



Control **R-net** Sistema

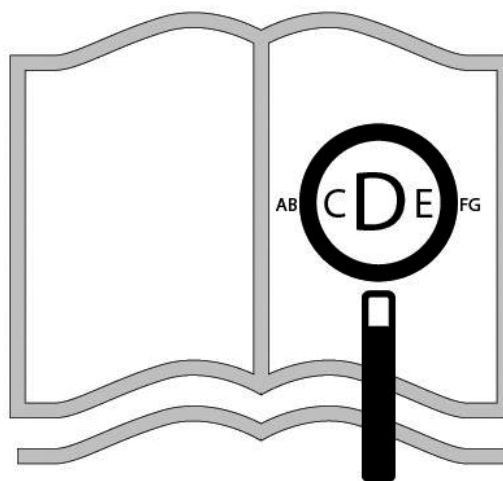
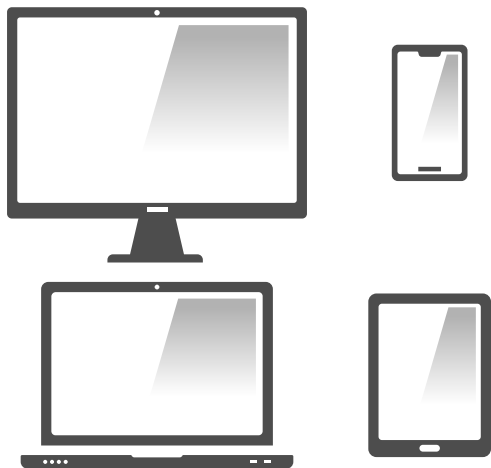
Manual de instrucciones


QUICKIE[®]



015671

www.sunrisemedical.com



Si tiene dificultades visuales, puede encontrar este documento en formato pdf visitando: www.SunriseMedical.es

Información para el usuario

Uso indicado para sillas de ruedas eléctricas:

Uso

Las sillas de ruedas eléctricas están diseñadas exclusivamente para la utilización personal de un usuario incapaz de caminar o con movilidad reducida, tanto por el exterior como por el interior.

Si cuenta con un mando de acompañante instalado, el acompañante puede accionar la silla eléctrica en lugar del usuario.

Si cuenta con un mando de usuario y acompañante instalado, el usuario puede accionar la silla o puede cambiar el mando para que un asistente accione la silla en su lugar.

El límite de peso máximo (que incluye el peso del usuario más el peso de cualquier otro accesorio instalado en la silla de ruedas) está indicado en la etiqueta con el número de serie, ubicada en el chasis de la silla.

El producto debe ser utilizado bajo las condiciones especificadas y con los fines indicados; de lo contrario, la garantía quedará anulada.

La vida útil estimada de una silla de ruedas es de 5 años. Por favor NO utilice ni instale en la silla de ruedas componentes fabricados por terceros a menos que hayan sido aprobados de manera oficial por Sunrise Medical.







IMPORTANTE:

NO UTILICE ESTA SILLA DE RUEDAS HASTA HABER LEÍDO Y COMPRENDIDO ESTE MANUAL.

Para obtener información sobre el cumplimiento con la CE, póngase en contacto con PG Drives Technology de Curtiss-Wright.

Definiciones de términos utilizados en este manual

Palabra	Definición
 ¡PELIGRO!	Advierte al usuario acerca de un riesgo potencial de padecer lesiones severas o hasta la muerte si no se siguen las instrucciones de uso.
 ¡ADVERTENCIA!	Advierte al usuario acerca de un riesgo eventual si no se siguen las instrucciones de uso.
 ¡PRECAUCIÓN!!	Advierte al usuario acerca de la posibilidad de producirse un daño eventual en el equipo de no seguir esta precaución.
NOTA:	Consejos generales sobre el buen uso.
	Referencia a documentación adicional.

NOTA:

- Anote la dirección y el teléfono del servicio de asistencia local en el recuadro que aparece a continuación. En caso de avería, contacte con el agente local e intente proporcionarle toda la información pertinente de forma que le puedan ayudar lo antes posible.
- Es posible que las sillas de ruedas mostradas y descritas en este manual no sean exactamente iguales al modelo que usted posee. No obstante, todas las instrucciones aquí proporcionadas pueden aplicarse perfectamente más allá de las diferencias en los detalles.
- El fabricante se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los pesos, medidas y otros datos técnicos descritos en este manual. Todas las figuras, medidas y capacidades aquí mostradas son aproximadas y no constituyen especificaciones.

1.0 Sistema de control R-net	5
2.0 Garantía	6
2.0 Garantía	6
3.0 El sistema de control R-net	8
3.0 Introducción	8
3.1 Módulos del joystick R-net	9
3.2 Pantalla LCD del módulo de joystick (Fig. 3.3)	9
3.3 Módulo del joystick con botones (Fig. 3.5)	11
4.0 La pantalla LCD del módulo del joystick R-net	13
4.0 Pantalla LCD	13
4.1 Área principal de pantalla: La pantalla de conducción	14
4.2 Área principal de pantalla: Pantallas de modo	15
4.3 Área principal de pantalla: Diagnósticos (Fig. 4.24)	17
4.4 Bloqueo de módulo del joystick (Fig. 4.26 - 4.29)	18
4.4 Pantalla de selección de actuador	19
5.0 La luz LED del módulo del joystick de R-net	20
5.1 Indicación de estado LED del sistema de control	20
5.2 Guía de ayuda	21
6.0 Preparación para conducir la silla	23
6.1 Preparación para conducir la silla	23
6.2 Utilización del sistema de control	24
7.0 Menú Configuración	25
7.1 Menú Configuración	25
7.2 Configurar tiempo	25
7.3 Visualizar tiempo	26
7.4 Distancia	27
7.5 Configuración de pantalla	28
8.0 Indicador de batería	29
8.1 Cómo interpretar el indicador de batería	29
9.0 Clavija de carga	30
9.1 Carga de baterías	30
10.0 Módulo de control doble de asistente	31
10.1 Joystick	31
10.2 Indicador de máxima velocidad	31
10.3 Botón de aumento y disminución de velocidad	31
10.4 Botón de Modo	31
10.5 Indicador de control	31
10.6 Alternación de control	31
10.7 Cuidado	32
10.8 Verificaciones diarias	32
10.9 Verificaciones semanales	32
11.0 Precauciones de uso	32
11.1 ADVERTENCIA:	32
11.2 Verificaciones de seguridad	33
11.3 Mantenimiento	33

1.0 Sistema de control R-net

El deseo de Sunrise Medical es que usted saque el máximo provecho de su silla de ruedas. Este manual le ayudará a familiarizarse con los controles R-net y sus características. Contiene pautas y cuidados generales para su uso cotidiano, información sobre las normas de alta calidad que empleamos en la fabricación y detalles de la garantía.

Este sistema de control R-net llega a sus manos en perfecto estado después de pasar un estricto control antes de salir de fábrica. Siguiendo nuestras instrucciones sobre mantenimiento y limpieza, su silla de ruedas se mantendrá en perfecto estado y le proporcionará la máxima satisfacción durante su uso.

Su control está configurado con un perfil de conducción exhaustivo, y está listo para ponerse en marcha. Existe una amplia gama de perfiles de conducción, módulos y ajustes disponibles en el sistema de R-net. Para obtener más información, contacte con su distribuidor autorizado de Sunrise Medical.

El sistema de control R-net ha sido diseñado para ser efectivo Flexible y fácil de usar. Si este sistema es nuevo para Ud., es importante que practique la conducción y el uso de los controles en un entorno seguro para familiarizarse con el funcionamiento.

En caso de preocuparle que este sistema de control sea el adecuado para su necesidad, contacte con el distribuidor local autorizado de Sunrise Medical a fin de clarificar cualquier duda antes de empezar a utilizarla.

El sistema R-net es completamente programable, lo que significa que el sistema de control pueden adaptarse mediante la programación, para adaptarse a una amplia variedad de requisitos.

Es muy importante que lea el manual del usuario antes de llevar a cabo cualquier tipo de ajustes. Contacte con su distribuidor local autorizado de Sunrise Medical para realizar ajustes más complejos.

Si tiene alguna pregunta que realizar acerca del uso, mantenimiento o seguridad de la silla de ruedas, por favor, contacte con el agente local de mantenimiento/repación aprobado por Sunrise. Si no sabe de ningún concesionario o agente, aprobado por Sunrise, ubicado en la zona en la que Ud. reside, o si tiene cualquier otra duda, por favor, escríbanos o llámenos por teléfono a la siguiente dirección:

Sunrise Medical S.L.

Polígono Bakiola, 41

48498 Arrankudiaga – Vizcaya

España

Tel.: +34 (0) 902 14 24 34

Fax: +34 (0) 94 648 15 75

www.SunriseMedical.es

Firma y sello del distribuidor

2.0 Garantía

2.0 Garantía

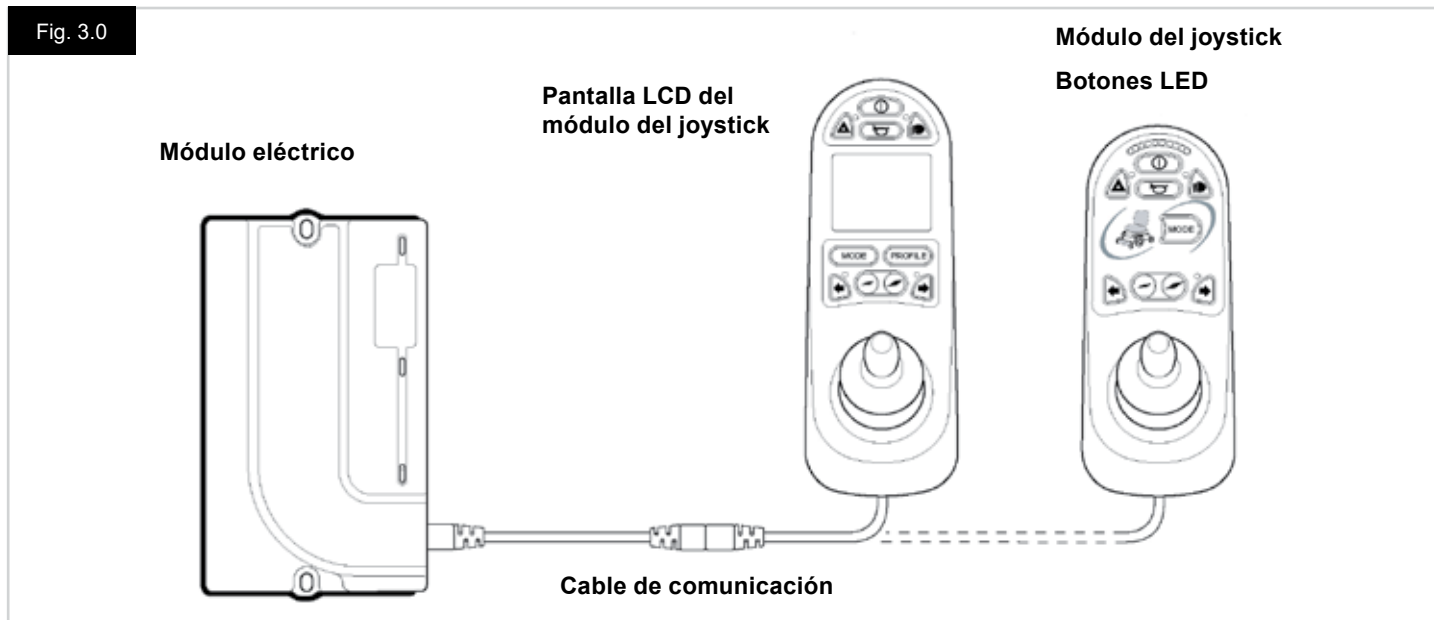
Ver el documento “Condiciones Generales de Garantía” que acompaña a este manual de usuario.

También disponible en www.sunrisemedical.es, sección “Condiciones Generales de Venta”.



