



Diseño registrado

MANUAL DE USUARIO

CELLU M6 Alliance® Medical

Por favor, lea el manual completo con atención
antes de usar su equipo.

© Copyright 2024. LPG®, Cellu M6®, Endermowear™ y Endermologie® son marcas registradas de LPG SYSTEMS y/o marcas sobre las que tiene derechos exclusivos. Queda terminantemente prohibida toda reproducción, incluso parcial.

GU1601-ES
Índice B1 01/2024



Enhorabuena por la compra de su CELLU M6 Alliance® Medical. Este modelo es el fruto de muchos años de experiencia en el diseño y producción de sistemas para el tratamiento de los tejidos cutáneos. Experimentará plenamente la perfección técnica y la fiabilidad de LPG Systems, sistema líder en su sector.

Con el objetivo de dar respuesta a sus necesidades de forma permanente, LPG Systems ha equipado su aparato con un software que garantiza su conexión con el servidor especializado de LPG Systems. Las informaciones recopiladas mediante este programa sirven principalmente para que LPG Systems mejore aún más el seguimiento técnico y el mantenimiento de su aparato.

Este manual del usuario contiene la descripción del funcionamiento, las instrucciones básicas del mantenimiento que debe realizarse periódicamente y las instrucciones de seguridad.

Su dispositivo ha sido diseñado para su uso en el tratamiento del tejido conectivo. Solo debe utilizarlo un profesional que haya asistido a la formación del fabricante proporcionada por LPG Systems o por un proveedor aprobado si vive fuera de Francia.

Si tiene alguna duda sobre el funcionamiento o el mantenimiento de su equipo, no dude en ponerse en contacto con LPG Systems a través del departamento de atención al cliente de su distribuidor.

+33 (0)4 75 78 69 00

ATENCIÓN

Con el fin de responder mejor a las necesidades y expectativas de los clientes, LPG Systems está en una búsqueda constante de formas de mejorar el diseño y la calidad de sus productos. Esto explica las posibles pequeñas diferencias entre su equipo y el artículo descrito en esta guía.

→ CONTENIDO DEL PAQUETE

- > Un dispositivo CELLU M6 Alliance® Medical
- > Un cabezal Alliance 80
- > Un cabezal Alliance 50
- > Un cabezal TR30
- > Un juego de microboquillas y microcabezales
- > Un cabezal Ergolift®
- > Dos cámaras Ergolift® (Lift20 y Lift10)
- > Un cable de alimentación
- > Instrucciones de desembalaje e instalación rápida
- > Un paquete de PLV

Lista de accesorios proporcionados con su dispositivo:

Dependiendo de la versión que tenga (ver n.º de serie de la placa de identificación), ciertos protocolos no podrán activarse y los accesorios asociados no estarán incluidos. Por esto, los párrafos que los describen no serán aplicables a esta versión (ver la tabla que aparece a continuación).

Si tiene alguna duda sobre el funcionamiento de su aparato o si desea actualizar a un modelo más completo, no dude en contactar con el servicio de atención al cliente de LPG Systems o con su distribuidor.

	Cellu M6 Alliance® Medical	Cellu M6 Alliance® Medical Plus	Cellu M6 Alliance® Medical Premium
Alliance 80	√	√	√
Alliance 50		√	√
TR30		√	√
Microboquillas y microcabezales		√	√
Ergolift			
Instrucciones de desembalaje e instalación rápida	√	√	√
Cable	√	√	√
Publicidad	√	√	√

→ ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO	5
2. DESCRIPCIÓN DE LOS CONTROLES	7
3. PRECAUCIONES DE USO	10
4. MANTENIMIENTO	14
5. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	22
6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	23
7. CABEZALES DE TRATAMIENTO	24
8. ENDERMOWEAR	39
9. CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA	40
10. ANEXO: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	44

ATENCIÓN

El fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas del producto sin previo aviso. Queda terminantemente prohibida toda reproducción, incluso parcial. Las ilustraciones de este manual de usuario no son vinculantes.

→ DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

USO PREVISTO

El dispositivo CELLU M6 Alliance® Medical es un dispositivo destinado a fines terapéuticos. Puede usarse para:

1. Reducir el linfedema secundario del brazo tras una mastectomía
2. Mejorar el linfedema secundario
3. Mejorar la circulación linfática de la zona tratada
4. Aliviar dolores musculares menores
5. Aliviar los espasmos musculares
6. Mejorar temporalmente la circulación de la sangre a nivel local
7. Aliviar temporalmente el dolor muscular menor asociado al dolor muscular de aparición tardía (DMAT)
8. Mejorar la circulación local durante la rehabilitación de quemaduras
9. Reducir la aparición de celulitis y las zonas circundantes a las partes tratadas
10. Mejorar temporalmente la circulación linfática y la circulación sanguínea local para mejorar la tropicidad de la piel en las zonas tratadas
11. Mejorar la calidad de la piel, las cicatrices y la fibrosis
12. Mejorar los efectos del envejecimiento de la piel (arrugas, líneas finas, flacidez cutánea, infiltración de grasa, firmeza, elasticidad, tono de la piel, bolsas)
13. Estimular los fibroblastos (síntesis de colágeno, elastina, ácido hialurónico)

El dispositivo puede utilizarse en medios hospitalarios, en centros de rehabilitación o en instituciones de tratamiento, por parte de especialistas y fisioterapeutas. Solo debe usarse en pacientes adultos, sea cual sea su peso y género. Se trata de un dispositivo independiente y, por lo tanto, no puede combinarse con otras máquinas. Deben utilizarlo profesionales específicamente formados por LPG Systems en el uso del dispositivo y no es apto para uso doméstico. Este dispositivo solo pueden usarlo adultos.

PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO:

Los principios de funcionamiento del dispositivo CELLU M6 Alliance® Medical están conformados por una fuerza de aspiración asociada a movimientos de rodillos/válvulas realizados con ayuda de los cabezales de tratamiento. Estos cabezales se deben colocar sobre la piel sana del paciente y, a continuación, el profesional específicamente formado por LPG Systems deberá desplazarlos por toda la zona que se desea tratar.

→ EL DISPOSITIVO CELLU M6 ALLIANCE® MEDICAL

BRAZO FLEXIBLE IZQUIERDO

PARTE FRONTAL DEL PANEL TÁCTIL

SOPORTE DEL CABEZAL

MECANISMO DE BLOQUEO
DE LAS RUEDAS

BRAZO FLEXIBLE
DERECHO

SOPORTE DEL CABEZAL

BANDEJA PARA GUARDAR
LOS CABEZALES

CAJÓN PARA GUARDAR LOS
CABEZALES

RUEDAS

Antes de usarlo, asegúrese de que el cable de alimentación esté completamente desenrollado.

PUERTA DE ACCESO A LOS FILTROS

INTERRUPTOR, ENCHUFE E
INDICADOR DE POTENCIA

PLACA DE IDENTIFICACIÓN

⚠ ATENCIÓN

La unidad solo funciona si se conecta a la red eléctrica con el cable de alimentación suministrado y el interruptor está en verde. Tras encender la unidad, deberá esperar unos segundos para que aparezcan las primeras informaciones en pantalla.

