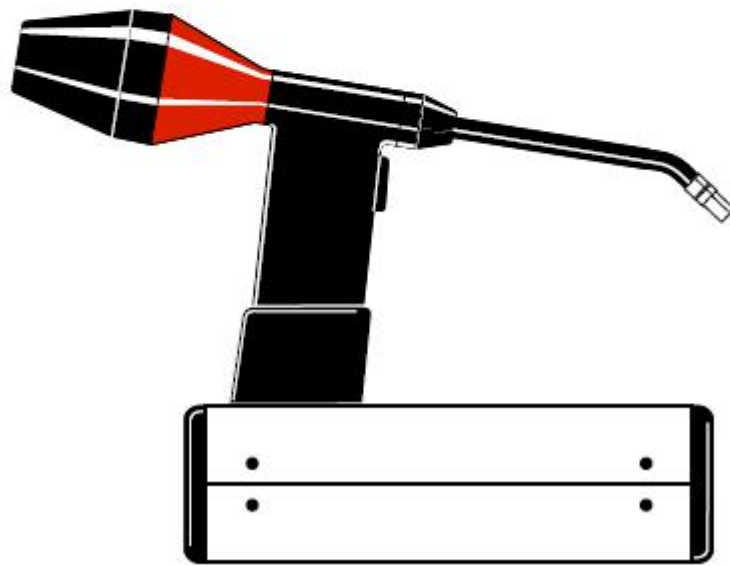


LUMATEC®



Manual de instrucciones

Coagulador por Infrarrojos

 **MASTER®**
Labor, S.L.

Coagulador por Infrarrojos IRK 1513

Compuesto de:

- Fuente de Alimentación KN 1513
- Aplicador Manual KA 1501
- Guía de Luz KL..... (según necesidades)

Aplicación y Funcionamiento General

El coagulador de Contacto por Infrarrojos, está diseñado para su utilización en coagulación y hemostasia tisulares. La unidad consiste en un emisor de infrarrojos, una guía lumínica curvada rígida de cristal de cuarzo como terminal electroluminiscente, y una superficie de contacto tisular fabricada con un polímero especial o zafiro que es transparente a la luz infrarroja y es no-adherente a los tejidos. El diámetro del contacto y la superficie de coagulación, pueden variar

entre 2 y 10mm, sustituyendo la guía lumínica. La radiación infrarroja se enfoca en la guía lumínica. Una lámpara halógena de tungsteno (15V) produce un rayo en el alojamiento reflector recubierto de oro. La cantidad óptima de energía a transferir al tejido, se puede preseleccionar de manera exacta a través del temporizador; los pulsos que duran entre 0.5 y 3 segundos, se pueden reproducir en todo momento.

Instrucciones de Seguridad

Como está diseñado, el Coagulador Infrarrojo de Contacto produce una muy alta temperatura al final de la guía lumínica, que causa quemaduras. Por lo tanto, la radiación infrarroja sólo puede producirse cuando se usa voluntariamente y cuando el contacto con el tejido a tratar es pleno.

La correcta dosificación debe determinarse en base a la experiencia médica de los tratamientos. Inicialmente, se debería usar una dosificación baja, aumentando ésta gradualmente, conforme a los resultados.

La fuente de alimentación está equipada con dos temporizadores independientes

para eliminar la posibilidad de sobre-exposición en caso de error. Si el primer temporizador no corta el impulso tras el tiempo especificado, el segundo temporizador interrumpe el circuito eléctrico con un retraso del 20 % del tiempo seleccionado. Después de la aparición del fallo, el temporizador se inhabilita, de modo que la siguiente coagulación no se pueda realizar.

Estas instrucciones operativas sólo describen la función técnica del Coagulador Infrarrojo por Contacto y no constituyen directivas médicas.

Instrucciones Operativas

1. Insertar el conector (A) del cable del aplicador manual en el enchufe conector (B) de la fuente de alimentación.
2. Insertar la guía lumínica en el aplicador manual y apretar la rosca de cierre.

Atención:

Encender la unidad solamente con la guía lumínica conectada.

3. Insertar el conector del cable de suministro de energía en el enchufe de conexión (C) y conectar el cable de suministro de energía a un enchufe de la red eléctrica.
4. Encender el interruptor (D) al dorso de la unidad; se ilumina la señal verde de energía sobre el panel delantero. El coagulador Infrarrojo está listo para su uso.
5. Poner el tiempo de irradiación a 0.5 segundos con el temporizador (E) y aumentar suavemente.
6. Secar cualquier posible fuente hemorrágica.
7. Colocar la superficie de la punta de contacto (F) completamente sobre el tejido a tratar.

