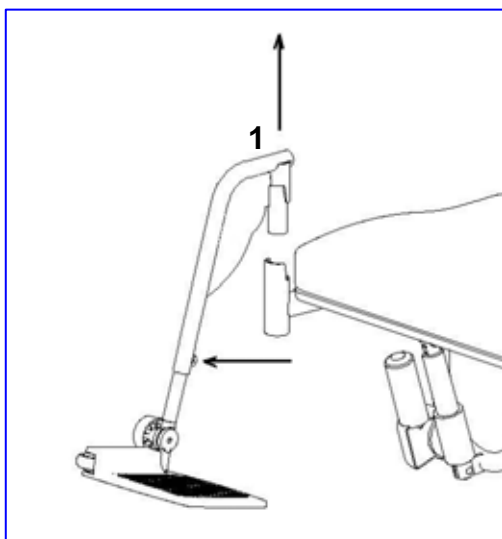
El procedimiento de ajuste de la altura del asiento funciona de forma similar a la inclinación del asiento o a la regulación del respaldo. Basta con seleccionar la función de elevación del asiento (10 de la página 6) de forma que se pueda elevar el asiento hasta la altura deseada. A continuación, ya puede regular la altura del asiento desplazando el joystick hacia delante o hacia atrás.

- L** Si se circula con el asiento elevado, la velocidad se reduce al 50%. Para circular con la velocidad máxima, es necesario asegurarse de que el asiento está en la posición más baja.
- L** No afronte jamás obstáculos o pendientes con el asiento levantado, ya que se podrían provocar daños y/o lesiones graves.

1

APOYAPIERNAS

La versión básica de la silla de ruedas eléctrica viene equipada con unos apoyos para descansar las piernas cómodamente. La longitud de los reposapiés se puede regular gradualmente, o bien se pueden girar hacia uno de los lados o bien extraerse por completo. Todos estos ajustes deberá realizarlos una tercera persona con los conocimientos técnicos necesarios. Consulte a su distribuidor especializado si necesita hacer estos ajustes. Si desea hacer los ajustes usted mismo, lea detenidamente los apartados siguientes.



Para extraer los reposapiés basta con levantarlos (1).

Para volver a colocar los reposapiés debe insertar el tubo de unión del reposapiés en el tubo de unión del bastidor de la silla. Buscará el ángulo adecuado hasta quedar fijo. Puede empujar los reposapiés hacia abajo para obtener un ajuste más preciso. Esto no es necesario, porque el peso de las piernas hará el trabajo automáticamente con el uso.

- L** Cuando manipule los apoyos para piernas, asegúrese de sostenerlos sólo por la parte superior curvada para evitar que los dedos puedan quedar atrapados y se produzcan lesiones.

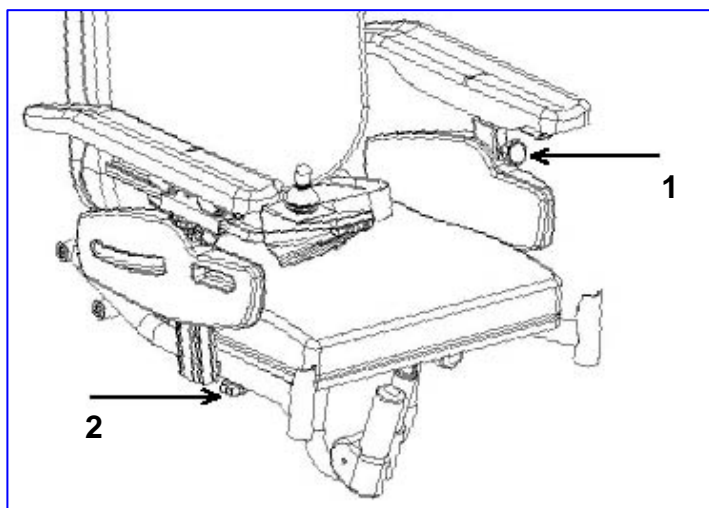
Las placas de los pies se pueden desplegar, lo que permite subir y bajar de la silla más fácilmente. Estas placas están diseñadas sólo para que los pies descansen sobre ellas, pero además evitan que se muevan lateralmente de forma innecesaria. Para adaptar la longitud de los apoyos para piernas, use las llaves Allen suministradas. En el extremo posterior del apoyo para piernas, hay un tornillo Allen

(de cabeza hexagonal interior) encastrado (2), que asegura la placa del pie. Afloje este tornillo para adaptar la placa del pie a la longitud de la pierna. Se debe apretar bien a continuación.

- L** Asegúrese de que la placa del pie queda al menos 6 cm por encima del suelo para evitar roces cuando se circule. Estos roces podrían dañar la silla de ruedas y amenazar su seguridad de operación. Además el usuario también podría sufrir lesiones.
- L** **No se ponga de pie sobre las placas de los pies. Están diseñadas sólo para descansar los pies.**
- L** Al ajustar los apoyos para las piernas, no se deben encontrar ni personas ni objetos dentro de su área de alcance, ya que si no, existe peligro de lesiones y/o daños.

Si se padece alguna enfermedad y/o impedimento que no permita asegurar que las piernas van a descansar constantemente en los apoyos para las piernas, se pueden seleccionar otros apoyos para piernas disponibles. Por favor, pregunte a su distribuidor especializado si tiene consultas a este respecto.

REPOSABRAZOS



La altura de los apoyabrazos se puede ajustar aflojando el tornillo (1) y tirando del apoyabrazos hacia arriba o empujándolo hacia abajo.
(Basta con girar el tornillo 90° y tirar de él)

La anchura de los apoyabrazos se puede ajustar aflojando el tornillo (2) y tirando del apoyabrazos hacia afuera o empujándolo hacia adentro.
(Basta con girar el tornillo 90° y tirar de él hacia abajo)

Para sacar el apoyabrazos completo se debe soltar el tornillo (2) y tirar del apoyabrazos completo hacia afuera.

- L** Asegúrese de que todos los tornillos de fijación están bien apretados antes de usar la silla de ruedas, ya que, si no, se podrían producir lesiones y/o daños.
- L** No sujete jamás la silla de ruedas levantándola por los apoyabrazos para su transporte. Se debe agarrar sólo por las partes sólidas de la estructura.

El apoyabrazos que aloja el sistema electrónico de control sólo se puede quitar si se extraen previamente los componentes electrónicos.

- L** **Los apoyabrazos sólo se deben quitar si está garantizado que el usuario de la silla de ruedas está protegido contra una caída lateral.**

Si se observan cambios, daños o desgaste en la suspensión, le rogamos que consulte con su distribuidor especializado, quién podrá subsanar estos defectos.

- L** Para evitar poner en riesgo su seguridad, no use la silla de ruedas si se observan cambios, daños o desgaste en la suspensión.
- L** Si piensa hacer cambios en los apoyabrazos y en sus soportes, lo haría enteramente bajo su propia responsabilidad. Los derechos de garantía se perderán de inmediato.

BATERÍAS

La silla de ruedas eléctrica se suministra de serie con 2 baterías de gel con 12 V/73 Ah. Estas baterías son adecuadas para impulsar su silla de ruedas eléctrica. Las baterías empleadas para arrancar automóviles no son adecuadas para sillas de ruedas eléctricas.

Las baterías son sistemas cerrados y no se deben rellenar. La cantidad original de electrolito es suficiente para la vida útil de las baterías. Cuando las baterías ya no tengan toda su potencia debido al uso prolongado o si presentan daños, se deben reemplazar ambas baterías. Deje que su distribuidor especializado haga este trabajo.

