

# Point Partial

*Instrucciones de Uso*



point designs

Este documento proporciona información para los protesistas que instalarán Point Partial.

Referirse a [www.pointdesignsllc.com/resources](http://www.pointdesignsllc.com/resources) para asegurarse de tener la copia actualizada de este documento.



point designs  
1216 Commerce Ct., Ste 3  
Lafayette, CO 80026  
(720) 600-4753  
[www.pointdesignsllc.com](http://www.pointdesignsllc.com)  
[info@pointdesignsllc.com](mailto:info@pointdesignsllc.com)



mdi Europa GmbH  
Langenhagener Str. 71  
30855 Langenhagen  
Alemania

**Rx ONLY**

**Precaución:** La ley federal restringe la venta de este dispositivo a/o por orden de un protesista.



*Este símbolo se utiliza en lo largo de la guía para indicar información de precaución importante. El texto que sigue a este símbolo debe leerse con atención.*

# Point Partial

*INSTRUCCIONES DE USO*

*V2.1*

*31 DE MAYO DE 2022*

**Gracias por escoger a Point Partial y por brindar a su cliente una solución de dedo protésico eficaz y robusta.**

Ya sea que esté readaptando Point Partial en un encaje protésico existente o que esté construyendo una nueva prótesis desde cero, esta guía lo familiarizará con la funcionalidad y la instalación del Point Partial.

La instalación de cualquier Point Partial debe ser realizada exclusivamente por un protesista o un técnico matriculado. Point Partial están destinados para ser operados por un protesista después de la instalación y configuración del mismo. Cualquier manipulación o instalación no autorizada de un Point Partial podría anular su garantía.

¿Alguna pregunta? Siempre estamos felices de ayudar  
Llámenos o envíenos un correo electrónico.

**(720) 600-4753**

**support@pointdesignsllc.com**

# Point Partial

## Uso Previsto

El sistema Point Partial es una prótesis de dedo, un dispositivo médico reutilizable, no estéril, no activo y no invasivo. Se utiliza para la compensación a largo plazo de una discapacidad. Se utiliza exclusivamente para la colocación de prótesis externas de miembros superiores. Está diseñado para proporcionar flexión y extensión en las articulaciones interfalángicas proximales (IFP) e interfalángicas distales (IFD). **Point Partial** está diseñado para adaptarse a personas con amputaciones de los dedos 2-5 en o cerca de la articulación interfalángica proximal (IFP). La población de pacientes no es específica, y es utilizada por personal y profesionales de la salud en entornos clínicos, domésticos, laborales y/o industriales. El sistema de **Point Partial** se utiliza en combinación con encajes protésicos.

## Indicaciones

Los usuarios de **Point Partial** lograrán el mejor resultado clínico si tienen la amputación de los dedos 2-5 en o cerca de la articulación IFP (es aceptable un poco distal o proximal de la articulación IFP).

## Población de pacientes prevista

**Point Partial** está diseñado para adaptarse a personas con amputaciones de los dedos 2 - 5 en la articulación interfalángica proximal (IFP) o cerca de ella. La población de pacientes no es específica y es utilizada por personal y profesionales de la salud en entornos clínicos, domésticos, laborales y/o industriales. El sistema de **Point Partial** se utiliza en combinación con encajes protésicos.

## **Usuarios Previstos**

Point Partial debe ser instalado en un encaje protésico por un protesista capacitado y utilizado por personas con amputaciones parciales de mano. El sistema de Point Partial es compatible con la mayoría de los encajes protésicos y lo instala un protesista técnico capacitado en el encaje protésico.

## **Contraindicaciones**

Ninguna conocida.

# Tabla de Contenido

Introducción a <b>Point Partial</b> .....	8
Beneficios clínicos de <b>Point Partial</b> .....	9
Descripción de Componentes .....	10
<i>Unidad Point Partial</i> .....	10
<i>Espaciadores de Laminación</i> .....	10
<i>Tornillos de Montaje</i> .....	10
<i>Soporte de Montaje</i> .....	11
<i>Herramienta de Alineación</i> .....	11
<i>Poste de Transferencia de Alineación</i> .....	12
<i>Almohadillas para la Punta de los         Dedos</i> .....	15
<i>Almohadillas de Agarre Laterales</i> .....	15
Especificaciones .....	16
Instalación .....	17
<i>Antes de Comenzar</i> .....	17
<i>Introducción a la Fabricación</i> .....	18
<i>Arreglo de Capas Inicial</i> .....	18
<i>Transferencia de Alineación</i> .....	20
<i>Laminación Final</i> .....	22
<i>Lista de Verificación de la Función de         Pre-instalación</i> .....	25
<i>Instalación de la Almohadilla para la         punta de los Dedos</i> .....	26
<i>Instalación de la Almohadilla de         Agarre Lateral</i> .....	28
<i>Retiro de la Almohadilla de la Punta         de los Dedos</i> .....	29
<i>Retiro de la Almohadilla de Agarre         Lateral</i> .....	29

Usando <b>Point Partial</b> .....	30
<i>Posicionamiento / Flexión</i> .....	30
<i>Liberación / Extensión</i> .....	30
Solución de problemas .....	32
Manteniendo el <b>Point Partial</b> .....	34
<i>Inspección Preventiva</i> .....	34
<i>Mantenimiento</i> .....	34
<i>Disposición</i> .....	34
<i>Reparaciones, Devoluciones y</i> .....	34
<i>Garantía</i>	
Seguridad y Advertencias .....	35
Anexo I .....	41

# Introducción a Point Partial

## Point Partial

Almohadillas de Agarre Laterales



Toallitas con Alcohol



Herramienta Torx®



Almohadillas para la Punta de los Dedos



Herramienta de Instalación de la Almohadilla para la Punta de los Dedos



Espaciador de Laminación



Accesorio de Montaje



Herramienta de Alineación



Poste de Transferencia de Alineación



Soporte de Montaje



\*Las imágenes no están a escala. Las Almohadillas de Agarre Laterales no están pre-instaladas.

