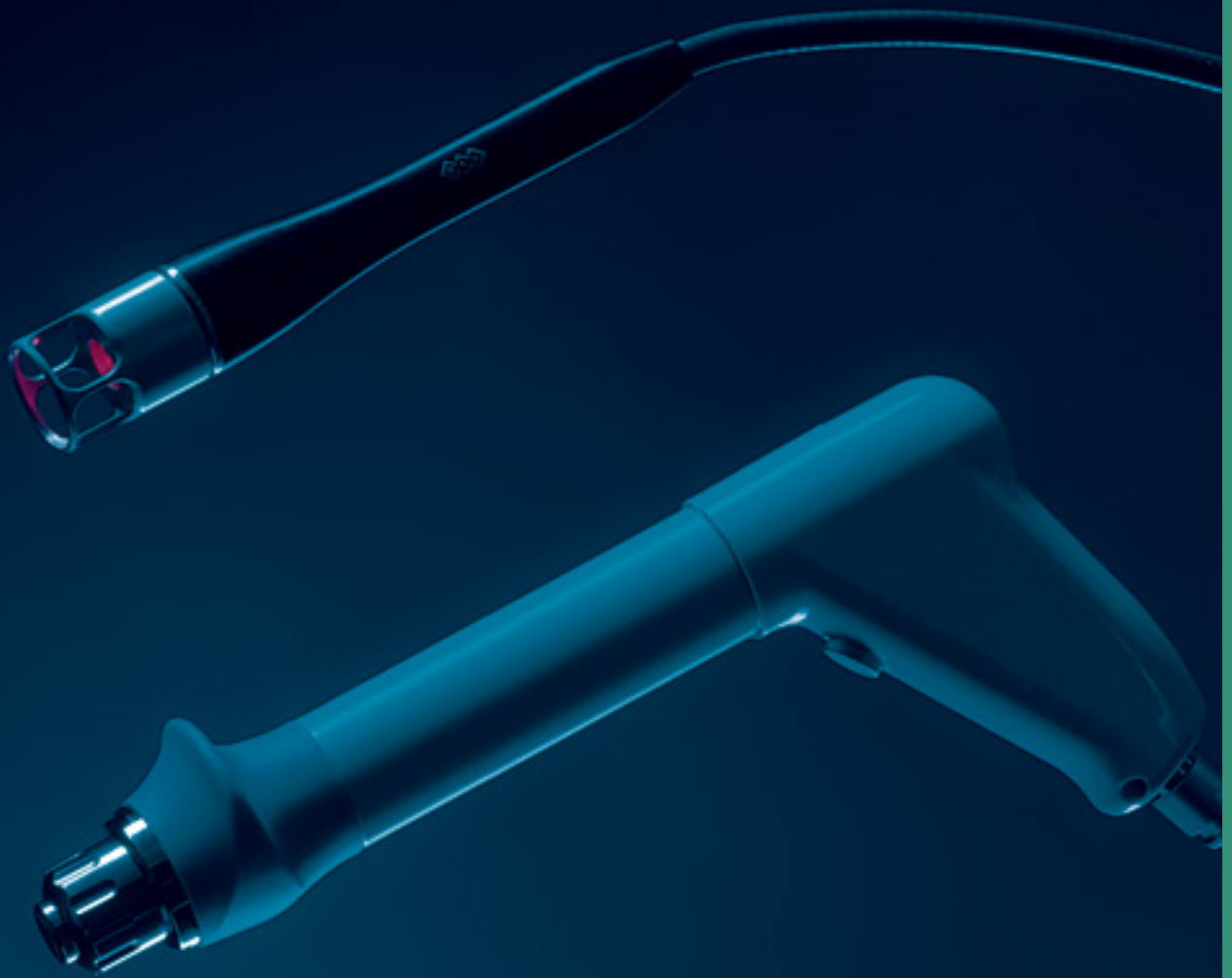




# LÁSER DE ALTA INTENSIDAD & TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE



# LÁSER DE ALTA INTENSIDAD & TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE

## LA TERAPIA MÁS EXTENSIVA CON LA MAYOR CANTIDAD DE OPCIONES DISPONIBLES

La terapia de onda de choque BTL es una nueva solución no invasiva para el dolor musculoesquelético crónico. La terapia de ondas de choque extracorpóreas se utiliza con mayor frecuencia en fisioterapia, ortopedia y medicina deportiva. Las aplicaciones son en su mayoría asociadas con el tratamiento de trastornos musculares y tendinosos crónicos, calcificaciones y trastornos óseos. Durante la terapia de onda de choque, las ondas acústicas interactúan con los tejidos del cuerpo. Esto conduce a una cascada de efectos beneficiosos incluyendo la neovascularización, la reversión de la inflamación crónica, la estimulación de la producción de colágeno y la disolución de la acumulación de calcio.

El Láser de Alta Intensidad BTL es una tecnología revolucionaria basada en el principio de provisto de la terapia láser de baja intensidad (LLLT). Mediante el uso de bioestimulación y la estimulación fotomecánica, la terapia de Láser de Alta Intensidad BTL realmente cura el tejido mientras proporciona una forma potente y no adictiva del manejo del dolor. El Láser de Alta Intensidad ofrece un tratamiento muy eficaz para una amplia gama de indicaciones clínicas desde lesiones musculares y tendinopatías hasta trastornos articulares degenerativos.

La combinación de la onda de choque y la terapia con láser de alta intensidad te permite maximizar los resultados del tratamiento y acelerar el proceso de recuperación. Usted puede elegir entre simplemente ondas de choque o el tratamiento de la terapia de láser, o utilizar la combinación del tratamiento de ondas de choque y láser de alta intensidad en una sola sesión para obtener un tratamiento con resultados excepcionales.