LED Y CJSM1

Fig. 3.0



3.0 Introducción

El funcionamiento del sistema de control R-net para una silla de ruedas es simple y fácil de comprender. El sistema de control incorpora elementos de electrónica de última tecnología, resultado de varios años de investigación, para proporcionar facilidad de uso y los más altos niveles de seguridad. Al igual que cualquier otro equipamiento electrónico, un manejo y funcionamiento correctos de la unidad garantizarán máxima fiabilidad.

Lea detenidamente este capítulo, pues le ayudará a conservar la silla de ruedas en un estado fiable y seguro.

Un sistema de control R-net consta de un mínimo de dos módulos: Módulo del joystick y Módulo eléctrico. Gracias a su diseño modular, la profundidad del sistema de control puede aumentar en gran medida. La Fig. 3.0 muestra un ejemplo de configuración básica.

Evite golpear el sistema de control, especialmente el joystick. Procure no golpear obstáculos con el sistema de control o el joystick mientras conduce. No deje caer el sistema de control. Cuando transporte su silla de ruedas, asegúrese de que el sistema de control esté bien protegido. Evite dañar los cables.

Para desconectar los Cables de comunicación, sujete por el alojamiento del conector con firmeza y separe los conectores. No sostenga ni tire de los cables. Cuando vaya a conectar y desconectar, siempre tome el ensamble por el conector.

Todos los componentes que componen el sistema de control son de grado industrial, lo que garantiza un funcionamiento fiable en una amplia gama de condiciones. Sin embargo, a fin de mejorar la fiabilidad del sistema de control, mantenga a mínimo la exposición a condiciones extremas.

No exponga el sistema de control, ni sus componentes, a la humedad por períodos prolongados. Si a el sistema de control se le caen encima alimentos o bebidas, límpielo tan pronto como sea posible.

Limpie el sistema de control y el joystick con un paño húmedo y detergente diluido. Tenga cuidado al limpiar el joystick y pantalla.

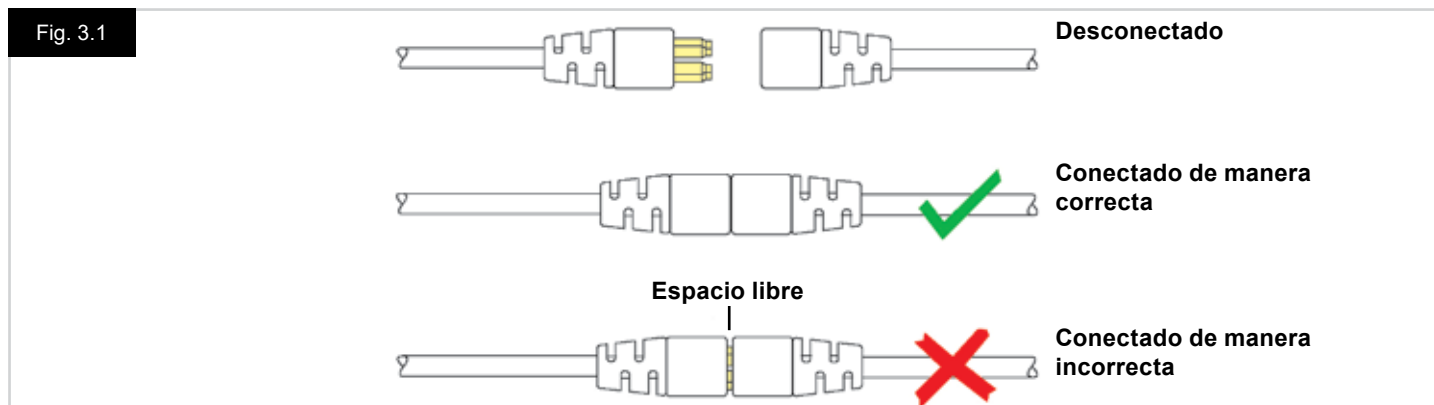
Nunca use abrasivos ni limpiadores a base de alcohol.

⚠ ADVERTENCIA:

Antes de realizar la limpieza, compruebe que el sistema de control esté apagado y el cable de comunicación, desconectado (consulte Fig. 3.1).

Al volver a encender el sistema de control tras una conexión o cambio de componentes, mientras el sistema realiza una autoverificación, se visualizará el temporizador, y luego aparecerá el icono de reinicio. Vuelva apagar y encender el sistema de control para reiniciar el funcionamiento.

Fig. 3.1



3.1 Módulos del joystick R-net

El sistema de control R-net cuenta con dos versiones de módulo del joystick: con pantalla LCD (Fig. 3.3), y con botones LED (Fig. 3.5). La mayoría de los controles son comunes para ambos; sin embargo, existen variaciones entre los dos. Cada control se explica de manera individual en esta misma sección.

3.2 Pantalla LCD del módulo de joystick (Fig. 3.3)

Botón encendido/apagado

El botón de encendido/ apagado suministra energía al sistema electrónico de control, que, a su vez alimenta a los motores de la silla de ruedas. No utilice el botón de encendido/ apagado para detener la silla de ruedas a menos que se trate de una emergencia. (Si lo hace, reducirá la vida útil de los componentes de tracción de la silla de ruedas).

Botón de bocina

La bocina tocará siempre que este botón esté presionado.

Botón de descenso de velocidad

Este botón disminuye la velocidad máxima establecida.

Botón de aumento de velocidad

Este botón aumenta la velocidad máxima establecida.

Botón de Modo

El Botón de Modo permite al usuario navegar por los distintos modos de funcionamiento disponibles del sistema de control. Los modos disponibles dependen de la programación y la variedad de dispositivos auxiliares de salida conectados al sistema de control.

Botón de perfil

El Botón de Perfil permite al usuario navegar por los distintos perfiles disponibles del sistema de control. La cantidad de perfiles disponibles depende de cómo se programe el sistema de control.

Botón de advertencia de peligro y LED

Este botón activa y desactiva las luces de peligro de la silla de ruedas. Presione el botón para encender las luces de peligro y vuelva a presionarlo para apagarlas. Al activarse, las luces LED de peligro y las luces LED de los indicadores parpadean de manera sincronizada con los indicadores de la silla de ruedas.

Botón de luces y LED

Este botón activa y desactiva las luces de la silla de ruedas. Presione el botón para encender las luces y vuelva a presionarlo para apagarlas. Al activarse, las luces LED se iluminarán.

Botón de indicador izquierdo y LED

Este botón activa y desactiva el indicador izquierdo de la silla de ruedas. Presione el botón para encender el indicador y vuelva a presionarlo para apagarlo. Al activarse, la luz LED del indicador izquierdo parpadean de manera sincronizada con los indicadores de la silla de ruedas.

Botón de indicador derecho y LED

Este botón activa y desactiva el indicador derecho de la silla de ruedas. Presione el botón para encender el indicador y vuelva a presionarlo para apagarlo. Al activarse, la luz LED del indicador derecho parpadean de manera sincronizada con los indicadores de la silla de ruedas.

Enchufe del interruptor de Apag/Enc externo

Esta característica permite al usuario encender y apagar el sistema de control utilizando un dispositivo externo, como el botón buddy (llave con diseño de uso fácil y agradable).

Enchufe del interruptor de perfil externo (Fig. 3.2 y 3.4)

Se trata de un enchufe macho estéreo que permite la conexión, mediante el adaptador correspondiente, de dos interruptores o botones externos. La función de estos interruptores o botones se asigna a través de la programación. Comuníquese con el representante de mantenimiento.

Los detalles de la conexión para la toma de estéreo hembra se muestran debajo.

Si el sistema de control está configurado en conducción con retención o accionamiento del actuador, entonces la polaridad del Interruptor de Perfil Externo 1 se invertirá para efectuar una conexión de seguridad para un botón de detención de emergencia (e-stop).

El módulo de joystick viene provisto de tapones de goma que deben insertarse en los enchufes macho cuando ningún otro dispositivo esté conectado.

Para obtener más detalles acerca de las funciones de la pantalla LCD, consulte el Capítulo 4.0

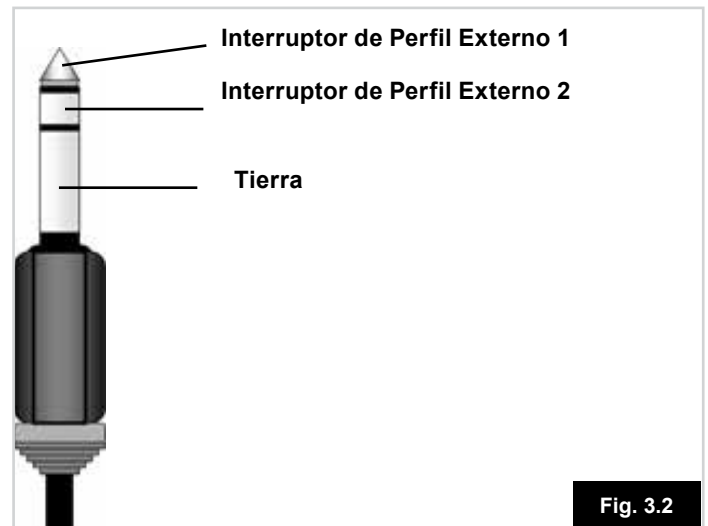


Fig. 3.2

Fig. 3.3

Módulo del joystick con pantalla LCD

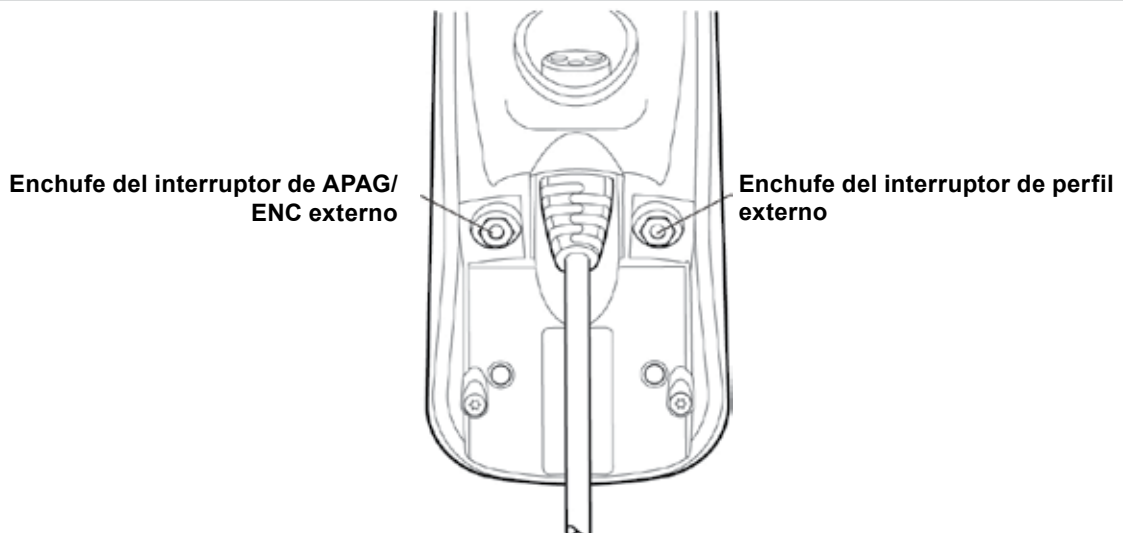


Fig. 3.4

3.3 Módulo del joystick con botones (Fig. 3.5)

Indicador de batería

El indicador de batería muestra que la silla de ruedas está encendida. También indica el estado de funcionamiento de la silla de ruedas. En la sección 5.0 se proporcionan más detalles.

Si el indicador de batería muestra los colores rojo, amarillo y verde, las baterías están cargadas. (Luces LED 1 – 10)

Si el indicador de batería muestra solo los colores rojos y amarillos, cargue las baterías en cuanto sea posible. (Luces LED 1 – 7)

Si el indicador de batería muestra solo el color rojo, ya sea fijo o parpadeando lentamente, cargue las baterías de inmediato. (Luces LED 1 – 3)

No ponga en funcionamiento el sistema de control si la batería está casi descargada totalmente. De lo contrario, el usuario podría quedar detenido en una ubicación insegura, como el medio de la carretera. Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa del incumplimiento de esta condición.

Consulte la sección 5.0 para más detalles.