→ ACCESO A LOS FILTROS



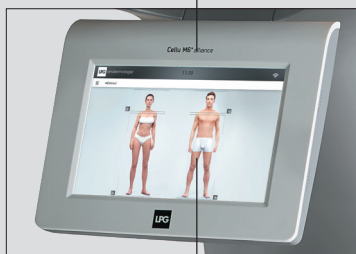
FILTRO DEL BRAZO
FLEXIBLE DERECHO
FILTRO DEL BRAZO
FLEXIBLE IZQUIERDO

ACCESO A LOS FILTROS

Es posible acceder a los filtros a través de la parte trasera de la unidad.

→ TABLERO DE MANDOS

INDICADOR DE TENSIÓN



PANTALLA TÁCTIL

ACCESO AL PUERTO USB



⚠ ATENCIÓN

Para obtener instrucciones detalladas sobre el uso de la interfaz táctil, consulte el manual de usuario de la interfaz táctil entregada durante la formación y disponible en el servicio de atención al cliente.

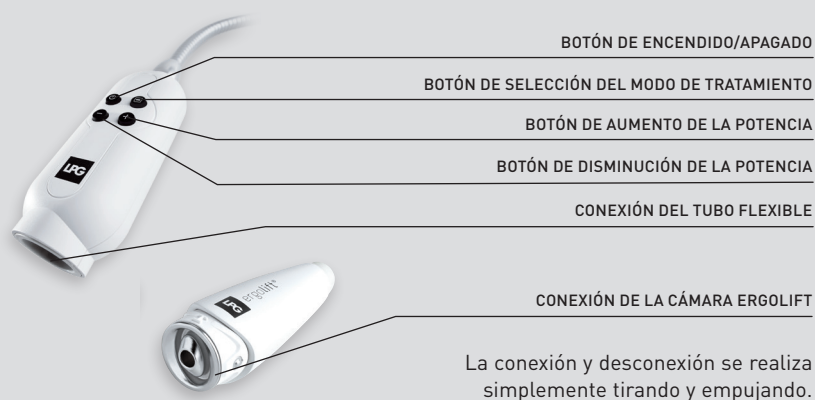
→ CABEZAL ALLIANCE 80



→ CABEZALES ALLIANCE 50 Y TR30



→ ADAPTADOR DEL CABEZAL ERGOLIFT



→ RUEDAS

El dispositivo Cellu M6® Medical le ofrece la posibilidad de bloquear las ruedas. Siga el procedimiento que se indica a continuación para bloquear o desbloquear las ruedas:



⚠ ATENCIÓN

En caso de inmovilización prolongada del aparato, es posible que se formen marcas en el suelo en el emplazamiento de las ruedas. Este fenómeno es el resultado de una reacción química entre los componentes de algunos suelos y los de las ruedas del CELLU M6 Alliance® Medical.

→ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Siempre es recomendable respetar las precauciones de uso cuando se utiliza un aparato eléctrico. Por favor, lea todos los avisos y precauciones de seguridad antes de usar el equipo.

PELIGRO - PARA EVITAR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:

- Desenchufe siempre el dispositivo después de utilizarlo y antes de limpiarlo.
- Compruebe que el voltaje que aparece en la placa de identificación de la unidad se corresponde con el voltaje de su suministro eléctrico.
- La unidad debe conectarse mediante el cable de alimentación¹ suministrado a una toma de corriente con conexión a tierra de acuerdo con las normas eléctricas actuales. No se debe utilizar ningún adaptador de corriente con este aparato.
- Asegúrese de que la unidad está conectada a un sistema con protección diferencial contra DC y AC.

→ ADVERTENCIA

- PARA REDUCIR EL RIESGO DE QUEMADURAS, INCENDIOS, DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS PERSONALES:
- El dispositivo jamás debe dejarse desatendido mientras esté conectado.
- Desconecte la unidad si no lo va a utilizar durante un largo periodo de tiempo.
- Se requiere una atención especial cuando se utilice el equipo con o cerca de niños o personas discapacitadas.
- Nunca utilice el aparato con fines diferentes a los recomendados por LPG Systems. Utilice únicamente los cabezales de tratamiento suministrados con su unidad o los recomendados por LPG Systems.
- Nunca utilice el dispositivo si:
 - El cable o el enchufe está dañado. El dispositivo no funciona correctamente. El dispositivo está dañado, se ha caído o se ha dejado caer. El dispositivo ha sido expuesto a una humedad excesiva.
- No mueva la unidad tirando del cable de alimentación.
- Desenrolle completamente el cable de alimentación y manténgalo alejado de las superficies calientes.
- Nunca utilice el equipo si los conductos de ventilación están obstruidos. Asegúrese de mantener los conductos de ventilación libres de polvo u otros contaminantes.
- No deje caer ni inserte objetos en las aperturas y tampoco aspire cuerpos sólidos ni líquidos porque eso podría dañar el aparato.

⚠ ATENCIÓN

Si se produce algún incidente serio con su dispositivo CELLU M6 ALLIANCE® MEDICAL, notifíquelo a su distribuidor local de LPG y a la autoridad competente.

→ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- Nunca utilice el equipo en terrenos con polvo o inclinados ni en ambientes húmedos.
- Nunca utilice el equipo en presencia de aerosoles ni de oxígeno.
- Antes de desconectar la unidad del suministro eléctrico, ponga todos los controles en la posición "off" (apagado) y desenchufe la unidad. Por desconexión de la unidad se entiende desconectar la toma de corriente.
- Está prohibido modificar este equipo sin la autorización previa del fabricante.
- Está prohibido utilizar componentes o piezas de repuesto no recomendadas por LPG Systems.
- Devuelva el aparato al servicio técnico de LPG Systems para su revisión y reparación.

→ PRECAUCIONES DE USO

ATENCIÓN: GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Este dispositivo solo puede usarse sobre piel sana. Es importante leer y respetar las siguientes precauciones y contraindicaciones antes de utilizar el dispositivo.

- Nunca toque simultáneamente al paciente y los cables o conexiones no protegidas del aparato.
- Nunca use el adaptador como cabezal de tratamiento ni permita que entre en contacto directo con la piel.
- Utilice únicamente los cabezales de tratamiento suministrados con su unidad o recomendados por LPG Systems.
- No utilice los cabezales de tratamiento directamente sobre la piel. Use el traje de tratamiento proporcionado por LPG Systems, ENDERMOWEAR™.
- LPG Systems no se hace responsable en caso de uso inapropiado del equipo.
- El uso inadecuado del dispositivo puede causar daño o dolor en los tejidos.
- El usuario deberá permanecer especialmente atento a las sensaciones de la persona tratada.
- El usuario debe asegurarse de que los parámetros (intensidad, secuencialidad, diferencial, etc.) se adapten siempre al tejido que se está tratando.
- No se incline, apoye o sienta en la unidad.
- Si se cruzan puertas o escaleras, se aconseja desplazar el aparato con cuidado sujetando con fuerza el brazo central del soporte de la pantalla con el fin de evitar el riesgo de volcado.
- No utilice la conexión USB durante el tratamiento.
- No ponga el aparato en funcionamiento fuera de los límites medioambientales indicados (ver especificaciones técnicas).
- El conector de alimentación se utiliza como medio de desconexión. Por desconexión de la unidad se entiende desconectar la toma de corriente.
- Coloque el aparato de forma que siempre pueda acceder al conector de alimentación.
- Nunca toque al paciente y a los conectores del tubo flexible a la vez.
- No utilice los cabezales de tratamiento con aceites vegetales.