Atención:

¡La radiación infrarroja sólo puede ser activada cuándo la superficie de la punta de contacto descansa totalmente sobre el tejido! **¡No coagular nunca sin contactar con el tejido!**

8. Apretar el gatillo (G) sobre la manija. La radiación se produce en el alojamiento del reflector. El armazón se ilumina en rojo y la señal luminosa amarilla indicador de radiación se enciende en la fuente de alimentación.
9. La radiación, automáticamente se apaga, después de que el tiempo de irradiación preseleccionado ha transcurrido,
10. Retirar del tejido la punta de contacto (F), sólo después de que se haya apagado la radiación.

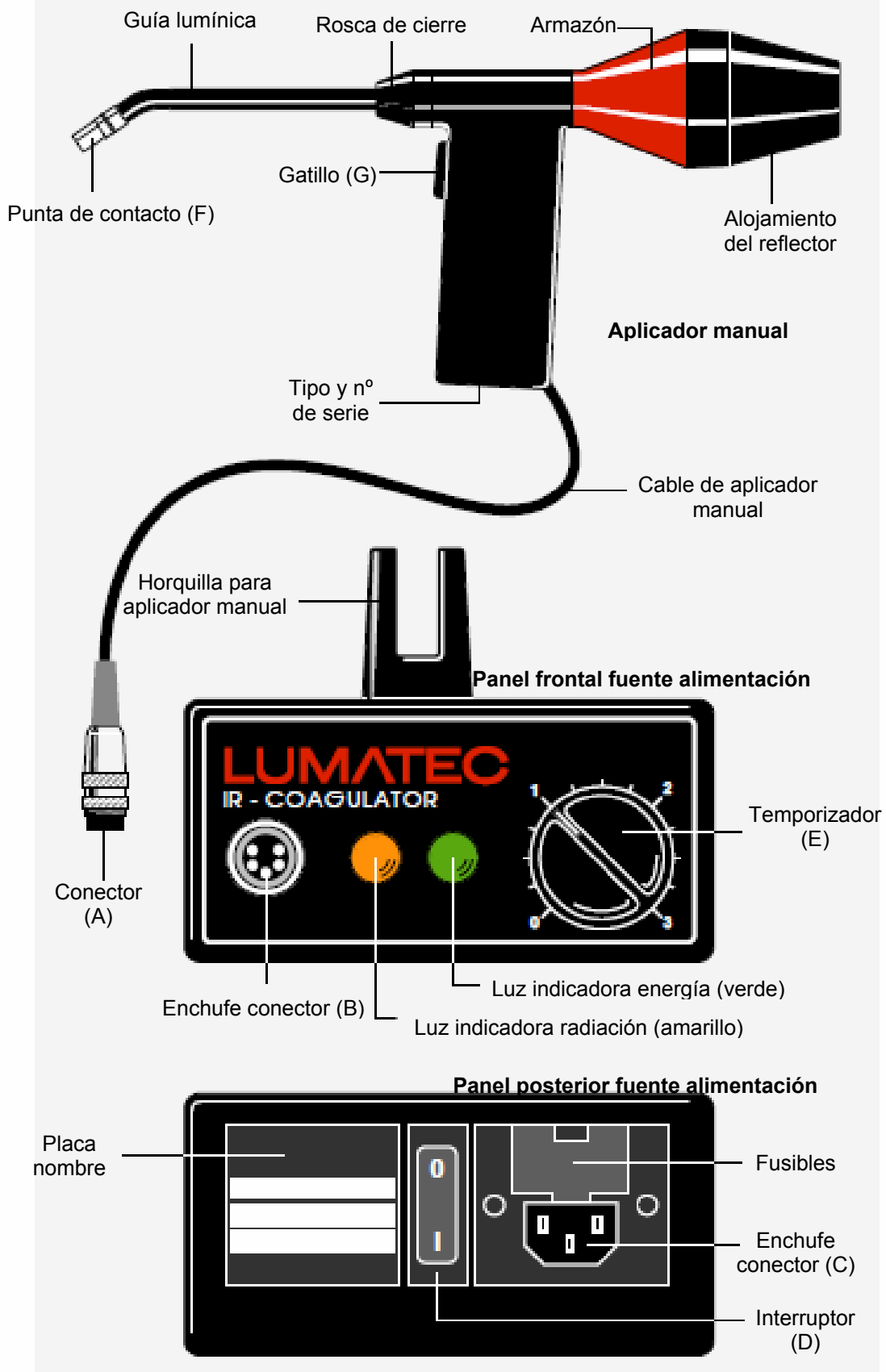
Atención:

Usar una esponja húmeda para limpiar la superficie de contacto durante el tratamiento tan a menudo como sea posible. ¡Evitar la impresión de huellas digitales sobre la superficie de contacto!

