

- ii. La lectura de profundidad del controlador microTargeting™ debe aparecer en la pantalla del computador. Si esta lectura no aparece ("MTC not detected") aparece cuando pone el cursor sobre el punto de exclamación gris sobre la ventana del electrodo), cuequee que el montaje del motor y el control remoto estén apropiadamente conectados. Haga click en "Settings", seleccione el icono "mT Controller" y verifique que presionando el botón de "Reset" se resetea al Controlador mT. Si no es así, o el botón de "Reset" es inaccesible, reasigne el Puerto COM para el Controlador mT.
- iii. Avance con el drive hacia el objetivo girando la perilla del control remoto en el sentido de las manecillas del reloj. Presionando el botón "Retract to Zero" del control remoto retraerá el drive a cero.
- c. Si desea, cambie el filtro, la ganancia y la configuración del LFP dando click en el botón "Electrode Settings" en la pantalla del computador. Cambie las preferencias del software dando click en el botón "Settings" en la pantalla del computador. Recuerde que debe actualizar el perfil de usuario actual para guardar los cambios.
- d. Chequee la impedancia de los electrodos dando click en el botón "Impedance Check" en la pantalla del computador y presionando el botón de activación naranja del control remoto para estimulación.
- e. Registre los eventos usando el "Event/Recording" (para registro de un solo canal) y el botón "Record All" (para registro multi canal).
- f. Cree registro de voz presionando y sosteniendo el pequeño botón negro en el control remoto del estimulador.
- g. Haga click en el botón "Stimulation" en la pantalla del computador para entrar en modo de estimulación. Seleccione "Microstim" o "Macrostim" desde el menú desplegable. Controle la amplitud de estimulación usando la perilla. Activar/parar estimulación usando el botón naranja de activación del control remoto. Si desea, la estimulación puede pararse presionando el botón naranja de activación del control remoto, nuevamente (durante el modo de duración fija únicamente).

ADVERTENCIA: Los cables de electrodo y microelectrodos son para un solo uso. No trate de esterilizarlos para reusarlos. Deseche los electrodos de acuerdo al protocolo del hospital.

ADVERTENCIA: El uso de electrodos no compatibles pueden resultar en un registro de baja calidad, estimulación incorrecta, mala ubicación del objetivo o lesión del paciente.

ADVERTENCIA: Los electrodos y los cables de electrodo deben ser conectados uno a uno. Debe ser cuidadoso al asignar pistas de electrodos y contactos de los electrodos correctamente.

ADVERTENCIA: Enrute los cables de electrodo para paciente correctamente de manera que no ocasionen tropiezos o la posible contaminación el campo estéril.

ADVERTENCIA: Nunca deje un cable de microelectrodo conectado al Guideline 4000 LP+™ si este no está conectado a un electrodo.

ADVERTENCIA: No conecte los cables de electrodo a tierra.

ADVERTENCIA: Las entradas auxiliares se proporcionan para monitorear señales biológicas adicionales. No confiar en las entradas auxiliares como el único medio de seguimiento de los signos vitales.

ADVERTENCIA: Las entradas auxiliares no están aisladas. No haga conexiones directas entre las entradas o salidas auxiliares y el paciente.

ADVERTENCIA: Siempre siga al pie de la letra las instrucciones del fabricante de los electrodos con respecto a la máxima amplitud de corriente de estimulación aplicada.

ADVERTENCIA: No trate de utilizar el estimulador Guideline 4000 LP+™ para hacer lesiones.

ADVERTENCIA: Nunca toque los cables de los electrodos mientras este estimulando.

ADVERTENCIA: Tenga cuidado cuando aplique estimulación eléctrica en un paciente que tenga dispositivos electrónicos implantados.

ADVERTENCIA: Monitoree el paciente por efectos adversos durante la estimulación eléctrica.

ADVERTENCIA: Siempre remueva cualquier electrodo antes de usar equipos médico quirúrgicos de alta frecuencia. De lo contrario pueden producirse quemaduras en el sitio donde se ubica el electrodo y posibles daños al Guideline 4000 LP+™.

ADVERTENCIA: Los cables no son a prueba de desfibrilador y deben removerse antes de una desfibrilación.