### CONTENIDO

<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Características principales</b>	<b>4</b>
<b>Efectos médicos</b>	<b>8</b>
<b>Indicaciones más comunes</b>	<b>9</b>
<b>Láser de Alta Intensidad y terapia de Ondas de Choque</b>	<b>10</b>
<b>Aplicaciones</b>	<b>13</b>
Aplicaciones de terapia de ondas de choque	13
Aplicaciones del láser de alta intensidad	14
Protocolo combinado	15
<b>Parámetros técnicos</b>	<b>16</b>



ventas@btlmed.es  
www.btlnet.es

Todos los derechos reservados. A pesar de que se ha tomado todo el cuidado para proporcionar información precisa y actualizada, ninguna responsabilidad puede ser aceptada por errores o erratas contenidas en este catálogo. Los productos y sus especificaciones, como se muestra en este catálogo, pueden diferir según el país en el que se vendan.

CIENTÍFICAMENTE  
-PROBADO  
RESULTADOS



# TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE

## ALIVIO RÁPIDO Y PERMANENTE DEL DOLOR

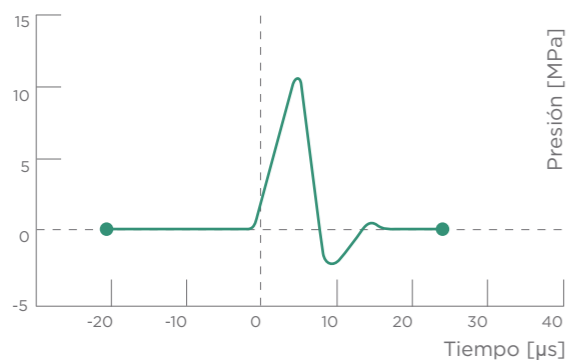
- Única solución, no invasiva para el dolor musculoesquelético
- Sólo de tres a cuatro tratamientos son necesarios en intervalos semanales
- La sesión de terapia sólo se tarda unos 10 minutos

## CAMPOS DE APLICACIÓN

- Ortopedia
- Rehabilitación
- Medicina deportiva

## MECANISMO DE ACCIÓN

Una onda de choque es una onda acústica que lleva alta energía a los puntos dolorosos y tejidos mioesqueléticos con condiciones subagudas, sub-crónicas y crónicas. La energía promueve los procesos de regeneración y de reparación de los huesos, tendones y otros tejidos blandos.



