

**Renfert**

making work easy



# SIMPLEX

Impresora 3D por filamento

# SIMPLEX

## Impresora 3D por filamento



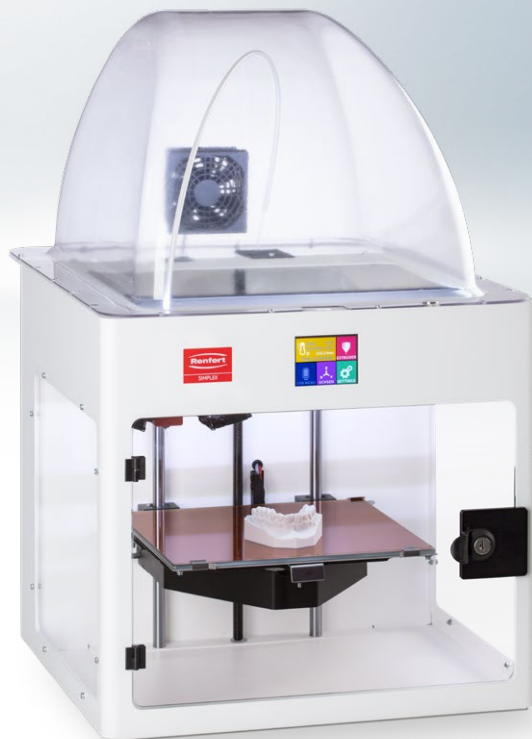
Con SIMPLEX, imprimir un modelo de ortodoncia es ahora más fácil. El sistema completo de impresora 3D por filamento SIMPLEX, específico para aplicaciones dentales, incluye todo lo necesario: una impresora moderna, un software de corte específico para el ámbito dental y varios filamentos especiales. Pequeñas inversiones y costes reducidos de material e impresión garantizan una gran rentabilidad. De este modo, es posible imprimir modelos de ortodoncia de forma sencilla, segura y respetuosa con la salud y el medio ambiente. Gracias a su pequeño tamaño, se integra fácilmente en la práctica diaria y es ideal para impulsar la digitalización en el campo de la ortodoncia.

### Ventajas

- Para iniciarse fácilmente en la producción digital de modelos de ortodoncia, incluso sin precisar amplios conocimientos técnicos.
- Proceso sencillo desde la adquisición de datos mediante escaneo intraoral hasta el modelo de ortodoncia, sin tratamiento posterior (sin productos químicos ni horno UV).
- Manejo intuitivo gracias a los parámetros preconfigurados y al software específico para el ámbito dental.

### Detalles

- No emite vapores nocivos durante el proceso de impresión.
- Impresión 3D sostenible y respetuosa con el medio ambiente.
- Entorno de trabajo agradable gracias a la baja emisión de ruido  $\leq 49$  dB.
- Seguridad gracias a la carcasa cerrada, la puerta con cerradura y la tapa desmontable.



SIMPLEX sliceware con preajustes preinstalados para el campo de la ortodoncia

### Características técnicas

Aplicación	Fabricación de filamentos fundidos (FFF)
Tensión de red admisible	90–264 V
Frecuencia de la red admisible	50/60 Hz
Gama de temperatura (boquilla)	180–260 °C
Gama de temperatura (placa de impresión)	50–110 °C
Resolución de capa	50 $\mu$ m
Cantidad de extrusores	Single
Tipo de extrusor	All-Metal Hotend
Velocidad de impresión (max.)	120 mm/s
Velocidad de desplazamiento	200 mm/s
Sistema operativo	Windows 7 y posteriores
Precisión de la posición	4 x 4 x 2 $\mu$ m
Peso (vacío)	~16,3 kg

Dimensiones (An x Al x Prof) (cámara de impresión)	250 x 200 x 200 mm
Dimensiones (An x Al x Prof) (carcasa)	415 x 358 x 360 mm
Medidas (An x Al x Prof) (Tamaño exterior del aparato)	415 x 635 x 500 mm
Diámetro (boquilla)	0,4 mm
Diámetro (filamento)	1,75 mm

### Referencias

SIMPLEX con WLAN	No. 17350000
SIMPLEX	No. 17351000
SIMPLEX tobera de acero 0,4 mm	No. 17350002
SIMPLEX model designer	No. 17350050
SIMPLEX model isolation, 80 g	No. 17350010

# NOVEDAD SIMPLEX 2 filaments

## Filamento para la confección de modelos de ortodoncia

Los filamentos SIMPLEX 2 representan una nueva generación de filamentos para la impresión 3D dental. Los filamentos especiales de gran calidad son ideales para los particulares requisitos del ámbito ortodóntico: no son nocivos para la salud y disponen de excelentes propiedades mecánicas y físicas. La elevada constancia y precisión dimensional de los filamentos posibilitan una calidad de impresión detallada. La selección claramente definida de filamentos específicamente escogidos conforme a la aplicación correspondiente garantiza unos resultados óptimos.

### Ventajas

- Impresión de modelos de ortodoncia de alta calidad gracias a materiales de primera calidad específicos para el ámbito dental.
- Proceso altamente fiable gracias a una selección de filamentos adaptada a la aplicación y a la impresora 3D.
- Impresión de modelos de ortodoncia eficiente y respetuosa con la salud sin posprocesamiento, ni limpieza o fotopolimerización, ni vapores nocivos.