ADVERTENCIA: Para prevenir el riesgo de shock, todos los electrodos y los conductores de electrodos deben ser desconectados del paciente antes de la desfibrilación. El Guideline 4000 LP+™ no es a prueba de desfibrilador.

ADVERTENCIA: La operación del Guideline 4000 LP+™ cercana a equipos de terapia con onda corta o de microondas pueden producir inestabilidad en la salida del estimulador eléctrico.

ADVERTENCIA: No disponer el equipo de manera tal que la corriente de estimulación pueda pasar a través del corazón.

PRECAUCIÓN: Una instalación errada puede degradar el registro y el rendimiento de la estimulación. Consulte las etiquetas del equipo e instrucciones de uso.

ADVERTENCIA: No conectar referencias de tierra a las entradas de cables de paciente del Guideline 4000 LP+™.

ADVERTENCIA: Si no se establece correctamente los umbrales del discriminador de picos puede resultar en información inexacta o insuficiente.

PRECAUCIÓN: Mantenga el BNC de protección en su lugar cuando el auxiliar de entradas y salidas no están en uso.

7. Identifique el sitio de implantación.

- a. Haga Click en el icono "Raster" en la parte superior de la pantalla para ver tomas instantáneas de todos los registros de todos los canales de lado a lado.
- b. Haga click derecho en las tomas instantáneas para clasificar los registros. Haga doble click en las tomas instantáneas para reproducir las grabaciones.
- c. Haga click en el botón de "Analysis" para ver la raíz cuadrada media de los voltajes de grabaciones de trazado versus la curva de profundidad.
- d. Haga Click en el icono "Guidance" en la parte superior de la pantalla para ver un modelo ilustrativo de la trayectoria del electrodo y estructuras circundantes.

ADVERTENCIA: No utilice el modelo ilustrativo ("Guidance") Como el único indicador de posición de los electrodos. Este modelo se ofrece sólo como referencia y no debe interpretarse literalmente.

8. Guarde los datos del paciente.

- a. Los datos del paciente serán automáticamente preservados hasta que el paciente sea borrado del "Patient Explorer" en la parte izquierda de la pantalla. Los datos del paciente pueden ser exportados (en un formato.glr) a un espacio dando click al botón de "Patient" y seleccionando "Export." Pacientes múltiples pueden ser salvados en un archivo (en un formato.glr) dando click en el botón "Patient" y seleccionando "Archive."

9. Apagado del Guideline 4000 LP+™.

- a. Apague el LP+ dando click en el botón "System" y seleccionando "Shutdown".
- b. Espere hasta que el computador se apague completamente y posteriormente apague el LP+, los altavoces y el Controlador microTargeting™.

ADVERTENCIA: No exponga el 4000 LP+™ a una humedad mayor a 95%.

ADVERTENCIA: No guarde el Guideline 4000 LP+™ cerca o expuesto a campos magnéticos fuertes.

ADVERTENCIA: No permita que ningún líquido entre en contacto con ningún componente del Guideline 4000 LP+™.

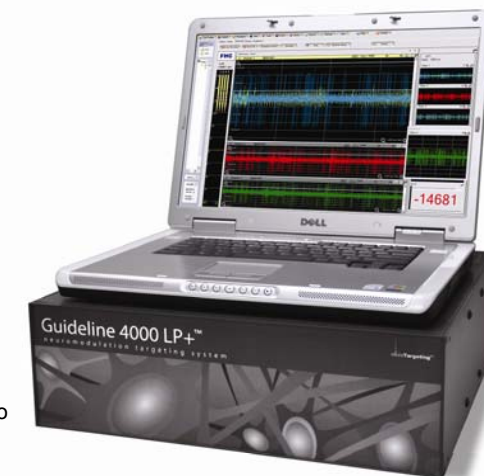
PRECAUCIÓN: Únicamente representantes calificados de FHC pueden calibrar el Guideline 4000 LP+™.

Nota: Por favor, consulte las instrucciones de uso para otros dispositivos en caso de ser necesario:

microTargeting™ STar™ Drive
 microTargeting™ Drive
 microTargeting™ Electrodes

Guideline 4000 LP+™

Sistema de Micro registro cerebral



Instrucciones de uso

L011-57 (Rev. A1, Octubre de 2010)

Indicaciones de uso: El Guideline 4000 LP+™ sistema de micro registro cerebral esta destinado a ayudar en procedimientos de neurocirugía funcional donde la grabación de la estimulación de la parte motora cerebral y las neuronas sensoriales ayudara a la implantación de electrodos profundos.