- L** Emplee sólo baterías originales. No aceptamos responsabilidad alguna por daños causados al usar baterías no suministradas por nosotros.
- L** Las baterías no se deben someter a temperaturas inferiores a los 5 °C ni superiores a los 50 °C.
- L** Al abrir las baterías se anula cualquier responsabilidad del fabricante, así como cualquier reclamación.

CARGA DE LAS BATERÍAS

Los diodos luminosos (LED) integrados en la unidad de control indican la capacidad que queda en las baterías.

Baterías de gel

Recargue la silla de ruedas sólo cuando el indicador de capacidad de la unidad de control pase a la zona roja. Si se sigue circulando, llegará un momento en el que sólo el último diodo se encienda y parpadee, indicando que las baterías están casi vacías. Si se ignora esta señal de advertencia, aparecerá brevemente un mensaje de error indicando que las baterías ya no pueden suministrar energía para la circulación. Se debe cargar la silla de ruedas antes de que aparezca este mensaje de error, empleando el cargador de baterías suministrado. Por favor, tenga también en cuenta las instrucciones de operación adjuntas.

- L** Si se recargan las baterías mientras se encuentran en la zona amarilla y verde pierden capacidad y, al cabo de un tiempo, la silla de ruedas también pierde autonomía.
- L** El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de cargas incorrectas.

Al insertar el enchufe de tres clavijas del cargador de la batería en el conector hembra de la unidad de control previsto para este fin (conexión de tres polos en la parte delantera de la unidad de control, oculta por una cubierta), se bloquean automáticamente todas las funciones relacionadas con la circulación. El cargador de baterías controla el proceso de carga automáticamente. También le indica al usuario cuando puede finalizar el proceso de carga.

Aunque no vaya a usar la silla de ruedas eléctrica durante un período de tiempo prolongado, de vez en cuando, deberá conectarla al cargador de baterías para recargarlas y mantener la silla de ruedas lista para funcionar.

- L** Si se recargan las baterías de gel con demasiada frecuencia, perderán su capacidad de forma irreversible.

L Si las baterías no se usan durante un período largo de tiempo, se descargan solas lentamente (descarga profunda). En estos casos es imposible recargarlas con el cargador de baterías suministrado. Incluso cuando no se usen las baterías, se deben cargar como mínimo cada 5-8 semanas (dependiendo de la información del indicador de carga).

L Emplee sólo el cargador de baterías suministrado y ningún otro equipo de carga.

L El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de cargas incorrectas.

Usuario habitual: (uso diario y continuo con consumo casi completo de la capacidad de carga) → Baterías de gel (12 V / 73 Ah)
No cargue las baterías hasta que entren en la "zona roja".

L Nunca se debe interrumpir el ciclo de carga. El cargador indica cuándo ha finalizado dicho ciclo. (véase también el manual de instrucciones del cargador de baterías).

EXTRACCIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS

Por favor respete las instrucciones siguientes al extraer las baterías por motivos de mantenimiento o transporte:

Si su silla de ruedas eléctrica tiene un bastidor para equipajes, se debe retirar en primer lugar aflojando los cuatro tornillos en la parte trasera de las baterías. Después se deben aflojar los dos tornillos de la cubierta de la batería y retirar también esta cubierta. Las baterías ya están a su alcance, pero primero hay que soltarlas. Retire los bornes de los polos de las baterías. Ahora ya puede coger las baterías y extraerlas.

L Asegúrese de que las baterías extraídas de la silla de ruedas se guardan en un lugar seguro.

L Ambos enchufes de las baterías, uno en la parte delantera y otro en la trasera, se deben enchufar en primer lugar, ya que si no, no hay conexión con el sistema electrónico.

L Compruebe que los enchufes están bien conectados después de cambiar las baterías.

L Este trabajo lo debe realizar un distribuidor especializado.

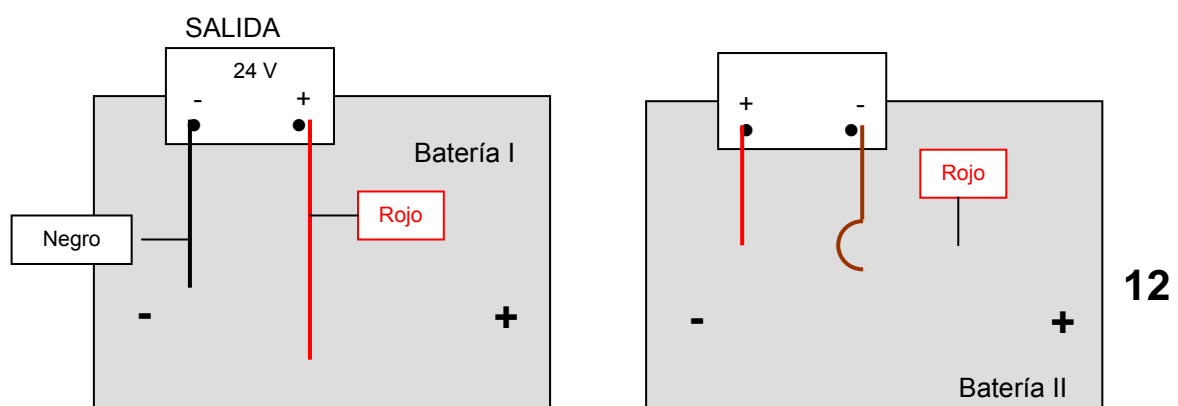
L Asegúrese de que ni herramientas ni otro tipo de objetos conductores hacen contacto con ninguno de los polos de las baterías, dado que en este caso las fuertes corrientes eléctricas resultantes pueden causar lesiones.

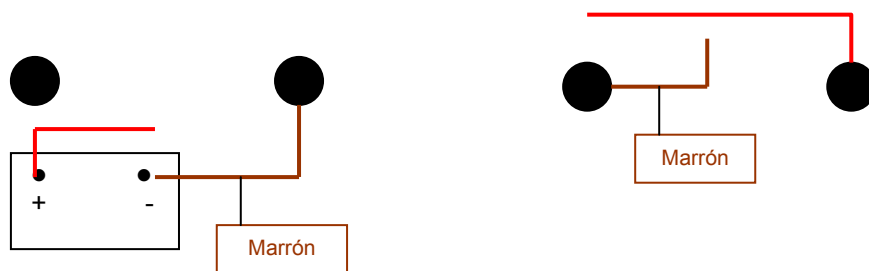
L No se debe realizar ningún tipo de trabajo en las baterías o sistema electrónico en condiciones húmedas.

L Al conectar las baterías se debe tener en cuenta el diagrama del circuito que aparece en la tapa de su caja.

L El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños o lesiones derivados de un manejo incorrecto.

CONEXIÓN DE LAS BATERÍAS





ALMACENAMIENTO DE LAS BATERÍAS

Si no va a usar la silla de ruedas durante un tiempo, se puede dejar conectada al cargador de baterías. El cargador de baterías controla automáticamente la carga. Si desea retirar las baterías y almacenarlas, por favor tenga en cuenta lo siguiente:

- Retire los bornes de los polos de la batería.
- Tape como mínimo cada polo positivo con una cubierta.
- Durante el almacenamiento, asegúrese de que no haya ningún objeto que pueda hacer contacto con los polos (peligro de cortocircuito).
- Almacene las baterías únicamente en un entorno seco y ventilado con una temperatura entre los 0 °C y los +40 °C.
- Deposite las baterías en su caja para protegerlas de la humedad o de otras influencias externas.
- Proteja los enchufes de las baterías contra la corrosión.
- No permita que las baterías se descarguen por completo (véase el capítulo sobre la carga de las baterías).

