



Referencia:  
ENDUREAL

**zortrax**

**Tecnología de impresión** LDP (Deposición de plástico de capa)  
**Materiales (Filamentos)** "Dedicado para extrusión simple  
 Z-PEI 9085, Z-ULTRAT Plus  
 Dedicado para doble extrusión  
 Z-ABS, Z-PEEK, Z-PEI 1010, Z-PEI 9085, Z-ULTRAT, Z-ULTRAT Plus, BASF Ultrafuse 316L, BASF Ultrafuse 17-4 PH, VICTREX AM™ 200, Z-SUPPORT Alta temperatura ( breakaway), Z-SUPPORT ATP (soluble con Z-SUPPORT ATP Activator), Z-SUPPORT ATP 130 (soluble con Z-SUPPORT ATP Activator), BASF "

**Área de impresión** 400 x 300 x 300 mm

**Velocidad de construcción** 1,75 mm

**Diametro del filamento** doble material

**Extrusora** 0,4 mm

**Diametro de la boquilla** Hotend dual de alta temperatura\*\*

**Hotend** 480 °C

**Temperatura máxima de impresión** Calentado; placa de aluminio recubierta con PEI

**Plataforma de impresión** 220 °C

**Temperatura máxima de plataforma** Fija

**Tipo de plataforma (Cartesiana/Fija)** Medición automática de la altura de los puntos de la plataforma

**Nivelación de la plataforma** Dos ventiladores que enfrían la extrusora, ventilador radial que enfría la impresión"

**Sistema de enfriamiento** 200-250 micras

**Resolución** Z-SUITE 2.0

**Software de corte compatible** Pantalla táctil IPS de 7" 1024 x 600

**Interfaz de usuario** Android / Procesador de cuatro núcleos

**Sistema operativo** Wi-Fi, Ethernet, USB

**Transferencias de archivos - Conectividad** .stl, .obj, .dxf, .3mf, .ply"

**Tipos de archivos admitidos** Si

**Resumen de impresión, reanudación de impresión** Si

**Detección de fin de material** No

**Electrónica silenciosa**

**Características diferenciales** Una impresora 3D industrial de doble extrusión para polímeros de alto rendimiento.

Características del dispositivo:

Capacidad de procesamiento de polímeros de alta temperatura, tecnología de extrusión dual LPD Plus, espacio de construcción de 400 x 300 x 300 mm, plataforma de construcción calentada hasta 220° C, temperatura de la cámara de impresión hasta 200° C, temperatura de extrusión hasta 480° C sistemas avanzados de gestión térmica, autodiagnóstico avanzado con una amplia gama de sensores, resolución de capa de 200-250 micras con una boquilla de 0,4 mm, espesor de pared mínimo de 450 micras con boquilla de 0,4 mm, mantenido fácilmente"

**Peso y dimensiones**

**Peso de la maquina**

**Peso de envío**

**Tamaño de la impresora (largo x profundidad x alto)**

**Tamaño caja de envío**

**Entrada CA** 120 V ~ 13 A 50/60 Hz

**Fuente de alimentación** 200 - 240 V ~ 9,5 A 50/60 Hz

**Consumo máximo de energía** 120 V - 1600 W

200-240 V - 2300 W

**Contenido de la caja** Impresora 3D, Z-SUITE, kit de inicio, kit de mantenimiento, bobina de material de modelo, bobina de material de soporte, bobina de material de modelo de alta temperatura, bobina de material de soporte de alta temperatura, lápiz de memoria USB.

Contenido del kit de mantenimiento: tope de material (2 uds.), engranaje de filamento del extrusor (2 uds.), extrusor, juego de filtros (carbón y HEPA) (2 uds.), placa PEI (2 uds.), módulo hotend de alta temperatura ( 2 uds.), cable extrusor."

**Jonathan Rocha**

☎ 3107779621

✉ jonathan.rocha@arrowti3d.com

👉 arrowti3d.com

### Extrusora de alta temperatura

Una extrusora avanzada puede trabajar a temperaturas sostenidas de hasta 480 °C para soportar el procesamiento de filamentos exigentes.

### Cámara de impresión calentada

La temperatura en la cámara de impresión puede alcanzar hasta 200 °C para garantizar las mejores condiciones térmicas para materiales de alta temperatura.

### Plataforma de construcción con calefacción

Una plataforma de construcción que soporta temperaturas de hasta 220 °C para garantizar la estabilidad adecuada de los modelos.

### Recocido automatizado

Endureal tiene una función de recocido automático que puede llevarse a cabo después de la impresión para lograr las más altas propiedades mecánicas de los materiales de alta temperatura.

