

Super Pen

Sistema Electrónico e Inalámbrico de Anestesia Dental de Alta Gama (Woodpecker)

1. Descripción General del Producto

El **Super Pen** representa la evolución de alta gama dentro de los sistemas electrónicos e inalámbricos de inyección de anestesia local de Woodpecker. Este dispositivo de precisión incorpora un avanzado motor sin escobillas (brushless) de alta eficiencia y tecnología de doble sensor de presión controlada por inteligencia artificial, diseñada para maximizar el confort absoluto del paciente y reducir considerablemente la fatiga del profesional durante tratamientos complejos.

2. Características Principales y Mejoras Tecnológicas

Tecnología de Doble Detección de Presión

Sistema patentado con algoritmos de IA avanzados que identifican la densidad del tejido tisular con precisión superior (hasta 3 veces más exacta que modelos convencionales), adaptando el flujo dinámicamente.

Motor sin Escobillas (Brushless Motor)

Ofrece una vida útil hasta 10 veces mayor en comparación con los motores tradicionales, operando con un nivel de ruido prácticamente nulo para un ambiente clínico relajado.

Modo Especializado PDL (Periodontal Ligament)

Incorpora un modo específico de inyección para ligamento periodontal, ajustando automáticamente la velocidad y resistencia según las necesidades de la zona.

Modos y Velocidades Programables

Modo Alto (High): 35-105s.

Modo Bajo (Low): 120-170s.

Modo PDL: 190-310s para inyecciones periodontales seguras.

Pantalla LED en Tiempo Real

Muestra integrada del porcentaje exacto de anestésico inyectado, modo de velocidad activo, estado del émbolo y nivel actual de batería.

Sistema de Aspiración Versátil

Configurable en 3 opciones: *Auto* (automática al detener inyección), *Manual* (control por un botón) y *Off* (desactivada).

2. Características Principales (Continuación)

- **Ergonomía y Confort Sensorial:** Pieza de mano ultraligera con un peso aproximado de **85 g (3 oz)**, idéntico al peso de una jeringa manual convencional. Incorpora avisos por voz programables y opción de **música relajante integrada** para disminuir la ansiedad del paciente.

3. Especificaciones Técnicas

Compatibilidad de Insumos	Diseñado para cartuchos de anestesia estándar de 1.8 cc (conforme a norma ISO 11499) y agujas dentales estándar del mercado.
Batería de la Pieza de Mano	ión-litio recargable de 3.7V / 200 mAh de alto rendimiento.
Batería de la Base de Carga	ión-litio recargable integrada de 3.7V / 2000 mAh (permite carga inalámbrica independiente por contacto).
Adaptador de Corriente	Entrada: ~100V - 240V, 50Hz/60Hz, 0.4A Máx. Salida: DC 5V / 1A.
Clasificación Eléctrica	Equipo clase II con fuente de alimentación interna, parte aplicada tipo BF (protección contra descargas eléctricas).

4. Parámetros Ambientales y de Almacenamiento

- **Condiciones de Operación:** Temperatura de +5 °C a +40 °C; Humedad Relativa del 30% al 75%; Presión Atmosférica de 70 kPa a 106 kPa.
- **Condiciones de Transporte y Almacenamiento:** Temperatura de -20 °C a +55 °C; Humedad Relativa del 10% al 93%.

5. Aplicaciones Clínicas Odontológicas

Apto para todas las técnicas de anestesia en la práctica odontológica diaria:

- Infiltración local.
- Bloqueo troncular (Block).
- Anestesia palatina.
- Anestesia intraperiodontal (gracias al modo dedicado PDL).

6. Esterilización y Mantenimiento

Directrices de Bioseguridad

Portacartuchos (Cartridge Holders): Fabricados en polímero transparente de grado médico, totalmente desmontables y aptos para esterilización en **autoclave de vapor hasta 134 °C (273 °F)**.

Pieza de Mano y Base de Carga: Superficies diseñadas para desinfección mediante paños con alcohol o soluciones desinfectantes neutras. *Advertencia: No son sumergibles ni aptas para autoclave.*