

teslagen DUO

burst pulse

Manual de Usuario



PM2BP



TEXEL
EQUIPOS ELECTROMEDICOS

Tabla de contenido

Finalidad de Uso	2
Zonas de Trabajo	2
Contraindicaciones.....	2
Medidas de Seguridad	4
Generalidades y Consejos.....	4
Especificaciones Generales	5
Partes del equipo	7
Recomendaciones de uso.....	8
Modo de uso.....	8
Aplicación.....	8
Tiempo de tratamiento.....	9
Funcionamiento del equipo	9
Configuración de un programa	10
Presentación	10
Configuración del tratamiento	10
Trabajando.....	11
Equipo en pausa	11
Fin de sesión	12
Estado del equipo.....	12
Contador de disparos	12
Guía de programas preestablecidos	13
Limpieza y desinfección	13
Servicio técnico.....	13
Garantía	15
Advertencias	15
Simbología	17

Finalidad de Uso

El TeslaGen Dúo Burst Pulse es un equipo de estimulación magnética neuromuscular que cuenta con 2 cabezales de uso simultáneo ya que emite gran cantidad de pulsos por minuto lo que da excelentes resultados en pocas sesiones. El pulso magnético consiste en la emisión de energía electromagnética de alta intensidad en un breve período de tiempo teniendo sus orígenes en las corrientes eléctricas. La bobina, situada en el interior del cabezal, produce un campo magnético intenso y pulsante que acciona directamente sobre el tejido muscular y el sistema nervioso, induciendo corrientes eléctricas en el tejido, despolarizando las membranas neuronales de las unidades motoras en el músculo causando contracciones.

En estética, se utiliza para el aumento de masa muscular, tonificación y reducción de la adiposidad localizada. El TeslaGen Dúo Burst Pulse cuenta con programas como ráfaga, pulso único y nueve de trenes de pulso lo que genera una multiestimulación entre 7 y 20 T por Trenes de pulso que varía de acuerdo con cada programa. También, es un equipo sumamente efectivo respecto a la rehabilitación de diversas secuelas neurológicas o traumáticas, incluyendo secuelas poli traumáticas. Puede aplicarse a personas de todas las edades, desde recién nacidos con diversas parálisis hasta ancianos, e incluso sobre áreas quemadas, debajo de vendajes o yesos.

La estimulación magnética ofrece ventajas significativas en comparación con la electroestimulación, como la prevención de dermatitis, quemaduras eléctricas galvánicas e irritación cutánea. Además, la capacidad de realizar una estimulación muscular altamente selectiva, músculo por músculo, proporciona una rehabilitación más completa en tiempos más cortos y con una mayor eficacia.

Zonas de Trabajo

- Brazos
- Pectorales
- Glúteos
- Abdomen
- Piernas
- Abductores

Contraindicaciones

- Embarazo
- Cáncer
- Epilepsia
- Trayectos varicosos
- Marcapasos



Escanea el Código QR con tu dispositivo móvil que te llevará directamente a nuestra página web donde encontrarás toda la información referida al equipo y sus tratamientos.

Medidas de Seguridad

Observar las precauciones sencillas que se sugieren en esta sección del manual del usuario, puede ayudar a obtener muchos años de uso y operación segura.

- **Leer las instrucciones.** Todas las instrucciones de operación y seguridad deben ser leídas antes de operar este equipo
- **Accesorios:** Utilice accesorios originales u homologados por el fabricante para evitar peligros y/o daños al profesional o al equipo
- **Limpieza:** Desconecte el equipo del tomacorriente antes de limpiar. Mantenga limpio el equipo utilizando un paño seco. No utilice limpiadores en aerosol o líquidos
- **Equipo Clase I:** Los equipos Clase I, poseen fichas de 3 espigas planas con toma de tierra, para aumentar su seguridad NO LAS ELIMINE colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de dos espigas. Use solo el cable y la ficha provista
- Para su seguridad la instalación debe estar provista de conexión a tierra, de no ser así, realice la adecuación con personal especializado
- La instalación eléctrica del local de instalación, donde se utilice el equipo, debe cumplir con las normativas vigentes locales

Su equipo ha sido fabricado y probado pensando en su seguridad. Sin embargo, el uso incorrecto puede resultar en electrocución o riesgo de incendio.

