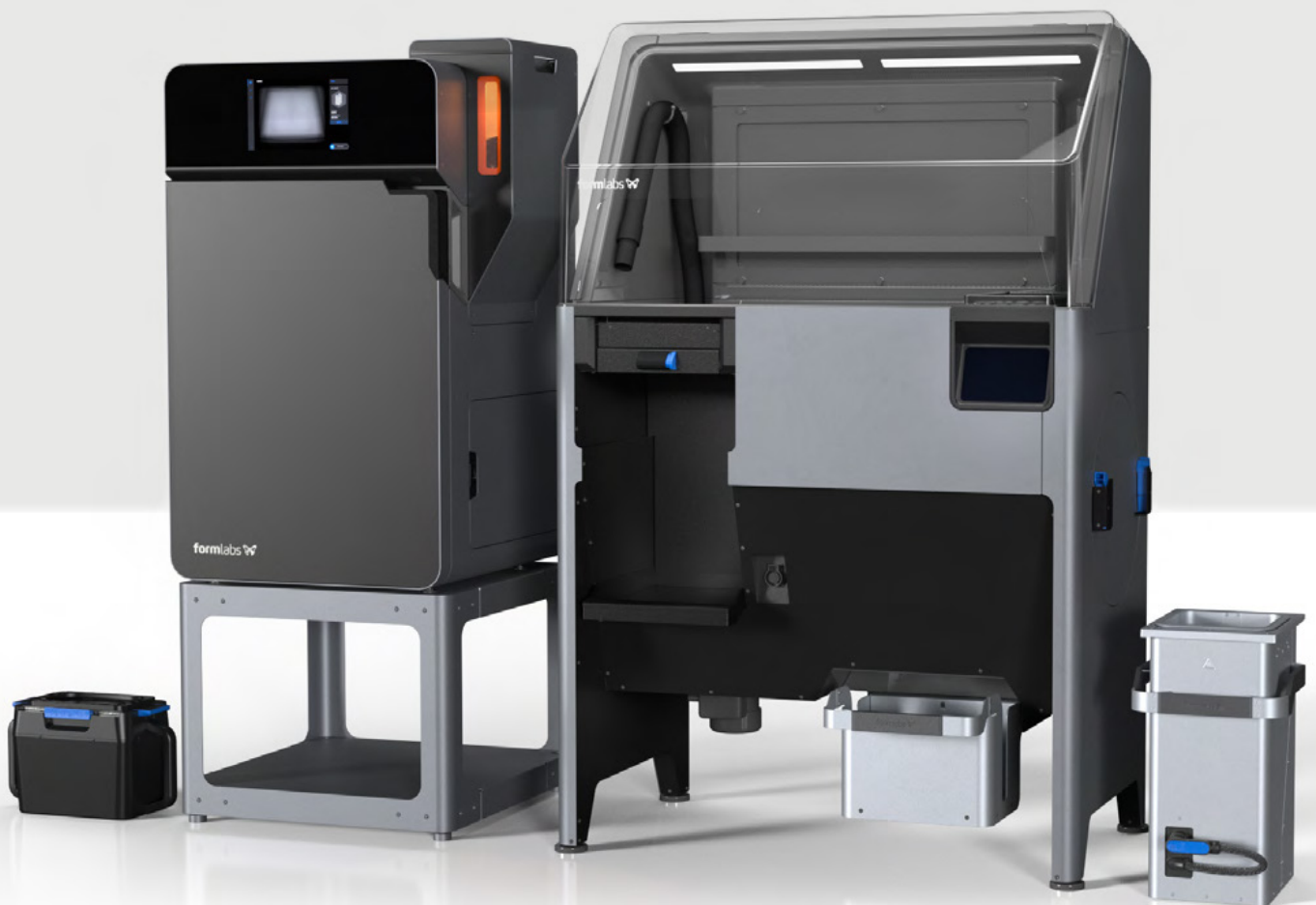


# Fuse 1

Información general  
sobre tecnología y  
proceso de trabajo



Print the Future

[www.3dz.es](http://www.3dz.es)  
[info@3dz.es](mailto:info@3dz.es)

# Fuse 1

La Fuse 1 está estableciendo el nuevo estándar de la impresión por SLS. Llevamos a tu mesa la tecnología preparada para la producción que anteriormente solo estaba reservada a empresas de servicios, a una décima parte del coste de las alternativas industriales de SLS, sin hacer ninguna concesión en relación con la calidad de la impresión.