Las ondas de choque se caracterizan por un gran cambio en la presión, una alta amplitud y no periodicidad



La energía cinética del proyectil, creado por el aire comprimido, se transfiere al transmisor en el extremo del aplicador.

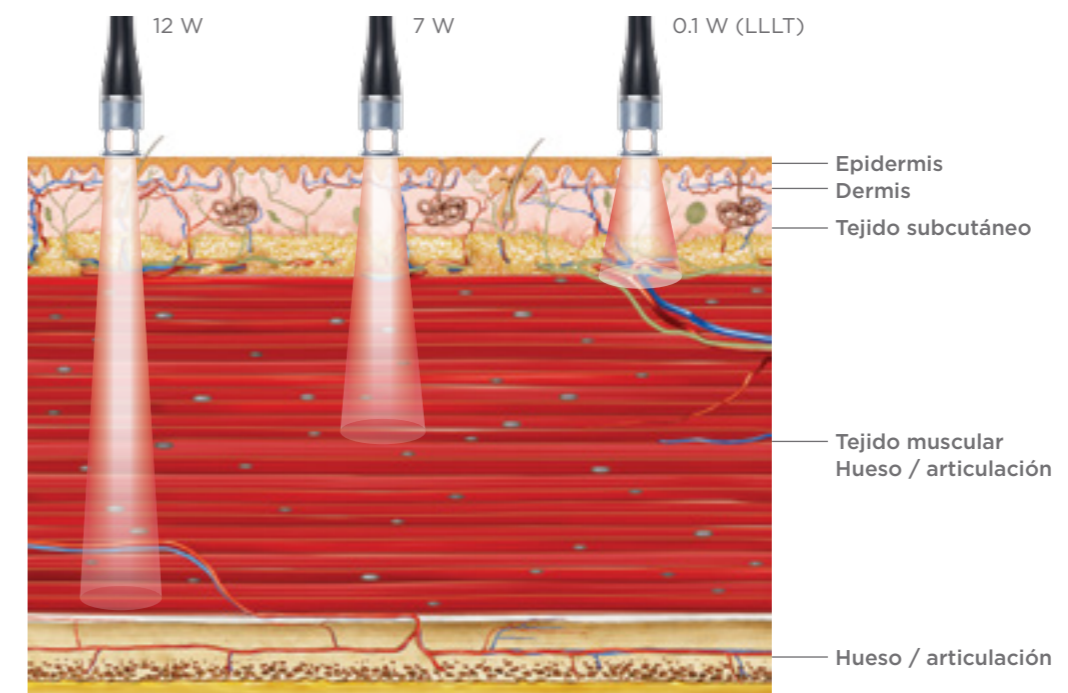
# LÁSER DE ALTA INTENSIDAD

## HITO EN LA TERAPIA LÁSER

- Nueva generación de tecnología en terapia láser
- Penetración más profunda
- Resultado clínico superior
- Máxima seguridad

## TECNOLOGÍA AVANZADA

- La penetración de tejido profundo con potencia hasta 12 W en modo continuo
- Máxima potencia más de 50 veces mayor que en el LLLT (terapia de láser frío)
- Modo Pulsado para la eliminación inmediata del dolor
- Terapia eficaz y potente para una amplia gama de indicaciones clínicas



## LUZ LÁSER EN EL TEJIDO HUMANO

- La potencia de salida es aproximadamente de 30-50 veces mayor en comparación con la terapia convencional de láser frío y es específico con casi una profundidad de penetración ilimitada. Eso le da al Láser de Alta Intensidad BTL la habilidad para estimular y curar cualquier punto doloroso en el cuerpo.
- El uso del láser pulsado con longitudes de onda cercanas a 1000 nm crea una onda fotomecánica en el tejido subcutáneo. Esta estimulación fotomecánica inhibe la sensación de dolor y proporciona un alivio inmediato del dolor.