480 °C

200 °C

220 °C

### Blindaje térmico avanzado

El compartimento del extrusor con protección térmica siempre se mantiene a bajas temperaturas para garantizar una transmisión ininterrumpida del filamento.

### Compartimento de filamentos calentados

Los filamentos se almacenan en un entorno seguro y cerrado a una temperatura óptima tanto para polímeros estándar como de alto rendimiento con los que Endureal está diseñado para trabajar.

### Mantenimiento facilitado

Los componentes clave de Zortrax Endureal se han diseñado para que puedan mantenerse y repararse fácilmente en el lugar sin anular la garantía con el uso de las herramientas y las piezas proporcionadas en el kit de mantenimiento.

## Rendimiento bajo control

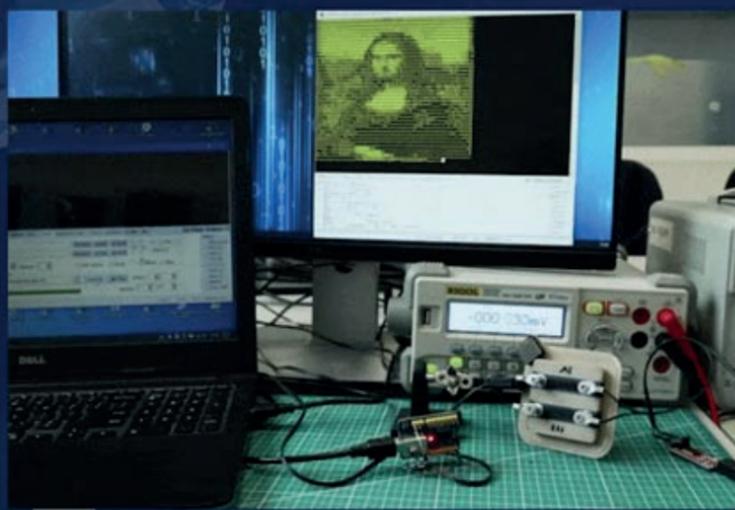
Una amplia gama de sensores garantiza que Zortrax Endureal siempre ofrezca el mejor rendimiento posible.

- Los sensores de temperatura miden constantemente la temperatura de los componentes cruciales para evitar el sobrecalentamiento.
- Los sensores capacitivos miden la plataforma de construcción y la posición relativa de las boquillas para garantizar que la calibración sea correcta.
- Los sensores ópticos que funcionan sin piezas mecánicas garantizan un posicionamiento preciso de la extrusora en todos los ejes.
- Los sensores de parada del ventilador detectan inmediatamente cuando los ventiladores están desconectados o funcionan mal para garantizar una refrigeración adecuada.
- Los sensores del extrusor detectan una desconexión o un fallo en el extrusor para garantizar un funcionamiento perfecto.



## Plataforma de investigación de vanguardia

Trabajamos constantemente para expandir aún más las capacidades de Zortrax Endureal. Esta impresora 3D se utiliza en numerosos proyectos de investigación conjuntos como el que realizamos con el apoyo de la Agencia Espacial Europea.



Un modelo PEEK compuesto experimental utilizado para la primera transferencia de datos del mundo enrutada a través de un dispositivo impreso en 3D completamente con polímeros PEEK.

### Reinventando la extrusión dual

La tecnología de doble extrusión LPD Plus se ha utilizado tradicionalmente para imprimir estructuras de soporte a partir de un material de soporte específico diferente al utilizado para el modelo. Pero queríamos ir un paso más allá y desarrollar la capacidad de utilizar la tecnología LPD Plus de Endureal para imprimir componentes compuestos a partir de dos mezclas de PEEK de una sola vez. Para aplicaciones espaciales, imprimimos en 3D estos modelos compuestos con Z-PEEK estándar y una mezcla de PEEK conductora de electricidad desarrollada por ESA.

### Extrusión dual industrial

Endureal tiene un avanzado sistema de doble extrusión capaz de imprimir filamentos de alta temperatura con un material de soporte especialmente dedicado. Los componentes y cables de la extrusora están protegidos térmicamente desde la cámara principal con un aislante nanoporoso elástico para lograr la conductividad térmica más baja posible. Diseñado para procesar materiales desafiantes, Endureal también puede funcionar con una amplia gama de filamentos rentables como Z-ULTRAT Plus. La impresora admite los modos de extrusión simple y doble.

- Doble extrusión
- Extrusión simple

### Plataforma de construcción de aluminio con calefacción

El Endureal está equipado con una plataforma de construcción de aluminio cubierta con una placa de PEI para garantizar la adhesión adecuada de polímeros de alto rendimiento. La plataforma se puede calentar hasta 220° C.