Generalidades y Consejos

- El equipo debe ser ubicado lejos de fuentes de calor como radiadores, estufas, cocinas u otros productos que produzcan calor
- Evitar la exposición a luz solar directa ya que la misma produce envejecimiento y coloración amarillenta sobre el gabinete
- Evitar el contacto con polvo, la humedad, las vibraciones y los choques fuertes
- El cable de alimentación debe ser colocado de manera que no sea pisado al caminar, o cortado por objetos alrededor, prestando especial atención a la ficha del cable, al tomacorriente y al punto de donde sale del equipo
- NUNCA tocar el tomacorriente con las manos mojadas
- Al guardar los cables, tener especial cuidado de no doblarlos excesivamente ni ejercer una fuerza excesiva a fin de prolongar su vida útil
- Se recomienda revisar periódicamente la integridad de las aislaciones de los cables de conexión, gabinete y accesorios en general
- Apagado del equipo: al retirarse del consultorio, se deberá apagar el interruptor rojo del equipo para su correcto apagado

Sin embargo, el medio fehaciente de desconexión de todos los polos es la ficha de alimentación

Especificaciones Generales

Especificaciones Técnicas

Equipo Clase I	SI
Regulación de potencia	25% a 100%
Regulación de frecuencia	0,25 a 3 S
Contador	10 a 990 • Pulso único • Ráfaga: 5 Hz, 10 Hz, 20 Hz, 30 Hz, 40 Hz y 50 Hz • Tren de pulso: 9 programas (Ver guía de programas preestablecidos)
Modo de emisión	
Contador de disparos parciales y totales	SI
Dimensiones	50 x95 x 34 cm
Peso	38 kg
Pantalla	LCD 5,7" táctil

Especificaciones Eléctricas

Equipo Clase I	Si
Intensidad de flujo de salida o campo de salida en Pulso Único	Hasta 1,2 T
Intensidad de flujo de salida o campo de salida en Trenes de Pulso	Hasta 20 T
Energía de Disparo	100 J
Alimentación	220 VCA 50/60 Hz. (120 V 50/60Hz)
Consumo máximo	1500 VA
Consumo aproximado en reposo	30 VA
Consumo aproximado trabajando	330 VA
Fusible	M 10 A, 250 V
Grado de protección contra la penetración de líquidos	IPX0

Condiciones Ambientales De Almacenamiento Y Transporte

Temperatura	Entre 5 °C y 50 °C
Humedad Relativa	De 20% a 90%
Presión Atmosférica	De 600 a 1060 hPa

Condiciones Ambientales De Uso

Temperatura	Entre 5 °C y 25 °C
Humedad Relativa	De 20% a 90%
Presión Atmosférica	De 600 a 1060 hPa

Incluye:

- 2 cabezales de uso simultáneo
- 2 bandas elásticas de 70 cm
- 2 bandas elásticas de 110 cm
- Cable de alimentación
- Manual de usuario

Partes aplicables:

- 2 cabezales de uso simultáneo
- 2 bandas elásticas de 70 cm
- 2 bandas elásticas de 110 cm

El periodo útil del producto es de 5 años



Este equipo debe ser utilizado o supervisado de forma continua por un profesional idóneo y capacitado en cuanto a su uso y aplicaciones, que cumpla con las leyes nacionales en vigor en el país de instalación

Partes del equipo



Recomendaciones de uso

Modo de uso

- Siempre asegurarse un buen contacto entre el cabezal y la zona a tratar, ya que, a medida que se aleja el cabezal, decrece la intensidad del campo magnético aplicado
- Personas con presencia de inmovilización con yeso u otro elemento permanente: el campo magnético, por su naturaleza, atraviesa prácticamente todas las estructuras, de modo que se puede realizar un tratamiento de consolidación muy precoz
- Si la aplicación se va a efectuar sobre las muñecas, se debe sacar el reloj, dado que el campo magnético puede llegar a producir algún deterioro