Con un índice de renovación de material de solo el 30 % para una recuperación eficiente del polvo, puntero en el sector, la Fuse 1 produce piezas completamente funcionales con nuestro Nylon 12 Powder personalizado, además de materiales adicionales aún en desarrollo. Su generoso volumen de impresión de 165 × 165 × 300 mm te permite imprimir lo que quieras, desde prototipos a escala real hasta lotes grandes de varias piezas de uso final, todo en una única impresión.



## PUNTOS DESTACADOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>VOLUMEN DE IMPRESIÓN</b> (ANCH. × PROF. × ALT.)	165 × 165 × 300 mm
<b>GROSOR DE CAPA</b>	110 micras
<b>TIEMPO DE INICIO</b>	60 minutos
<b>VELOCIDAD DE PRODUCCIÓN</b>	10 mm/hora
<b>TIPO DE LÁSER</b>	Fibra de iterbio
<b>ESPECIFICACIONES DEL LÁSER</b>	EN 60825-1: 2014 1065 nm Máximo 10 vatios Divergencia del haz de 4,01 mrad (valor nominal, ángulo completo) Producto láser de Clase 1
<b>DIÁMETRO DEL PUNTO FOCAL DEL LÁSER</b> (FWHM)	200 micras
<b>CAPACIDAD DE LA TOLVA</b>	9 kg de Nylon 12
<b>ÍNDICE DE RENOVACIÓN DEL NYLON 12</b>	30 % mínimo

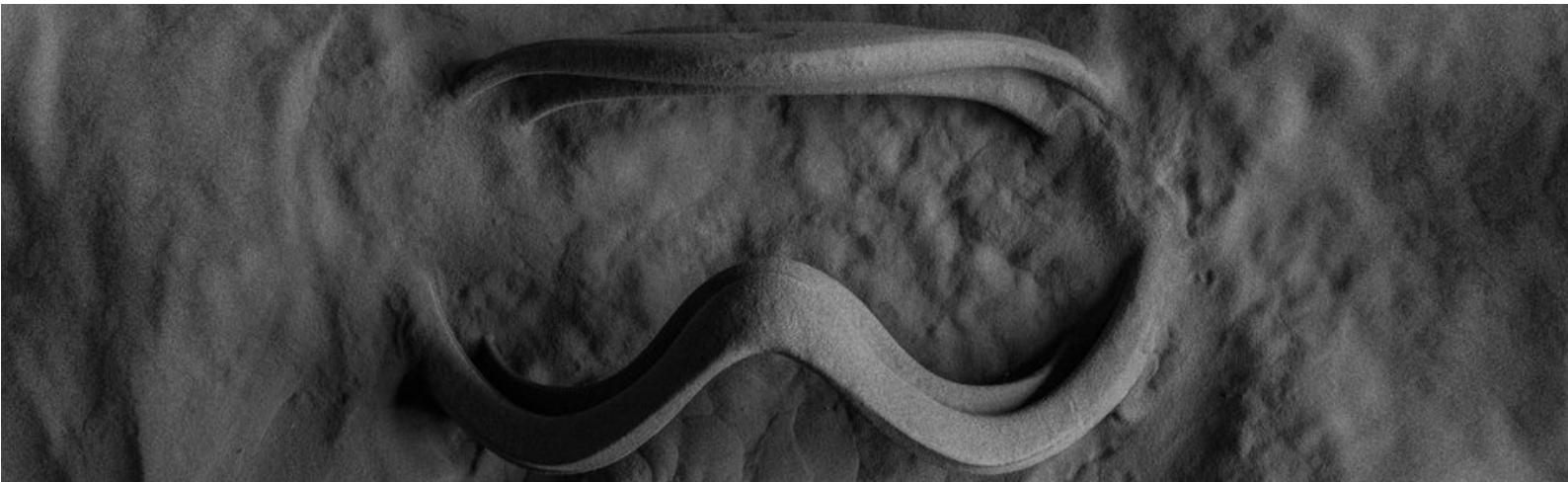
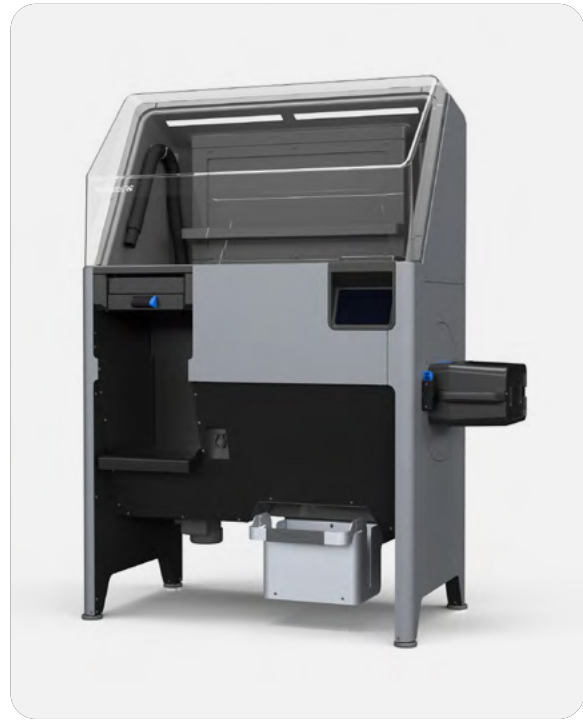
"La Fuse 1 nos ahorra tiempo y recursos respecto a fabricar piezas mediante el mecanizado u otros métodos. Pasar del diseño a la impresión ya no es cuestión de semanas sino de días. Podemos destinar ese tiempo al desarrollo de nuevos productos o proyectos más complejos y de mayor prioridad. La Fuse 1 se ocupa mientras tanto de gran parte de las tareas menos funcionales de nuestro negocio. La usamos a diario, siempre que podemos".