Indicador de máxima velocidad / perfil

Este indicador muestra la velocidad máxima establecida para la silla de ruedas o, si el sistema de control está programado para funcionar en un perfil determinado de conducción, muestra el perfil de conducción seleccionado.

Este indicador también muestra si la velocidad de la silla de ruedas está limitada o si el sistema de control está bloqueado, consulte la sección 5.21

Indicador de máxima velocidad

Al estar configurado para visualizar velocidades, este indicador muestra la máxima velocidad de la silla de ruedas. Existen 5 posibilidades de velocidad: el Paso 1 (1 LED) es la velocidad más baja, y el Paso 5 (5 LED) constituye la velocidad más alta.

Indicador de perfil

Al estar configurado para visualizar perfiles, este indicador muestra el perfil de conducción seleccionado. Puede haber 5 perfiles de conducción distintos; dependiendo de la programación del sistema de control. Puede programar los perfiles de conducción dentro desde el control. Un sistema de control que utiliza una luz LED de módulo del joystick solo debe ser programada con 5 perfiles habilitados. Para obtener información acerca de la programación, comuníquese con el representante de mantenimiento.

Botón de disminución de velocidad y de perfil

Si presiona este botón, disminuye la máxima velocidad configurada o, si en cambio el sistema de control está programado para la ejecución del perfil de conducción, seleccionará un perfil de conducción más bajo.

Botón de aumento de velocidad y de perfil

Si presiona este botón, aumenta la máxima velocidad configurada o, si en cambio el sistema de control está programado para la ejecución del perfil de conducción, seleccionará un perfil de conducción más alto.

Botón de Modo

El Botón de Modo permite al usuario navegar por los distintos modos de funcionamiento disponibles del sistema de control. Los modos disponibles dependen de la programación y la variedad de dispositivos auxiliares de salida conectados al sistema de control.

En cualquier otro modo distinto del modo de conducción y el modo de asiento, todas las luces LED de velocidad y de actuador están apagadas.

Indicador de actuador

Este conjunto de LED muestra qué canal del actuador se está controlando actualmente cuando el sistema de control se encuentra en modo Actuador. La selección y el funcionamiento del actuador se efectúan utilizando el joystick.

Los movimientos del joystick hacia la izquierda o la derecha seleccionan distintos canales de actuador.

Los movimientos del joystick hacia adelante o atrás desplazan el actuador seleccionado.

Clavija de carga (Fig. 3.6)

Esta toma solo debe utilizarse para cargar la silla de ruedas. No conecte ningún tipo de cable de programación a esta toma. Para más información acerca de la carga, consulte la sección 9.0.

Esta toma no debe usarse como entrada de energía eléctrica de ningún otro dispositivo eléctrico. La conexión de otros dispositivos eléctricos puede ocasionar daños en el sistema de control o afectar el rendimiento de la EMC de la silla de ruedas.

Si conectase cualquier otro dispositivo distinto del cargador de batería proporcionado con la silla de ruedas a esta toma, la garantía del sistema de control quedará anulada.

Botones asignables

Mediante la programación, es posible cambiar la función de la mayoría de los botones. Esto incluye asignar funciones de otro botón o transformar en acceso directo para realizar una acción particular, como desplazar una función de asiento. Asimismo, puede asignar una segunda función a un botón, para lo que debe mantener presionado el botón durante un periodo más largo de tiempo.

Para obtener más información acerca de cómo cambiar la función de un botón y asignar una segunda función, comuníquese con el representante de mantenimiento.

Fig. 3.5

Módulo del joystick con botones LED



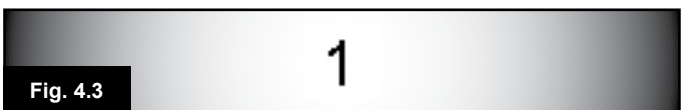
Fig. 3.6

Clavija de carga (debajo)

4.0 La pantalla LCD del módulo del joystick R-net



- A. Barra superior
- B. Área principal de pantalla:
- C. Pantalla principal:



4.0 Pantalla LCD

Para comprender el estado del sistema de control solo es cuestión de observar la pantalla LCD.

La pantalla LCD en colores está dividida en tres sectores de información. La barra superior, la barra inferior y el área principal de pantalla.

En esta sección se detalla cada sector por separado.

Barra superior

Barra indicadora del nivel de baterías y visualizador de diagnósticos a bordo.

Indicador de batería (Fig. 4.1)

Muestra la carga disponible de la batería y alerta al usuario acerca del estado de la batería.

Luz fija: Indica que todo está bien.

Parpadea lentamente: El sistema de control está funcionando de manera correcta, pero debe cargar las baterías en cuanto sea posible.

Se intensifica: Las baterías de la silla de ruedas se están cargando. No podrá conducir la silla de ruedas hasta desconectar el cargador, y apagar y volver a encender el sistema de control.

Para más información acerca de cómo interpretar el indicador de batería, consulte la sección 8.1.

Indicador de centro cero (Fig. 4.2)

Cuando el sistema de control contiene más de un método de control directo, como un módulo secundario de joystick o un módulo doble de asistente, entonces el módulo que tiene control sobre la silla de ruedas mostrará el símbolo indicador de centro cero.

Barra inferior

Perfil actual (Fig. 4.3)

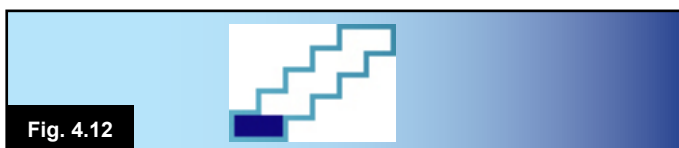
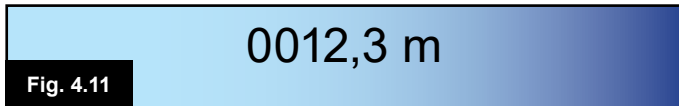
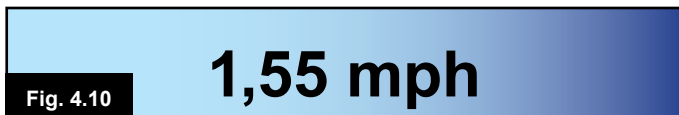
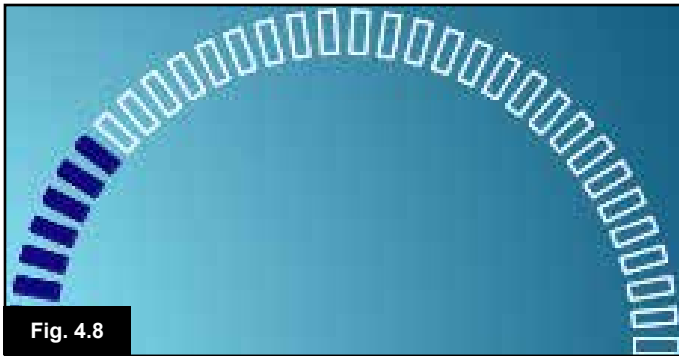
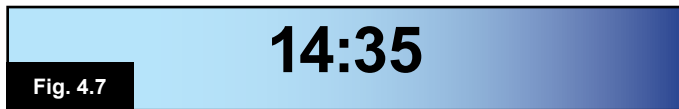
El perfil actual seleccionado se muestra de forma numérica.

Temperatura del motor (Fig. 4.4)

Este símbolo aparece cuando el sistema de control ha reducido de manera intencional la potencia a los motores a fin de protegerlos de los daños ocasionados por exceso de calor.

Temperatura del sistema de control (Fig. 4.5)

Este símbolo se muestra cuando el sistema de control ha reducido su propia potencia para protegerse de los daños ocasionados por exceso de calor.



4.1 Área principal de pantalla: La pantalla de conducción

Nombre de Perfil (Fig. 4.6)

Una sucesión de caracteres que muestra el nombre del perfil actual seleccionado.

Reloj (Fig. 4.7)

Muestra la hora actual en formato numérico. El usuario debe programar el reloj. Las opciones de programación son:

- Visibilidad, si desea que el reloj aparezca en pantalla.
- Formato de 12 ó 24 horas.
- La hora, el usuario puede modificarla.

Estas modificaciones se realizan desde el menú Configuración. Consulte el Capítulo 7.0 para más detalles.

Visualizador numérico de velocidad (Fig. 4.8)

Otorga una visualización proporcional de la velocidad de la silla de ruedas. El arco empieza en 0% y tiene un máximo de 100%.

Indicador de velocidad máxima (Fig. 4.9)

Muestra la configuración actual de velocidad máxima.

Visualizador digital de velocidad (Fig. 4.10)

Muestra la velocidad real de la silla de ruedas derivada de los motores. Puede establecer el visualizador en mph o km/h.

Cuentakilómetros (Fig. 4.11)

Muestra la distancia conducida por la silla de ruedas. El visualizador puede mostrar la distancia total o la distancia del trayecto, en millas o kilómetros. El menú Configuración contiene una opción que establece si se ha de mostrar la distancia total o del trayecto, así como la capacidad de volver a cero (resetear) la distancia del trayecto. Si está activada la función de marcha en bloqueo, ese símbolo tendrá prioridad sobre el cuentarrevoluciones.

Marcha en bloqueo (Fig. 4.12)

Cuando el sistema de control está funcionando en estado de marcha en bloqueo, aparecerá este símbolo.

Inhibición (Fig. 4.13 y 4.14)

Si la velocidad de la silla de ruedas se encuentra limitada, por ejemplo, a causa de un asiento elevado, aparecerá este símbolo de color anaranjado.

Si se inhibe la conducción de la silla de ruedas, parpadeará este símbolo de color rojo.



4.2 Área principal de pantalla: Pantallas de modo

Si presiona el Botón de Modo, podrá acceder a varias funciones. Los ejemplos clásicos son: Modo Conducción, Modo Control Asiento y Modo Bluetooth. El usuario puede seleccionar el modo deseado con el Botón de Modo del JSM. Nota: solo será posible seleccionar un Modo si existe un Módulo compatible con dicho Modo y éste está conectado al sistema. Por ejemplo, si no hay un Módulo Ratón conectado, el usuario no podrá seleccionar ese modo.

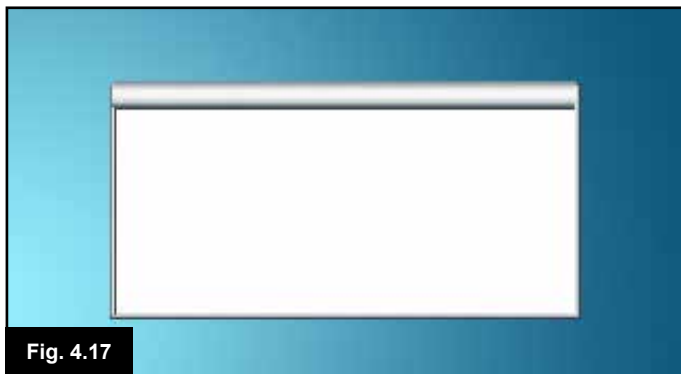
Modo Actuador (Fig. 4.15)

Muestra las selecciones actuales de la silla para movimiento, el nombre que se da a la selección y una flecha de dirección que explica qué tipo de movimiento es posible.



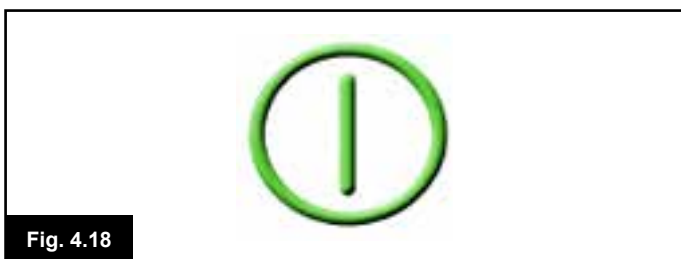
Modo Bluetooth, Ratón (Fig. 4.16)

Cuando ingresa el modo Bluetooth, aparecerá la pantalla siguiente.