Uso previsto: El Guideline 4000 LP+™ sistema de micro registro cerebral tiene por objeto ser utilizado por neurocirujanos, neurólogos o neurofisiólogos clínicos para posicionar con precisión electrodos profundos durante procedimientos de neurocirugía funcional.

Estándares aplicables:

Estándar general: EN60601-1 Seguridad eléctrica general

Estándares Colaterales: 60601-1-1, 60601-1-2, 60601-1-4, 60601-1-6

Estándares Particulares: EN60601-2-26

El Guideline 4000 LP+™ es un dispositivo médico clase 1 con una parte aplicada tipo BF.

PRECAUCIÓN: La ley federal (EE.UU.) restringe la venta de este dispositivo por orden de un médico.

ADVERTENCIA: El Guideline 4000 LP+™ no hace análisis, diagnóstico o seguimiento de las condiciones fisiológicas indeseables o peligrosas.

ADVERTENCIA: El Guideline 4000 LP+™ no emite alarmas si surgen condiciones médicas indeseables o peligrosas.

ADVERTENCIA: El Guideline 4000 LP+™ debe ser operado por una persona que ha sido entrenada por un representante autorizado de FHC Inc y ha leído y entendido las instrucciones de uso.

ADVERTENCIA: El Guideline 4000 LP+™ debe ser instalado por un representante autorizado de FHC Inc.

ADVERTENCIA: No use el Guideline 4000 LP+™ o cualquier parte de este como un instrumento de diagnóstico.

ADVERTENCIA: Interacciones potencialmente peligrosas entre el Guideline 4000 LP+™ y otros equipos conectados al paciente pueden ocurrir. Revise la documentación relacionada con todos estos equipos, las advertencias relevantes y restricciones pertinentes antes de usar el Guideline 4000 LP+™.



Mantenimiento y reparación del sistema

Consideraciones de manipulación

- El Guideline 4000 LP+™ esta destinado a ser utilizado en una sala de cirugía bajo condiciones ambientales estándares.
- Guarde el Guideline 4000 LP+™ en un lugar seco con temperaturas entre los 0°C y 40°C.
- El Guideline 4000 LP+™ y sus componentes no están diseñados para ser esterilizados.
- No deje caer el Guideline 4000 LP+™ o sus componentes.
- Transporte el Guideline 4000 LP+™ únicamente en su estuche para transporte con su espuma para aislamiento.

Disposición final del sistema

- Retornar el Guideline 4000 LP+™ a FHC para su apropiada disposición final. Por favor contactar a un representante autorizado por el fabricante para coordinar su retorno a la fabrica.

Accesorios vendidos por separado:

- MT-LPP-APM: Canal extra hasta 5 canales por LP+
- MT-LPP-BOX: Caja de conexiones para exportación de datos
- MT-LPP-CONV: Adaptador de USB a adaptador serial para el controlador mT
- 40-42-1-01: QuickWave generador de señales mTD type electrodes
- ST-DS-ME: microTargeting™ STar™ Drive
- 66-DS-PA: Sistema controlador y asistente de poder microTargeting™
- SERV-WAR-LPP: un año de servicio de garantía

Mantenimiento

- El Guideline 4000 LP+™ debe ser inspeccionado y recalibrado cada año por un representante autorizado de FHC Inc. Contacte a FHC para mayor información sobre acuerdos Servicio y programas de mantenimiento preventivo.
- The Guideline 4000 LP+™ and its components may be cleaned by wiping a dry rag lightly over all surfaces. If necessary, a slightly damp cloth moistened with a standard hospital disinfectant may be used.

Reparación

- Todos los productos de FHC que han sido expuestos a uso normal y adecuado, cuentan con garantía incondicional por defectos de fabricación, durante el año posterior a su fecha de envío.
- En caso de necesitar servicio técnico o reparación por favor contactar a FHC a la línea 1-800-326-2905 (US & Canadá) ó +1-207-666-8190 para instrucciones de retorno.