➤ ATENCIÓN

Europa VII-H05VVF3G1,50-C19; Italia I/3/16-H05VVF3G1,50-C19; Suiza 23G-H05VVF3G1,50-C19; Reino Unido BS13/13-H05VVF3G1,50-C19; Japón 498GJ-VCTF3X2.00-C19; EE. UU., Canadá, México N5/15-SJT3X14AWG-C19 (conectar al receptáculo de grado hospitalario dentro del entorno hospitalario).

→ CONTRAINDICACIONES

- No trate las heridas abiertas, los ojos, las zonas intracavitarias, las membranas mucosas, los genitales ni los pezones.
- Este aparato no está recomendado para las mujeres embarazadas. En caso de embarazo, no tratar la región lumboabdominal. Pida opinión al médico de referencia en cuanto al tratamiento.
- No trate al paciente si presenta una patología infecciosa, un tumor evolutivo, una flebitis, una herida o una zona infectada.
- No trate a ningún paciente afectado por cáncer de piel, tumor u otra lesión cancerosa. Pida consejo a un médico si el paciente tiene antecedentes de tumores o está en remisión.
- No trate áreas inflamadas o hinchadas ni cicatrices sin consejo médico ni formación con el dispositivo LPG para las zonas afectadas.
- No trate a pacientes con problemas circulatorios sin consultar primero a su médico y sin haber recibido la formación técnica de LPG para las zonas afectadas.
- No se debe tratar a pacientes con un dolor inexplicable y persistente sin asesoramiento médico y sin formación técnica de LPG para las zonas afectadas.
- No trate a pacientes después de un tratamiento médico invasivo sin el consejo médico o la aprobación del cirujano que realizó el tratamiento y sin la formación necesaria en el dispositivo LPG para las zonas afectadas.
- Para evitar los moretones, tenga cuidado a la hora de determinar el nivel de sensibilidad de un paciente y evite su uso en pacientes que toman anticoagulantes.
- Detenga el tratamiento de inmediato si el paciente experimenta dolor y consulte a un médico.
- Este dispositivo no debe ser utilizado sobre dermatosis, erupciones cutáneas, herpes, acné irritado o infectado, ni vitíligo.
- Debido al riesgo de posibles interferencias, es importante que el profesional se asegure de que el paciente no lleva puesto ningún dispositivo médico personal como, por ejemplo, un marcapasos. Si es el caso, el profesional deberá informarse sobre los detalles del dispositivo en cuestión para asegurarse de que el uso del dispositivo no se puede ver alterado por las interferencias.
- Dado que la lista no es exhaustiva, pida siempre consejo médico en caso de duda.
- Para obtener una lista más detallada de las indicaciones y contraindicaciones, consulte los manuales de la formación.

⚠ ATENCIÓN

Esta unidad contiene programas para ayudar al usuario a obtener los mejores resultados posibles para cada caso que se someta a tratamiento. En ningún caso, estos programas pueden interpretarse como una garantía de éxito del tratamiento, que varía en función de la morfología, la fisiología y el comportamiento alimentario de cada paciente.

→ COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

- Su dispositivo CELLU M6 Alliance® Medical requiere que se tomen precauciones especiales con respecto a la normativa sobre compatibilidad electromagnética (CEM); debe instalarse y ponerse en funcionamiento aplicando la información suministrada en esta guía de usuario.
- Los aparatos portátiles y móviles de comunicación por RF no deben utilizarse a menos de 30cm del aparato, ya que podrían perturbar su buen funcionamiento.
- El uso de otros cabezales de tratamiento diferentes a los suministrados por LPG puede provocar un aumento de las emisiones o una reducción de la inmunidad de su aparato.
- Su dispositivo CELLU M6 Alliance® Medical no debe utilizarse cerca o sobre otros dispositivos médicos.
- El dispositivo Cellu M6 Alliance® Medical no gestiona rendimientos básicos.
- Se pueden producir interferencias cerca de aparatos marcados con el símbolo siguiente:



Para más información acerca de la compatibilidad electromagnética, consulte el anexo «Compatibilidad electromagnética».

→ PLACA DESCRIPTIVA DE IDENTIFICACIÓN

Su aparato es fácilmente identificable mediante un número de serie que aparece en la placa de identificación. Esta placa también indica el voltaje de alimentación del aparato. Si tiene que ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente de LPG Systems por un problema técnico, deberá indicarles el número de serie de su Cellu M6 Alliance® Medical. Este número de serie proporciona información sobre el año y el mes de fabricación de su unidad.

La letra indica el año en que se fabricó el dispositivo. Z=2009, A=2010, B=2011, etc.

Los dos dígitos indican el mes de fabricación: 01=Enero; 02=Febrero; 03=Marzo; etc.



Este icono indica que la unidad se vendió después del 13 de agosto de 2006. De conformidad con la directiva 2002/96/CE, no puede tirarse junto con los residuos domésticos clásicos y debe ser objeto de una recogida selectiva apropiada. Una vez que el dispositivo llegue al final de su vida útil, debe llevarse a un centro de reciclaje apropiado o devolverse a su distribuidor. De esta forma, cuidará el medio ambiente y contribuirá a la conservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.



Este icono indica que ciertas advertencias o precauciones específicas asociadas a este dispositivo no se encuentran en la etiqueta.



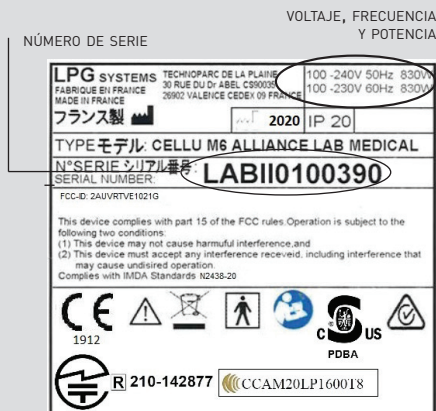
Este símbolo indica que debe consultar imperativamente la documentación que acompaña al aparato antes de utilizarlo.



Este símbolo indica el nombre y la dirección del fabricante.



Este símbolo indica que su aparato incluye componentes de tipo BF que entran en contacto con el paciente. Estás piezas se encuentran aisladas eléctricamente del resto de partes del aparato. Estas partes aplicadas son: los cabezales de tratamiento.



Este símbolo indica el peso del dispositivo.



Este símbolo indica que hay que guardar el dispositivo en algún lugar protegido de las inclemencias del tiempo.



Este símbolo indica los límites de temperatura.



Este símbolo indica los límites de la humedad relativa.



Este símbolo significa «No empujar».



Este símbolo significa «Peligro: alto voltaje».



Este símbolo significa «uso bajo prescripción médica» (solo en EE. UU.).



Este símbolo indica el año de fabricación.



Este símbolo significa «Frágil, manejar con cuidado».