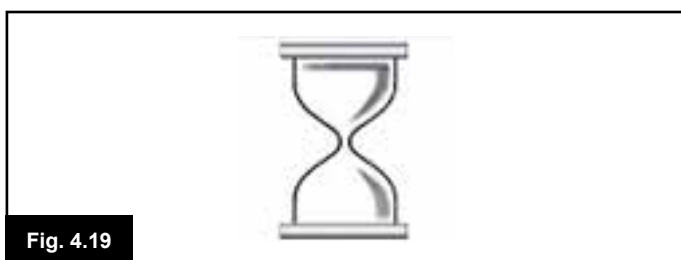
Ventana de mensajes (Fig. 4.17)

El sistema R-net muestra iconos de advertencia y mensajes informativos en una ventana dedicada a los mensajes.



Reinicio (Fig. 4.18)

Cuando debe reiniciar el sistema de control; por ejemplo, tras la reconfiguración de un módulo, este símbolo parpadea.



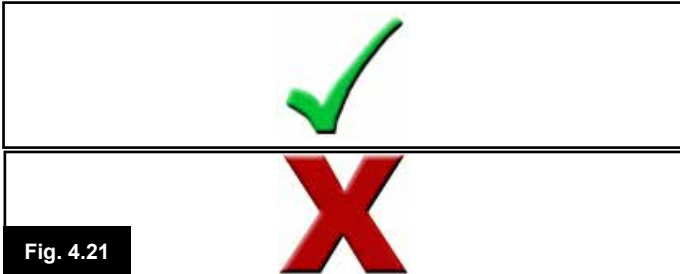
Temporizador

Este símbolo aparece cuando el sistema de control cambia entre los distintos estados. Un ejemplo sería al ingresar al modo de programación. Se trata de un símbolo animado que muestra cómo va cayendo la arena.



Descanso (Fig. 4.20)

Este símbolo se visualizará brevemente antes de que el sistema R-net ingrese en modo de descanso.

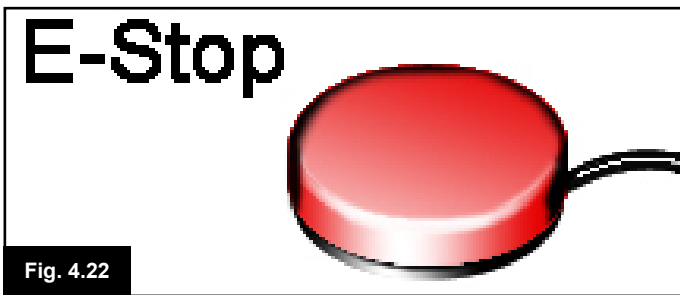


Cruz y visto (Fig. 4.21)

Estos símbolos aparecerán durante los procedimientos de configuración.

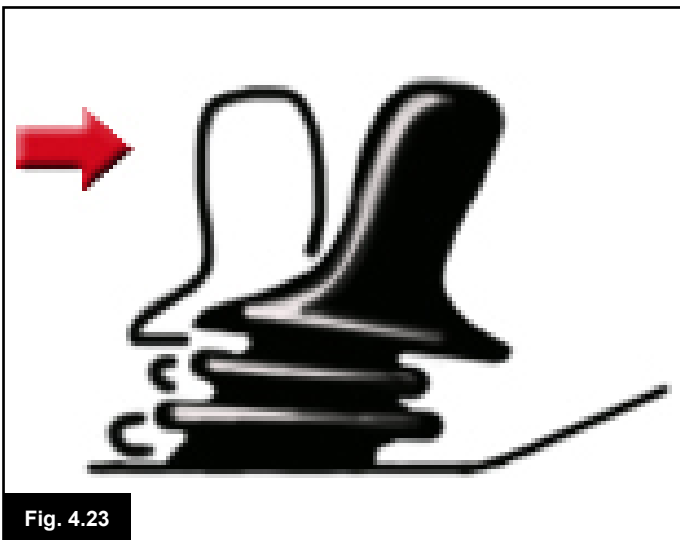
1. Proceso completado de manera correcta.

2. Proceso no completado de manera correcta.



Parada de emergencia (E-stop) (Fig. 4.22)

Si durante la conducción, o la ejecución del actuador se activa el Interruptor de Perfil Externo, aparecerá este símbolo.



Joystick desplazado (Fig. 4.23)

Si desplaza el joystick antes o un instante después de encender el sistema de control, parpadean la pantalla de joystick desplazado.

Para retomar el funcionamiento normal, debe soltar el joystick para que vuelva al centro. Si no suelta el joystick dentro de un periodo de cinco segundos, no podrá hacer mover la silla de ruedas, aun si suelta el joystick y vuelve a desplazarlo. En este momento, aparecerá una pantalla de diagnósticos. Puede despejar este estado apagando y volviendo a encender el sistema de control.



4.3 Área principal de pantalla: Diagnósticos (Fig. 4.24)

Quando se activan los circuitos de seguridad del sistema de control y éste impide que la silla de ruedas se desplace, aparecerá una pantalla de diagnósticos. Esto indica una interrupción en el sistema; es decir el sistema R-net ha detectado un problema en el circuito eléctrico de la silla de ruedas. Si el error se encuentra en un módulo no activo; por ejemplo, en el módulo inteligente de asiento, pero con un perfil de conducción seleccionado, podrá ejecutar la conducción de todas maneras. Sin embargo, la pantalla de diagnósticos parpadean de manera intermitente.

Área pantalla Fig. 4.24

A. Código de interrupción

El código de 4 dígitos visualizado muestra la interrupción exacta que se ha registrado.

B. Módulo identificado

Identifica qué módulo del sistema de control ha registrado el problema, como:

- PM = Módulo eléctrico
- JSM = Joystick (mando)
- ISM = Módulo inteligente de asiento y luces

C. Texto de interrupción

El texto de interrupción proporciona una descripción breve del tipo de la interrupción.

Procedimiento para diagnóstico Fig. 4.25 (ejemplo)

Módulo identificado, (PM): = el Módulo Eléctrico
 Texto de interrupción: = Batería baja
 Código de interrupción: = 2C00

Significa que hay que sustituir las baterías o existe un fallo en la conexión. Verifique las conexiones a la batería. Si las conexiones están correctas, intente cambiar la batería.

Siga el procedimiento que sigue:

- Lea y tome nota del texto de interrupción visualizado, el módulo identificado y el código de interrupción.
- Apague el sistema de control.
- Compruebe que todas las tomas del módulo listado están conectados a la silla de ruedas de manera correcta.
- Compruebe el estado de la batería.
- Tome nota de la descripción del texto de interrupción.
- Vuelva a encender el sistema de control y trate de conducir la silla de ruedas. Si los circuitos de seguridad vuelven a activarse, apague la silla y no vuelva a usarla.
- Comuníquese con el representante de mantenimiento.

4.4 Bloqueo de módulo del joystick (Fig. 4.26 - 4.29)

Para bloquear la silla de ruedas:

- Con el sistema de control encendido, (Fig. 4.26) pulse el botón de encendido/ apagado.
- Tras un segundo, el sistema de control emitirá un pitido y la pantalla se pondrá en blanco (Fig. 4.27). Ahora suelte el botón de encendido/apagado.
- Lleve el joystick hacia adelante hasta que el sistema de control emita un pitido.
- Lleve el joystick hacia atrás hasta que el sistema de control emita un pitido.
- Suelte el joystick; se emitirá un pitido más largo.
- Así, la silla de ruedas ya está bloqueada.
- La próxima vez que encienda el sistema de control se visualizará el siguiente icono (Fig. 4.28).
- Si hay un módulo del joystick LED instalado, las luces LED del Indicador de velocidad corre de izquierda a derecha.
- Para desbloquear la silla de ruedas:
 - Si ha apagado el sistema de control, presione el botón de encendido y apagado (On/Off). Aparece el símbolo de "Bloqueado" (Fig. 4.28).
 - Lleve el joystick hacia adelante hasta que el sistema de control emita un pitido.
 - Lleve el joystick hacia atrás hasta que el sistema de control emita un pitido.
 - Suelte el joystick. Se emite un pitido largo y se ilumina la pantalla (Fig. 4.29).
- Así, la silla de ruedas ya está desbloqueada.



Fig. 4.26

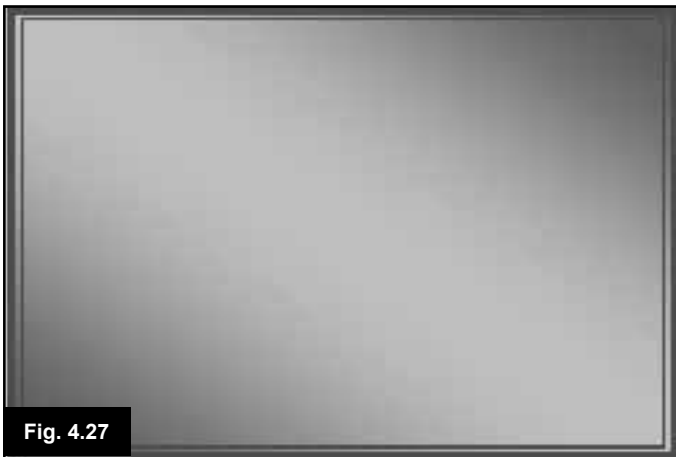


Fig. 4.27



Fig. 4.28



Fig. 4.29



4.4 Pantalla de selección de actuador

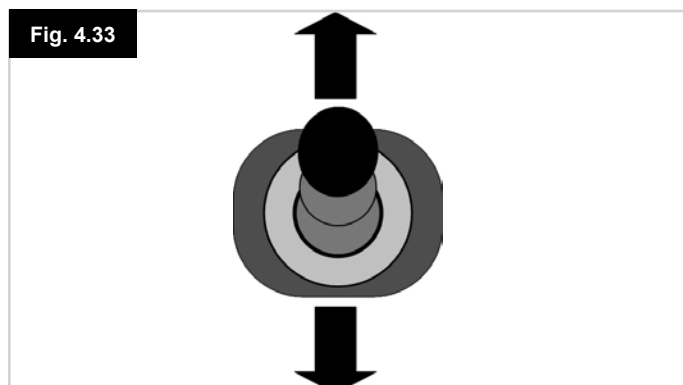
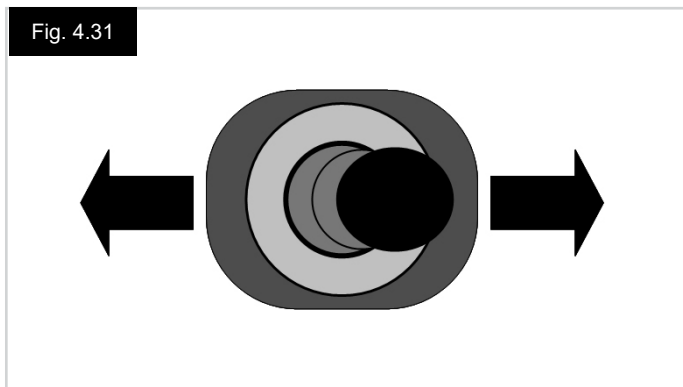
Se accede a ella a través del Botón de Modo.

Para ajustar la posición del asiento, la pantalla del actuador debe estar visible.

Presione el Botón de Modo para recorrer las pantallas de modo hasta llegar a la pantalla del actuador (Fig. 4.30).

El ajuste del actuador se logra de la manera que sigue.

- Desplace el joystick hacia la izquierda o la derecha para seleccionar el eje deseado (Fig. 4.31). El eje se indica por la selección de la silla de ruedas que está resaltada (Fig. 4.32).
- Desplace el joystick hacia delante o atrás para mover el actuador seleccionado según corresponda (Fig. 4.33).
- Repita estos pasos para cada actuador que requiera ajuste.
- Para volver a la conducción, presione el Botón de Modo hasta llegar a la pantalla de Conducción; en el caso del módulo del joystick LED, hasta que el indicador de velocidad regrese a su estado normal.