Si tiene cualquier duda, diríjase a su distribuidor especializado que también puede informarle exhaustivamente sobre el almacenamiento y el mantenimiento de las baterías.

L Si las baterías no se usan, es posible que se descarguen por completo.

NEUMÁTICOS

La silla de ruedas eléctrica ASCEND viene equipada de serie con ruedas de tracción (estándar neumáticas) de 3.00-8 y ruedas de dirección (estándar neumáticas) de 260 x 85. Diríjase a su distribuidor especializado para consultar sobre otras combinaciones de ruedas. Le aconsejará sobre las combinaciones que son adecuadas para sus necesidades particulares.

L Asegúrese de que siempre haya suficiente aire en las ruedas, ya que esto repercute directamente en el comportamiento de la marcha. Las presiones correctas de los neumáticos se encuentran indicadas en el capítulo: "Datos técnicos". Además de ello, debería comprobar siempre los valores de presión que aparecen en las propias ruedas.

L No ofrecemos ningún tipo de garantía para las ruedas no suministradas por el fabricante.

CAMBIO DE NEUMÁTICOS

Si desea cambiar las ruedas o las cámaras deberá tener en cuenta lo siguiente:

Antes de quitar una rueda debe sacarse todo el aire de ella y colocar un desmontable entre la rueda y la llanta. Empuje el desmontable hacia abajo lentamente y con cuidado. De esta forma se saca el neumático por encima del borde de la llanta. Desplace a continuación el desmontable a lo largo de la llanta para sacar la rueda de la llanta. Así es sencillo sacar la rueda y posteriormente la cámara.

L Hay que sacar todo el aire de la cámara.

- Ⓛ Una operación inadecuada puede dañar la llanta. Este trabajo se deberá confiar preferentemente a personal cualificado.

Tenga en cuenta lo siguiente antes de colocar una cámara nueva:

Compruebe que ni en el fondo de la llanta y ni en la superficie interior del neumático se encuentran cuerpos extraños y límpielos cuidadosamente si es necesario. Compruebe el estado del fondo de la llanta, en especial alrededor del agujero de la válvula. Por favor, emplee únicamente piezas de repuesto originales. No se ofrecerá garantía alguna si el daño viene causado por piezas de repuesto no originales. Contacte con su distribuidor especializado.

Montaje:



Presione el neumático sobre la llanta, empezando tras la válvula. Hínche después la cámara ligeramente hasta que coja su forma redonda y colóquela dentro del neumático.



Cuando la cámara se encuentre dentro de la rueda sin arrugarse (si presenta arrugas, deje salir un poco de aire), se puede montar la parte superior de la rueda con facilidad presionando con ambas manos empezando de nuevo por la válvula.

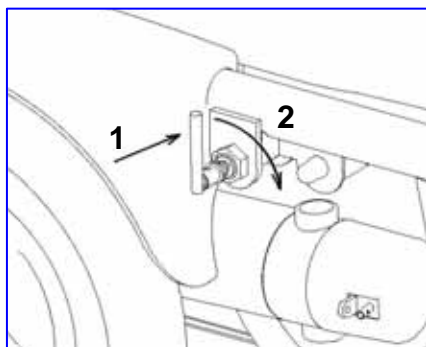
Empuje suavemente la válvula hacia adentro y tire de ella hacia afuera para garantizar que el neumático queda bien colocado alrededor de la válvula.

Para inflar la rueda de forma correcta, bombee primero sólo un poco de aire y compruebe que la rueda cede fácilmente ante la presión efectuada con los pulgares. Si la línea de control de ambas caras del neumático está a la misma distancia del borde de la llanta, entonces la rueda está colocada correctamente. Si no es ese el caso, deshinche el neumático y repita el proceso.

Ya se puede inflar la rueda por completo hasta la presión máxima de operación (tenga en cuenta la presión adecuada) y volver a colocar el tapón de la válvula.

- Ⓛ Vigile que ningún objeto o que ninguna parte de su cuerpo se encuentre entre la cubierta y el borde de la llanta, ya que esto podría producir daños o lesiones.
- Ⓛ Un montaje incorrecto anula cualquier reclamación sobre la garantía.
- Ⓛ Compruebe siempre si la presión es correcta al inflar las ruedas. Se encuentra indicada en una cara del neumático (véanse también los "Datos técnicos").
- Ⓛ Emplee únicamente bombas de aire que cumplan con las regulaciones e indiquen la presión en bares. No asumimos ningún tipo de garantía en caso de daños producidos por bombas de aire que no hayan sido suministradas por el fabricante.

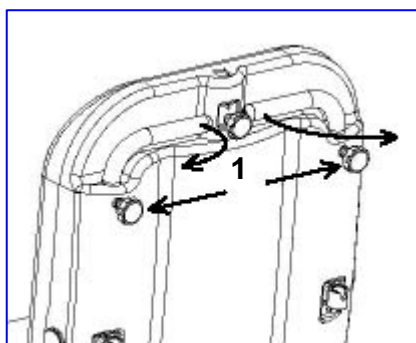
IMPULSIÓN DE LA SILLA DE RUEDAS



Un acompañante puede empujar la silla de ruedas. Gire la palanca de bloqueo hacia fuera (1) y gírela 90° al frente (2). Así, ya podrá mover la silla de ruedas con total libertad. A partir de ese momento, los motores ya no accionarán la silla de ruedas, pero recuerde sobre todo que tampoco la frenarán. Al empujar, el equipo de operación está desactivado y la silla de ruedas sólo se puede desplazar por tramos planos. Sin el freno de los motores, el usuario de la silla está expuesto a un peligro notable, si se circula por terrenos con pendiente. Se debe evitar este extremo.

Para empujar la silla de ruedas se empuje para ponerlas en posición.

Gire la barra de empuje izquierda tornillo izquierdo.
Gire la barra de empuje derecha tornillo derecho.
Los tornillos se deben apretar bien



deben girar las barras de

En primer lugar hay que aflojar los dos tornillos (1). (Basta con girar el tornillo 90° y tirar de él)

90° a la vez que tira del 90° a la vez que tira del a continuación.

TRANSPORTE DE LA SILLA DE RUEDAS

Si desea transportar la silla ASCEND, deberá tener en cuenta las indicaciones siguientes:

Antes de levantar la silla de ruedas, desmonte todas las partes móviles (reposapiés, apoyabrazos y unidad de control). Para que la silla no pese tanto, también puede extraer las baterías.

- L** La silla de ruedas se puede levantar únicamente agarrando piezas sólidas de la estructura.
- L** Para evitar cualquier daño, la unidad de control y los apoyabrazos deben estar fijados en su sitio durante el transporte.
- L** Asegúrese en el montaje de que todos los tornillos se han vuelto a atornillar firmemente.

Para que la silla no se deslice durante el transporte, ajuste el mecanismo de bloqueo a desplazamiento eléctrico (palanca en posición vertical). Si se necesitan más cinturones de seguridad, asegúrese de que se enganchan sólo a partes sólidas de la estructura.

Si tiene que subir o bajar escaleras con la silla de ruedas, quite la protección antivuelco e incline un poco la silla hacia atrás. En esa posición se puede desplazar la silla hacia adelante escalón a escalón con las ruedas de tracción.

Una vez que se han retirado los apoyos para las piernas, otra persona asegurará la silla de ruedas en la parte frontal agarrando las suspensiones de las ruedas delanteras y caminando de espaldas.

- L** Se necesitan al menos dos ayudantes para superar escalones y escaleras.
- L** Una vez que se han retirado los apoyos para las piernas, las piernas del ocupante ya no están aseguradas.
¡Eso representa un peligro de lesiones!