### Detalles

- Filamentos específicos para el uso dental, desarrollados a medida para la impresión 3D de modelos de ortodoncia.
- No se requiere ningún procesamiento posterior con productos químicos ni horno de polimerización.
- 100 % libre de componentes irritantes, no emite vapores nocivos durante el proceso de impresión.
- Biofilamentos son reciclables y compostables industrialmente.
- Impresión sostenible, respetuosa con el medio ambiente y económica.
- Los biofilamentos cumplen la norma ISO 5425.
- Excelentes características de impresión mecánicas y físicas (p.ej. la adherencia de las capas y al lecho de impresión).
- La uniformidad del diámetro (1,75 mm) y la redondez a lo largo de todo el filamento proporcionan procesos de impresión 3D fiables y resultados detallados.

### Nota importante

para su uso en el sistema de impresora 3D por filamento SIMPLEX se requiere la versión  $\geq 1.1.3$  de SIMPLEX sliceware.



Diseñado para fabricar cualquier modelo ortodóntico



El modelo se puede utilizar de manera habitual, sin ningún tratamiento posterior

# Accesorios

## Impresión 3D por filamentos



**SIMPLEX**  
study model 2

El biofilamento SIMPLEX study model 2 cumple la norma ISO 5425 y ofrece una alta reproducción de detalles y nitidez de dibujo para la confección de modelos de planificación y diagnóstico. Está libre de componentes irritantes, no genera vapores desagradables o nocivos durante el proceso de impresión y es así reciclable como compostable industrialmente.

Biofilamento, blanco polar, 1 x 1000 g,  
Filamento: Ø 1,75 mm, Bobina: Ø 200 x 67 mm

Temperatura de impresión: 190–220°C  
Temperatura del lecho: 0–60°C  
Temperatura de trabajo SIMPLEX: TEMP 1  
**Temperatura de servicio: 15–32°C**  
**Temperatura de almacenamiento: 15–32°C**  
**Temperatura de transporte: -5–45°C**

No. 17350110



**SIMPLEX**  
working model 2

El biofilamento SIMPLEX working model 2 fue desarrollado especialmente para la impresión 3D digital de modelos de trabajo en ortodoncia, ofrece una excelente reproducción de detalles y cumple la norma ISO 5425. No contiene componentes irritantes, lo que contribuye a crear un entorno de trabajo agradable. No produce vapores desagradables o nocivos durante la impresión. El filamento es reciclable y compostable industrialmente.

Biofilamento, verde viridiana, 1 x 1000 g,  
Filamento: Ø 1,75 mm, Bobina: Ø 200 x 67 mm

Temperatura de impresión: 190–220°C  
Temperatura del lecho: 0–60°C  
Temperatura de trabajo SIMPLEX: TEMP 1  
**Temperatura de servicio: 15–32°C**  
**Temperatura de almacenamiento: 15–32°C**  
**Temperatura de transporte: -5–45°C**

No. 17350210



**SIMPLEX**  
aligner model 2

El filamento especial SIMPLEX aligner model 2 está diseñado para la fabricación de alineadores y aplicaciones del termoformado\*. Proporciona un entorno de trabajo agradable, ya que está libre de componentes irritantes y no genera vapores desagradables o nocivos durante el proceso de impresión. No requiere ni tratamiento posterior, ni recocido.

\* Para placas termoformables con un espesor de ≤ 1,0 mm; a excepción de Zendura Clear Aligner & Retainer Material

Filamento especial termoresistente, gris claro,  
1 x 1000 g,  
Filamento: Ø 1,75 mm, Bobina: Ø 200 x 67 mm

Temperatura de impresión: 230–255°C  
Temperatura del lecho: 60–80°C  
Temperatura de trabajo SIMPLEX: TEMP 2  
**Temperatura de servicio: 15–32°C**  
**Temperatura de almacenamiento: 15–32°C**  
**Temperatura de transporte: -5–45°C**

No. 17350320



**SIMPLEX**  
multi-use model 2

El bio-filamento SIMPLEX multi-use model 2 se caracteriza por una innovadora formulación con componentes anhídridos, que lo hace más eficaz que los filamentos similares al yeso. Como resultado se obtienen modelos de planificación y diagnóstico precisos con una superficie satinada y una alta reproducción de los detalles. Cumple la norma ISO 5425. El filamento está libre de componentes irritantes, no produce vapores desagradables o nocivos durante el proceso de impresión y es así reciclable como compostable industrialmente. Se puede tratar de forma óptima con instrumentos rotatorios o escalpelos.

Filamento con componentes anhídridos,  
blanco roto, 1 x 1000 g,  
Filamento: Ø 1,75 mm, Bobina: Ø 200 x 67 mm

Temperatura de impresión: 200–220°C  
Temperatura del lecho: 55–65°C  
Temperatura de trabajo SIMPLEX: TEMP 1  
**Temperatura de servicio: 15–32°C**  
**Temperatura de almacenamiento: 15–32°C**  
**Temperatura de transporte: -5–45°C**

No. 17350610