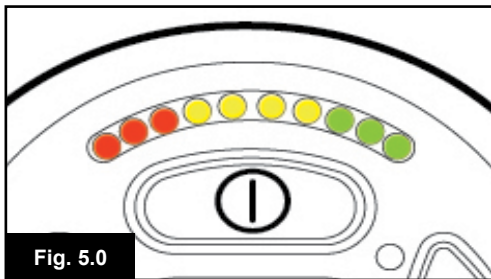


5.0 La luz LED del módulo del joystick de R-net

5.1 Indicación de estado LED del sistema de control

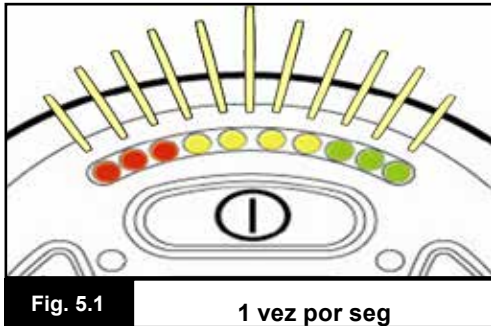
Los indicadores de baterías y de máxima velocidad/perfil muestran el estado del sistema de control.

Con la ayuda brindada en este capítulo, es posible diagnosticar ciertos problemas que pueden parecer graves al principio, pero pueden tener una solución muy simple y fácil.



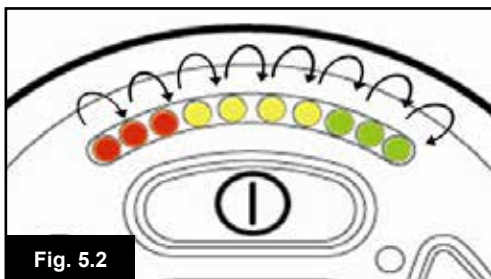
Indicador de batería fijo (Fig. 5.0)

Indica que todo está bien.



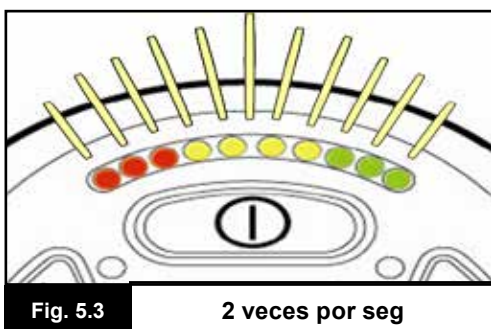
Indicador de batería parpadea lentamente (Fig. 5.1)

El sistema de control está funcionando de manera correcta, pero debe cargar las baterías en cuanto sea posible.



Indicador de batería en aumento (Fig. 5.2)

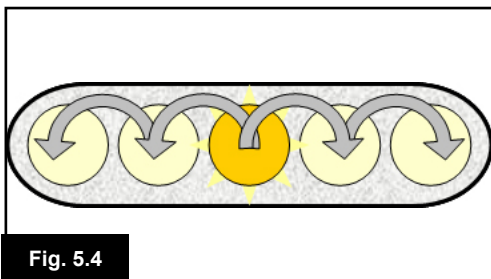
Las baterías de la silla de ruedas se están cargando. No podrá conducir la silla de ruedas hasta desconectar el cargador, y apagar y volver a encender el sistema de control.



Indicador de batería parpadea rápidamente (aun si suelta el joystick) (Fig. 5.3)

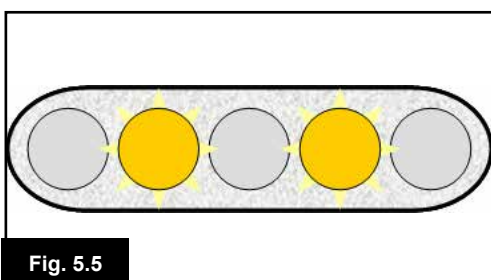
Se han activado los circuitos de seguridad del sistema de control, lo cual impide que la silla entre en movimiento. Esto indica una interrupción en el sistema; es decir el sistema R-net ha detectado un problema en el circuito eléctrico de la silla de ruedas. Siga el procedimiento que sigue:

- Apague el sistema de control.
- Compruebe que todos los conectores de la silla de ruedas y el sistema de control estén conectados de manera correcta.
- Compruebe el estado de la batería.
- Si no es capaz de identificar el problema, intente utilizando la guía de autoayuda que aparece en la página que sigue, secciones 5.6 a la 5.22.
- Vuelva a encender el sistema de control y trate de conducir la silla de ruedas. Si los circuitos de seguridad vuelven a activarse, apague la silla y no vuelva a usarla.
- Comuníquese con el representante de mantenimiento.



Indicador de velocidad se desplaza hacia fuera desde el centro (Fig. 5.4)

En este caso, las luces LED realizan un movimiento de avance y retroceso comenzando desde la luz LED del medio y avanzando hacia fuera en ambas direcciones. El sistema de control ha detectado la presencia de un módulo nuevo y está reconfigurándose. Esta operación puede llevar varios segundos



Luces LED del indicador de velocidad 2 y 4 parpadean (Fig. 5.5)

Cuando necesita reiniciar el sistema de control; por ejemplo, tras reconfigurar un módulo, parpadean la segunda y cuarta luz LED del indicador de velocidad.

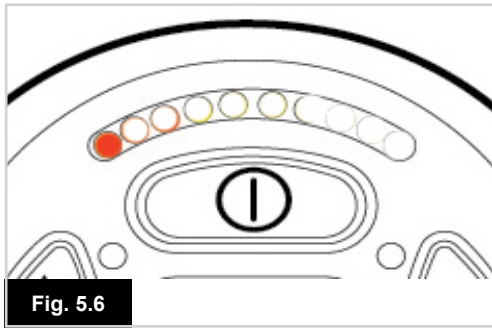


Fig. 5.6

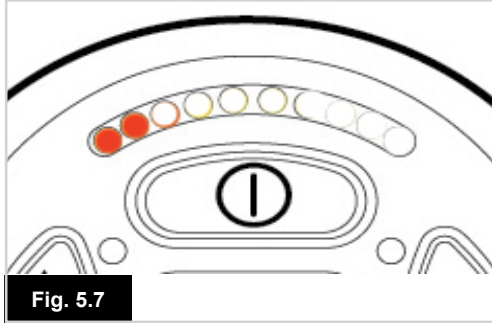


Fig. 5.7

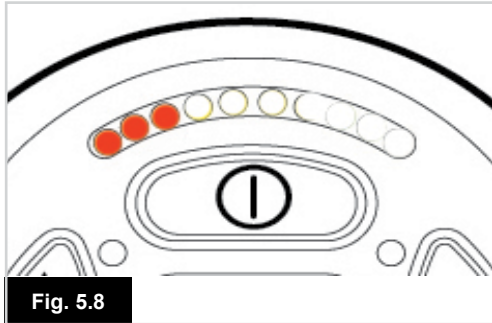


Fig. 5.8

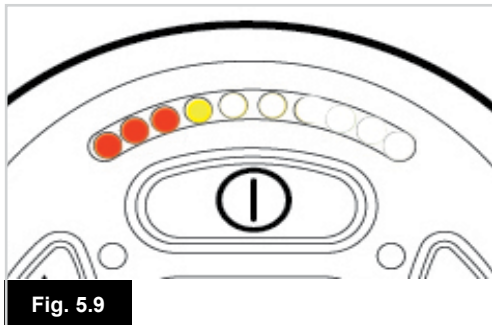


Fig. 5.9

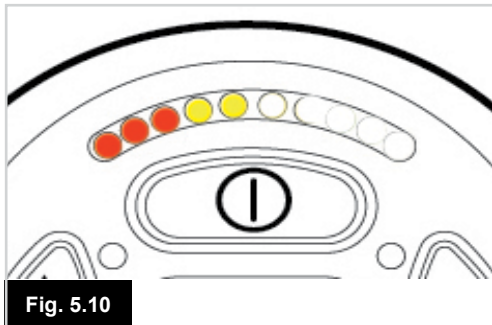


Fig. 5.10

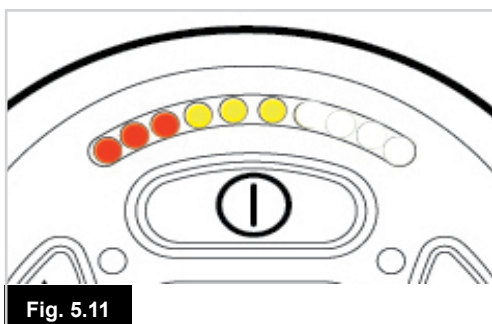


Fig. 5.11

5.2 Guía de ayuda

Si se produce una interrupción en el sistema, puede averiguar qué ha sucedido contando la cantidad de luces LED que parpadean en el indicador de batería.

A continuación presentamos una lista de acciones de autoayuda. Trate de utilizar esta lista antes de comunicarse con el representante de mantenimiento. Consulte el número de la lista que coincide con la cantidad de luces LED que parpadean, y siga las instrucciones.

Si el problema persiste después de haber hecho las verificaciones descritas debajo, comuníquese con el representante de mantenimiento.

1 LED (Fig. 5.6)

Hay que sustituir las baterías o existe un fallo en la conexión. Verifique las conexiones a la batería. Si las conexiones están correctas, intente cambiar la batería.

2 LED (Fig. 5.7)

Conexión del motor* izquierdo defectuoso. Compruebe las conexiones en el motor del lado izquierdo.

3 LED (Fig. 5.8)

Hay un corto en el circuito del motor* del lado izquierdo conectado con la batería. Comuníquese con el representante de mantenimiento.

4 LED (Fig. 5.9)

Conexión del motor* derecha defectuosa. Compruebe las conexiones en el motor del lado derecho.

5 LED (Fig. 5.10)

Hay un corto en el circuito del motor* del lado derecho conectado con la batería. Comuníquese con el representante de mantenimiento.

6 LED (Fig. 5.11)

Una señal externa impide la conducción de la silla de ruedas. La causa exacta dependerá del tipo de silla de ruedas que posee; una posibilidad es que el cargador de baterías esté conectado.

7 LED (Fig. 5.12)

Se indica un fallo en el joystick. Compruebe que el joystick esté en posición central antes de encender el sistema de control.

8 LED (Fig. 5.13)

Se indica un posible error en el sistema de control. Compruebe que todas las conexiones estén correctamente ajustadas.

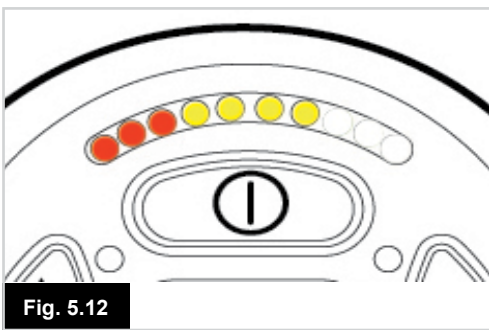


Fig. 5.12

9 LED (Fig. 5.14)

Hay un fallo en la conexión de los frenos. Verifique las conexiones entre freno y motor. Compruebe que todas las conexiones del sistema estén correctamente ajustadas.

10 LED (Fig. 5.15)

Se ha aplicado excesivo voltaje en el sistema de control. Este problema generalmente se debe a una mala conexión de la batería. Verifique las conexiones de las baterías.

7 LED + LED de velocidad (Fig. 5.16)

Se indica un fallo de comunicación. Compruebe que el cable del joystick esté correctamente conectado y no esté dañado.

Intermitencia de la luz LED del actuador (Fig. 5.17)

Se indica desconexión de un actuador. Si hay más de un actuador instalados, compruebe cuál no está funcionando correctamente. Verifique el cableado del actuador.

Movimiento lento o aletargado

Si la silla de ruedas no viaja a velocidad total o no responde lo suficientemente rápido, y la batería está en buenas condiciones, compruebe la configuración de velocidad máxima. Si tras ajustar la configuración de velocidad el problema no se soluciona, puede que exista un fallo no peligroso. Comuníquese con el representante de mantenimiento.

Luces LED del indicador de velocidad

Una cantidad en aumento de luces LED iluminadas muestra la configuración de velocidad máxima. Por ejemplo, si la configuración está establecida en el nivel de velocidad 4, se iluminará la cuarta luz LED de la izquierda.

Luces LED de indicación de perfil

Una sola luz LED iluminada muestra el perfil de conducción seleccionado. Por ejemplo, si está seleccionado el perfil de conducción 4, se iluminará la cuarta luz LED de la izquierda.