Aplicación



No usar con personas que puedan tener marcapasos o algún dispositivo electrónico relacionado con el soporte de vida

Instale y opere el equipo de acuerdo con los requisitos indicados en el manual

- La persona en tratamiento debe estar siempre a la vista del operador
- Antes de comenzar cerciórese de que el cabezal no se encuentre en contacto con la piel
- Tenga cuidado en las zonas con muchas venas superficiales
- No mojar la zona tratada con agua caliente
- Mantenga este equipo fuera del alcance de los niños

Temporalmente puede aparecer:

- Enrojecimiento de la piel en la zona tratada después de la sesión que suele durar desde unos minutos
- Tirantez en la zona en la que se lleva a cabo la sesión y que suele durar, al igual que el enrojecimiento, un corto período de tiempo



¡ATENCIÓN! Este equipo debe ser utilizado o supervisado de forma continua por un profesional idóneo y capacitado en cuanto a su uso y aplicaciones.

NO SUPERPONER LOS CABEZALES ESTANDO EL EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO

El lado del cabezal que se coloca en contacto con la piel es el que presenta una forma circular.



Las bandas elásticas proporcionadas con el equipo pueden utilizarse para asegurar los cabezales, lo que ayuda al profesional a mantener los cabezales inmóviles sobre el área a tratar. Se ajustan mediante cierres de velcro. Es importante no ajustarlas demasiado, solo aplicar la presión necesaria para evitar que el cabezal se mueva de la posición establecida por el profesional.

Siempre asegurarse un buen contacto entre el cabezal y la zona a tratar, ya que, a medida que se aleja el cabezal, decrece la intensidad del campo magnético aplicado.

- Personas con presencia de inmovilización con yeso u otro elemento permanente: el campo magnético, por su naturaleza, atraviesa prácticamente todas las estructuras, de modo que se puede realizar un tratamiento de consolidación muy precoz
- Si la aplicación se va a efectuar sobre las muñecas, se debe sacar el reloj, dado que el campo magnético puede llegar a producir algún deterioro

Tiempo de tratamiento

Tanto la cantidad como el tiempo de cada sesión, dependerá de lo indicado por el profesional calificado.

Todo consejo aquí presentado es de carácter general, en cualquier caso, será el profesional calificado quien deberá adecuar el uso del equipo a cada persona y a su propia evolución

Funcionamiento del equipo

Antes de poner en marcha el equipo leer las recomendaciones enumeradas al comienzo de este manual

- Antes de encender el equipo verifique que el cable de línea de alimentación se encuentre enchufado a un tomacorriente con red de 220 V y al equipo
- Verificar que el equipo no se encuentre apoyado contra la pared, ya que esto no permitirá la correcta ventilación del sistema, disminuyendo la eficiencia de este

Los equipos de la Clase I poseen fichas de 3 espigas planas con toma de tierra, para aumentar su seguridad. **No las elimine** colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de dos espigas. No obstruir las ventilaciones.

Configuración de un programa

Presentación



Al encender el equipo, se observa la pantalla de presentación. Para comenzar a trabajar, simplemente presione la pantalla.

Configuración del tratamiento



En la pantalla, se encuentran todas las opciones para configurar el equipo antes de iniciar la sesión. Es posible modificar todos los parámetros presionando la pantalla en cada uno de ellos.

Las flechas negras indican en qué sector de la pantalla está posicionado. Si desea modificar otro valor, simplemente presione sobre dicho valor y ajústelo utilizando los botones **+(mas)** o **-(menos)**. Una vez configurado todos los parámetros, debe presionar el botón **Play**.

En los programas de trenes de pulsos, los parámetros se configuran automáticamente

Trabajando



Antes de comenzar la sesión, es necesario posicionar los cabezales en la zona en que se va a trabajar sujetándolos con las bandas elásticas provistas. El equipo emitirá los pulsos de manera secuencial según el programa seleccionado. El equipo irá descontando de a uno los pulsos o ráfagas según el programa seleccionado.

Durante la sesión, es posible modificar todos los parámetros excepto los pulsos.

En los programas de trenes de pulsos, los parámetros se configuran automáticamente.