Este símbolo indica que hay que mantenerlo vertical.



Este símbolo indica que no hay que colocarlo en posición invertida.



Este símbolo indica los límites de la presión atmosférica.

⚠ ATENCIÓN

La placa de identificación se encuentra en la parte inferior de la parte trasera de la unidad. Las placas de identificación pueden variar. Lo que está aprobado es lo que aparece en su aparato.

→ LIMPIEZA DE LA UNIDAD

Se aconseja limpiar el aparato con la mayor frecuencia posible, no solo por cuestiones de higiene y estética, sino también porque la limpieza contribuye a su mantenimiento en buen estado de funcionamiento y a prolongar su vida útil.

Con ayuda de una aspiradora con una boquilla fina, limpie las siguientes secciones:

- Interior del cajón para guardar los cabezales.
- Interior de la bandeja para guardar los cabezales.
- Interior de la puerta de acceso a los filtros.

Con ayuda de una esponja húmeda, limpie las siguientes secciones:

- Todas las tapas exteriores.
- Los tubos flexibles.
- El cable de alimentación.

Con ayuda de un paño empapado con una pequeña cantidad de producto de limpieza doméstico sin alcohol, limpie las siguientes secciones:

- Pantalla de control y tablero de mandos.
- Interior del cajón para guardar los cabezales.
- Interior de la bandeja para guardar los cabezales.
- Interior de la puerta de acceso a los filtros.

Con ayuda de un trapo o de toallitas antiestáticas, limpie:

- La pantalla táctil.

El mantenimiento de los cabezales de tratamiento debe realizarse antes de usarlos por primera vez, por lo que se recomienda que consulte el capítulo «cabezales de tratamiento».

ATENCIÓN

No utilice productos corrosivos como la acetona, el tricloroetileno o el alcohol de 90°.

→ SUSTITUCIÓN DE LOS CARTUCHOS Y DE LA ESPUMA FILTRANTES

Su aparato incluye dos cartuchos y una espuma filtrantes. Estos componentes garantizan la eficacia de su unidad y prolongan su vida útil.

Debe sustituirlos en cuanto aparezca en la pantalla el icono que indica que se requiere un cambio de filtro (**Fig. 1**).



FIG. 1



FIG. 2

Deberá acceder al menú «Cambio de filtro» de la siguiente forma:

Seleccione el menú de «mantenimiento» pulsando el icono indicado (**Fig. 2**).

Seleccione el menú «filtro» pulsando el icono indicado (**Fig. 3**).

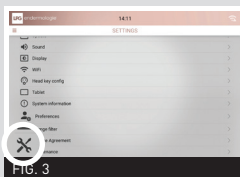


FIG. 3

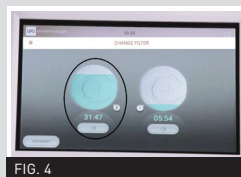


FIG. 4

La pantalla de «cambio de filtro» indica qué filtro hay que cambiar (**Fig. 4**).

Una vez que sustituya el cartucho filtrante, deberá restablecer el contador del filtro pulsando el icono indicado (**Fig. 5**).



FIG. 5



⚠ ATENCIÓN

No utilizar nunca el aparato sin cartucho filtrante. Si no hay un filtro instalado, apague el dispositivo.

→ SUSTITUCIÓN DE LOS CARTUCHOS Y DE LA ESPUMA FILTRANTES

Sustituya los cartuchos filtrantes de la siguiente forma:

1. Abra la puerta de acceso a los filtros. **(Fig. 1)**

2-3. Desenrosque y retire los cartuchos filtrantes y sustitúyalos por otros nuevos. **(Fig. 2 y Fig. 3)**

4. Retire la espuma filtrante y sustitúyala por una nueva. **(Fig. 4 y Fig. 5)**

Recuerde pedir filtros de recambio al Servicio técnico de LPG Systems para que siempre tenga un repuesto.



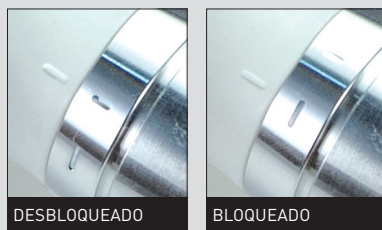
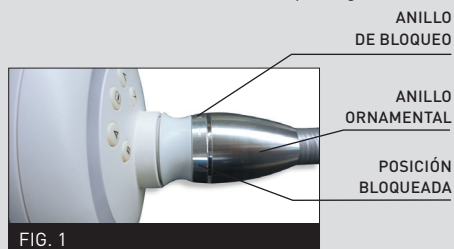
→ CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DE LOS CABEZALES DE TRATAMIENTO MOTORIZADOS

Para conectar los cabezales al tubo flexible, siga el procedimiento siguiente.

Coloque el anillo de bloqueo en la posición de bloqueo (**Fig. 1**)

Coloque el extremo del tubo flexible de manera que la chaveta del tubo quede alineada con el alojamiento de la chaveta de conexión del cabezal de tratamiento (**Fig. 2**)

Introduzca el tubo flexible en la conexión del cabezal de tratamiento hasta que oiga un «clic».

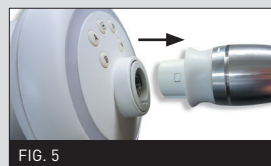
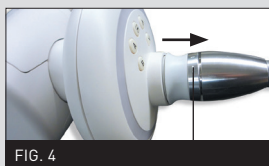


Para desconectar los cabezales del tubo flexible, siga el procedimiento siguiente.

Coloque el anillo de bloqueo en la posición de desbloqueo (**Fig. 3**)

Tire del anillo de bloqueo hacia el tubo flexible (**Fig. 4**)

Retire con cuidado el tubo flexible tirando de él por el anillo blanco (**Fig. 5**)

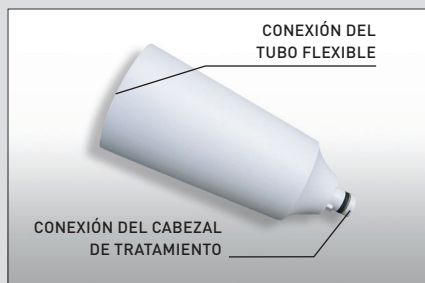


POSICIÓN
DESBLOQUEADA

→ CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DEL ADAPTADOR

Para conectar y desconectar el adaptador a la manguera, seguir las instrucciones del capítulo 4.4 «conexión/desconexión de los cabezales de tratamiento motorizados».

La conexión se realiza simplemente tirando o empujando.



Solo es posible conectar los microcabezales y las microboquillas al adaptador. La conexión se realiza simplemente tirando y empujando.



→ INSTRUCCIONES PARA QUITAR LA TAPA DE PROTECCIÓN USB



Retire la tapa de acceso al puerto USB usando la herramienta apropiada.

→ SUSTITUCIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

Si el cable de alimentación de su dispositivo está dañado, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de LPG Systems para que lo sustituyan.

Servicio técnico de LPG Systems: +33(0)4 75 78 69 00

→ FICHA DE SEGUIMIENTO DEL MANTENIMIENTO

Sustitución de los cartuchos filtrantes: Deberá hacerse cuando aparezca el mensaje de advertencia.