- L** Asegúrese durante el transporte por medio de cinturones de seguridad adecuados (puede obtener más información consultando a su distribuidor especializado).
- L** En el transporte, siéntese tranquilamente en su silla de ruedas y evite movimientos innecesarios.
- L** Si no es posible sentarse sin moverse durante el transporte debido a una enfermedad o a su discapacidad (p.ej. ligeros espasmos), se necesitan al menos dos ayudantes más para sostener ambos lados agarrando partes sólidas de la estructura.
- L** Asegúrese de que sus brazos y piernas no sobresalen por fuera de la silla de ruedas durante el transporte.
- L** Durante el transporte no debe haber ni personas ni objetos bajo la silla de ruedas para evitar lesiones o daños.

TRANSPORTE EN COCHE

Dentro de un vehículo, es preciso que la silla esté bien sujeta mediante los sistemas de cinturones de seguridad disponibles o instalados especialmente en el automóvil. No se permite que las personas vayan en la silla de ruedas durante los transportes en vehículos.

- L** Asegúrese de que la silla de ruedas sólo está sujeta por partes sólidas de su estructura.
- L** Compruebe que la silla de ruedas está asegurada frente al movimiento en todas las direcciones.
- L** Compruebe que los frenos electromagnéticos están activados.
- L** Las partes que se han desmontado de la silla se deben colocar de tal manera que no se puedan desplazar.

Antes de transportar su silla de ruedas en vehículos públicos empleados para personas discapacitadas, deberá preguntar a la organización correspondiente sobre las regulaciones y normas aplicables en vigor para asegurarse de que el transporte cumple las exigencias.

En el transporte en otros vehículos (aviones, buses, barcos, tranvías, trenes, etc.) deberá preguntar al operador correspondiente sobre la posibilidad y las exigencias para llevar la silla de ruedas de forma segura a los destinos deseados.

- L** No asumimos ningún tipo de responsabilidad por los daños o lesiones que se produzcan en el transporte realizado por terceros. Este tipo de transporte se realiza bajo su propio riesgo.

Por favor, consulte a su distribuidor especializado si tiene más preguntas sobre el transporte.

TRANSPORTE SOBRE RAMPAS

Si se van a tomar rampas para superar obstáculos se debe tener en cuenta lo siguiente:

Por su propia seguridad, debe circular por las rampas con la mínima velocidad necesaria.

Si un ayudante le empuja, tenga en cuenta que la pesada carga de la silla de ruedas eléctrica aumenta el peligro de desplazarse hacia atrás.

Si su acompañante no tiene suficiente fuerza para empujar la silla de ruedas hasta subir la rampa, asegure inmediatamente la silla de ruedas activando el mecanismo del motor a circulación electrónica.

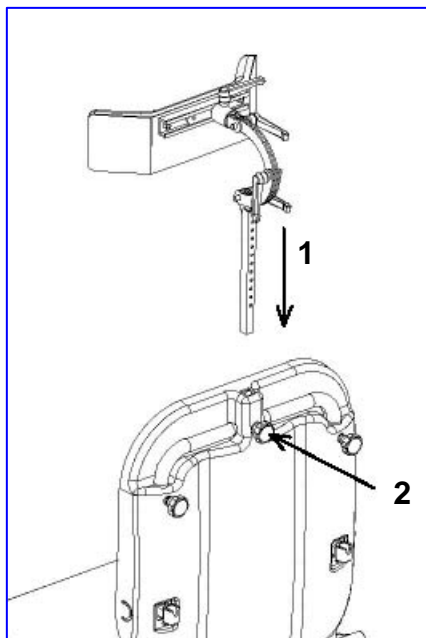
- L** Respete las instrucciones sobre la máxima carga adicional en la rampa empleada.
- L** Emplee y abroche un cinturón de seguridad por su propia seguridad.
- L** No asumimos ningún tipo de responsabilidad por los daños y lesiones que se produzcan por el uso de rampas inadecuadas.

1

ACCESORIOS 2

- REPOSACABEZAS INDIVIDUALES (L58)

El respaldo estándar se puede ampliar con un apoyo para la cabeza ajustable individualmente que también suministramos. Incluye un reposacabezas acolchado que se puede colocar en varias posiciones por medio de cuatro ruedas de ajuste.



La altura del reposacabezas se puede ajustar de acuerdo con sus preferencias. El reposacabezas se debe colgar en primer lugar en el tubo rectangular (1) integrado en la cubierta. A continuación, el reposacabezas se fijará apretando el tornillo correspondiente (2). Después ya se puede ajustar la altura del reposacabezas.

L Asegúrese de que el reposacabezas está insertado lo suficiente para garantizar una fijación segura.

L Asegúrese de que la parte posterior de su cabeza está apoyada al sentarse erguido y relajado.

L Antes de usar el reposacabezas, todos los tornillos de fijación deben estar bien apretados, ya que si no se pueden provocar lesiones.

L Asegúrese de que no se ejerce demasiada presión sobre los soportes laterales, ya que se podrían provocar abrasiones.

L Los soportes laterales no se pueden plegar, dado que podrían romper, pudiendo causar con ello lesiones así como quedar inútiles funcionalmente.

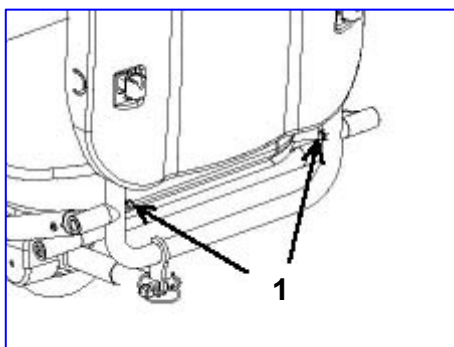
No asumimos responsabilidad alguna si se cambia la estructura del reposacabezas.

- APOYOS PARA LAS PIERNAS

Si los apoyos para las piernas suministrados con la silla de ruedas no se adaptan a sus necesidades, le ofrecemos otros apoyos para las piernas con altura ajustable. Dado que el alojamiento de los reposapiés está estandarizado, todos estos sistemas se pueden instalar del mismo modo, tal y como se describe en el capítulo de los reposapiés.

Por favor, consulte a su distribuidor especializado si tiene más preguntas sobre otros sistemas de reposapiés. Él le informará gustosamente sobre las indicaciones y funciones de nuestros equipos.

- SISTEMA DE SEGURIDAD PERSONAL (B58)



Pensando en su seguridad, también suministramos un cinturón de sujeción estándar, equipado con un acoplamiento de trinquete como los que se emplean en los coches y vehículos mixtos. Se puede fijar por medio de unos pernos (1) insertados en los agujeros para pernos a ambos lados de la estructura de la silla en el punto de unión del asiento con el respaldo. Para garantizar una sujeción perfecta, se han usado tuercas autoblocantes.

En caso de desmontar el cinturón, a la hora de volverlo a montar, recuerde que sólo deben usarse tuercas nuevas y originales, suministradas por el fabricante.

L Para conservar la garantía, este trabajo debe realizarlo un distribuidor especializado.

L Antes de usar el cinturón, compruebe que todos los tornillos están bien apretados.

Por favor, diríjase a su distribuidor especializado si prefiere otros sistemas de cinturones de seguridad. Le proporcionará más detalles gustosamente.