UNA UNIDAD,  
POSIBILIDADES  
INFINITAS



# LÁSER DE ALTA INTENSIDAD & TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE

## ONDAS DE CHOQUE

### LA TÉCNICA LIDER EN LA TERAPIA DEL DOLOR Y LA REPARACIÓN DE TEJIDOS

- Es una alternativa no invasiva a la cirugía para tendinopatías crónicas y calcificaciones
- Solución altamente eficaz para el tratamiento del dolor y la restauración de la movilidad

## ALTA INTENSIDAD DE LA TERAPIA LÁSER

### UNA REVOLUCIÓN EN LA TECNOLOGÍA DEL LÁSER TERAPÉUTICO

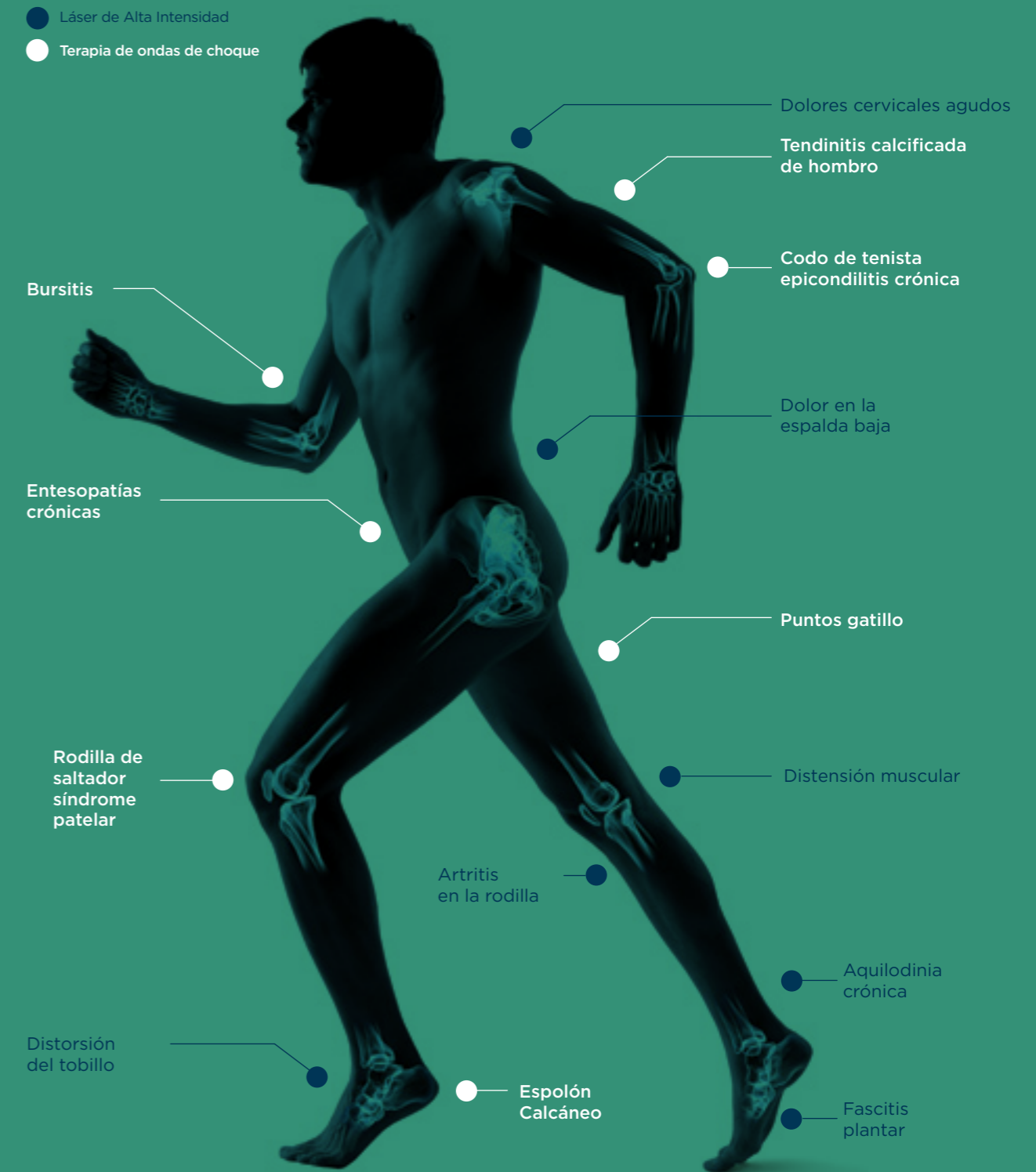
- Terapia eficiente y potente para lesiones deportivas, espasmos musculares y dolor de espalda
- Profunda penetración en el tejido con una potencia de hasta 12 W en modo continuo

