



ES

endo★star



04/14

Endostar EP Easy Path

Tamaño del instrumento en la punta: ISO 14 ; taper: 4%, variable, con la conicidad disminuyendo hacia el vástago.

## Instrucciones de uso

### Endostar EP Easy Path

Tecnología AMBER HT de Poldent - tecnología innovadora de tratamiento térmico desarrollada por Poldent

#### 1. Advertencias importantes

Endostar EP Easy Path es una nueva lima rotatoria utilizada para permeabilizar conductos y que sirve de guía para instrumentos de preparación más grandes. La aleación de níquel-titanio utilizada para fabricar el instrumento fue adicionalmente tratada térmicamente con la tecnología AMBER HT desarrollada por Poldent. Esto le da extrema flexibilidad y resistencia a la fatiga. La lima logra trabajar inclusive en los canales mas curvos y los prepara para continuar con la instrumentación. La lima de NiTi con forma S modificada con dos bordes cortantes proporciona un corte eficiente y remoción de detritos fuera del canal. La punta no cortante del instrumento garantiza un paso seguro por el canal y evita perforaciones a través de vía falsa y / o escalones.

**El Endostar EP Easy Path NO** es el instrumento final para la preparación del conducto radicular. Es un instrumento que permite una preparación segura del canal y se utiliza antes del sistema rotatorio principal.

- > La pieza de mano debe ser usada por lo menos a 300 rpms. La velocidad debe ser constante durante el proceso de preparación (los endodoncistas experimentados pueden trabajar con velocidades de hasta 500 rpm).
- > No aplicar fuerza excesiva, un movimiento de arriba hacia abajo debe ser utilizado al usar las limas.
- > El tiempo de preparación debe ser el mínimo posible.
- > Siempre usar un agente lubricante durante la preparación.
- > Las limas son bastante afiladas y deben ser usadas de forma delicada, con poca fuerza y sin presión excesiva.
- > Usar los instrumentos y piezas de mano de acuerdo con las instrucciones de uso (especialmente el torque y velocidad).
- > Antes de usar los instrumentos verifique exteoralmente que no haya cracks, deformaciones o rayones.
- > Descarte como desechos medicos.
- > Es un fenomeno natural que las Endostar EP Easy Path al doblarse no vuelvan a su forma original a temperatura ambiente, como ocurre en el caso de las aleaciones de NiTi no modificadas.
- > Las limas Endostar EP Easy Path pueden ser pre curvadas asi como las limas de acero antes de insertarlas al canal.
- > Es tambien aceptable pre curvar la lima y luego iniciar el movimiento del micromotor, lo cual simplifica el acceso los canales de molares.

#### 2. Movimientos Recomendados

Los instrumentos han sido diseñados y producidos de tal forma que puedan ser utilizados en tres tipos de movimientos dependiendo de las preferencias individuales del dentista, el diagnostico de un determinado caso y la pieza de mano disponible en el consultorio.

- > **Movimiento rotatorio** - el instrumento rota continuamente a 360 grados en la dirección de las manecillas del reloj.
- > **Movimiento Recíproco de corte a la derecha** - el instrumento realiza movimientos alternados: en dirección de las manecillas del reloj y contrario a las manecillas del reloj con excepción de que el movimiento en sentido de las manecillas debe ser mas grande que el contrario. Ej. 90 grados CW y 30 grados CCW.  
Se recomienda que la rotación en sentido de las manecillas del reloj deba estar en el rango de 90 a 270 grados y contrario a las manecillas la dirección debe estar en el rango de 30 a 90 grados, de tal forma que la rotación total en sentido de las manecillas debe estar en el rango de 60 a 240 grados, lo cual significa una rotación total de 360 grados despues de 1.5 a 6 ciclos.



90° CW 270°  
30° CCW 90°

**Movimientos Complejos** - es el tipo de movimiento que conecta el movimiento rotatorio

con el movimiento recíproco, Después de insertar la lima en el canal, la lima realiza un movimiento rotatorio y si la resistencia dentro del canal es muy alta, el movimiento de rotación cambia a recíproco y cuando disminuye vuelve a ser rotatorio. Este es un ejemplo de movimiento OTR.

### 3. Torque Recomendado

El torque recomendado es de 1 Ncm (hasta 1,5 Ncm para usuarios experimentados). La velocidad recomendada es de 300 rpm (hasta 500 rpm para usuarios experimentados). Si su pieza de mano / motor endodóntico solo ofrece niveles preestablecidos de ajuste de torque, elija un nivel que no exceda los valores recomendados.