El indicador de máxima velocidad / perfil se desplaza hacia arriba y abajo

Esto indica que el sistema de control se encuentra bloqueado; consulte el Capítulo 4, sección 4.32 para obtener más detalles.

Intermitencias del indicador de máxima velocidad / perfil

Esto indica que la velocidad de la silla de ruedas está siendo limitada por razones de seguridad. La razón exacta dependerá del tipo de silla de ruedas. Sin embargo, la causa más común se debe a que el asiento está ubicado en posición elevada.

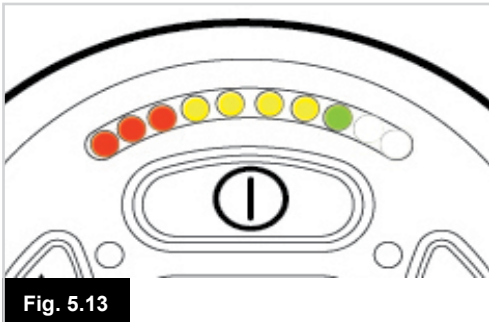


Fig. 5.13

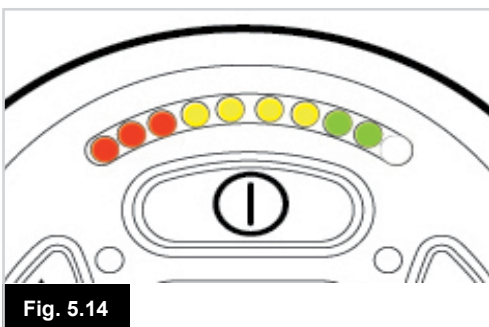


Fig. 5.14

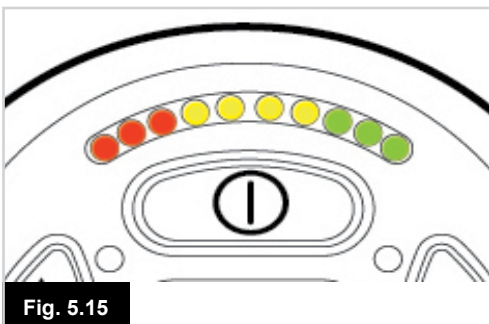


Fig. 5.15

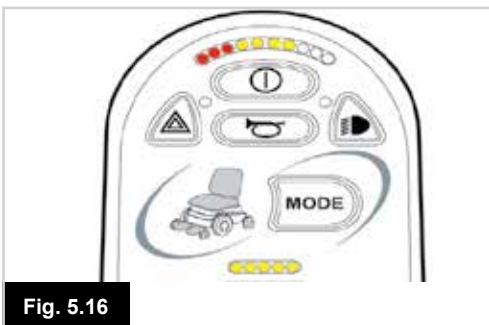


Fig. 5.16

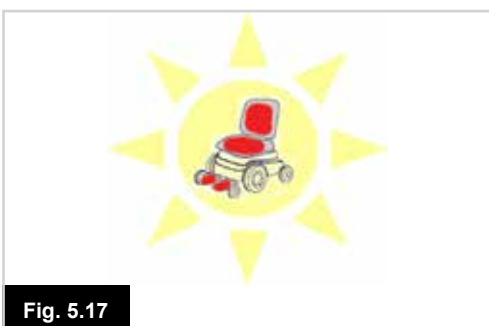


Fig. 5.17

6.0 Preparación para conducir la silla

6.1 Preparación para conducir la silla

- Pulse el botón de encendido/ apagado (On/Off). La pantalla recorrerá un proceso de inicialización para luego mostrar la pantalla base (Fig. 6.0).
- En el caso de las luces LED del JSM, el indicador de batería parpadean y luego permanecerá encendido durante unos segundos.
- Compruebe que la configuración de velocidad se encuentra a un nivel conveniente.
- Lleve el joystick hacia adelante para controlar la velocidad y dirección de la silla de ruedas.

⚠ ADVERTENCIA:

- Si desplaza el joystick antes o un instante después de encender el sistema de control, parpadean la pantalla de joystick desplazado (Fig 6.1).
- Para retomar el funcionamiento normal, debe soltar el joystick para que vuelva al centro. Si no suelta el joystick dentro de un periodo de cinco segundos, no podrá hacer mover la silla de ruedas, aun si suelta el joystick y vuelve a desplazarlo.
- En este momento, aparecerá una pantalla de diagnósticos. Puede despejar este estado apagando y volviendo a encender el sistema de control.

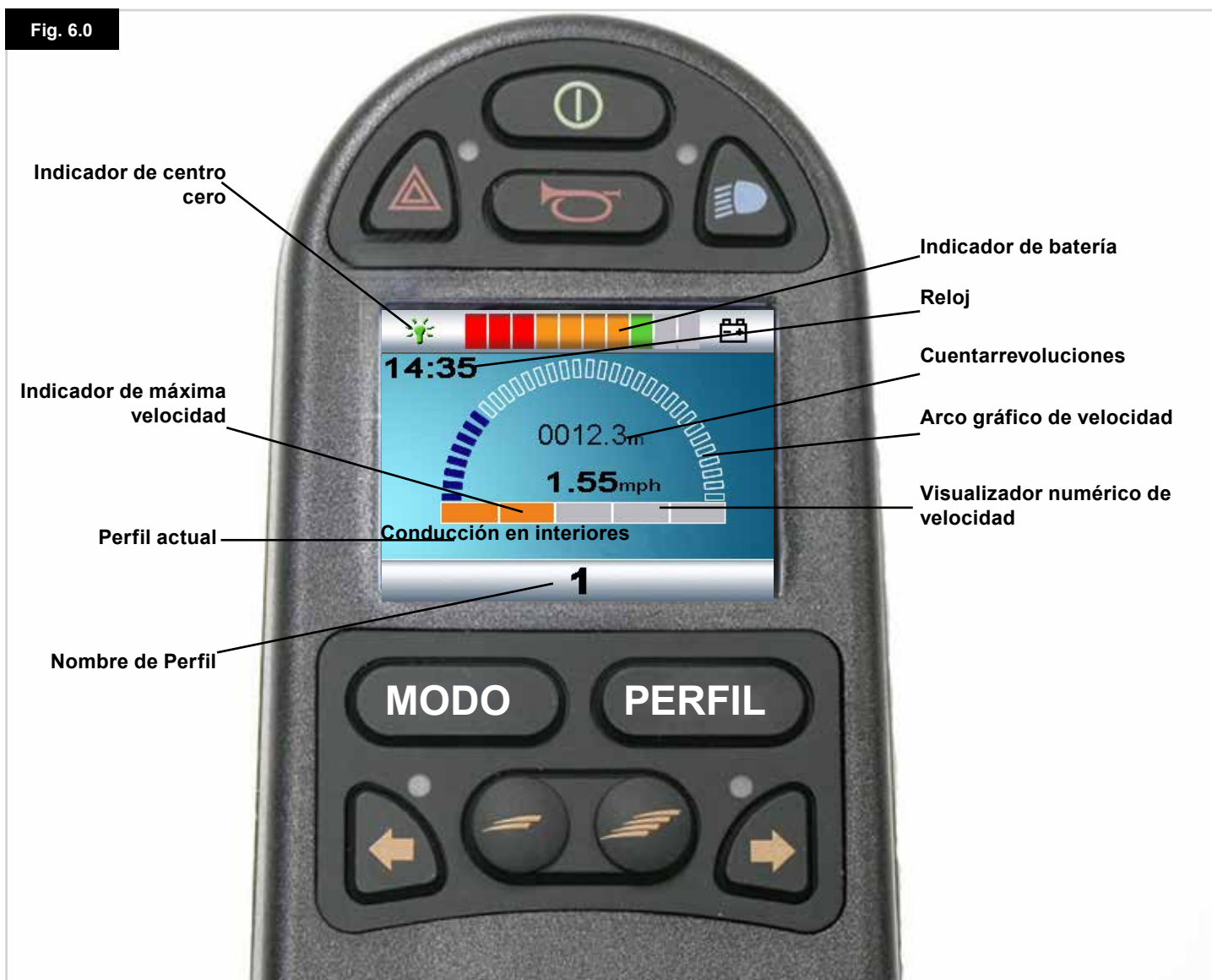




Fig. 6.2

6.2 Utilización del sistema de control

Compruebe que el sistema de control esté montado de manera segura y que la posición del joystick sea la correcta, (Fig. 6.2). La mano o miembro que utilice para operar el joystick debe tener un punto de apoyo; por ejemplo, el almohadillado del apoyabrazos de la silla de ruedas. No utilice el joystick como único punto de apoyo para la mano o miembro, ya que los movimientos de la silla de ruedas pueden afectar el control del mecanismo.

Técnica de conducción

El sistema de control interpreta los movimientos del joystick y produce los movimientos apropiados para la silla de ruedas. El manejo de la silla de ruedas es fácil y sencillo, pues el sistema utiliza un control proporcional, que resulta especialmente útil para el usuario sin experiencia. Una técnica muy popular es simplemente apuntar con el joystick hacia la dirección que desee ir (Fig. 6.3). La silla de ruedas se dirigirá hacia la dirección que apunta el joystick.

Cuanto más aleje el joystick de la posición de descanso, más rápido transitará la silla de ruedas. Si libera el joystick, la silla de ruedas se detendrá.

El sistema de control de velocidad inteligente minimiza el efecto de pendiente y de los distintos tipos de terreno.

Movimiento lento o aletargado

Si la silla de ruedas no viaja a velocidad total o no responde lo suficientemente rápido, y la batería está en buenas condiciones, compruebe la configuración de velocidad máxima, (Fig. 6.4). Si el problema persiste tras ajustar la configuración de velocidad, es posible de que se haya producido un error no peligroso. Comuníquese con el representante de mantenimiento.

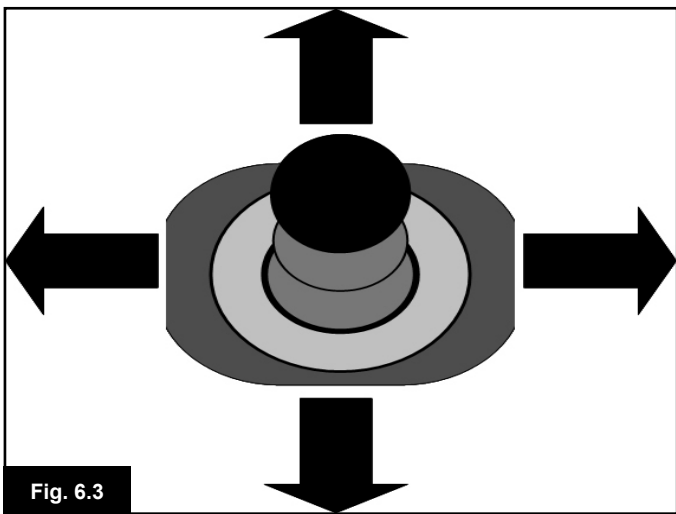


Fig. 6.3

⚠ ADVERTENCIA:

- Usted debe ser capaz de conducir la silla de ruedas de manera segura. Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa del incumplimiento de esta condición.
- En caso de duda, contacte con el profesional ortopédico, quien le brindará más información y consejos.

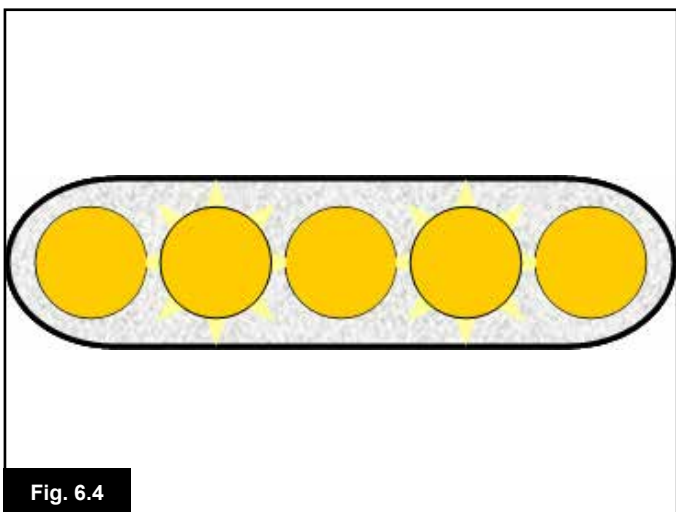


Fig. 6.4



Para obtener instrucciones más exhaustivas y consejos acerca de las técnicas de conducción de la silla de ruedas y más, consulte el manual de instrucciones para el usuario de la silla de ruedas.