## LÁSER DE ALTA INTENSIDAD Y ONDAS DE CHOQUE EN UN SOLO DISPOSITIVO

### EL SISTEMA DE COMBINACIÓN ÚNICO EN SU TIPO

- Elija la terapia de ondas de choque para la inflamación crónica y calcificaciones o Láser de Alta Intensidad para lesiones agudas y dolor espinal
- Maximiza tus resultados del tratamiento y acelera el proceso de recuperación mediante el protocolo combinado de Láser de Alta Intensidad y Ondas de choque en una sesión de terapia única
- Amplíe sus posibilidades clínicas con una gama muy amplia de indicaciones

# LAS INDICACIONES MÁS FRECUENTES



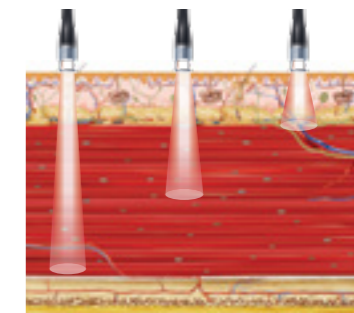
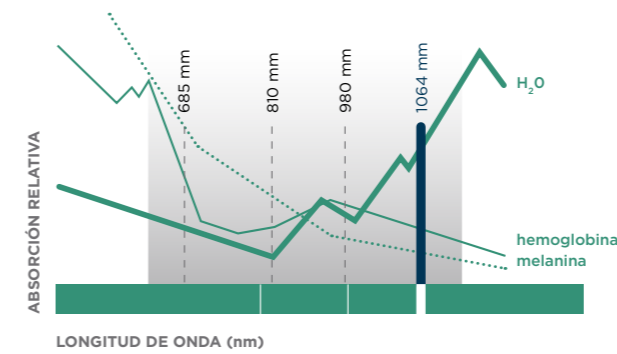
# LÁSER DE ALTA INTENSIDAD & TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE

## COMBINACIÓN ÚNICA EN UN SISTEMA SENCILLO



# TERAPIA DE LÁSER DE ALTA INTENSIDAD

- Hasta 12 W de potencia
- Longitud de onda de 1064 o 810/980 nm



### Longitud de onda única

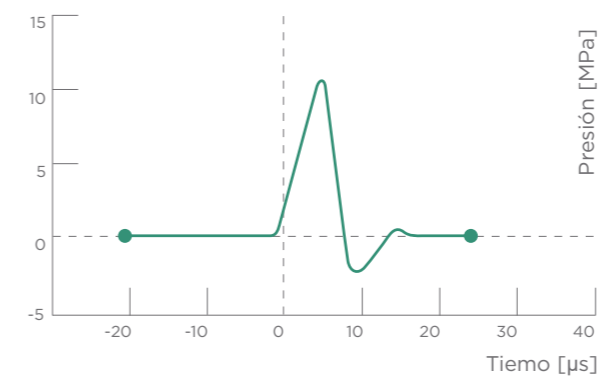
- 1064 nm de longitud de onda del láser Nd:YAG
- Relación óptima de absorción y penetración