Sustitución de las válvulas de sellado: Deberá hacerse cuando las válvulas ya no traten la piel adecuadamente. Deberán sustituirse cada 100 horas de uso.

FECHA	NÚM. DE HORAS	OPERACIONES REALIZADAS

→ ¿Y SI TENGO UN PROBLEMA?

Si su unidad no funciona correctamente, proceda con las siguientes comprobaciones antes de llamar al Servicio técnico:

- ¿Está la unidad conectada correctamente a un enchufe de la red?
- ¿Está el enchufe de la red eléctrica encendido?
- ¿Está encendido el interruptor de encendido?
- ¿Están los cartuchos filtrantes limpios y correctamente colocados?
- ¿Están los tubos flexibles bien conectados?
- ¿Está el cabezal de tratamiento bien conectado?
- ¿El cabezal de tratamiento conectado se corresponde con lo que aparece en la pantalla?

Una vez realizadas estas comprobaciones y si la avería persiste, póngase en contacto con el Servicio técnico de LPG Systems o con el distribuidor autorizado más cercano, indicando el modelo y número de serie de su unidad.

Servicio de atención al cliente de LPG

Systems:

+33 (0)4 75 78 69 00

→ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Dimensiones LxAnxAl: 61x70x140 cm
Peso neto: 80,5 kg
Depresión máxima regulada: 69 kPa (690 mbar)
Refrigeración: por la ventilación mecánica integrada en la bomba
Índice de protección: IP 20
Clase de protección eléctrica: 1
Wifi: 5Ghz b/g/n
Características eléctricas: 100-240 V 50Hz 730 W
..... 100-230 V 60Hz 730 W

Potencia radiada:
Canal b: 12,46dBm
Canal g: 9,33dBm
Canal n: 9,48dBm
BT 3,25dBm

Características medioambientales de uso:

Temperatura ambiente: de + 10°C a + 30°C en funcionamiento normal.
Humedad relativa ambiental: de 30 a 75 % sin condensación.
Presión atmosférica: entre 800 y 1050 hPa (para su utilización en un local con una ventilación normal)
Altitud máxima: 2500m

Características medioambientales de transporte y almacenamiento:

Temperatura: de -20°C a +70°C
Humedad relativa ambiental: de 10 a 90 % sin condensación.
Presión atmosférica: entre 800 y 1050 hPa (para su utilización en un local con una ventilación normal)

Su aparato está equipado con cabezales de tratamiento (componente de tipo BF) patentados.

El dispositivo CELLU M6 Alliance® Medical está etiquetado  como producto sanitario en virtud del Anexo II de la directiva 93/42/CEE (normas aplicables IEC 60601-1 Ed3 y normas relacionadas)

CABEZALES DE TRATAMIENTO

CELLU M6 Alliance® Medical



Diseño registrado

→ ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL ALLIANCE 80	26
DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL ALLIANCE 50	28
DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL TR30	30
DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL ERGOLIFT	31
DESCRIPCIÓN DE LAS MICROBOQUILLAS Y LOS MICROCABEZALES	32
MANTENIMIENTO	33

→ DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL ALLIANCE 80

BOTÓN DE ENCENDIDO/APAGADO

BOTONES DE AJUSTE DE
LOS PARÁMETROS

El cabezal Alliance 80 puede usarse
para el tratamiento corporal de
Endermologie®.

BOTONES DE NAVEGACIÓN

LEDS LUMINOSOS

CURSOR DE
AJUSTE DE
LA POSICIÓN
DEL RODILLO Y
LA VÁLVULA

TAPA DE LA VÁLVULA

TAPA DE LA VÁLVULA

VÁLVULA MOTORIZADA

RODILLO MOTORIZADO

→ DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL ALLIANCE 80

AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL RODILLO Y LA VÁLVULA

El cabezal Alliance 80 cuenta con un tope regulable en 2 posiciones que permite ajustar la distancia entre el rodillo motorizado y la válvula motorizada.

Cuando el cursor está en posición horizontal, la movilidad máxima de los rodillos está garantizada.

Cuando el cursor está en posición vertical, la movilidad mínima de los rodillos está garantizada.

POSICIÓN
DE SEPARACIÓN
MÍNIMA



POSICIÓN
DE SEPARACIÓN
MÁXIMA

Para cambiar la posición del cursor, gírelo manteniendo pulsado hasta la posición deseada, como se puede ver en la foto siguiente:



→ DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL ALLIANCE 50

El cabezal Alliance 50 ha sido diseñado para el tratamiento terapéutico (fibrosis, edemas, inflamación, etc.).

BOTONES DE AJUSTE DE
LOS PARÁMETROS

BOTONES DE NAVEGACIÓN

BOTÓN DE ENCENDIDO/APAGADO

CURSOR DE AJUSTE
DE LA POSICIÓN DE LOS
RÓDILLOS Y LA VÁLVULA

TAPA DE LA VÁLVULA

VÁLVULA MOTORIZADA

VÁLVULA MOTORIZADA

CÁMARA DE TRATAMIENTO

RODILLO MOTORIZADO

→ DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL ALLIANCE 50

AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL RODILLO Y LA VÁLVULA

El cabezal Alliance 80 cuenta con un tope regulable en 2 posiciones que permite ajustar la distancia entre el rodillo motorizado y la válvula motorizada.

Cuando el cursor está en posición horizontal, la movilidad máxima de los rodillos está garantizada.

Cuando el cursor está en posición vertical, la movilidad mínima de los rodillos está garantizada.