**Point Partial** es un dedo mecánico pasivo (es decir, no motorizado) para personas con amputación parcial de la mano. Cuenta con un mecanismo de trinquete que permite el uso con una sola mano y hasta 7 posiciones distintas de bloqueo. **Point Partial** cuenta con almohadillas para los dedos integradas compatibles con pantallas táctiles\* para un mejor agarre. **Point Partial** está hecho de titanio para una gran resistencia.

**Point Partial** se puede flexionar y bloquear aplicando una fuerza en el lado dorsal de la yema del dedo. Esta fuerza puede ser aplicada por la extremidad contralateral o por una superficie opuesta (p. ej., una pierna, una mesa, un escritorio, una pared, una silla, etc.).

\*La compatibilidad con la pantalla táctil no está garantizada, pero se ha probado en dispositivos iOS, Android y Windows comunes utilizando material de enchufe estándar (revestimiento interior de silicona con cubierta exterior de fibra de carbono)

# Introducción a Point Partial

**Point Partial** se puede extender de una de dos maneras:

- 1) presionando el botón empujar, o
- 2) flexionando completamente el dedo para activar la función de recuperación automática.

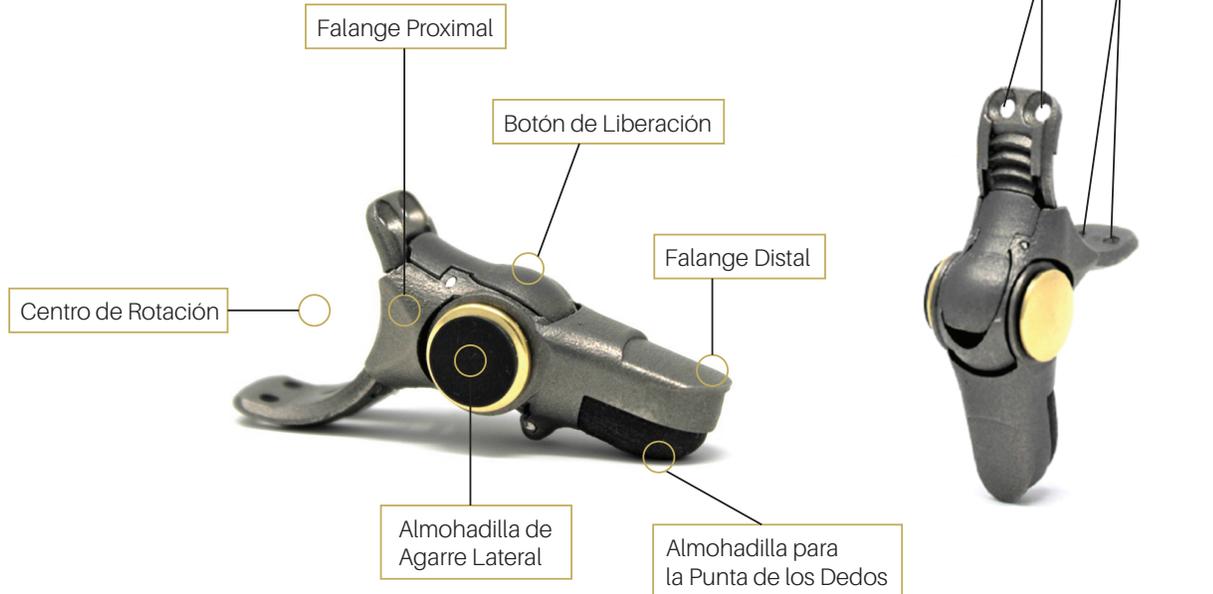
Se puede integrar un solo **Point Partial** en un encaje protésico mediante el kit de montaje, que incluye un soporte de montaje, un espaciador de laminación, una herramienta de alineación, un poste de transferencia de alineación y tornillos de montaje.

## Beneficios Clínicos de Point Digit

**Point Partial** proporciona a los pacientes varios beneficios clínicos clave. Primero y más importante, **Point Partial** permite la operación con una sola mano, sin requerir la extremidad contralateral para colocar el dedo. En efecto, la función de operación con una sola mano de **Point Partial** lo convierte en el único dedo protésico pasivo clínicamente sólido para personas con amputaciones parciales bilaterales de la mano. En segundo lugar, la fuerza de **Point Partiales** la fuerza parcial de dedo protésico más alta reportada en el campo, lo que permite a los pacientes realizar actividades de alta carga, como aquellas en entornos industriales o recreativos. En tercer lugar, hay 3 longitudes estándar de **Point Partial**, que se adaptan a los pacientes masculinos del percentil 1 al 99 y a las pacientes femeninas del percentil 1 al 100. En cuarto lugar, el **Point Partial** tiene un centro virtual de rotación sobre la articulación IFP que proporciona una alineación anatómica adecuada de las articulaciones de los dedos. En quinto y último lugar, el **Point Partial** proporciona hasta 7 posiciones de bloqueo para garantizar un agarre estable de objetos de (casi) cualquier tamaño.