7.0 Menú Configuración

Fig. 7.0



7.1 Menú Configuración

El menú Configuración le permite ajustar la pantalla LCD en cuanto a modificaciones en el reloj y formato de hora, el brillo de la luz de fondo, el color de fondo y el comportamiento del cuentarrevoluciones. El acceso al menú se obtiene presionando los botones de aumento y disminución de velocidad en simultáneo (Fig. 7.0).

La Fig. 7.1. muestra un ejemplo de la pantalla del menú Configuración

Cada uno de los componentes del menú se describen en las secciones que siguen:

7.2 Configurar tiempo

- Al desplazar el joystick hacia la derecha, ingresará en la pantalla de ajuste del reloj (Fig. 7.2).
- En la pantalla de ajuste del reloj aparecen seis parámetros modificables:
- Año, Mes, Fecha, Día, Horas y Minutos. También aparece la opción de salir de la pantalla (Fig. 7.2).
- Al desplazar el joystick hacia delante, aumentará el parámetro seleccionado; si lo desplaza hacia atrás, disminuirá el parámetro seleccionado.
- Al desplazar el joystick hacia la derecha, seleccionará el parámetro que sigue; al desplazarlo hacia la izquierda, selecciona el parámetro anterior.
- Una vez establecidos la fecha y la hora, la próxima vez que desplace el joystick hacia la derecha, seleccionará la opción de salir de la pantalla; y luego hacia delante o atrás, saldrá de la pantalla de ajuste del reloj.

Fig. 7.1



Fig. 7.2





7.3 Visualizar tiempo

Esta opción establece el formato de la hora o lo desactiva de la pantalla.

Las opciones son: 12hr, 24hr o Apagado. Al desplazar el joystick hacia la izquierda o la derecha, conmutará entre las opciones.

- Desplace el joystick hacia atrás para seleccionar "Visualizar tiempo" (Fig. 7.3).
- Desplace el joystick hacia la izquierda para seleccionar 12hr, una vez más hacia la izquierda para seleccionar 24hr, y una vez más a la izquierda para desactivarlo (Fig. 7.4).
- Desplace el joystick hacia delante o atrás para ingresar su opción y salir de la pantalla Visualizar tiempo en simultáneo.
- Desplace el joystick hacia atrás para seleccionar "Salir" (Fig. 7.5).
- Desplace el joystick hacia la derecha para salir y volver a la pantalla de visualización de conducción.





7.4 Distancia

Esta función establece la funcionalidad del cuentarrevoluciones. Para seleccionar la opción de distancia:

- Desplace el joystick hacia atrás hasta resaltar la opción "Distancia" (Fig. 7.6).
- Desplace el joystick hacia la derecha para seleccionar la opción.
- Aparece la pantalla siguiente (Fig. 7.7).

Distancia total.

Este es un valor que se mantiene en el módulo eléctrico y se relaciona con la distancia total conducida utilizando ese módulo eléctrico.

Distancia de recorrido

Este es un valor que se mantiene en el módulo del joystick y se relaciona con la distancia total conducida desde la última puesta en cero.

Visualizar distancia

Establece si la opción Distancia total o Distancia de recorrido aparece cuando se visualiza el cuentarrevoluciones en la pantalla LCD.

- Desplace el joystick hacia atrás hasta resaltar la opción "Visualizar distancia".
- Desplace el joystick hacia la derecha para seleccionar la opción "Total" o "Recorrido".
- Desplace el joystick hacia atrás o delante para salir de la opción "Visualizar distancia".

Borrar distancia de recorrido

Para borrar el valor de distancia de recorrido:

- Desplace el joystick hacia atrás hasta resaltar la opción "Borrar distancia de recorrido".
- Desplace el joystick hacia la derecha para despejar el valor visualizado.
- Desplace el joystick hacia atrás o delante para salir de la pantalla "Borrar distancia de recorrido".

Salir

Desplace el joystick hacia atrás hasta resaltar la opción "Salir". Desplace el joystick hacia la derecha para volver al menú Configuración (Fig. 7.8).





7.5 Configuración de pantalla

Retroiluminación, (Fig. 7.9)

Esta opción establece la intensidad de la luz de fondo de la pantalla LCD. El rango programable va desde el 0 al 100% en pasos de a 10%.

- Desplace el joystick hacia atrás hasta resaltar la opción "Retroiluminación".
- Desplace el joystick hacia la derecha para aumentar el valor.
- Desplace el joystick hacia la izquierda para disminuir el valor.
- Desplace el joystick hacia atrás o delante para volver a la pantalla de configuración.



Fondo, (Fig. 7.10)

Esta opción establece el color de fondo de la pantalla. Azul es el color estándar, pero bajo luz de sol muy brillante, un fondo de color blanco hará más visible la pantalla (Fig. 7.11). Las opciones son: azul, blanco y automático.

- Desplace el joystick hacia atrás hasta resaltar la opción "Fondo".
- Desplace el joystick hacia la derecha para seleccionar: "Azul, blanco o automático".
- Desplace el joystick hacia atrás o delante para salir de la opción "Fondo".

Azul significa que el fondo estará de color azul en todos los perfiles.

Blanco significa que el fondo estará de color blanco en todos los perfiles.

Automático significa que el color dependerá del programa instalado. Por ejemplo: azul podría ser para los perfiles más lentos que no son para uso en interiores; y blanco, para los perfiles más rápidos dirigidos al uso en espacios abiertos. Para más detalles acerca de este parámetro, comuníquese con el representante de mantenimiento.



Salir

- Desplace el joystick hacia atrás hasta resaltar la opción "Salir".
- Desplace el joystick hacia la derecha para volver al menú Configuración, (Fig. 7.8).



Fig. 8.0

1

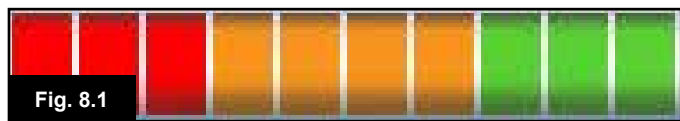


Fig. 8.1



Fig. 8.2



Fig. 8.3

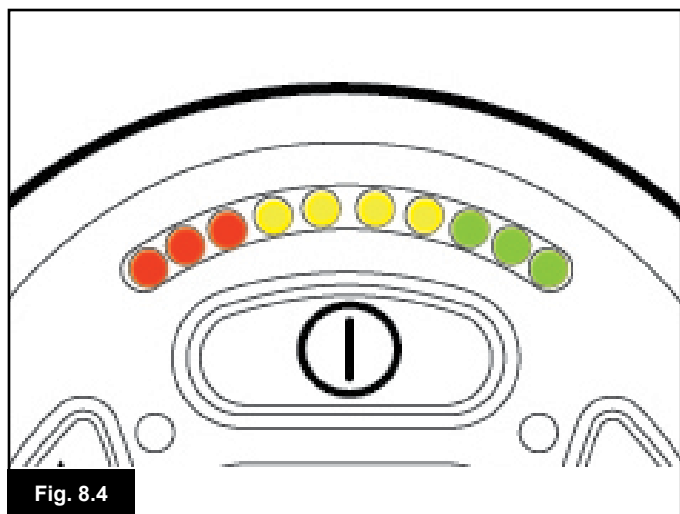


Fig. 8.4

8.0 Indicador de batería

El indicador de batería se incluye para hacerle saber cuánta carga queda en las baterías. La mejor manera de usar el indicador es aprender a reconocer cómo se comporta durante la conducción de la silla de ruedas. Al igual que el medidor de combustible de un auto, no es una herramienta completamente precisa, pero le ayudará a evitar quedarse sin “combustible” (Fig. 8.0).

El medidor de batería funciona de la siguiente manera: Al encender el sistema de control, el indicador de batería muestra un cálculo aproximado de la carga restante de batería. El indicador de batería dará una lectura más precisa pasado un minuto de iniciar la conducción de la silla de ruedas. Al reemplazar las baterías desgastadas, vuelva a colocar las recomendadas por Sunrise Medical. Si usa otro tipo de baterías, el indicador podría dar una lectura imprecisa. La carga de las baterías depende de varios factores, incluidos el modo en que utiliza la silla de ruedas, la temperatura de las baterías, la antigüedad de las mismas, y la manera en que están fabricadas. Estos factores determinarán la distancia que será capaz de recorrer con la silla de ruedas. A medida que pasa el tiempo, todas las baterías de las sillas de ruedas irán perdiendo capacidad de manera gradual. El factor más importante que reduce la vida útil de las baterías es la cantidad de carga que toma de las baterías antes de recargarlas. La vida útil de las baterías también se reduce debido a la cantidad de veces que usted las carga y descarga. Para preservar la vida útil de las baterías, no permita que se agoten totalmente. Siempre recargue las baterías sin demora después de que se han descargado. Si detecta que la lectura de la carga de baterías disminuye más rápido que lo acostumbrado, es posible que las baterías se hayan desgastado. Consulte con el representante de mantenimiento.

8.1 Cómo interpretar el indicador de batería

Si el indicador de batería muestra los colores rojo, amarillo y verde, las baterías están cargadas. (Fig. 8.1)
 Si el indicador de batería muestra solo los colores rojos y amarillos, cargue completamente las baterías en cuanto sea posible. (Fig. 8.2)
 Si el indicador de batería muestra solo el color rojo, ya sea fijo o parpadeando lentamente, cargue las baterías de inmediato. (Fig. 8.3).

En los módulos de joystick con luces LED, éstas corresponden a las barras coloreadas en la versión de la pantalla LCD (Fig. 8.4).

ADVERTENCIA:

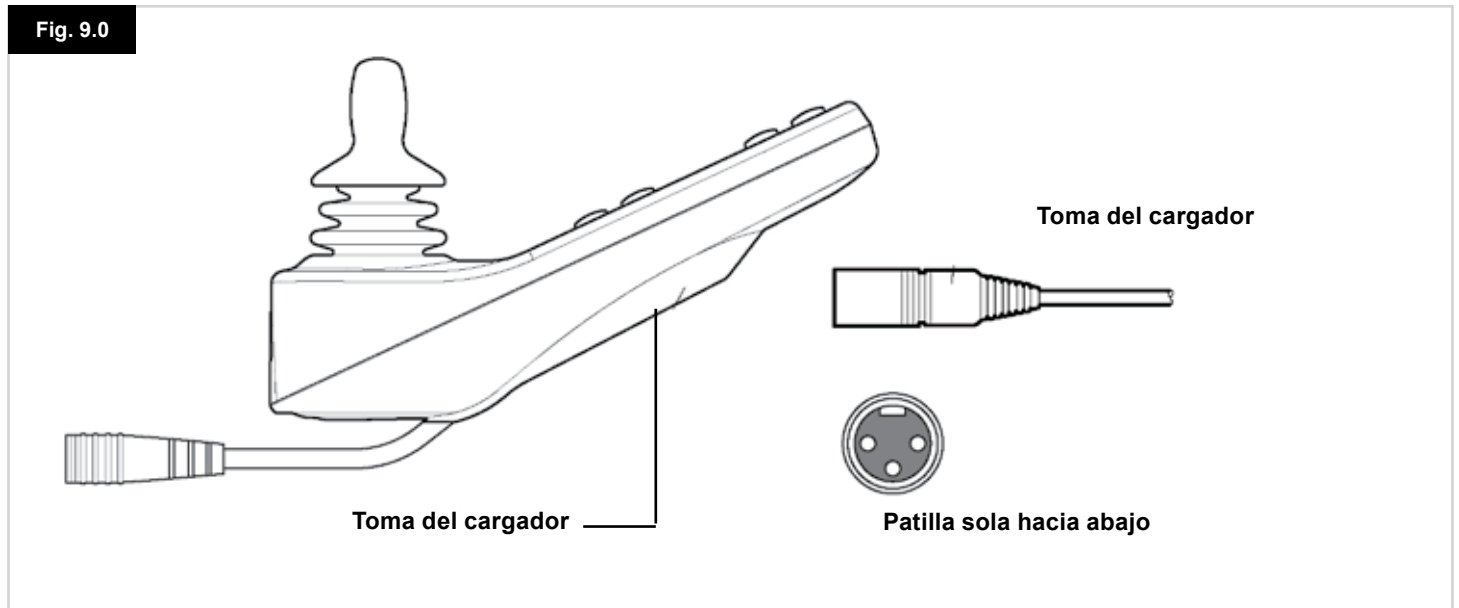
No ponga en funcionamiento el sistema de control si la batería está casi descargada totalmente. De lo contrario, usted podría quedar detenido en una ubicación insegura, como el medio de la acera. Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa del incumplimiento de esta condición.