Equipo en pausa



Si lo desea puede detener la sesión en cualquier momento del tratamiento presionando el botón **Stop**.

Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio. Si presiona **Continuar**, retomará el programa que estaba utilizando

Fin de sesión



Una vez que se ha finalizado la sesión, el equipo emitirá una señal audible. Para iniciar nuevamente, simplemente presione el botón **Reiniciar** y será llevado a la pantalla de configuración de parámetros. Aquí, encontrará los valores utilizados en la última configuración, lo que le permitirá ajustarlos según sea necesario para la próxima operación. Si presiona **Terminar**, regresará a la pantalla de inicio.

Estado del equipo



En la pantalla de configuración de parámetros del equipo, encontrará un icono de engranajes en la esquina inferior izquierda. Al seleccionarlo, accederá a la pantalla donde podrá visualizar tanto el contador de disparos parciales como el de disparos totales.

Contador de disparos



El equipo cuenta con un **contador de disparos parciales** y otro **contador de disparos totales**. El primero puede ser modificado presionando las flechas que se encuentran a la derecha, mientras que el contador total solo puede ser reestablecido en fábrica.

Los contadores de disparos incrementan por cada disparo realizado.

Para regresar a la pantalla anterior, debe presionar la flecha que figura abajo a la derecha.

Guía de programas preestablecidos

N° DE PROGRAMA	FRECUENCIA PULSOS Hz	POTENCIA TOTAL Tesla	POTENCIA vs TIEMPO			DURACION RAFAGA segundos
			P. MAXIMA segundos	P. MEDIA segundos	DESCANSO segundos	
1	3	7	2	0	2,5	4,5
2	5	9	1	2	2	5
3	7	14	1,5	2	3	6,5
4	10	18	1,5	2	4	7,5
5	10	20	2	2	4	8
6	14	20	1	2	5	8
7	14	16	1,5	0	6	7,5
8	17	11	1	0	3,5	4,5
9	17	22	1	2	5	8

Limpieza y desinfección

- La limpieza tanto del gabinete como la de los accesorios puede efectuarse con un paño seco
- La desinfección se puede efectuar con alcohol isopropílico o similar. En caso de requerir desinfección más profunda se puede efectuar con óxido etileno a un máximo de 45 °C
- No sumergir los cabezales ya que podría ingresar líquido en su interior
- El equipo no requiere mantenimiento alguno. Los parámetros del equipo están verificados en el control final de fabricación. Si el usuario lo requiere, se puede efectuar un control periódico en fábrica
- No se puede esterilizar en autoclaves de vapor

Servicio técnico



Si el equipo muestra esta pantalla, por favor desconéctelo y póngase en contacto con el Servicio Técnico de TEXEL SRL para recibir asistencia técnica.

Si se ignoran estas advertencias, se podría poner en riesgo de forma irreversible la seguridad general del sistema, lo cual puede resultar peligroso para el operador, las que reciben el tratamiento y el entorno.

- El equipo debe ser reparado exclusivamente por TEXEL SRL o un servicio autorizado expresamente para tal fin
- **NO HAY PARTES QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO EN EL INTERIOR DEL EQUIPO.** No intente dar servicio a este equipo usted mismo, abriendo o retirando las cubiertas, puede exponerse a voltajes peligrosos u otros riesgos
- Daños que requieren servicio técnico: Desenchufe el equipo del tomacorriente y solicite servicio a personal calificado bajo las siguientes condiciones:
 - Si el cable de alimentación o enchufe están dañados
 - Si el equipo ha sido expuesto a la lluvia o al agua
 - Si el equipo no funciona normalmente al seguir las instrucciones de operación indicadas en el manual
 - Si el equipo se ha caído o el gabinete ha sido dañado cuando el equipo muestre cambios en su funcionamiento

Garantía

El equipo fabricado por TEXEL SRL, tiene cobertura de garantía por el término de **2 años** y los cabezales de **1.000.000 de disparos** (lo que ocurra primero)