### 4. Número de usos recomendados

Los instrumentos Endostar EP Easy Path pueden ser usados y esterilizados repetidamente en el caso de que la inspección manual realizada por el dentista antes de su uso muestre que el instrumento se encuentre en perfecto estado, no deformado o doblado, sin signos de desgaste de las laminas y que pueda ser adaptado a la pieza de mano. Especial atención debe ser prestada al atornillamiento (o excesivo enroscado).

Las helices del instrumento se deben esparcir regularmente sobre toda la longitud de la lamina, sin en algun punto de la lámina las helices estan muy juntas o muy separadas (no hay una regularidad en el aumento de tamaño de las helices en instrumentos no usados), esto es una señal de que el instrumento se puede fracturar en cualquier momento.

Deformaciones permanentes del instrumento, especialmente dobles, los cuales no tienen forma de arco y tienen un visible punto de quiebre, deben ser siempre controlados antes de ser reutilizados. La aleación de NiTi tratada con calor permite que éstos instrumentos se doblen en arco.

En caso de duda, la lima puede ser colocada en cualquier ambiente (fluido, aire) a una temperatura ligeramente mayor a 28 grados por algunos segundos, luego las helices deben enderezarse o curvarse en un arco muy leve. Si la lima sigue deformada, significa que la deformación es permanente y debe ser descartada.

Después de cada uso, verificar que las helices sean colocadas de forma segura en el grip de la lima.

Si ha sido sometida a una fuerza de alta torsión, especialmente en canales bastante curvos, el instrumento debe ser utilizado solamente una vez.



*Desechar las limas que tengan defectos.*

### 5. Instrucciones clínicas de uso



*Irrigue el canal cada vez de utilizar cada lima.*

*Limpie las limas de cualquier detrito de forma repetida.*

### Instrucciones paso a paso de Endostar EP Easy Path

- Aislar el diente con dique de goma.
- Prepare un acceso en línea recta al conducto radicular.
- Use una lima K ISO 10 manual para establecer la permeabilidad y medir la longitud de trabajo.
- Llene el canal con una solución irrigante.
- Inserte el instrumento Endostar EP Easy Path en la pieza de mano y dóloquelo en el canal.
- Mueva el instrumento hacia arriba y hacia abajo con muy poca presión hacia la parte apical (el instrumento debería progresar naturalmente por el canal). Use un movimiento de picoteo con una amplitud de 2-3 mm.
- Después de 3 a 4 movimientos hacia arriba y hacia abajo, retire el instrumento del canal y límpielo con una esponja ubicada en la caja del instrumento.
- Irrigue el canal.
- Repita los pasos F-H hasta alcanzar la longitud de trabajo.
- Continúe preparando el canal con sus limas elegidas, por ejemplo, el Endostar E3 Azure.

### 6. Advertencias

Solo para uso profesional.

### 7. Limpieza y desinfección

Instrucciones detalladas para la limpieza y desinfección pueden ser encontradas en [www.poldent.pl](http://www.poldent.pl) y [www.endostar.eu](http://www.endostar.eu) la pestaña de descarga.

### 8. Esterilización

Este es un producto no estéril. Esterilice ante de usar. Los instrumentos pueden ser esterilizados en un autoclave a 134 grados C. El tiempo recomendado de esterilización es de 35 a 40 minutos. Los instrumentos pueden ser desinfectados con desinfectantes de fuerza moderada y lavado en ultrasonidos.

### 9. Almacenamiento

Los instrumentos deben ser almacenados a temperatura ambiente en un lugar seco, sin polvo y limpio.

### 10. Reclamos de productos

Las quejas y la ocurrencia de incidentes adversos como resultado del funcionamiento del producto deben informarse directamente al distribuidor o fabricante. Cualquier incidente grave relacionado con el producto debe comunicarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que estén establecidos el usuario y/o el paciente.

*Las limas en el paquete pueden variar levemente de color y las helices pueden estar levemente arqueadas. Estas diferencias no afectan la calidad del producto. Esto es el resultado de la aplicación del tratamiento con calor Amber HT Technology de Poldent.*

 Sección transversal	 Marca CE y número de identificación del organismo notificado	 Dispositivo médico	 Esterilizar en autoclave de vapor a 134°C	 Producto no estéril	 Utilizado para la preparación del conducto radicular
 Número de serie	 Consulte las instrucciones de uso	 Níquel-titanio	 Fecha de manufactura	 Número de catálogo	 Unidad de embalaje