Para instrucciones completas y asesoramiento acerca de las baterías y la carga de las mismas, consulte el Manual de usuario de la silla de ruedas o el manual de instrucciones suministrado con el cargador de las baterías.

9.0 Clavija de carga

Fig. 9.0



9.1 Carga de baterías

Para cargar las baterías de la silla:

- Conecte la toma del cargador a la clavija del cargador de baterías del joystick R-net.
- No podrá conducir la silla de ruedas cuando el cargador esté conectado.
- Para conectar la toma del cargador, asegúrese de que la patilla que está sola esté ubicada hacia abajo, tal como se muestra en la Fig. 9.0; a continuación, presente la toma del cargador al sistema R-net orientado de manera horizontal.
- La guía moldeada del R-net le ayudará a localizar la toma. Procure insertar la toma completamente en posición.

ADVERTENCIA:

- No exceda la corriente máxima de carga de 12 A-rms. Siempre utilice un cargador externo equipado con una toma Neutrik NC3MX. De lo contrario, producirá una resistencia de contacto escasa en el conector del cargador que podría ocasionar el recalentamiento de la toma del cargador. Este factor es un peligro potencial de quemadura para el usuario. Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa del incumplimiento de esta condición.
- No desconecte las baterías ni el cortacircuitos durante el proceso de carga. De lo contrario, podría ocasionar peligro de lesiones por quemaduras o incendio.
- Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa del incumplimiento de esta condición.

ADVERTENCIA:

- Utilice solamente el cargador de baterías proporcionado con la silla de ruedas.
- El uso de un cargador incorrecto, podría dañar las baterías, la silla de ruedas, el sistema de control o el cargador mismo, o bien podría ocasionar recalentamiento en las piezas generando un peligro potencial de quemaduras o incendio.
- Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida si el cargador no es compatible con el sistema de control o cualquier otra pieza del sistema de la silla de ruedas.



Para instrucciones completas y asesoramiento acerca de las baterías y la carga de las mismas, consulte el Manual de usuario de la silla de ruedas o el manual de instrucciones suministrado con el cargador de las baterías.

10.0 Módulo de control doble de asistente

Fig. 10.0



NOTA: Capítulos 10.1 - 10.9 Consulte la Fig. 10.0

10.1 Joystick

Esta herramienta controla la velocidad y dirección de la silla de ruedas. Desplace el joystick en la dirección que desea avanzar. Cuanto más lo desplace, mayor velocidad tomará la silla de ruedas. Al soltar el joystick, la silla de ruedas se detiene y se aplicarán los frenos de manera automática. Cuando está seleccionado el modo de control de actuador, si desplaza el joystick hacia la izquierda o la derecha, intercambiará la selección entre los actuadores disponibles. Si opera el joystick en dirección hacia delante o atrás, ajustará el actuador seleccionado.

10.2 Indicador de máxima velocidad

Se trata de un indicador que muestra la máxima velocidad configurada para la silla de ruedas. Este indicador también muestra si la velocidad de la silla de ruedas está limitada o si el sistema de control está bloqueado, consulte la sección 5.21. Existen 5 posibilidades de velocidad: el Paso 1 (1 LED) es la velocidad más baja, y el Paso 5 (5 LED) constituye la velocidad más alta.

10.3 Botón de aumento y disminución de velocidad

Al presionar este botón aumentará o disminuirá la configuración de máxima velocidad.

10.4 Botón de Modo

El Botón de Modo permite al usuario navegar por los distintos modos de funcionamiento disponibles del sistema de control. Los modos disponibles dependen de la programación y la variedad de dispositivos auxiliares de salida conectados al sistema de control. En cualquier otro modo distinto del modo de conducción y el modo de asiento, todas las luces LED de velocidad y de actuador (módulo de usuario) están apagadas.

10.5 Indicador de control

Muestra quién tiene el control: si el asistente o el usuario. Si está encendida la luz roja de la silla de ruedas, el control lo tiene el dispositivo de entrada del usuario. Si, en cambio, está encendida la luz verde del asistente, el control lo tiene el módulo de asistente.

10.6 Alternación de control

Este botón alterna el control de la conducción de la silla de ruedas entre el dispositivo de entrada del usuario y el módulo de asistente.

10.7 Cuidado

1. Evite golpear el sistema de control, especialmente el joystick.
2. Cuando transporte su silla de ruedas, asegúrese de que el sistema de control esté bien protegido.
3. Para prolongar la vida útil del sistema de control, no exponga el dispositivo a condiciones extremas. Siempre limpie el sistema de control si se ensucia con alimentos o bebidas.
4. Utilice un paño húmedo y detergente disuelto en agua. No utilice agentes abrasivos o limpiadores a base de alcohol.

10.8 Verificaciones diarias

Joystick:

Con el sistema de control apagado, compruebe que el joystick no esté doblado ni dañado, y que regresa al centro cuando lo suelta. Ante el menor problema detectado, no utilice la silla de ruedas y comuníquese con el representante de mantenimiento.

10.9 Verificaciones semanales

Frenos eléctricos:

Esta prueba debe llevarse a cabo en una superficie plana con al menos un metro de espacio libre disponible alrededor de la silla.

Encienda el sistema de control.

Compruebe que tras un segundo el indicador de batería se mantiene encendido o parpadea lentamente.

Lleve el joystick lentamente hacia adelante hasta que oye el funcionamiento de los frenos eléctricos. Es posible que la silla empiece a moverse.

Suelte el joystick de inmediato. Debe oír el funcionamiento de cada freno eléctrico en el lapso de unos segundos.

Repita esta prueba tres veces, llevando el joystick hacia atrás, a la izquierda y la derecha respectivamente.

Luces y actuadores:

Si la silla de ruedas está equipada con luces, intermitentes de giro o actuador de ajuste de asiento, verifique el correcto funcionamiento de los mismos.

Conectores:

Compruebe que todos los conectores están fijos, perfectamente insertados y no presentan daños.

Cables:

Compruebe que todos los cables están en perfecto estado y no presentan daños.

Funda de goma del joystick:

Compruebe que la funda de goma que cubre la base del joystick no esté dañada ni rasgada. Realice una verificación visual solamente, no manipule la funda.

Montaje:

Compruebe que el control está sujeto a la silla de ruedas de manera segura. No ajuste demasiado los tornillos.

11.0 Precauciones de uso

ADVERTENCIA:

En caso de que la silla de ruedas se mueva de manera inesperada, SUELTE EL JOYSTICK. Esta acción detendrá la silla de ruedas bajo cualquier circunstancia.

11.1 ADVERTENCIA:

- No sobrepase las restricciones indicadas en el manual de usuario de la silla de ruedas; por ejemplo, pendiente máxima de seguridad, altura máx. de bordillo, etc.
- No conduzca la silla de ruedas en sitios o superficies donde la pérdida de agarre de las ruedas podría resultar peligrosa; por ejemplo, en pendientes cubiertas de hierba.
- No conduzca la silla de ruedas si sabe que el sistema de control o cualquier otro componente esencial necesita ser reparado.
- Pese a que el sistema de control R-net está diseñado para ser extremadamente fiable y cada unidad es sometida a las pruebas más rigurosas durante el proceso de fabricación, siempre existe la posibilidad de producirse un error de funcionamiento (por remota que sea la posibilidad). En determinadas condiciones de fallo, el sistema de control debe detener la silla de manera instantánea (por razones de seguridad). Es fundamental que, ante la posibilidad de que el usuario pudiera caerse de la silla de ruedas como resultado de una maniobra de frenado inesperada, utilice un dispositivo de seguridad, como el cinturón de sujeción proporcionado con la silla de ruedas, toda vez que la silla de ruedas esté en movimiento. Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa de una detención inesperada de la silla de ruedas, o del abuso de la silla de ruedas o el sistema de control.
- No opere el sistema de control si la silla de ruedas se comporta de modo imprevisible o muestra señales anormales de recalentamiento, chispas o humo. Apague el sistema de control de inmediato y consulte con el representante de mantenimiento. Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa del incumplimiento de esta condición.
- Todo equipamiento magnético puede verse afectado por la interferencia electromagnética (EMI). Tal interferencia es generada por las estaciones de radio, de TV, otros transmisores de radio y teléfonos móviles. Si detecta un comportamiento errático por parte de la silla de ruedas debido a las EMI, apague el sistema de control de inmediato y consulte con el representante de mantenimiento. Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa del incumplimiento de esta condición.
- El usuario de la silla de ruedas debe respetar todas las advertencias de seguridad de la silla de ruedas. Sunrise Medical no se hará responsable de ningún tipo de pérdida a causa del incumplimiento de esta condición.



La silla de ruedas cumple con las legislaciones nacionales e internacionales de Compatibilidad electromagnética (EMC). Para obtener instrucciones y consejos más detallados sobre EMC e EMI, consulte el manual de instrucciones para el usuario de la silla de ruedas.

11.2 Verificaciones de seguridad

Los circuitos electrónicos del sistema de control han sido diseñados para ser extremadamente seguros y fiables. El micro ordenador incorporado lleva a cabo verificaciones de seguridad a una frecuencia de hasta 100 veces por segundo. Como complemento de esta inspección de seguridad, usted debería llevar a cabo las verificaciones periódicas que siguen. Si el sistema de control detectase un fallo en alguna de estas verificaciones, no use la silla de ruedas y comuníquese con el representante de mantenimiento.

Verificaciones diarias

Joystick:

Con el sistema de control apagado, compruebe que el joystick no esté doblado ni dañado, y que regresa al centro cuando lo empuja y lo suelta. Si experimenta algún problema, no continúe con las verificaciones de seguridad y comuníquese con el representante de mantenimiento.

Verificaciones semanales

Freno de estacionamiento:

Esta prueba debe realizarse en una superficie pareja y el área que rodea la silla debe estar despejada y segura.

1. Encienda el sistema de control.
2. Compruebe que la pantalla permanece encendida tras la inicialización y que el indicador de batería muestra una cantidad razonable de carga.
3. Lleve el joystick lentamente hacia adelante hasta que oiga que se activa el freno de estacionamiento. Es posible que la silla empiece a moverse.
4. Suelte el joystick de inmediato. Deberá oír que ambos frenos de estacionamiento se activan en el lapso de unos segundos.
5. Repita esta prueba otras tres veces, desplazando lentamente el joystick hacia atrás, a la izquierda y la derecha respectivamente.

Conectores:

Compruebe que todos los conectores estén correctamente ajustados.

Cables:

Verifique que todos los cables y conectores estén en perfecto estado.

Funda de goma del joystick:

Compruebe que la funda de goma o bota que cubre la base del joystick no esté dañada ni rasgada. Realice una verificación visual solamente, no manipule la funda.

Montaje:

Verifique que todos los componentes del sistema de control estén montados de manera correcta. No ajuste demasiado los tornillos de fijación.

11.3 Mantenimiento

A fin de garantizarse un mantenimiento continuo y satisfactorio, recomendamos que haga revisar la silla de ruedas y el sistema de control por su representante de mantenimiento tras un periodo de un año después de haber comenzado el mantenimiento. Comuníquese con su representante de mantenimiento para obtener detalles cuando se acerca la fecha de la verificación.

DETALLES DEL DISTRIBUIDOR
Y NÚMEROS DE TELÉFONO DE
CONTACTO









www.SunriseMedical.com



curtisswright.com