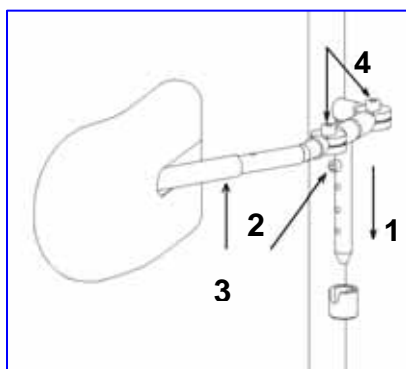
- ANTIVUELCO (B78)

La silla de ruedas eléctrica incorpora una protección antivuelco para garantizar su seguridad. No elimine este sistema (excepción: véase el capítulo sobre el transporte de la silla de ruedas), porque sino la silla de ruedas dejará de estar protegida contra vuelcos fortuitos.

➔ Antes de circular con la silla de ruedas, compruebe siempre que la protección antivuelcos se haya insertado en ambos lados de la silla y que está bien sujeta.

➔ Antes de cada viaje, asegúrese de que la protección antivuelco esté colocada correctamente. Las ruedas del sistema deben tocar el suelo cuando se produzca un vuelco fortuito y así evitar que la silla continúe volcándose hacia atrás.

- APOYOS PARA EL CUERPO (L04)



Si el respaldo estándar no es suficiente y necesita sujetar mejor la parte superior del cuerpo, ofrecemos un sistema de sujeción que se instala en el respaldo. Para instalar el apoyo para el cuerpo basta con deslizarlo por la guía (1) soldada a la estructura posterior de la silla de ruedas. Asegúrese de que el perno (2) se encuentra en la dirección correcta para permitir una buena fijación.

Para ajustar la longitud de los apoyos laterales, se puede aflojar el perno (3) y colocar los apoyos laterales en la posición que se desee.

Para ajustar la anchura, se pueden aflojar los dos pernos (4) y variar los ángulos definidos por los ajustes de los dientes.

- L Cuando acabe el montaje, compruebe que todos los tornillos estén bien sujetos. De lo contrario, peligraría la estabilidad de los apoyos y esto podría acarrear lesiones y/o daños.
- L Asegúrese de que el sistema de guías está correctamente colocado y de que nada limita su integridad funcional.
- L Si su silla de ruedas no se suministra montada de antemano, esta tarea deberá realizarla el distribuidor especializado, ya que dispone de las herramientas y los conocimientos necesarios para hacerlo.
- L Un montaje incorrecto anula cualquier reclamación sobre la garantía.
- L Siéntese cómodamente en la silla de ruedas y en una postura natural para que los ajustes de los soportes se puedan realizar de forma correcta, una vez que estos ya se hayan colocado.
- L Cuando ajuste los apoyos, asegúrese de que no haya objetos ni ninguna parte del cuerpo entre los apoyos y el respaldo de los apoyos ya que esto podría ocasionar magulladuras y/o daños.

Si tiene alguna otra pregunta referente a las indicaciones o al funcionamiento de los apoyos, póngase en contacto con su distribuidor especializado. Éste le responderá gustosamente a sus preguntas.

PARA SU SEGURIDAD

A continuación le ofrecemos algunos consejos para su propia seguridad:

- L Cuando se usen las ruedas de tracción, asegúrese de que no quedan ni objetos ni partes del cuerpo enganchados entre los radios, ya que se podrían provocar lesiones y/o daños a la silla de ruedas.
- L No se ponga de pie sobre los reposapiés al subirse o bajarse de la silla. Éstos deben plegarse previamente hacia arriba o se debe girar todo el apoyo para piernas hacia fuera.
- L Si desea investigar el efecto de los cambios del centro de gravedad sobre el comportamiento de la silla de ruedas, por ejemplo en pendientes ascendentes o descendentes, inclinaciones laterales o cuando se superen obstáculos, lo debe hacer únicamente con la asistencia segura de un ayudante.
- L Al intentar coger objetos (que se encuentren por delante, a un lateral o detrás de la silla de ruedas), asegúrese que no se descuelga demasiado de la silla ya que el peligro de vuelco se ve aumentado por el desplazamiento del centro de gravedad.
- L Emplee sólo su silla de ruedas si tiene un destino concreto en mente. Evite por ejemplo chocar contra un obstáculo sin frenar (escalón, borde de la acera) o dejarse caer desde bordillos.
- L Para superar escalones y escaleras se necesitará siempre la asistencia de ayudantes. Si se dispone de instalaciones y equipamientos, como rampas, ascensores, etc., se deberán usar.
- L Compruebe si el perfil de los neumáticos es el adecuado.
- L Respete el código de circulación cuando circule por vías públicas.
- L Como en el caso de cualquier otro vehículo, no debe conducir jamás su silla de ruedas bajo la influencia del alcohol u otras medicinas o drogas. Este extremo también se aplica a la circulación en interiores.
- L Al circular en espacios exteriores se debe adecuar el comportamiento a las condiciones meteorológicas y de la calzada.

- L** Compruebe que los reflectores traseros de la silla de ruedas no están cubiertos por suciedad ni ningún otro objeto.
- L** Al circular de noche lleve ropa de colores claros o equipada con reflectores y compruebe que los reflectores de la silla de ruedas sean bien visibles.
- L** Tenga mucho cuidado con el fuego, en especial con los cigarrillos encendidos, ya que los recubrimientos del asiento y del respaldo se pueden inflamar.
- L** No se debe sobrepasar la carga máxima permitida (150 kg).

MANTENIMIENTO

La silla de ruedas eléctrica necesita mantenimiento, como otros productos técnicos. En los siguientes pasos se describen las medidas que se deben tomar para garantizar que se puede disfrutar de todas las ventajas de su silla de ruedas incluso tras largos períodos de uso.

- **ANTES DE ARRANCAR**
Compruebe las ruedas en búsqueda de daños y/o suciedad aparentes. Retire la suciedad que pudiera impedir el funcionamiento de los frenos de estacionamiento. Si una de las ruedas está dañada, se deberá llevar a un distribuidor autorizado de neumáticos para que la cambie (véase también el apartado sobre el cambio de ruedas).
Antes de arrancar, compruebe la eficacia funcional de los frenos de estacionamiento. Si no funcionaran correctamente, consulte a su distribuidor especializado (véase también el apartado sobre los frenos de estacionamiento).
Compruebe la presión de las ruedas y, en caso necesario, ínfeelas (véanse también los apartados sobre el cambio de ruedas y los datos técnicos).
Asegúrese de que todos los tornillos están bien apretados.
Conecte el sistema electrónico, después de comprobar que los motores están acoplados.
Tras un breve parpadeo de todos los indicadores luminosos, se visualizará el estado de carga y el último programa de circulación usado. Se enciende el diodo sobre el interruptor de encendido/apagado. Si el estado de carga es suficiente para realizar el trayecto deseado, empieza a circular.
- **APROXIMADAMENTE CADA OCHO SEMANAS**
En función de la frecuencia de uso, engrase ligeramente los siguientes componentes de la estructura:
 1. Cojinetes de las ruedas (externos)
 2. Cojinetes de las palancas de freno (frenos de estacionamiento)
 3. Partes móviles de los reposapiés
- **APROXIMADAMENTE CADA SEIS MESES**
En función de la frecuencia de uso, compruebe los siguientes puntos:
 1. Limpieza
 2. Estado general
 3. Función de las ruedas direccionales

INSPECCIÓN

Por regla general recomendamos realizar inspecciones anuales, al menos siempre que se vuelva a empezar a usar la silla de ruedas después de un período de pausa. Se deberían realizar comprobaciones y documentar los siguientes puntos por parte de personal autorizado:

- Cableado (especialmente en busca de aplastamientos, abrasión, cortes, aislamientos visibles de los conductores internos, hilos metálicos visibles, dobleces, perforaciones, cambios de color de la capa exterior, secciones frágiles)