Precaución:

Si se coagula a intervalos inferiores a 5 segundos, en sucesión rápida, el armazón rojo se calienta - ¡Evitar el contacto con la piel!. La unidad está diseñada para operaciones de corto tiempo. El tiempo máximo de exposición a la radiación es de 6 seg./100seg.

11. Después del completar el tratamiento, apague la unidad. Aparecerá una señal luminosa verde.
12. Dejar el aplicador manual con la guía lumínica enfriarse en la horquilla.



Cambio de la Punta de Contacto

Si son visibles manchas oscuras sobre la superficie de la punta de contacto (F) que no se pueden quitar limpiando, se debe sustituir la punta inmediatamente.

1. Apagar la unidad con el interruptor.
2. Desenroscar la punta de contacto (F) de la guía lumínica
3. Acoplar una nueva punta

Cambio de la Guía Lumínica

1. Apagar la unidad con el interruptor.
2. Liberar la guía lumínica girando la rosca de cierre a la izquierda.

Precaución:

- a ¡Inmediatamente después de su empleo, el final de la guía, puede estar caliente todavía!
- b ¡Evite huellas digitales sobre la cara del final de la guía lumínica!

3. Saque la guía lumínica del aplicador e inserte la nueva guía.
4. Utilice la rosca de cierre para unir la guía lumínica al aplicador.

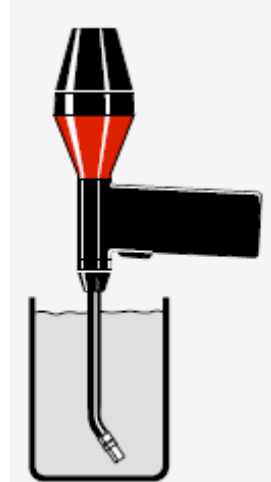
Si no hay ninguna respuesta del tejido usando la guía lumínica aun cuando el armazón y la señal luminosa estén encendidos, se puede asumir que el corazón de la guía esté dañado. ¡Sustituir de inmediato!

Cambio de Lámparas y Luces Indicadoras

Las lámparas y luces indicadoras sólo pueden ser substituidas por el servicio técnico LUMATEC o personal autorizado.

Desinfección

No aclare o lave al aplicador. Use Cidex o Gigasept para desinfectar sólo la parte delantera de la guía lumínica hasta la rosca de cierre.



Desinfección de la guía lumínica

Esterilización

¡No esterilizar por vapor o calor seco!
Se permite la esterilización por gas de aplicador y guía lumínica como máximo a 60°C (óxido de etileno).
















Almacenamiento

El aplicador y la guía lumínica son instrumentos ópticos y se deben manejar y almacenar con cuidado para protegerlos de influencias mecánicas. El almacenaje más conveniente es un contenedor metálico cerrado y acolchado para proteger los instrumentos contra el daño por choque o deslizamiento. Se deberían observar precauciones similares para la esterilización por gas.