# Descripción de componentes

## POINT PARTIAL



Point Partial viene ensamblado como una sola unidad. Point Partial se compone de un nudillo curvo, una falange proximal, una falange distal, un botón de liberación, una almohadilla para la punta de los dedos, una almohadilla de agarre lateral y varias otras partes internas. La pista de nudillos curvos tiene 4 orificios de montaje.

## ESPACIADOR DE LAMINACIÓN

El espaciador de laminación es un componente curvo con orificios de montaje y un área de montaje de herramienta de alineación cuadrada para usar durante el proceso de laminación.



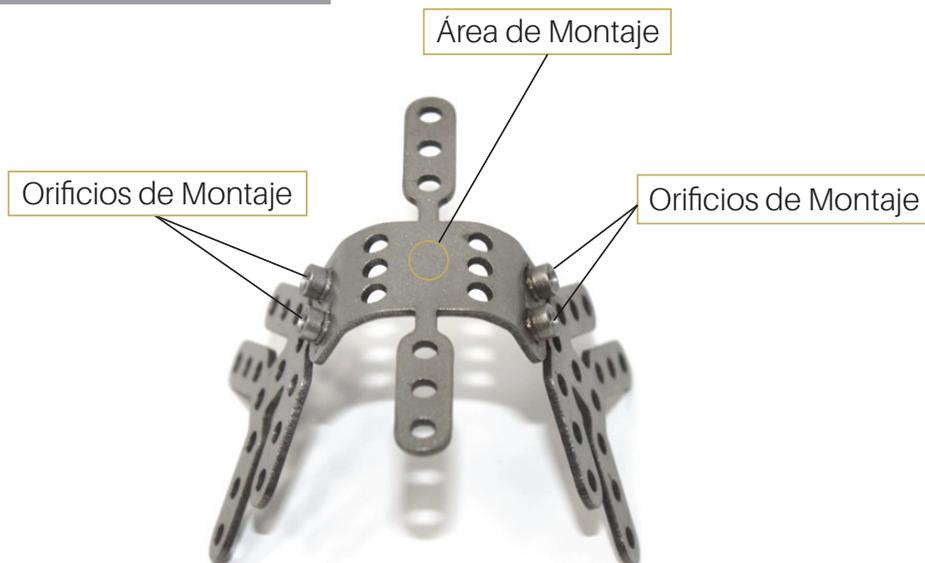
## TORNILLOS DE MONTAJE

Se proporcionan tornillos de montaje Torx® (M2 x 5 mm) para unir los espaciadores de laminación al soporte durante el proceso de laminación y para montar los dedos en el soporte. Se suministran 8 tornillos por dedo con cada *Point Partial*.



# Descripción de componentes

## SOPORTE DE MONTAJE



El soporte de montaje es una sola pieza compuesta por un área de montaje y 4 orificios de montaje. El soporte de montaje está diseñado para ser simétrico para uso bilateral, es decir, se puede montar tanto en la mano izquierda como en la derecha con la misma orientación.

## HERRAMIENTA DE ALINEACIÓN

La herramienta de alineación es un accesorio diseñado para ayudar en la alineación de un **Point Partial** durante la fabricación. La herramienta de alineación debe usarse en combinación con el espaciador de laminación. Cuando se inserta en el orificio de montaje cuadrado en la parte superior del espaciador de laminación y luego se atornilla al soporte de montaje, la herramienta de alineación representa la posición del **Point Partial** en todo su rango de movimiento. Si bien la alineación inicial se puede realizar con la herramienta de alineación, siempre se recomienda unir el **Point Partial** al soporte antes de la fabricación definitiva para verificar la alineación y el funcionamiento.

Correspondiente tamaño global de dedo



# Descripción de componentes

## POSTE DE TRANSFERENCIA DE ALINEACIÓN

El poste de transferencia de alineación es un accesorio diseñado para ayudar en la transferencia de un **Point Partial** de un encaje de diagnóstico a un encaje definitivo mientras se mantiene la alineación. El poste de transferencia de alineación debe usarse en combinación con el espaciador de laminación. El poste de transferencia de alineación está hecho de aluminio cuadrado de 1/4" con un orificio roscado M2 en un extremo. Para usar, inserte el extremo con el orificio roscado en el orificio de montaje cuadrado del espaciador de laminación. Asegure el poste de transferencia de alineación al espaciador de laminación insertando un tornillo M2x5mm desde la parte inferior del espaciador de laminación. Una vez que se logra la alineación del soporte en el casquillo de diagnóstico, atornille el conjunto del espaciador de laminación/poste de transferencia de alineación al soporte. Coloque el conjunto de encaje de diagnóstico en un accesorio de transferencia de alineación vertical (no incluido) y plante el poste de transferencia de alineación en un recipiente (por ejemplo, taza, tazón, balde, etc.) de yeso. Asegúrese de fijar el recipiente de yeso para que no se mueva. Una vez que el yeso haya endurecido, separe el soporte del encaje de diagnóstico, levante el dispositivo de alineación vertical, retire el encaje de diagnóstico del molde y reemplácelo con el arreglo de capas inicial del encaje definitivo. Baje el accesorio de transferencia de alineación vertical y luego fije el soporte al encaje definitivo. Hasta este punto, se debe transferir la alineación y se puede realizar la laminación final.