POSICIÓN
DE SEPARACIÓN
MÍNIMA

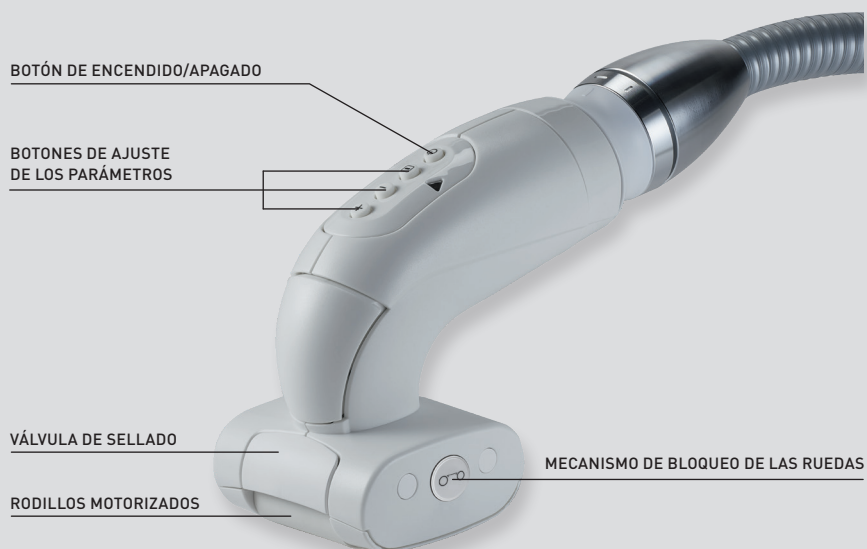


POSICIÓN
DE SEPARACIÓN
MÁXIMA

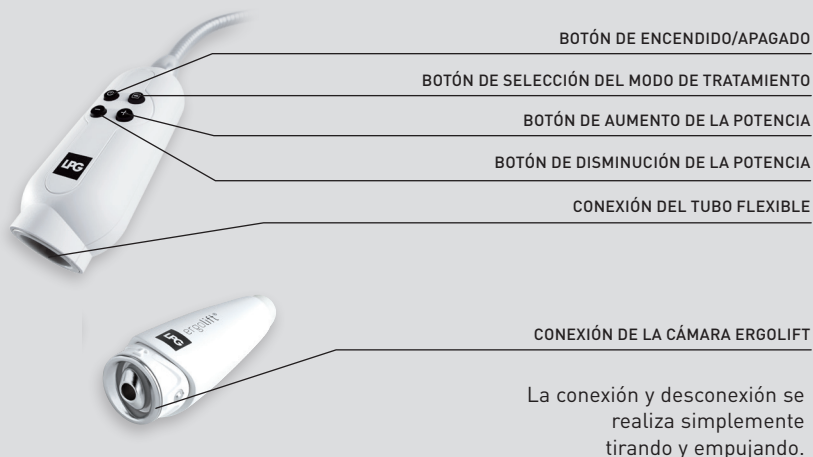
Para cambiar la posición del cursor, gírelo manteniendo pulsado hasta la posición deseada, como se puede ver en la foto siguiente:



→ DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL TR30



→ DESCRIPCIÓN DEL CABEZAL ERGOLIFT

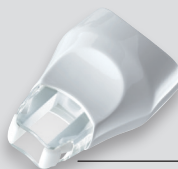


→ DESCRIPCIÓN DE LAS CÁMARAS ERGOLIFT

La cámara Egolift Lift 20 está destinada al tratamiento de zonas grandes de tejido fino y zonas sensibles. La cámara Egolift Lift 10 está destinada al tratamiento de zonas estrechas, el contorno de ojos y labios, manos y dedos.

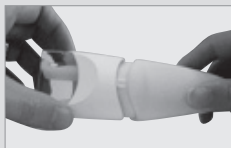


Lift 20
Cámara de
tratamiento
con válvula
desmontable



Lift 10
Cámara de
tratamiento
con válvula
desmontable

Solo las cámaras LIFT 20 y LIFT 10 pueden conectarse al cabezal Ergolift. La conexión y desconexión se realiza simplemente tirando y empujando.



→ DESCRIPCIÓN DE LOS MICROCAPESALES Y LAS MICROBOQUILLAS



→ MANTENIMIENTO

Por razones de higiene, el mantenimiento de los cabezales de tratamiento debe efectuarse antes y después de cada uso, con los cabezales desconectados del aparato y con ayuda de toallitas impregnadas en una solución bactericida y fungicida.

Se debe prestar especial atención a la limpieza de las piezas en contacto con el paciente.

EL CABEZAL ALLIANCE 80

1. Quite las válvulas de sellado (2 válvulas altas y 1 baja) tal como se indica en las fotografías siguientes (**Fig. 1 a 4**).
2. Frote meticulosamente durante, al menos, un minuto con las toallitas, tal como se describe a continuación:
 - a) Las válvulas y su carcasa (**Fig. 5 a 7**).
 - b) Los dos laterales de los rodillos (dele la vuelta al cabezal y gire los rodillos con la mano para limpiar toda la superficie) (**Fig. 8**).
 - c) La válvula motorizada (no movilizar la válvula motorizada) (**Fig. 9 y 10**).
 - d) La tapa
3. Vuelva a montar las válvulas de sellado.
4. Limpie el cajón de almacenamiento con toallitas LPG y meta el cabezal dentro.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

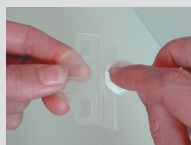


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

Fig. 9



Fig. 10

→ MANTENIMIENTO

EL CABEZAL ALLIANCE 50

1. Quite las válvulas de sellado (2 válvulas altas y 1 baja) tal como se indica en las fotografías siguientes **(Fig. 1 a 4)**.
2. Frote meticulosamente durante, al menos, un minuto con las toallitas, tal como se describe a continuación:
 - a) Las válvulas y su carcasa **(Fig. 5 a 7)**.
 - b) Los dos laterales de los rodillos (dele la vuelta al cabezal y gire los rodillos con la mano para limpiar toda la superficie) **(Fig. 8)**.
 - c) La válvula motorizada (no movilizar la válvula motorizada) **(Fig. 9 y 10)**.
 - d) La tapa
3. Vuelva a montar las válvulas de sellado.
4. Limpie el cajón de almacenamiento con toallitas LPG y meta el cabezal dentro.



Fig. 1



Fig. 2

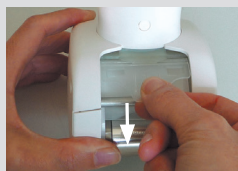


Fig. 3



Fig. 4

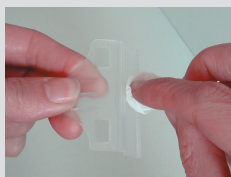


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

→ MANTENIMIENTO

EL CABEZAL TR30

1. Quite las válvulas de sellado como se indica en las imágenes siguientes (**Fig. 1**).
2. Frote meticulosamente durante, al menos, un minuto con las toallitas, tal como se describe a continuación:
 - a) Las válvulas y su carcasa (**Fig. 2 y 3**).
 - b) Los dos laterales de los rodillos (dele la vuelta al cabezal y gire los rodillos con la mano para limpiar toda la superficie) (**Fig. 4**).
 - c) La tapa
3. Vuelva a montar las válvulas de sellado.
4. Limpie el cajón de almacenamiento con toallitas LPG y meta el cabezal dentro.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

→ MANTENIMIENTO

MICROCABEZALES Y MICROBOQUILLAS

1. Desconecte los microcabezales o microboquillas del adaptador.
2. Para los microcabezales, utilice la herramienta específica que se proporciona **(Fig. 1 y 2)**.
3. Limpie a fondo durante, al menos, 1 minuto los rodillos, el sello, la cámara de tratamiento, los microcabezales, la herramienta de desmontaje y las microboquillas con toallitas LPG® impregnadas en una solución bactericida y fungicida **(Fig. 3)**.
4. Vuelva a montar los rodillos y compruebe que giran libremente.
5. Para limpiar los microcabezales, use algodón empapado en la misma solución.
6. Limpie el cajón de almacenamiento con toallitas LPG® y meta los cabezales dentro.



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3

→ MANTENIMIENTO

DESINFECCIÓN DE LOS MICROCABEZALES Y LAS MICROBOQUILLAS

Al contrario que los cabezales de tratamiento motorizados (Alliance 80, Alliance 50 y TR30) que están destinados a ser utilizados con el Endermowear. Los cabezales de tratamiento no motorizados (microboquillas y microcabezales) pueden utilizarse directamente sobre la piel en casos específicos.