- Inspección visual de los componentes del bastidor en busca de deformaciones mecánicas y/o desgaste y abrasión (bastidor de base, bastidor del asiento, estructura del respaldo, piezas laterales, apoyos para las piernas, suspensiones del motor)
- Compruebe la seguridad de los conductores eléctricos para descartar cizallamientos, abrasión y otras tensiones y cargas mecánicas.
- Inspección visual de todas las carcasas en busca de daños. Los tornillos deben estar bien apretados y los sellos no pueden mostrar daños aparentes.
- Compruebe la resistencia de los conductores de protección (0) según la norma VDE 0751-1
- Compruebe la función de los apoyabrazos y de los apoyos para piernas (fijación, carga, deformación, desgaste y abrasión causados por la carga)
- Compruebe el funcionamiento de los elementos de circulación (en un recorrido de prueba → ruidos, velocidad, desplazamiento libre, etc.), desconexión (p.ej. limitador de corriente, interruptor final), si es necesario: mida el rendimiento, primero sin carga y después con la carga nominal ("SWL") para estudiar el desgaste y abrasión de los motores comparando los valores de la corriente eléctrica con los valores en el momento de la entrega de la silla de ruedas.
- Compruebe el estado de las baterías, cubiertas, tubos y neumáticos.

Las medidas de comprobación las podrá llevar a cabo únicamente personal cualificado con formación acerca de la silla de ruedas al menos, y bajo la supervisión por lo menos de un electricista que conozca los instrumentos y procesos de medida. La autorización para el uso de la silla de ruedas eléctrica tras un mantenimiento o unas medidas de inspección correctas la podrá conceder únicamente un electricista.

El mantenimiento sólo se debe confirmar en el plan de mantenimiento si se han comprobado al menos los puntos mencionados con anterioridad. Si así lo desea, le podremos indicar gustosamente los datos de un distribuidor especializado en su zona.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño causado por un

LIMPIEZA

Su silla de ruedas eléctrica necesita un cuidado regular para que conserve un buen aspecto. Tenga en cuenta los siguientes consejos:

● RECUBRIMIENTOS

Lave los recubrimientos con agua templada. La suciedad rebelde se puede eliminar lavando con un detergente comercial suave. Las manchas se pueden eliminar usando una esponja o un cepillo suave.

El recubrimiento textil se puede lavar. Para hacerlo, use cualquier detergente comercial suave y aplíquelo sólo con un paño húmedo.

L No emplee líquidos agresivos de limpieza, como disolventes. Tampoco debe usar cepillos duros.

L No asumimos responsabilidad alguna por los daños causados por un uso incorrecto de líquidos de limpieza.

L Tenga cuidado de no empapar los recubrimientos.

L No se puede aplicar la limpieza con vapor sobre estos recubrimientos. Al usar vapor se pierde la garantía.

● PIEZAS DE PLÁSTICO

Limpie todas las partes de plástico de su silla de ruedas con limpiadores de plástico comerciales. Tenga en cuenta la información especial del producto.

● ACABADOS SUPERFICIALES

La alta calidad de los acabados superficiales garantiza una protección óptima contra la corrosión. Si el acabado exterior está dañado con arañazos o de otro modo, se puede proteger esa zona extendiendo un barniz que podrá obtener en su distribuidor especializado. Engrase de vez en cuando las partes móviles (véase también el apartado sobre mantenimiento). Así la silla de ruedas funcionará correctamente durante más tiempo.

Los cromados se deben frotar en primer lugar con un paño seco. Las zonas sin brillo o con suciedad rebelde pueden lavarse con un limpiador de cromados adecuado.

Engrasando las piezas de acero con vaselina se evita que los cromados pierdan su brillo prematuramente.

Para garantizar la conservación a largo plazo de su silla de ruedas, le recomendamos que la lleve una vez al año a su distribuidor especializado para que le haga una inspección. Estas inspecciones se pueden confirmar en el apartado del "Plan de mantenimiento".

L El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño o lesión causado por un mantenimiento y cuidado inadecuados.

● COMPONENTES ELECTRÓNICOS

La unidad de control se deberá limpiar con un paño humedecido con un poco de limpiador doméstico comercial. No emplee elementos de pulido abrasivos o con bordes afilados, como cepillos o rascadores de metal, ya que se puede arañar la superficie de la unidad de control y perder así la propiedad de repeler el agua.

L Compruebe regularmente que los enchufes no tienen ni corrosión ni daños, ya que se podría ver afectada la eficacia de los componentes electrónicos.

L Antes de realizar trabajos de limpieza o mantenimiento, asegúrese de desconectar primero las baterías del sistema electrónico para que no pueda generarse ningún flujo de corriente.

DESINFECCIÓN

Su silla de ruedas sólo la podrá desinfectar un limpiador profesional o alguien designado por él.

Todas las partes de la silla de ruedas se pueden limpiar con un paño desinfectante. Por regla general, todas las superficies de un sistema o de un producto se deben desinfectar antes de que éste sea traspasado a otro usuario o si se tiene conocimiento de enfermedades infecciosas del usuario. En estos casos se deben tener en cuenta las disposiciones vigentes según la regulación sobre epidemias.

Los productos desinfectantes los podrá aplicar únicamente personal autorizado con formación acerca del funcionamiento y aplicación de los desinfectantes.

L Use vestuario de protección adecuado ya que los desinfectantes pueden provocar irritaciones en la piel por contacto. Se deben tener en cuenta también para este fin los datos de producto de las disoluciones respectivas.

L La aplicación por parte de personas no autorizadas se realiza bajo su propio riesgo.

L El fabricante de la silla de ruedas no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño o lesión causado por un manejo inadecuado de los desinfectantes.

Recomendamos los siguientes desinfectantes para la limpieza
(basado en la lista del Instituto Robert Koch (RKI)):