El poste de transferencia de alineación debe usarse al fabricar un encaje de diagnóstico y definitivo, donde es necesaria la transferencia del **Point Partial** mientras se mantiene la alineación. Este accesorio no es necesario si se realiza una fabricación directa a definitiva, donde la alineación se realiza en el encaje definitivo.



# Descripción de componentes

## TRANSFERENCIA DE ALINEACIÓN

Poste de  
Transferencia  
de Alineación



Soporte de Montaje



Espaciador de Laminación



Accesorio  
de Montaje



Herramienta de Alineación

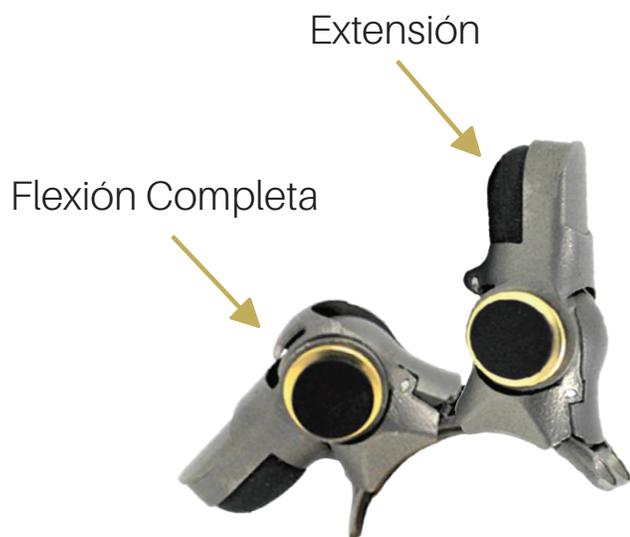


Espaciador de laminación  
montado sobre el soporte



# Descripción de componentes

## TRANSFERENCIA DE ALINEACIÓN



# Descripción de componentes

## ALMOHADILLAS PARA LA PUNTA DE LOS DEDOS

Point Partial cuenta con almohadillas integradas compatibles con pantallas táctiles\* para la punta de los dedos para un mejor agarre. Cada Point Partial viene con una almohadilla para la punta del dedo preinstalada, 5 almohadillas de repuesto y una herramienta de instalación. Se pueden adquirir electrodos de repuesto adicionales poniéndose en contacto con [support@pointdesignsllc.com](mailto:support@pointdesignsllc.com)



## ALMOHADILLAS DE AGARRE LATERALES

Point Partial viene con almohadillas de agarre laterales para instalar después de la fabricación del encaje y el montaje del dedo final. Las almohadillas de agarre laterales están destinadas a las articulaciones del dedo índice para mejorar el agarre lateral, pero se pueden aplicar a cualquier dedo. Con cada pedido se incluyen diez almohadillas de agarre laterales y una toallita para preparar la superficie.



*\*La compatibilidad con la pantalla táctil no está garantizada, pero se ha probado en dispositivos iOS, Android y Windows comunes utilizando material de enchufe estándar (revestimiento interior de silicona con cubierta exterior de fibra de carbono)*

# Especificaciones

<b>Material</b>	<i>Titanio</i>
<b>Vida útil esperada</b>	<i>3 años</i>
<b>Fuerza nominal de agarre de pellizco</b>	<i>667 N</i>
<b>Fuerza nominal de agarre del gancho</b>	<i>667 N</i>
<b>Resistencia nominal al desgarro</b>	<i>1334 N</i>

# Instalación

## ANTES DE COMENZAR

### Incluido en el paquete:

- Hasta cuatro (4) **Point Partial**(es)
- Hasta cuatro (4) soportes de montaje [uno (1) por cada **Point Partial**]
- Hasta cuatro (4) espaciadores de laminación [uno (1) por cada **Point Partial**]
- Hasta treinta y dos (32) tornillos de montaje [cuatro (4) por cada **Point Partial** y cuatro (4) de repuesto por dedo]
- Hasta cuatro (4) herramienta(s) de alineación [una (1) por cada **Point Partial**]
- Hasta cuatro (4) postes de transferencia de alineación [uno (1) por cada **Point Partial**]
- Hasta veinticuatro (24) almohadillas para los dedos, [una (1) por cada **Point Partial** y cinco (5) de repuesto por dedo]
- Herramienta de instalación para Punta del Dedo (2)
- Diez (10) almohadillas de agarre laterales, sin instalar
- Toallita con alcohol para preparación de superficies
- Tamaño de herramienta Torx® T6

### Lo que necesitarás:

- Accesorio de transferencia de alineación vertical
- Suministros de laminación (por ejemplo, fibra de carbono, resina de laminación, adhesivo, silicona, etc.)
- Herramientas de laminación (Dremel®, limas, hoja/bolsa de PVA, aspiradora, etc.)
- Fijador de hilos azul (Loctite® Blue 242®) o Fijador de hilos rojo (Loctite® Red 271®)



Estas instrucciones de fabricación siguen un proceso de laminación húmeda de fibra de carbono para instalar el sistema de **Point Partial**.