### Profundidad de penetración ilimitado

- Hasta 10 centímetros de tejido

# TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE

- Presión: hasta 5 bares
- Frecuencia: hasta 22 Hz



### La más potente onda de choque

- Onda cústica de alta energía con hasta 5 bares de presión
- Alivio rápido y permanente del dolor

### Perfecta ergonomía del aplicador

- Eliminación de descargas de rebote
- Empuñadura en forma ergonómica para un uso cómodo

# LÁSER DE ALTA INTENSIDAD & TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE

TRES POSIBILIDADES DE  
TRATAMIENTO EN UNA SOLA  
UNIDAD



## TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE APLICACIONES MÁS COMUNES

### HOMBRO ADOLORIDO (CALCIFICACIÓN, TENDINITIS, SÍNDROME DE PINZAMIENTO)

Parámetros de la terapia	presión: 3-4 bares frecuencia: 10-15 Hz número de choques: 2000
--------------------------	---

Posición del paciente	acostado sobre la espalda o sentado en posición vertical
-----------------------	---

La frecuencia de los tratamientos	5-10 días
Número de tratamientos	3-5 sesiones



### ESPOLÓN CALCÁNEO, FASCITIS PLANTAR

Parámetros de la terapia	presión: 2.5-3.5 bares frecuencia: 10-15 Hz número de choques: 2000
--------------------------	---

Posición del paciente	tumbado boca abajo apoyado en el marco del tobillo
-----------------------	---

Frecuencia de los tratamientos	5-10 días
Número de tratamientos	3-5 sesiones



### RADIAL / CUBITAL EPICONDILITIS

Parámetros de la terapia	presión: 2-2.5 bar frecuencia: 5-10 Hz número de choques: 2000
--------------------------	--

La posición del paciente	acostado sobre la espalda o sentado en posición vertical con el brazo flexionado formando un ángulo recto en el codo; el hombro debe apoyarse cómodamente, preferentemente con una almohadilla de acolchado suave
--------------------------	--

Frecuencia de los tratamientos	5-10 días
Número de tratamientos	3-5 sesiones



### AQUILODINIA

Parámetros de la terapia	presión: 2-3 bares frecuencia: 5-10 Hz
--------------------------	---

Posición del paciente	umbado boca abajo apoyado en el marco del tobillo
-----------------------	--

Frecuencia de los tratamientos	5-10 días
Número de tratamientos	3-5 sesiones





# LÁSER DE ALTA INTENSIDAD

## APLICACIONES MÁS COMUNES

### DISTENSIÓN MUSCULAR

Parámetros de la terapia	Potencia: 4 W Frecuencia: continua
Potencia recomendada	4 W en la fase aguda, hasta 12 W en fase crónica
Dosis recomendada	Utilice 100 J / cm <sup>2</sup> en la fase aguda y en condiciones crónicas aumentar la dosis a 150 J / cm <sup>2</sup>
Frecuencia de los tratamientos Número de tratamientos	Hasta 5 veces por semana 4-8



### DOLOR CERVICAL

Parámetros de la terapia	Potencia: 8 W Frecuencia: 25 Hz
Potencia recomendada	8 W
Dosis recomendada	Utilice 5 J/cm <sup>2</sup> en la fase aguda y aumento de la dosis a 8 J / cm <sup>2</sup> en condiciones crónicas
Frecuencia de los tratamientos Número de tratamientos	2-5 veces por semana 3-6



### DOLOR LUMBAR

Parámetros de la terapia	Potencia: 6 W Frecuencia: continua
Potencia recomendada	6W en fase aguda, hasta 10 W en fase crónica
Dosis recomendada	Utilice 100 J / cm <sup>2</sup> en la fase aguda y en condiciones crónicas aumente la dosis a 120 J / cm <sup>2</sup>
Frecuencia de los tratamientos Número de tratamientos	2-5 veces por semana 4-8



### SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO

Parámetros de la terapia	Potencia: 3 W Frecuencia: continua
Potencia recomendada	3W en la fase aguda y 4W en la fase crónica
Dosis recomendada	Utilice 80 J / cm <sup>2</sup> en la fase aguda, en condiciones crónicas aumentar la dosis a 120 J / cm <sup>2</sup>
Frecuencia de los tratamientos Número de tratamientos	Hasta 5 veces por semana 4-8



# PROTOCOLO COMBINADO

## ONDAS DE CHOQUE Y LASER DE ALTA INTENSIDAD

TERAPIA DE ONDAS DE CHOQUE Y LÁSER DE ALTA INTENSIDAD PUEDEN SER COLOCADOS JUNTOS EN SÓLO TRES PASOS:

### 1. Terapia Láser de Alta Intensidad: Modo analgésico

- Primera fase del procedimiento terapéutico
- Efecto: reducción del dolor inicial



### 2. La terapia de Ondas de Choque

- Segunda fase del procedimiento terapéutico
- Efectos: Aceleración de la reparación del tejido, Neo-vascularización, microcirculación, soporte y reducción del dolor



### 3. Terapia de Láser de Alta Intensidad: Modo de bio-estimulación

- Tercera fase del procedimiento terapéutico
- Efectos: Control de los efectos secundarios, mejora de la actividad metabólica local, efecto anti-inflamatorio y anti-edematoso



# PARAMETROS TÉCNICOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	BTL-5000 SWT POWER + LÁSER DE ALTA INTENSIDAD 7 W	BTL-5000 SWT POWER + LÁSER DE ALTA INTENSIDAD 12W
Número de parte	P6000.405	P6000.406
<b>PARÁMETROS DEL LÁSER</b>		
Salida total	7 W en modo continuo	12 W en modo continuo
Longitud de onda	810 / 980 nm simultáneamente	1064 nm
Modo de operación	Pulso continuo, pulsado y un solo pulso	
Número de protocolos	61	
Características de seguridad	Interruptor de emergencia operación de interrupción del pedal bloqueo de seguridad	
<b>PARÁMETROS DE ONDAS DE CHOQUE</b>		
La presión máxima	Hasta 5 bares	
Frecuencia máxima	Hasta 22 Hz	
Modo simple y modo continuo	Si	
Modo burst	Si	
Modo de gradiente de intensidad	Si	
Números de protocolos	27	
Enciclopedia con imágenes anatómicas	Si	
Diagnóstico definido por el usuario	100	
<b>PARÁMETROS DE LA UNIDAD</b>		
Interfaz de usuario	5.7" pantalla táctil a color	
Dimensiones	320 x 190 x 280 mm (unidad principal) 330 x 220 x 300 mm (compresor de aire)	
Peso: unidad principal (sin accesorios)	7 kg	
Peso: compresor	20 kg	
Suministros principales	230 V / 50-60 Hz or 115 V / 50-60 Hz	
Clase de láser	IV	
Equipment protection class	IIB	
Accesorios estándar	Aplicador de la terapia Onda de choque, coche, transmisor multi focalizado 15 mm, transmisor focalizado 15 mm, transmisor de 9 mm multi focalizado, Kit intercambiable adicional, gel (1 litro), puntero táctil, interruptor de pie del láser, bloque de calibración, 2 pares de gafas de seguridad, espaciador de seguridad (30 mm)	
<b>Accesorios opcionales</b>		
Número de pieza: P6000.412 Espaciador de seguridad 10 mm	Número de pieza: P6000.416	Actualización de BTL-5000 SWT actualizarse por BTL-Láser de alta intensidad con 6000 unidades
Número de pieza: P6000.414 Espaciador de seguridad 60 mm		