- La garantía sólo se aplica cuando un equipo nuevo se adquiere a TEXEL SRL, a un distribuidor o representante autorizado
- Se garantiza al comprador el correcto funcionamiento del equipo desde la fecha de venta, confirmada fehacientemente por el distribuidor, representante o directamente de fábrica
- Durante el periodo de la garantía, es importante guardar el embalaje original del equipo. Cualquier traslado debe realizarse utilizando el embalaje original, junto con su correspondiente protección interna, para garantizar su integridad durante el transporte
- La cobertura se aplica sobre las partes defectuosas del equipo, reemplazándose por piezas originales y siempre que no sean atribuibles a defectos de mal uso o aplicaciones incorrectas. De esta manera, los gastos del transporte corren por cuenta del fabricante
- La validez de la garantía quedará anulada si el equipo ha sido objeto de modificaciones, golpes, uso inadecuado, esfuerzos inapropiados, reparaciones realizadas por personal no autorizado o si ha sido conectado a una instalación eléctrica defectuosa. Esto incluye variaciones en la tensión de la red que excedan los límites de tolerancia, así como voltajes incorrectos, independientemente de su origen. Por consiguiente, todos los gastos relacionados con el envío del equipo al servicio técnico oficial de TEXEL SRL correrán a cargo del comprador

Para cualquier suceso referido a garantía del equipo diríjase al fabricante, distribuidor o servicio técnico autorizado.

Advertencias

Disposición final: No desechar el equipo, como así tampoco ninguno de sus accesorios junto con los residuos domésticos. Consulte las normas vigentes para la correcta eliminación. Es responsabilidad del usuario del aparato entregarlo en un punto de recolección designado para reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos o comunicarse con el fabricante o el representante autorizado del fabricante para proceder a su eliminación de una manera segura y ecológica



- A la hora de cambiar los fusibles, hágalo por iguales a los originales en cuanto a tipo y clase. Es para mantener la protección contra el riesgo de fuego
- Haga controlar el equipo 1 vez al año
- Incompatibilidades con otros equipos: la operación del equipo en cercanías a un aparato de terapia por ondas cortas o microondas puede traer aparejada inestabilidad en la forma de onda de salida y en los indicadores de funcionamiento, ocasionando daños en el equipo



- Durante su uso, no colocar en vecindades a otro equipo generador de calor
- Este equipo no afecta ni se ve afectado en su funcionamiento por potenciales electromagnéticos u otras interferencias entre equipos

Este equipo si no se instala o no se usa de acuerdo con las instrucciones puede producir interferencias perjudiciales para otros equipos cercanos. No obstante, no hay garantía de que no ocurran interferencias en una instalación particular. La interferencia particular para otros aparatos se puede determinar encendiendo y apagando este equipo. Para corregir la interferencia, el usuario dispone de las siguientes alternativas: reubique el aparato receptor, aumente la separación entre los equipos, conecte el equipo en un enchufe diferente del que están conectados los otros equipos y/o consulte con el departamento técnico de fábrica.

Simbología

	Encendido		Frágil
	Apagado		Posición de transporte y almacenamiento
	Tierra de protección: conexión del equipo al conductor de protección a tierra		Proteger de la lluvia
	Equipo de Clase I con protección contra descargas eléctricas y parte aplicada Tipo B (IEC 60601-1)		Fusible
	Este símbolo recuerda que es obligatorio leer cuidadosamente toda la documentación y los manuales suministrados con el producto médico antes de realizar cualquier operación		Fabricante
	Advertencia, consulte los documentos adjuntos		Número [n] máximo de cajas que pueden apilarse de manera segura.
	Respete las normas de aplicación de su municipalidad para el desecho del equipo médico		Condiciones de temperatura de transporte y almacenamiento
	Corriente alterna		Condiciones de humedad de transporte y almacenamiento
	Fecha de fabricación		Condiciones de presión de transporte y almacenamiento
	Advertencia: Tensión peligrosa. Riesgo de choque eléctrico		No empujar
	Número de Serie		Voltaje peligroso



www.texel.com.ar



 Pichincha 54 Bis,
2000 Rosario, Argentina.

 info@texel.com.ar

 +54 9 341 3022075

 +54 0341 4397575