# Instalación

## INTRODUCCIÓN A LA FABRICACIÓN

En esta sección se describe cómo fabricar un encaje definitivo, montar el **Point Partial** en el encaje y comprobar que el **Point Partial** funciona correctamente una vez montado en el encaje. Estas instrucciones asumen que se han preparado de antemano un modelo de yeso de la mano amputada, un encaje de verificación y un encaje de silicona. La transferencia de alineación en el enchufe de verificación también debe completarse antes de estos pasos. Consulte la sección "Poste de transferencia de Alineación" para obtener instrucciones sobre cómo utilizar las herramientas de alineación provistas para el proceso de transferencia de alineación.

La sección "Arreglo de Capas Inicial" describe el proceso de fabricación de las capas iniciales de fibra de carbono.

La sección "Transferencia de Alineación" describe la transferencia de alineación al encaje definitivo antes de los pasos finales de la laminación.

La sección "Laminación final" describe el proceso de fabricación de la capa final de fibra de carbono que integra el soporte de montaje en el encaje.

## ARREGLO DE CAPAS INICIAL

1. Montar el modelo de yeso en un mandril. Colocar el mandril en un accesorio de laminación.
2. Cortar una sección de nailon y colóquela sobre el modelo de yeso.
3. Humedecer una lámina de PVA y envolverla sobre el modelo de yeso con el lado opaco del PVA hacia afuera. Asegurarse de que el PVA esté bien envuelto alrededor del modelo de yeso y que no tenga arrugas. Encender el vacío para sellar el PVA.

Paso 1



## ARREGLO DE CAPAS INICIAL

- Colocar la fibra de carbono sobre la capa de PVA.



Cualquier costura o exceso de material de fibra de carbono debe colocarse en el exterior del encaje para la primera capa, para que la superficie del lado interior permanezca suave.

- Colocar el nailon sobre la capa de fibra de carbono. [Alternativa, aplique spray adhesivo a la fibra de carbono para mantenerla en su lugar.]
- Colocar una bolsa de PVA sobre el modelo.

Paso 4



Paso 6



- Mezclar la resina y verter sobre el modelo a través de la bolsa de PVA. Saturar la fibra de carbono con resina y alisar las arrugas sobre la bolsa de PVA.
- Sellar la bolsa de PVA y mantener al vacío durante el tiempo de curado de resina recomendado.

## ARREGLO DE CAPAS INICIAL

9. Una vez que la resina se haya curado por completo, retire la bolsa de PVA. El Arreglo de Capas Inicial está ahora completo. Lijar para eliminar el exceso de resina curada o material de fibra de carbono.



Arreglo de Capas inicial fijado a un mandril

## TRANSFERENCIA DE ALINEACIÓN

Esta imagen muestra el resultado final de realizar el proceso de transferencia de alineación previamente en el encaje de verificación usando un accesorio de transferencia de alineación vertical. A partir de aquí seguirá la transferencia de la alineación al encaje definitivo.



1. Primero, debe recortar el exceso de material del encaje del arreglo de capas inicial.

## TRANSFERENCIA DE ALINEACIÓN

2. Montar el arreglo de capas inicial en el accesorio de transferencia de alineación vertical.

Paso 2



3. Bajar el arreglo de capas inicial hasta que esté en contacto con el soporte.
4. Realizar la transferencia de la alineación al arreglo de capas inicial del encaje definitivo (consulte la sección "Poste de transferencia de alineación"). Fijar el soporte al arreglo de capas inicial.

Paso 3 y 4



5. Adherir el soporte al arreglo de capas inicial y desatornillar el soporte de montaje del espaciador de laminación en la configuración de transferencia de alineación. Doblar las lengüetas del soporte para que se ajusten a la forma del encaje y quitar las lengüetas que no sean necesarias.

## LAMINACIÓN FINAL

1. Rellenar cualquier espacio entre el encaje del arreglo de capas inicial y el soporte con arcilla o masilla.

Paso 1



2. Lijar la superficie del arreglo de capas inicial para apoyar la unión de la laminación final

3. Colocar fibra de carbono sobre el encaje y el soporte. Asegurarse de que los orificios de montaje del encaje no estén tapados por la fibra de carbono.
4. Cortar una sección de nailon y colóquela sobre la capa de fibra de carbono. Asegúrese de que los orificios de montaje no queden tapados por el nailon cortando alrededor de los orificios.

Paso 3

Orificios de montaje



## LAMINACIÓN FINAL

5. Instalar un espaciador de laminación sobre el soporte de montaje utilizando los tornillos de montaje suministrados.



Cortar una sección de nailon y colócala sobre la capa de fibra de carbono.

6. Cubrir las ubicaciones de montaje con arcilla o masilla para evitar que la resina cubra los tornillos de montaje.

### Paso 5



7. Colocar una bolsa de PVA sobre el encaje. Encender el vacío para sellar el PVA.
8. Mezclar la resina y verter sobre el modelo a través de la bolsa de PVA. Saturar la fibra de carbono con resina y alisar las arrugas sobre la bolsa de PVA.
9. Sellar la bolsa de PVA y mantener al vacío durante el tiempo de curado de resina recomendado.
10. Una vez que la resina se ha curado por completo, se completa la laminación final. Retire la bolsa de PVA y desmonte el espaciador de laminación.