Recordatorio de contraseña:

"Innovation through collaboration"



FHC, Inc.
 1201 Main Street
 Bowdoin, ME 04287
 Fax: (207) 666-8292
 Email: fhcinc@fh-co.com
 www.fh-co.com

24 hour technical service:
 1-800-326-2905 (US & Can)
 (207) 666-8190

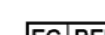


FHC Europe
 (TERMOBIT PROD srl)
 129 Barbu Vacarescu Str, Sector 2
 Bucharest 020272
 Romania



FHC, Inc.
 1201 Main Street
 Bowdoin, ME 04287
 Fax: +1 (207) 666-8292
 Email: fhcinc@fh-co.com
 www.fh-co.com

24 hour technical service:
 1-800-326-2905 (US & Can)
 +1 (207) 666-8190



FHC Europe
 (TERMOBIT PROD srl)
 129 Barbu Vacarescu Str, Sector 2
 Bucharest 020272
 Romania

Guideline 4000 LP+™

Componentes del sistema

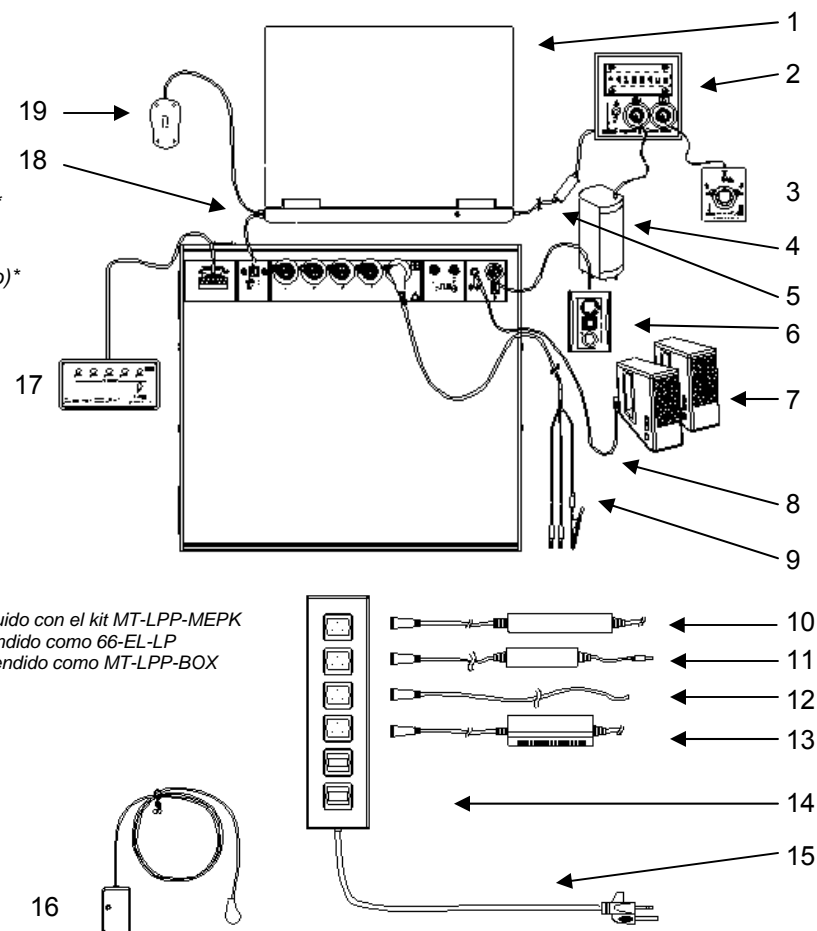
MT-LPP: Guideline 4000 LP+™

1. Computador portátil
2. Módulo de controlador microTargeting (mT) (venta por separado)*
3. Control remoto para Controlador mT (venta por separado)*
4. Montaje del motor para Controlador mT (venta por separado)*
5. Conversor y adaptador en línea Serial-a-USB (venta por separado)*
6. Control remoto para estimulador
7. Altavoces
8. Cable de audio
9. LP+ Cable plus para electrodo(venta por separado)**
10. Adaptador de poder para computador Notebook (1)
11. Adaptador de poder para altavoces (7)
12. Cable de poder para Guideline 4000 LP+™
13. Adaptador de poder del controlador mT (venta por separado)*
14. Regleta para enchufes, carga Max. 10A 240V
15. Cable de poder para regleta de enchufes (conecta a la red)
16. Guideline 4000 LP+™ Electrodo de prueba
17. Guideline 4000 LP+™ Interfase de datos (venta por separado)***
18. Cable USB
19. Mouse óptico USB