Tabla 1 – Limpieza, rascado, excrecciones

Sustancia activa	Nombre	Desinfección con paño		Desinfección de rascado		Desinfección de excrecciones 1 parte de esputo o heces + 2 partes de disolución diluida o 1 parte de orina + 1 parte de disolución diluida						Campo de eficacia	Fabricante o distribuidor
		Dilución usada %	Tiempo efectivo Std.	Dilución usada %	Tiempo efectivo Std.	Esputo		Heces		Orina			
						Dilución usada %	Tiempo efectivo Std.	Dilución usada %	Tiempo efectivo Std.	Dilución usada %	Tiempo efectivo Std.		
Fenol o derivados fenólicos	Amocid	1	12	5	6	5	4	5	6	5	2	A	Lysoform
	Bacillotox	1	12	6	4	5	4	5	6	5	2	A	Bode Chemie
	Gevisol	0,5	12	5	4	5	4	5	6	5	2	A	Schülke & Mayer
	Helipur			6	4	6	4	6	6	6	2	A	Braun Melsungen
	Disolución de jabón de m-cresol	1	12	5	4							A	
	DAB 6	1	12									A	Merz
	Mucocit-F 2000	1	12	3	2							A	
	Fenol					5	4	5	6			A	Henkel
Velicin forte													
Formaldehído y/o otros aldehídos o derivados	Aldasan 2000			4	4							AB	Lysoform
	Desinfección antiséptica de superficies 7			3	6							AB	Antiseptica
	Aldospray-Conc.			3	4							AB	Lysoform
	Apesin AP 30			5	4							A	Tana Chemie
	Bacillocid Especial			6	4							AB	Bode Chemie
	Buraton 10 F			3	4							AB	Schülke & Mayer
	Desomed A 2000			3	6							AB	Desomed
	Divosept DR 75			8	6							AB	DiverseyLever
	Limpiador desinfectante hospitalario			8	6							AB	Dreiturm
	Fink-Antisept B	1,5	12	3	4							AB	Fink
	Disolución de formaldehído DAB 10 (Formalina)			3	6							AB	Hakawerk
	Desinfección de superficies			3	6							AB	Franken-Chemie
	Haka FD N	1	12	3	4							AB	Howa
	Herold-Dessan	2	12	3	4							AB	Henkel
	Howalin			3	4							AB	Bode Chemie
	Incidin perfecto	4	12	5	6							AB	Schülke & Mayer
	Kohrsolin	3	12	5	6							AB	Lysoform
	Lyso FD 10			4	6							AB	Lysoform
	Lysoform	2	12	4	6							AB	Braun Melsungen
	Lysoformin	4	12	10	4							AB	Braun Melsungen
	Lysoformin 2000	2	12	6	4							AB	Henkel
	Melsept			8	6							AB	Merz
	Melsitt			3	6							AB	Henkel
	Minutil			5	4							AB	Dr. Nüsken Chemie
	Mucocit R			7	4							AB	Merz
	Multidor	3	12	5	4							AB	Fresenius
	Nüscosept	3	12	5	4							AB	Fresenius
Prusept-FD			4	4							AB	Dmailr. Weigert	
Ultrasol F													
Ultrasol S													
Weigosept DF													
Anfotensidos	Desinfectante de Herold	2	12									A	Franken-Chemie
	Tensodur 103	2	12									A	MFH "Marienfelde"
Disoluciones alcalinas	Lechada de cal							20	6			A ³ B	
Cloro orgánico o inorgánico Sustancias con cloro activo	Chloramin-T DAB 9	1,5	12	2,5	2	5	4					A ¹ B	
	Clorina	1,5	12	2,5	2	5	4					A ¹ B	Lysoform
	Trichlorol	2	12	3	2	6	4					A ¹ B	Lysoform
Por componentes	Apesin AP 100 ²			4	4							AB	Tana Chemie
	Dismozon pur ²			4	1							AB	Bode Chemie
	Perform ²			3	4							AB	Schülke & Mayer
	Wofasteril ²			2	4							AB	Kesla Pharma

1 No es efectivo frente a micobacterias cuando se rasca, en especial si hay sangre.

2 No es adecuado para la desinfección de superficies contaminadas con sangre o porosas (p.ej. madera virgen)

3 No tiene ningún efecto frente a la tuberculosis. Preparación de disolución de cal: 1 parte de lechada de cal (hidróxido de calcio) + 3 partes de agua

A: adecuado para eliminar bacterias latentes incluyendo micobacterias, así como hongos incluyendo sus esporas.

B: adecuado para eliminar virus.

El estado actual de los desinfectantes incluidos en la lista del RKI se puede consultar en el Instituto Robert Koch (Página Web: www.rki.de).

Todas las medidas para la desinfección del equipamiento de rehabilitación y de sus componentes u otros accesorios se registran en un informe de desinfección que contenga al menos los datos siguientes adjuntando la documentación del producto:

Tabla 2 – Muestra de informe de desinfección

Fecha de desinfección	Motivo	Especificaciones	Sustancia y concentración	Firma

Abreviaturas usadas en la columna 2 (motivo):

V = sospecha de infección IF = caso de infección W = repetición I = inspección

Si tiene más preguntas sobre desinfección puede consultar a su distribuidor especializado quién le ayudará gustosamente.

- I** Sólo el personal especializado autorizado (especialista en higiene o una persona designada por él) con formación referente al funcionamiento y aplicación de los desinfectantes, puede aplicar los desinfectantes.
- I** Use guantes adecuados ya que los desinfectantes pueden provocar irritaciones en la piel por contacto. Para este fin, se deben tener en cuenta también los datos de producto de las disoluciones respectivas.
- I** La aplicación por parte de personas no autorizadas se realiza bajo su propio riesgo.
- I** El fabricante de la silla de ruedas no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño o lesión causado por un manejo inadecuado de los desinfectantes.

Si tiene más preguntas sobre la desinfección, consulte a su distribuidor especializado quién le ayudará gustosamente.

GARANTÍA

Los defectos se deben notificar por escrito en un plazo de 8 días. En caso de errores de proceso o fallos del material que se produzcan después, asumimos una responsabilidad proporcional al período de garantía para el grupo del producto correspondiente, calculado a partir de la fecha específica.

- Sillas de ruedas eléctricas: 24 meses (sólo el bastidor)
- (...)

Se excluyen de la garantía:

- Daños causados por cambios estructurales de nuestros productos
- Partes desgastadas
- Daño causado por el producto o su usuario
- Daño causado por efectos externos
- Daño causado por el uso de piezas no originales

El comprador no puede modificar el contrato de compra, en el sentido de reducir el precio de venta o no cumplir las condiciones del contrato, en el caso de detectar defectos susceptibles de generar responsabilidades.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El fabricante o sus representantes autorizados:

N.V. VERMEIREN y compañía

Dirección:

Vermeirenplein 1/15, B-2920 Kalmthout (Bélgica)

declaran que

todas las sillas de ruedas eléctricas del modelo ASCEND (0000)

se han fabricado de acuerdo con las siguientes directivas comunitarias – incluyendo las últimas modificaciones– y de acuerdo con las leyes nacionales que indican estas directivas:

Directiva Comunitaria 93/42/CEE (productos médicos)

y que se respetan las siguientes normas europeas armonizadas:

EN 1041, EN 1441, EN 12182, EN 12184, EN 55011

Fecha: 1 de enero del 2006

En Kalmthout (Bélgica)

Firma

Nombre: M. Van Herck

ANÁLISIS DE FALLOS

Las diagnósis siguientes hacen referencia al sistema electrónico global. Los códigos intermitentes se indican en la unidad de control, encima del símbolo de batería (diodo luminoso verde). Los módulos individuales de dirección, módulo de alimentación y módulo de iluminación tienen unas luces de estado propias para avisar del estado del módulo en cuestión (siempre encendidas = OK / intermitentes = error).

Este análisis de fallos sirve para examinar y solucionar los posibles problemas que puedan surgir.

Si se producen fallos que no puede solucionar con este análisis o que no puede localizar en el mismo, póngase en contacto con el fabricante. Si se hace un uso indebido o se modifican las configuraciones suministradas, no hay ninguna garantía de que los indicadores de fallos sean correctos.