- 10.** Montar los Point Partial en el encaje con los tornillos de montaje suministrados y la herramienta Torx®. Montar el encaje definitivo con el encaje de silicona. Inspeccionar Point Partial para ver si funciona correctamente.



Aplique fijador en cada tornillo de montaje cuando esté satisfecho con la función.

*\*Especificación de torque del tornillo de montaje: 0.75 - 0.9 Nm*



## LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA FUNCIÓN DE PREINSTALACIÓN

El protesista debe asegurarse de comprobar todas las funciones siguientes antes de colocar la prótesis al usuario.

Si alguna de las funciones no trabaja adecuadamente, revise las instrucciones de instalación y/o comuníquese con [support@pointdesignsllc.com](mailto:support@pointdesignsllc.com)

- Cada **Point Partial** se flexiona y se bloquea en 7 niveles distintos de flexión (incluida la extensión completa).
- El botón en cada **Point Partial** se puede presionar fácilmente
- El botón rebota a una posición al ras cuando se suelta
- Presionar el botón mientras cada **Point Partial** está en una posición flexionada provoca la liberación de la posición y una fácil extensión
- Flexión completa de cada **Point Partial** puede lograrse
- La liberación de cada **Point Partial** después de la flexión completa, resulta en un rebote que regresa a la extensión completa y el mecanismo de trinquete se reinicia.

# Instalación

## INSTALACIÓN DE LA ALMOHADILLA PARA LA PUNTA DE LOS DEDOS

La Almohadilla para la punta de los Dedos tendrá 1 orificio y la falange distal del Point Partial tendrá un poste correspondiente.

Point Partial



Herramienta de Instalación



Almohadilla para la Punta de los Dedos



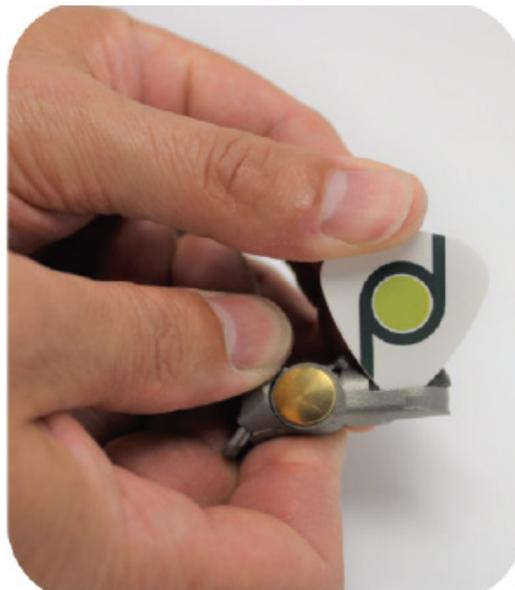
**1.** Presione la almohadilla hacia abajo sobre el poste para que se asiente en el orificio de la almohadilla. Comience presionando el extremo proximal de la almohadilla y avance hacia el distal. Mantenga la presión en la parte superior de la almohadilla mientras avanza al Paso 2.



# Instalación

## INSTALACIÓN DE LA ALMOHADILLA PARA LA PUNTA DE LOS DEDOS

**2.** Con la almohadilla asentada en su mayor parte en el poste, use la herramienta de instalación para presionar los bordes de la almohadilla debajo del borde de la falange distal. Comience este proceso en el extremo proximal y luego avance hacia el distal. Asegúrese de mantener la presión sobre la parte superior de la almohadilla durante este proceso.



**3.** Con los bordes presionados, aplique presión en la parte superior de la almohadilla y muévala suavemente hacia adelante y hacia atrás para ayudar a asegurarse de que la almohadilla esté completamente asentada. Si parece que la almohadilla todavía está abultada, repita el Paso 2.



## INSTALACIÓN DE LA ALMOHADILLA DE AGARRE LATERAL

Las almohadillas de agarre lateral vienen en un paquete de 10 adheridas a un revestimiento de polímero. Solo se necesita 1 almohadilla, ya que solo se instala en el lado lateral del dedo índice.



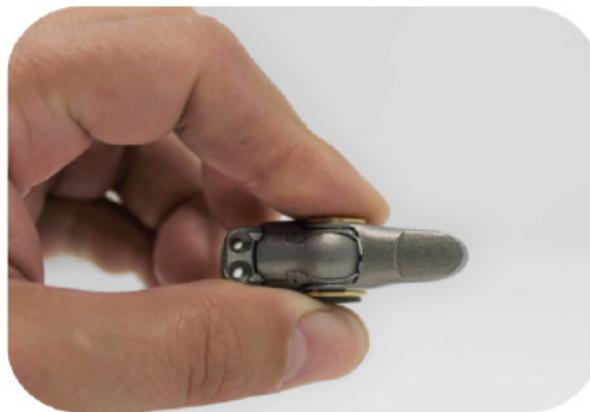
**1.** Limpie el Perno Chicago de latón con la toallita con alcohol (incluida).