* Incluido con el kit MT-LPP-MEPK
 ** Vendido como 66-EL-LP
 *** Vendido como MT-LPP-BOX

También incluido con el microTargeting™ Guideline 4000 LP+™:

- Instalación en el sitio
- Entrenamiento en el sitio antes del primer caso
- Soporte en el sitio por hasta 3 casos
- Soporte técnico telefónico 24/7 por parte del representante autorizado por el fabricante llamando a la línea 1-800-326-2905 (US & Canada) o +1-207-666-8190
- Garantía total sobre defectos de fabricación por un año a partir del momento de su envío
- 3 años de garantía extendida en el sitio para el computador portátil



ADVERTENCIA: No use el Guideline 4000 LP+™ en presencia de mezclas gaseosas inflamables.

ADVERTENCIA: PELIGRO alto voltaje, no desensamblable.

ADVERTENCIA: No hay piezas reparables por el usuario, no remueva paneles externos. Contacte a FHC si se sospecha de un desensamble no autorizado.

ADVERTENCIA: Solo el control remoto y los cables para electrodos deben ser usados en el entorno del paciente. Ninguna otra parte del sistema debe entrar en el ambiente del sistema o del campo estéril.

ADVERTENCIA: No tocar el computador portátil, el mouse, los altavoces o el Guideline 4000 LP+™ y al paciente simultáneamente. Si esta utilizando audífonos use audífonos inalámbricos en caso de tener contacto con el paciente durante el procedimiento.

ADVERTENCIA: El Conector múltiple portátil del Guideline 4000 LP+™ (MPSO) debe ser conectado directamente a un tomacorriente de pared.

ADVERTENCIA: Conecte únicamente el Guideline 4000 LP+™ y equipos relacionados al conector múltiple portátil (MPSO) utilizando únicamente los adaptadores aportados con el equipo.

ADVERTENCIA: Utilice únicamente el conector múltiple portátil (MPSO) que se aporta con el equipo Guideline 4000 LP+™.

ADVERTENCIA: No conecte equipos no especificados para el equipo Guideline 4000 LP+™.

PRECAUCIÓN: No obstruya las rejillas de ventilación del ventilador o las aberturas de aire del Guideline 4000 LP+™.

ADVERTENCIA: Limpie el Guideline 4000 LP+™ usando un paño ligeramente humedecido con desinfectante en caso de detectar o sospechar contaminación biológica.

PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones, levante el Guideline 4000 LP+™ con precaución.

ADVERTENCIA: Ensamble el Guideline 4000 LP+™ y equipos relacionados a un igual nivel y en una superficie estable únicamente. No mover el Guideline 4000 LP+™ durante el procedimiento. Si esta siendo usado sobre una superficie con ruedas bloquee las ruedas para evitar movimiento.

PRECAUCIÓN: Si esta usando el estuche para transporte con un seguro no pierda las llave para el seguro.

ADVERTENCIA: La espuma para el empaque no puede ser esterilizada. Si sospecha que ha sido contaminada, contacte a FHC para las instrucciones de desecho.

PRECAUCIÓN: Puntas agudas, tenga cuidado.

ADVERTENCIA: El conector múltiple portátil (MPSO) no deben ser colocados en el piso.

2. Encendido del Guideline 4000 LP+™.
 - a. Encienda el computador y entre al sistema como "Guideline 4000" usando el password asignado.
 - b. Oprima doble click sobre el icono Guideline 4000 que se encuentra en el escritorio de Windows del computador para inicial el software.
 - c. Una vez aparece la pantalla de inicio del Guideline 4000, encienda los altavoces LP+, y si es necesario el controlador microTargeting™.

ADVERTENCIA: Descontinúe el uso del Guideline 4000 LP+™ en caso de evidenciarse alguna función errática o daño.