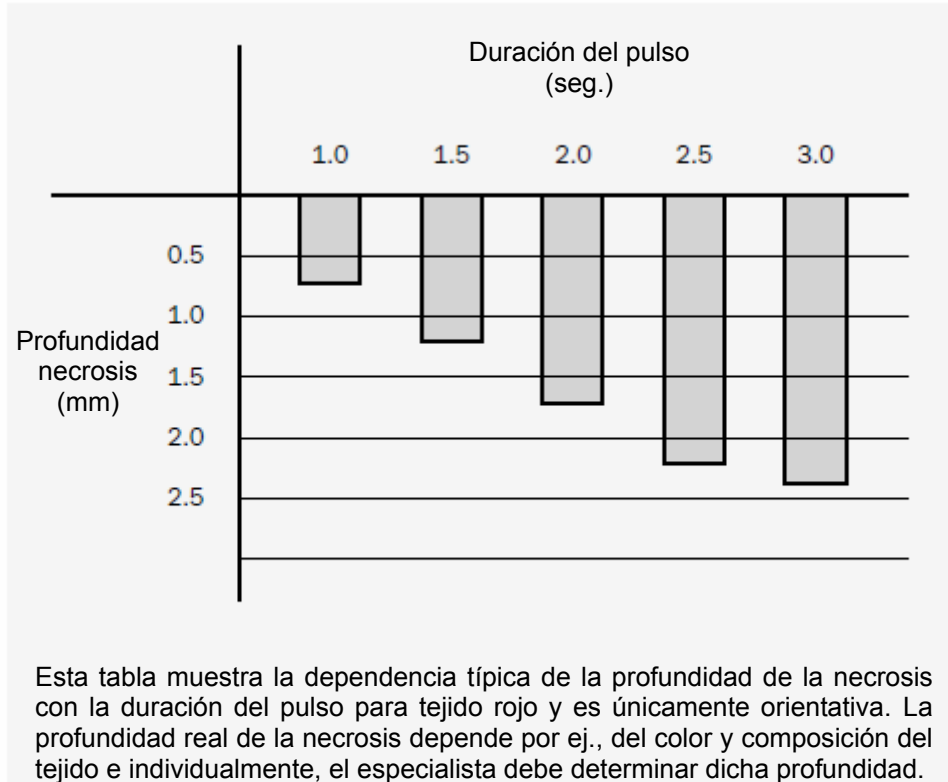
Puntas de Contacto

KL213/10	Recambio Punta de Teflón Ø 2mm (10 uds.)
KL613/10	Recambio Punta de Teflón Ø 6mm (10 uds.)
KL1013/10	Recambio Punta de Teflón Ø 10mm (10 uds.)
KL613/S	Recambio Punta de Teflón Ø 6mm
KL1013/S	Recambio Punta de Teflón Ø 10mm

Guías Lumínicas

Guía Lumínica nº	Departamentos					
	Gine.	Derma.	Procto.	Cirugía oral	Otorrino.	Cirugía glandular
KL045 Ø 2mm L: 70mm						
KL006 Ø 6mm L: 70mm						
KL008 Ø 6mm L: 120mm						
KL009 Ø 6mm L: 170mm						
KL010 Ø 6mm L: 220mm						
KL012 Ø 6mm L: 270mm						
KL014 Ø 6mm L: 320mm						
KL017 Ø 6mm L: 420mm						
KL022 Ø 10mm L: 150mm						
KL025 Ø 10mm L: 120mm						

Profundidad de Necrosis



Profundidad de Necrosis

Utilizar únicamente en espacios médicos (acc. IEC 60364-7-710).

Esta unidad no está diseñada para utilizarse en zonas con riesgo de explosión.

El mantenimiento del aparato debe ser realizado por LUMATEC u organización expresamente autorizada.

La unidad debe ser inspeccionada como mínimo cada 12 meses de acuerdo con La ley "Medical Devices Act" (MPG).

El aparato en desuso incluyendo accesorios, se debe entregar a un centro de reciclaje porque contiene materiales valiosos que deberían recuperarse. La dirección del centro de reciclaje más cercano está disponible a través de los servicios municipales.

Explicación de Símbolos

int

Ratio de tiempo de exposición a tiempo de pausa



Corriente alterna



Toma de tierra



Fusible de la unidad



Precaución, revise la documentación adjunta



Clasificación médica tipo B
(IEC 60601-1)



Advertencia de radiación óptica intensa



No se debe eliminar como basura doméstica.

Ficha Técnica

Fuente de alimentación

Voltaje de red	230 V~
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de energía	1.1 A
Peso	Aprox. 2,4 kg
Tipo de Protección	I acc. IEC 60601-1

Aplicador manual

Voltaje lámpara	15 V
Potencia lámpara "int"	150 W 6 seg./100 seg.
Guía lumínica	Disponibile de Ø 2mm a Ø 10mm, Longitud: de 70mm a 420mm Ø 2mm: 3-4W; Ø 6mm: 22-29W Ø 10mm: 42-49W
Potencia de salida, guía lumínica	360-2500nm, máximo aprox.: 900nm
Espectro radiación	

Entorno de trabajo

Temperatura +5°C a +35°C
Humedad relativa < 80%
Presión atm. 700 – 1060hPa

Entorno de almacenamiento

Temperatura -15°C a +50°C
Humedad relativa < 80%
Presión atm. 500 – 1060hPa



*C/. San Rufo, 1 - 28011 Madrid
Tel. 91 366 61 02 - Fax 91 366 77 47
E-Mail: masterlabor@masterlabor.com
Web: www.masterlabor.com*