**2.** Retire la almohadilla de agarre lateral del respaldo



**3.** Centre sobre la articulación, luego presione sobre el Perno Chicago y mantenga la presión durante al menos 10-20 segundos. Sujetar la almohadilla durante 72 horas producirá resultados óptimos, pero no es necesario.



## RETIRO DE LA ALMOHADILLA DE LA PUNTA DE LOS DEDOS

**1.** Use la herramienta de instalación (o cualquier herramienta similar, como un destornillador de cabeza plana) para deslizar entre la almohadilla y la pared de la falange distal y levante la almohadilla.



**2.** Con la almohadilla levantada parcialmente, utilice los dedos para sujetar la almohadilla y tirar de ella hasta el final.



## RETIRO DE LA ALMOHADILLA DE AGARRE LATERAL

**1.** Despegue la almohadilla del Perno Chicago con la uña o cualquier herramienta adecuada.

# Usando Point Partial

## POSICIONAMIENTO / FLEXIÓN



Empuje el dedo hasta el grado de flexión deseado



## LIBERACIÓN / EXTENSIÓN

Hay dos métodos para extender el dedo desde una posición de flexión bloqueada, 1) el botón de liberación manual, y 2) la función de recuperación elástica

### 1. Liberación Manual



## 2. Recuperación Elástica

Dedo totalmente flexionado



El botón debe estar apoyado en flexión completa



Liberación



Si el botón no se reinicia, aplique fuerza en extensión

# Solución de problemas

*En caso de que surja un problema, esta sección está destinada a ayudarlo a solucionar el funcionamiento del Point Partial.*

*Hemos incluido algunos problemas posibles con soluciones a continuación.*

*Si su problema no se soluciona, envíenos un correo electrónico para obtener asistencia a **support@pointdesignsllc.com**.*

## **Point Partial se mueve libremente y no se bloquea en su posición**



### **No se puede presionar el botón Point Partial o el botón está atascado en la posición presionada**

Lo más probable es que el mecanismo de trinquete no se haya restablecido después del auto se activó la función de recuperación elástica. Para resolver este problema, aplique una fuerza en la yema del dedo en extensión hasta que el dedo haga "clic", reiniciando el mecanismo de trinquete.

## **Point Partial no se flexiona completamente**

Limpie la pista de articulación curvada de residuos con un paño limpio, detergente suave o aire comprimido. Si el problema persiste, comuníquese con nosotros para obtener asistencia adicional.

## **Point Partial se restablece antes de alcanzar la extensión completa**

La palanca de botones no se restableció correctamente en extensión. Asegúrese de que el dedo alcance la flexión total y que el botón esté apoyado en flexión total.

## **Point Digit está suelto o se salió del soporte de montaje**

Asegúrese de que se haya aplicado sellador de roscas a los tornillos Torx y luego apriételes. Si los tornillos Torx no se pueden apretar, comuníquese con nosotros para obtener asistencia adicional.

## **Point Partial está corroído.**

Comuníquese con nosotros para obtener asistencia adicional.



Los usuarios y/o pacientes deben comunicar cualquier incidencia grave que se haya producido en relación con el dispositivo a:

- Point Designs a **support@pointdesignsllc.com**
- FDA a través de MAUDE (para casos en EE. UU.)
- La autoridad competente de los Estados miembros en los que están establecidos en la UE/EEE (para casos en la UE/EEE)

# Manteniendo Point Partial

## INSPECCIÓN PREVENTIVA

Todos los sistemas **Point Partial** se someten a exhaustivas inspecciones de control de calidad antes del envío. Inspeccione regularmente **Point Partial** para encontrar polvo/suciedad en las juntas, dientes de trinquete y pista deslizante. Limpie **Point Partial** (consulte la sección MANTENIMIENTO a continuación) si se produce una disminución del rendimiento.

## MANTENIMIENTO

**Point Partial** se puede limpiar con una solución de limpieza como jabón + agua o detergente + agua. Seque el dedo con una toalla limpia o aire comprimido. Asegúrese de secar **completamente** su **Point Partial** después de mojarlo, especialmente cuando es probable que el líquido acelere la corrosión (por ejemplo, agua salada, sudor, etc.).

Se puede aplicar lubricación (p. ej., WD-40, grafito, etc.) a las juntas y la vía antes o después de la limpieza si se observa una mayor resistencia.

No se necesita un cuidado regular para las yemas de los dedos, pero se pueden limpiar con alcohol isopropílico si es necesario.

Para cualquier problema anormal, suspenda el uso y comuníquese con Point Designs para obtener asistencia.

## DISPOSICIÓN



Un **Point Partial** no debe desecharse con la basura doméstica común. Deseche los **Point Partial**(s) devolviendo las unidades a Point Designs o llevándolas al centro de reciclaje de metales más cercano.

## REPARACIONES, DEVOLUCIONES + GARANTÍA

Comuníquese con Point Designs al [support@pointdesignsllc.com](mailto:support@pointdesignsllc.com) sobre reparaciones y devoluciones. **Point Partial** viene con una garantía por defectos de fábrica de 1 año.