PRECAUCIÓN: Los sistemas de computo son periódicamente inestables. En el evento de que el sistema se bloquee, el Guideline 4000 LP+™ puede ser reiniciado.

PRECAUCIÓN: Por favor leer el manual que acompaña el computador portátil para una completa información sobre el uso y las especificaciones del portátil.

ADVERTENCIA: No active el internet inalámbrico del computador portátil en el hospital, solo hágalo en caso de ser autorizado.

ADVERTENCIA: No instale otros software en el computador portátil del Guideline 4000 LP+™ solo hágalo en caso de ser autorizado por un representante de FHC.

ADVERTENCIA: Utilice únicamente el computador portátil suministrado para operar el Guideline 4000 LP+™.

3. Realice el procedimiento de chequeo de uso previo.

- A. Verificar función de grabación.
 - i. Confirmar que las luces LED indicadoras de estatus de los canales disponibles del LP+ sean verdes. La luz únicamente se tornara verde en los canales instalados.
 - ii. Haga click en el icono "Electrode" en la pantalla del computador. Confirme que una barra de desplazamiento en forma de onda está visible en el icono correspondientes para cada canal.
 - a. Si algún canal a fayado al inicializar apropiadamente, espere un minuto para que el LP+ lo detecte y automáticamente lo reinicie.
 - b. Si después de un minuto el canal no a reiniciado, haga click derecho sobre el icono y seleccione "Re-initialize."
 - c. Si un canal aun no a iniciado, apague el Guideline 4000 LP+™ seleccionando "Shutdown" desde el menú del sistema. Una vez el computador se ha apagado, apague el LP+, los altavoces y el controlador microTargeting™. Reinicie el sistema siguiendo los pasos 1, 2 y 3 anteriormente mencionados.
 - iii. Verifique que el sonido es audible por cada canal.
 - a. Alternar entre los estados silenciado y anulado por cada canal con la tecla numérica correspondiente (por ejemplo "1" para canal 1). Los iconos de los altavoces encima de la ventana va a indicar el estado del canal.
 - b. Ajuste el volumen de los altavoces usando el botón "+" o "-" en el lado derecho del altavoz derecho.
 - iv. En caso de usar el controlador microTargeting™ sin el motor en su punto de partida (0m/s), confirme que el motor del controlador microTargeting™ rota cuando el control remoto del microTargeting™ Controller es activado.
- B. Verifique el chequeo de impedancia y la funcionalidad de estimulación en cada canal habilitado.
 - i. Haga click en la ventana del paciente, aplique el perfil de "Factory" y luego presione click en la ventana de electrodo.
 - ii. Haga click en el botón de "Impedance Check" en la pantalla del computador.
 - iii. Seleccione un canal para chequeo usando el cuadro de dialogo en la pantalla. Confirme que el estatus del indicador LED para este canal esta en amarillo.
 - iv. Conecte el electrodo de prueba en el canal seleccionado.
 - v. Presione el botón naranja para activación del control remoto para estimulación Guideline 4000 LP+™.
 - vi. La impedancia medida se mostrara en la pantalla. Confirma que la impedancia que arroja el electrode de prueba este entre 1±0.2 M Ohm.
 - vii. Seleccione "Done".
 - viii. Haga Click en el botón "stimulation" en la pantalla del computador.
 - ix. Seleccione "Microstim" en el cuadro de dialogo.
 - x. Seleccione el canal apropiado en el cuadro de dialogo. Verifique que el electrodo de prueba esta aun conectado a este canal.

- xi. Establezca la amplitud de estimulación de 100 µA. Establezca la duración de pulso en 100µsec. Establezca la duración de estimulación en duración determinada y seleccione 5seg. Presione el botón naranja de activación en el control remoto. Confirme que el software muestre la advertencia "Compliance Voltage Reached." Confirme que el tono del monitor de estimulación es audible y con un volume comfortable.
- xii. Cambie al modo de "Macrostim".
- xiii. Establezca la amplitud de estimulación a 5mA. Establezca la duración de pulso a 1000µsec. Verifique que la casilla de "Use Patient Ground as Common Drain" este chequeada. Presione y sostenga el botón naranja de activación del control remoto para comenzar estimulación.
- xiv. Confirme que la corriente de salida sea 5 ± 0.2 mA, la salida de voltaje sea 5 ± 0.5 V, y que la estimulación pare cuando el botón naranja se libere.
- xv. Cierre el cuadro de dialogo de estimulación.
- xvi. Verifique el chequeo de impedancia y la funcionalidad de la estimulación (según el paso 3B) de cada canal habilitado ante de cada cirugía.