N.º	Secuencia de parpadeo	Problema / Fallo	Comprobaciones
0.		No hay indicación del nivel de carga de las baterías después de encender la unidad de control	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que el enchufe de la unidad de control está bien conectado en el enchufe de las baterías. 2. Compruebe que las dos baterías están bien conectadas. 3. Compruebe que las baterías están cargadas. 4. Compruebe los fusibles de la unidad de control y en las baterías, para ver si están defectuosos o se han fundido.
1.	● _ ● _ ● _ ● _ ● _	Uno de los módulos DX no funciona correctamente (unidad de control, alimentación o iluminación).	<p>Si el diodo indicador del programa de circulación (1/2/3/4/5) parpadea, deberá sustituir la unidad de control.</p> <p>Si el diodo del módulo de alimentación parpadea, se debe sustituir este módulo.</p> <p>Si el diodo del módulo de iluminación parpadea, se debe sustituir este módulo.</p> <p>Nota: Si hay que sustituir la unidad de control, puede que aparezca un nuevo código de error, ya que no se ha podido llevar a cabo un análisis de fallos completo.</p>
2.	●● _ ●● _ ●● _ ●● _	Uno de los módulos conectados al módulo de alimentación no funciona correctamente.	Compruebe el estado del módulo afectado.
3.	●●● _ ●●● _ ●●● _	El motor izquierdo (o su conexión) está defectuoso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que los enchufes de los <u>dos</u> motores/frenos de estacionamiento están conectados correctamente. 1. Compruebe que los enchufes de los <u>dos</u> motores/frenos de estacionamiento no están corroídos ni dañados. 2. Compruebe los <u>dos</u> motores. Desenchufe los motores/frenos de estacionamiento y mida la conexión con un ohmímetro. Si se obtienen valores de más de 1 ohmio o menores de 100 miliohmios, el motor está

			<p>defectuoso. Compruebe la resistencia entre el motor y su carcasa. Mida con un ohmímetro todos los contactos entre el motor y su carcasa. Si la resistencia es menor de 1 Megaohmio, el motor está defectuoso.</p> <p>3. Nota: Si aparece un error en uno, también podría estar defectuoso.</p>
4.	●●●● _ ●●●● _	El motor derecho (o su conexión) está defectuoso	Siga las mismas instrucciones anteriores.
5.	●●●●● _ ●●●●● _	El freno de estacionamiento izquierdo (o su conexión) está defectuoso.	<p>1. Compruebe que los enchufes del motor están bien conectados.</p> <p>2. Compruebe que los enchufes no están ni dañados ni corroídos.</p> <p>4. Compruebe los frenos de estacionamiento. Mida la resistencia de los conectores empleando un ohmímetro. Si la resistencia es mayor de 100 ohmios o menor de 20 ohmios, puede ser que el freno de estacionamiento esté defectuoso.</p>
6.	●●●●●● _ ●●●●●● _	Unidad de control defectuosa	<p>1. Desenchufe ambos motores/frenos de estacionamiento. Desconecte la unidad de control y vuelva a conectarla, manteniendo el joystick en la posición neutral. Si vuelve a aparecer esta secuencia de parpadeo, la unidad de control está defectuosa.</p> <p>2. Desenchufe ambos motores/frenos de estacionamiento. Desconecte la unidad de control y vuelva a conectarla, manteniendo el joystick en la posición neutral. Después mueva brevemente el joystick en cualquier dirección. Si el relé de dirección hace clic dos veces y aparece un fallo en el motor izquierdo, significa que la unidad de control está en buen estado. Si aparece otro fallo y el relé de control no hace clic dos veces, la unidad de control está defectuosa.</p> <p>3. Compruebe los motores como se indica en 3. y 4.</p> <p>Nota: La indicación de fallo de un motor durante la circulación se puede indicar como fallo de la unidad de control.</p>
7.	●●●●●●●● _ ●●●●●●●● _	Tensión de la batería demasiado baja	<p>1. Compruebe que el cargador de baterías suministrado está conectado correctamente.</p> <p>2. Compruebe si el cargador muestra "Cargando".</p> <p>3. Compruebe si las baterías se</p>

			están cargando realmente (descarga profunda).
			4. Compruebe si el llamado "efecto memoria" acumula capacidad suficiente para garantizar el funcionamiento correcto de los elementos de dirección.
8.	●●●●●●●● _ ●●●●●●●●	Sobrecarga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que se ha usado únicamente el cargador de baterías suministrado. 2. Compruebe que el cargador de baterías no presenta errores. 3. Este error también puede aparecer si hay fuentes de corriente externas en contacto con la silla de ruedas. 4. Emplee un multímetro, y compruebe si se cumplen las tensiones que el fabricante indica para las baterías, y que son menores de 32 V.
9.	●●●●●●●●●● _ ●●●●●●●●●● _	Comunicación defectuosa entre el módulo de alimentación y la unidad de control	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que los enchufes entre los módulos de alimentación y la unidad de control están conectados correctamente. 2. Compruebe que los enchufes no están ni dañados ni corroídos. 3. Compruebe que los cables no están dañados ni rotos (multímetro). <p>Nota: Apagando y encendiendo la unidad de control se puede cancelar este código de error. Se debe resolver el problema tan pronto como sea posible, ya que si no pueden surgir otros fallos.</p>
10.	●●●●●●●●●● _ ●●●●●●●●●● _	Comunicación defectuosa entre varios componentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe los indicadores de estado en ese momento. 2. Compruebe que los enchufes están bien conectados. 3. Compruebe que ni los cables ni los enchufes están dañados o corroídos.
11.	●●●●●●●●●● _ ●●●●●●●●●● _	Fases de descanso de los motores	El sistema se desconecta automáticamente si se superan los periodos de funcionamiento programados de los motores. Al apagar y encender el sistema se vuelve a activar la silla de ruedas.
12.	●●●●●●●●●●●● _ ●●●●●●●●●●●● _	Fallo de sintonización de los módulos	Las distintas programaciones pueden provocar un fallo en la sintonización de los módulos. Póngase en contacto con el fabricante.

Leyenda:

●	El diodo luminoso sobre el símbolo de batería parpadea durante un período de 0,2 segundos, con una pausa de 0,8 segundos.
—	El LED sobre el símbolo de batería se apaga durante un período de dos segundos, antes de que se inicie una nueva secuencia de parpadeo.

PLAN DE SERVICIO

Se ha realizado el mantenimiento de la silla de ruedas:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

Sello del distribuidor

Fecha:

FILIALES

Bélgica

N.V. VERMEIREN N.V.
Vermeirenplein 1 / 15
B-2920 Kalmthout
Teléfono: +32(0)3 620 20 20
Fax: +32(0)3 666 48 94
Página web: www.vermeiren.be
Correo electrónico: info@vermeiren.be

Alemania

Vermeiren Deutschland GmbH
Wahlerstr. 12 a
D-40472 Düsseldorf
Teléfono: +49(0)211 94 27 90
Fax: +49(0)211 65 36 00
Página web: www.vermeiren.de
Correo electrónico: info@vermeiren.de

Francia

Vermeiren France S.A.
Zone Industrielle / Rue d'Ennevelin
F-59710 Avelin
Teléfono: +33(0)3 28 55 07 98
Fax: +33(0)3 20 90 28 89
Página web: www.vermeiren.fr
Correo electrónico: info@vermeiren.fr

Austria

L. Vermeiren Ges. mbH
Winetzhammerstr. 10
A-4030 Linz
Teléfono: +43(0)732 37 13 66
Fax: +43(0)732 37 13 69
Página web: www.vermeiren.com
Correo electrónico: info@vermeiren.at

Italia

Reatime S.R.L.
Via Torino 5
I-20039 Varedo MI
Teléfono: +39(0)362 55 49 50
Fax: +39(0)362 55 49 46
Página web: www.reatime.it
Correo electrónico: info@reatime.it

Suiza

Vermeiren Suisse S.A.
Hühnerhubelstr. 64
CH-3123 Belp
Tel.: +41(0)31/8121700
Fax: +41(0)31/8121702
Página web: www.vermeiren.ch
Correo electrónico: info@vermeiren.ch

Polonia

Reha-Pol-A Sp. z o.o
ul. Łączna 1
PL-55-100 Trzebnica
Teléfono: +48(0)71 387 42 00
Fax: +48(0)71 387 05 74
Página web: www.rehapola.pl
Correo electrónico: rehapola@rehapola.pl

Países bajos

Vermeiren Nederland B.V.
Bijster 26
NL-4817 HX Breda
Teléfono: +31(0)3 165 37 85 47
Fax: +31(0)3 165 37 82 53
Página web: www.vermeiren.be
Correo electrónico: info@vermeiren.be