Los detalles de la garantía se encuentran en documentación separada disponible en [www.pointdesignsllc.com/resources](http://www.pointdesignsllc.com/resources)

# Seguridad y Advertencias



**ADVERTENCIA:** Point Partial no está diseñado para operar continuamente en ambientes húmedos. Un Point Partial puede mojarse ocasionalmente, pero se debe recomendar al usuario que lo seque **completamente** después de la exposición a cualquier líquido. La exposición prolongada al líquido puede causar corrosión.



**ADVERTENCIA:** Point Partial es un conductor eléctrico y, por lo tanto, presenta un riesgo potencial de descarga eléctrica si entra en contacto con una diferencia de voltaje y la piel del usuario (o de otra persona) simultáneamente. El Point Partial no se debe usar cerca de alto voltaje/corriente.



**ADVERTENCIA:** Point Partial es conductor térmico y, por lo tanto, presenta un riesgo potencial de quemaduras si entra en contacto con una fuente de calor y, posteriormente, con la piel del usuario (o de otra persona). Point Partial debe mantenerse alejado de objetos calientes. Si un Point Partial se calienta, debe dejarse enfriar antes de entrar en contacto con la piel.



**ADVERTENCIA:** Point Partial contiene material ferroso y, por lo tanto, puede interactuar con campos magnéticos. Se debe tener cuidado al usar Point Partial alrededor de imanes para evitar la atracción accidental. Por ejemplo, *manténgase alejado de las máquinas de resonancia magnética.*



**ADVERTENCIA:** Point Partial contiene partes móviles (p. ej., conexiones, resortes, mecanismos de trinquete, etc.) y, por lo tanto, presenta un riesgo menor de pellizcos. El usuario debe tener cuidado de mantener la piel suelta, la ropa, etc. alejadas de las partes móviles del Point Partial.



**ADVERTENCIA:** Point Partial contiene resortes internos bajo tensión. El mecanismo de recuperación elástica hace que el dedo se extienda rápidamente, lo que presenta un peligro menor. El usuario debe tener cuidado de mantener el Point Partial alejado de sí mismo y de los demás durante el retroceso.



**ADVERTENCIA:** Cualquier modificación no autorizada a un sistema Point Partial puede representar un riesgo para la seguridad del usuario y anulará la garantía. Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por los diseños de puntos podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.



**ADVERTENCIA:** No se recomienda agregar material (p. ej., cubiertas, etc.) a un Point Partial que pueda atrapar la humedad debido a la probabilidad de corrosión acelerada.



**ADVERTENCIA:** El usuario final es el operador previsto del dispositivo y es responsable de su uso.



**ADVERTENCIA:** Point Partial no proporciona sensación; el calor y la humedad no se pueden sentir.



**ADVERTENCIA:** No desmonte los componentes ni los modifique de ninguna manera.



**ADVERTENCIA:** No repare ni realice mantenimiento cuando esté en uso.



**ADVERTENCIA:** No cargue objetos utilizando únicamente las puntas de los dedos. Cargue objetos distribuyendo uniformemente el peso entre los dedos, lo más cerca posible de los nudillos y la palma de la mano.



**ADVERTENCIA:** No lo use con maquinaria con partes móviles que puedan causar lesiones personales o daños.



**ADVERTENCIA:** No lo use para actividades extremas que puedan causar lesiones en una mano natural.



**ADVERTENCIA:** No exponga a fuerzas excesivas o altas, especialmente en las yemas de los dedos y en el costado de los dedos.



**ADVERTENCIA:** No lo exponga a humedad excesiva, líquidos, polvo, altas temperaturas o golpes.



**ADVERTENCIA:** No lo utilice en ambientes peligrosos.



**ADVERTENCIA:** No lo exponga a altas temperaturas.



**ADVERTENCIA:** No lo exponga a flamas.



**ADVERTENCIA:** No lo use en ni lo exponga a ambientes explosivos.

\*Las advertencias cubiertas en esta sección son riesgos residuales asociados con el uso de Point Partial.



**PRECAUCIÓN:** Los usuarios deben cumplir con las regulaciones locales sobre la operación de automóviles, aeronaves, embarcaciones de vela de cualquier tipo y cualquier otro vehículo o dispositivo motorizado. Es enteramente responsabilidad del usuario buscar confirmación de que es física y legalmente capaz de conducir utilizando los **Point Partial**s y en la mayor medida permitida por la ley.



**PRECAUCIÓN:** Utilícelo únicamente con accesorios y herramientas aprobados por Point Designs.



**PRECAUCIÓN:** El mantenimiento, las reparaciones y las actualizaciones solo pueden ser realizados por técnicos y socios técnicos calificados de Point Designs. Point Designs proporcionará, con previa solicitud, información para ayudar al personal de servicio en la reparación de un dispositivo.

# Anexo I

## DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO

Símbolo	Descripción
	CATÁLOGO/NÚMERO DE PARTE
	PRECAUCIÓN
	FECHA DE MANUFACTURA
	REPRESENTANTE AUTORIZADO EUROPEO
	CONSULTE LAS INSTRUCCIONES DE USO
	NÚMERO DE LOTE / CÓDIGO DE LOTE
	FABRICANTE
	DISPOSITIVO MÉDICO
	NÚMERO DE SERIE

# NOTAS

# NOTAS



point designs

[www.pointdesignsllc.com](http://www.pointdesignsllc.com)

[info@pointdesignsllc.com](mailto:info@pointdesignsllc.com)

(720) 600-4753