ATENCIÓN: Si un error ocurre durante el procedimiento (paso 3B) de chequeo pre-uso, descontinúe el uso del sistema. Contacte un representante autorizado por FHC para instrucciones futuras.

ATENCIÓN: Una falla en el apropiado chequeo pre-uso puede causar lesiones al paciente o la muerte.

ATENCIÓN: Desconecte el electrodo de prueba antes de conectar el LP+ al paciente.

4. Cargue un perfil para el paciente e ingrese su información.

- a. Retire el electrodo de prueba si este esta aun conectado al LP+.
- b. Ajuste el diseño de la pantalla usando los controles de la pantalla.
- c. Haga click en el icono "Patient" en la parte superior de la pantalla. Seleccione un perfil en la parte inferior de la pantalla. Haga click en "Apply Profile" para cargar el perfil.
- d. Haga click en "Add New Patient" en la parte derecha de la pantalla para crear un nuevo paciente.
- e. Ingrese la información del paciente en los campos indicados.

5. Ingrese la información del equipo y de la orientación (target).

- a. Haga click en el icono "Setup" en la parte superior de la pantalla.
 - b. Ingrese la información del equipo y las coordenadas de orientación del paciente en los campos indicados.
- ADVERTENCIA:** Especificaciones incorrectas podría dar lugar a errores en la orientación o profundidad del electrodo.
- ADVERTENCIA:** El uso de un drive, marco o cualquier dispositivo no compatible puede resultar en una orientación incorrecta.
- ADVERTENCIA:** Un error en la indicación de punto de partida (0m/s) del microTargeting™ Controller puede causar serias lesiones al paciente o su muerte.
- ADVERTENCIA:** Un error en la especificación de los valores iniciales del objetivo puede causar serias lesiones al paciente o su muerte.

6. Realizar grabación con el Microelectrodo.

- a. Conecte los cables de paciente para microelectrodos como se muestra en el diagrama de la pagina 2. Conecte los electrodos y los cables uno al tiempo para evitar confusiones.
 - i. Asigne cada electrodo a un canal utilizando el software del Guideline 4000 LP+™.
 - ii. Chequee la luz verde que se encuentra al lado de cada canal del Guideline 4000 LP+™.
 - iii. Conecte el cable estéril al microelectrodo, pase el final del conector DIN fuera del campo estéril y conecte el conector DIN en el canal correcto.
- b. Si esta utilizando el controlador microTargeting™, conecte el montaje del motor microTargeting™ como se muestra y realice los siguientes pasos:
 - i. Ponga en cero el controlador microTargeting™ presionando el pequeño botón negro del panel de controlador.

Símbolos claves

| | | |
|--|---|---|
| <p>ADVERTENCIA Las advertencias deben ser leídas atentamente pues si estas no son tenidas en cuenta podría dar lugar a situaciones que resulten en lesiones graves o la muerte.</p> <p>PRECAUCIÓN Las precauciones deben ser leídas atentamente pues si estas no son tenidas en cuenta podría dar lugar a situaciones que resultan en lesiones menores o inconvenientes.</p> | <p>Guideline 4000 LP+™ Interfase de datos</p> <p>Entrada digital</p> <p>Entrada analógica</p> <p>Salida analógica</p> | <p>Guideline 4000 LP+™</p> <p>Conector de audio</p> <p>Tipo de BF aplicado</p> <p>Micrófono</p> |
|--|---|---|

Instalación del sistema y chequeo antes de su uso

1. Monte el Guideline 4000 LP+™ como se muestra a continuación.
 - a. Realice una inspección visual del Guideline 4000 LP+™ buscando componentes en mal estado.
 - b. Inspeccionar todo los cables del sistema buscando danos en su recubrimiento o conectores.
 - c. Inspeccionar el Guideline 4000 LP+™ y todos los equipos asociados por posible contaminación biológica, limpie si es necesario.

(ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES continúan en la siguiente columna)