En este caso, es necesario desinfectar estos cabezales tras cada uso:

1. Utilice el procedimiento de mantenimiento descrito anteriormente.
2. Sumerja los rodillos, los microcabezales, la herramienta de montaje y las microboquillas en una solución desinfectante durante 12 minutos a 20° C, siguiendo las recomendaciones indicadas en el embalaje del producto desinfectante.
3. Enjuague con cuidado la válvula y la cámara de tratamiento con agua estéril o potable durante, al menos, 1 minuto utilizando un gran volumen de agua (unos 8 litros de agua). Repetir la operación dos veces más (un total de 3 enjuagues).
4. Seque los elementos.
5. Limpie el cajón de almacenamiento con toallitas LPG® y meta el cabezal dentro.

⚠ ATENCIÓN

Utilice una solución desinfectante que contenga el principio activo ortoftaldehído (OPA). Antes de utilizar la solución desinfectante, se recomienda leer y seguir las recomendaciones, contraindicaciones y advertencias asociadas a este producto. Consulte las instrucciones para el uso de esta solución. Todos los procedimientos descritos en esta sección deben llevarse a cabo con la máquina apagada y el cable de alimentación desenchufado.

- No utilice productos corrosivos como la acetona, el tricloroetileno o el alcohol de 90°, ni esponjas abrasivas.

→ MANTENIMIENTO

CABEZAL ERGOLIFT Y CÁMARAS ERGOLIFT

Por razones de higiene, el mantenimiento de los cabezales de tratamiento debe efectuarse antes y después de cada uso, con los cabezales desconectados del aparato y con ayuda de toallitas impregnadas en una solución bactericida y fungicida.

Se debe prestar especial atención a la limpieza de las piezas en contacto con el paciente.

1. Desconecte la cámara del cabezal de tratamiento Ergolift. **(Fig. 1)**
2. Saque las válvulas con ayuda de la herramienta de desmontaje prevista a tal efecto. **(Fig. 2)**
3. Frote meticulosamente la cámara Ergolift, la válvula y la herramienta de desmontaje durante, al menos, un minuto con las toallitas descritas a continuación. **(Fig. 3)**
4. Vuelva a montar la válvula en la cámara Ergolift siguiendo los mismos pasos en sentido inverso **(Fig. 4)**.



→ MANTENIMIENTO

DESINFECCIÓN DE LAS CÁMARAS ERGOLIFT

El cabezal Ergolift ha sido diseñado para su utilización directa sobre la piel del paciente. Bajo ciertas aplicaciones específicas, es necesario desinfectarlo después de cada uso:

1. Siga el procedimiento de mantenimiento descrito anteriormente.
2. Sumerja la válvula y la cámara Ergolift en una solución desinfectante durante 12 minutos a 20 °C siguiendo las recomendaciones indicadas en el envase del producto desinfectante.
3. Enjuague con cuidado la válvula y la cámara Ergolift con agua estéril o potable durante, al menos, 1 minuto utilizando un gran volumen de agua (unos 8 litros de agua). Repetir la operación dos veces más (un total de 3 enjuagues).
4. Seque la cámara Ergolift y la válvula.
5. Coloque la cámara Ergolift y la válvula en el soporte para accesorios tras haberlo limpiado con toallitas desinfectantes.

→ ENDERMOWEAR™

El LPG Endermowear™, disponible en varias tallas para hombres y mujeres, es una prenda especialmente concebida para el tratamiento del cuerpo. Ha sido diseñado para un uso personal, garantiza una higiene perfecta y sus zonas opacas protegen las partes íntimas del paciente durante el tratamiento. La composición única del Endermowear™ garantiza una excelente adherencia a la piel para facilitar los movimientos del cabezal de tratamiento.

Los productos se entregan en una funda que el cliente puede personalizar indicando su nombre en la etiqueta prevista a tal efecto. De esta forma, se convierte en propiedad del cliente y puede utilizarse en varias sesiones. Por razones de higiene y estética, se recomienda lavarlo después de cada uso. Para ello, remitirse a las instrucciones de lavado que se indican en la etiqueta de la funda.

⚠ ATENCIÓN

No utilice productos agresivos como la acetona, el tricloroetileno, el alcohol de 90 ° y las esponjas abrasivas, ni tampoco ultrasonidos o lámparas UV. Todos los cabezales limpios y/o desinfectados deben colocarse en el soporte para dicho accesorio para así evitar cualquier posible confusión. Utilice una solución desinfectante que contenga el principio activo ortoftaldehído (OPA). Antes de utilizar la solución desinfectante, se recomienda leer y seguir las recomendaciones, contraindicaciones y advertencias asociadas a este producto. Consulte las instrucciones para el uso de esta solución. Todos los procedimientos descritos en esta sección deben llevarse a cabo con la máquina apagada y el cable de alimentación desenchufado.

→ CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA

Acaba de adquirir un aparato distribuido por LPG Systems o por un distribuidor autorizado de LPG Systems. Corresponde al comprador/usuario informarse consultando con las autoridades locales sobre las condiciones y la cualificación profesional necesarias para utilizar este aparato.

La adquisición de este aparato comporta la aceptación de pleno derecho por parte del comprador/usuario de las presentes condiciones generales de garantía. Si se ha adquirido el aparato a través de un distribuidor autorizado por LPG Systems, el comprador/usuario deberá consultar las condiciones generales de garantía del proveedor. En ningún caso, estas pueden suponer un aumento del compromiso adquirido por LPG de acuerdo con la presente garantía.

Esta garantía solo podrá ejecutarse y solo será válida si el boletín de garantía debidamente relleno se ha enviado previamente a LPG Systems dentro de las dos semanas posteriores a la entrega, sea el país que sea. Todo boletín incompleto se rechazará. Este aparato está garantizado en caso de cualquier defecto de fabricación o de materiales.

Además de la garantía legal, la duración de la garantía contractual es igual al más corto de los dos periodos siguientes: dos (2) años o

dos mil (2000) horas de utilización a partir de la fecha de facturación. Durante este periodo, LPG Systems se compromete a cambiar o a reparar de forma gratuita, en el plazo más breve posible, cualquier pieza que LPG Systems reconozca defectuosa, sin que pueda exigirse el cambio completo del aparato.

Los gastos de desplazamiento y de estancia de los técnicos, así como los posibles gastos de transporte para el envío del aparato y/o las piezas de repuesto al taller del servicio postventa, quedan excluidos de esta garantía. Los intercambios y las reparaciones bajo esta garantía que provoquen o no una inmovilización del aparato no pueden, en ningún caso, tener como consecuencia la prolongación de la duración de la misma.

Las piezas sustituidas pasarán a ser propiedad de LPG Systems o del distribuidor autorizado. No se concederá ninguna indemnización por privación de disfrute. Para ejercer la garantía, el comprador/usuario debe permitir a LPG Systems que proceda a las intervenciones de reparación necesarias.

→ CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA

Exclusión de la garantía:

- Daños producidos durante el transporte. El aparato y/o las piezas de repuesto se transportan a cuenta y riesgo del destinatario. Antes de aceptar la entrega, es responsabilidad del destinatario verificar el estado de la mercancía y presentar una reclamación a la empresa de transporte en la forma y plazo en vigor en el país de entrega.
- El incumplimiento de las normas de instalación y de utilización, falta de mantenimiento y/o negligencia en el mantenimiento del aparato y/o de los cartuchos filtrantes o conexión a una línea eléctrica defectuosa o que no posea una toma de tierra o con una tensión distinta a la indicada en el aparato.
- Si un aparato es revendido antes de la expiración de la garantía, ésta será transferida durante el periodo de garantía restante al nuevo comprador a condición de que:
 - I Se le comunique la factura original.
 - II El vendedor inicial sea informado de la cesión.
- Modificación, montaje de accesorios o desmontaje del equipo.
- Cualquier utilización y/o intervención no prevista en la presente guía de utilización de LPG Systems y efectuada en el aparato por el comprador/usuario o por terceros no autorizados por LPG Systems.
- Utilización de consumibles, piezas sueltas o componentes no apropiados o piezas no suministradas por LPG Systems.
- Obturación del aparato mediante la aspiración de un cuerpo extraño.
- Desgaste normal de una o varias piezas del aparato a consecuencia del uso normal.
- Daños o incumplimientos derivados de acontecimientos accidentales (caídas, impactos, etc.)
Daños o incumplimientos derivados de desastres naturales (rayos, daños por agua, etc.)
Fuego, negligencia o abusos.

→ CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA

La garantía se limita a la sustitución de los componentes del dispositivo que cumplan con las condiciones descritas anteriormente. Bajo ninguna circunstancia, LPG Systems será responsable de ninguna pérdida o daño como resultado o en relación con el dispositivo y/o su uso, incluidas cualquier pérdida financiera, pérdida de margen, pérdida de uso, etc. Esta cláusula se aplicará en virtud de todos y cada uno de los fundamentos jurídicos.

Siempre que la restricción anterior no sea aplicable o ejecutable, la responsabilidad de la LPG Systems se limitará al precio del dispositivo y/o del servicio.

El incumplimiento de las condiciones generales de garantía durante el periodo de garantía y una vez transcurrido éste puede constituir una causa de exención de responsabilidad de LPG Systems en caso de daños imputables a los productos entregados.

El comprador/usuario es responsable del uso del dispositivo y asumirá toda la responsabilidad por los daños, incluidos los daños causados a terceros, que resulten del incumplimiento de las instrucciones de uso del dispositivo y/o que se deriven de un uso inadecuado.

Bajo ninguna circunstancia LPG SYSTEMS será responsable de ningún daño intangible o indirecto, incluidos cualquier posible pérdida comercial o financiera, pérdida de beneficios, pérdida de ganancias y daños a la imagen de la marca.

La responsabilidad de LPG SYSTEMS, cualquiera que sea la causa (a excepción de los daños personales), se limita al importe del precio del dispositivo defectuoso.

El comprador/usuario es el único responsable de sus prescripciones, tratamientos e información a sus clientes/pacientes. La responsabilidad de la prestación del servicio por parte del comprador/usuario dentro de su estructura es suya y está sujeta a su única discreción.

En consecuencia, LPG Systems no será, de ninguna manera, responsable en caso de:

- 1 - El uso inapropiado del dispositivo
- 2 - Prescripción inadecuada
- 3 - Protocolo incorrecto
- 4 - Tratamiento inapropiado o cualquier contraindicación no respetada

→ ACTIVACIÓN DE LA GARANTÍA

Puede activar su garantía directamente en línea conectándose a:

<http://warranty.lpgsystems.com>

10

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA I

→ ANEXO: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

TABLA 1: PAUTAS Y DECLARACIÓN DEL FABRICANTE – EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS		
El dispositivo CELU M6 ALLIANCE® MEDICAL ha sido diseñado para funcionar en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. Sería conveniente que el cliente o el usuario de CELLU M6® ALLIANCE se asegurara de que se utiliza en un entorno de esas características.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - Pautas
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo CELU M6 ALLIANCE® MEDICAL utiliza potencia de RF únicamente para sus funciones internas. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es improbable que interfieran en el funcionamiento de equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	El dispositivo CELU M6 ALLIANCE® MEDICAL es apto para su uso en todos los establecimientos, incluidos los entornos residenciales y los que están conectados directamente a la red pública de suministro de energía de baja tensión que abastece a edificios utilizados con fines residenciales.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Emisiones de fluctuaciones y parpadeos de tensión (flicker) IEC 61000-3-3	Corresponde	

TABLA 2: INMUNIDAD				
Prueba	Requisitos		Nivel de conformidad	
Descarga electrostática (DES) IEC 61000-4-2	± 8 kV en contacto ± 2/4/8/15 kV en el aire		± 8 kV en contacto ± 2/4/8/15 kV en el aire	
Perturbaciones por RF radiada IEC 61000-4-3	10V/m 80MHz-2.7GHz 80 % AM a 1kHz		10V/m 80MHz-2.7GHz 80 % AM a 1kHz	
Los campos de proximidad emitidos por los dispositivos de comunicación inalámbrica IEC 61000-4-3	Frecuencia (MHz)	Modulación	Requisitos (V/m)	Conformidad (V/m)
	385	Modulación por pulsos: 18 Hz	27	27
	450	Modulación por pulsos: 18 Hz	28	28
	710 – 745 - 780	Modulación por pulsos: 217 Hz	9	9
	810 – 870 - 930	Modulación por pulsos: 18 Hz	28	28
	1720 – 1845 - 1970	Modulación por pulsos 217 Hz	28	28
	2450	Modulación por pulsos 217 Hz	28	28
	5240 – 5500 - 5785	Modulación por pulsos 217 Hz	9	9
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas IEC 61000-4-4	Cables de alimentación: ± 2 kV líneas de entrada/salida: ± 1 kV Frecuencia de repetición: 100 kHz		Cables de alimentación: ± 2 kV líneas de entrada/salida: ± 1 kV Frecuencia de repetición: 100 kHz	
Sobretensión IEC 61000-4-5	Entre fases: ± 0,5 kV, ± 1 kV Entre fases y tierra ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV		Entre fases ± 0,5 kV, ± 1 kV Entre fases y tierra ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	

→ ANEXO: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Conducted RF disturbances IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V en las bandas ISM y las bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V en las bandas ISM y las bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz 80 % AM a 1 kHz
Perturbaciones por RF conducida IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Caídas e interrupciones de tensión: IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0 % UT; 1 ciclo a 0° 70 % UT; 25/30 ciclos a 0° 0 % UT; 250/300 ciclos	0 % UT; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0 % UT; 1 ciclo a 0° 70 % UT; 25/30 ciclos a 0° 0 % UT; 250/300 ciclos



SEDE CENTRAL: LPG SYSTEMS S.A.S.

TECHNOPARC DE LA PLAINE

30, RUE DU DR. ABEL - CS 90035 - 26902 VALENCE CEDEX 09 - FRANCIA

TEL.: +33 (0)4 75 78 69 00 - FAX: +33 (0)4 75 42 80 85

INTERNACIONAL/MARKETING

ECOLUCIOLES - BAT A

955 RTE DES LUCIOLES - BP 243 - 06905 SOPHIA-ANTIPOLIS - FRANCIA

TEL.: +33 (0)4 92 38 39 00 - FAX: +33 (0)4 92 96 09 65