**Aaron Noyes,**  
mecanizador de prototipos, Hypertherm

## Fuse Sift

La Fuse Sift es la mejor compañera que cualquier impresora SLS podría desear. Cubre la extracción de las piezas, la recuperación del polvo, el almacenamiento y el mezclado; todo en un único dispositivo sin anclajes.

Un sistema de presión negativa de aire evita que el polvo salga y ensucie tu taller o estudio, a la vez que permite acceder al interior de la máquina y una limpieza fácil con su manguera aspiradora integrada. La Fuse Sift dosifica y mezcla el polvo usado y el polvo nuevo de manera automática para que puedas reducir los residuos y controlar tu suministro de polvo. Ningún otro sistema SLS disponible en el mercado actualmente ofrece este grado de funcionalidad en un solo dispositivo.



## Recuperación del polvo

Si se le puede poner algún pero a la impresión SLS, es el desperdicio de material. La mayoría de los sistemas no pueden alcanzar los índices de renovación que anuncian, ya que la calidad y las propiedades de las piezas impresas se degradan después de sólo un puñado de ciclos, obligando a los usuarios a tirar el polvo usado y empezar de nuevo.

La Fuse 1 produce de forma constante piezas de alta calidad con un índice de renovación del 30 % para el Nylon 12 Powder. No se ha detectado ninguna pérdida de calidad a lo largo de los exhaustivos ensayos internos y externos que hemos realizado, incluso después de decenas de ciclos de impresión. Si se combina eso con las altas densidades de impresión posibles con la Fuse 1, los clientes actuales no están viendo ningún desperdicio, y a veces incluso consumen todo su polvo usado de forma regular.

### Índice de renovación:

La capacidad de una impresora 3D SLS de imprimir con una mezcla de polvo reciclado, minimizando el desperdicio de material y optimizando el coste por pieza. El índice de renovación de polvo es la proporción mínima de polvo sin usar que se requiere para imprimir.



## CONJUNTO DE HERRAMIENTA DE MEDICIÓN

de REEKON Tools

### COSTE ESTIMADO POR PIEZA

Empresa de servicios 435,58 €

SLS de la competencia 49,23 €

**Fuse 1 26,67 €**

Peso del polvo 0,28 kg por pieza

## CARCASA DE TALADRO

de Formlabs

### COSTE ESTIMADO POR PIEZA

Empresa de servicios 186,97 €

SLS de la competencia 22,45 €

**Fuse 1 12,16 €**

Peso del polvo 0,22 kg por pieza



## PIEZA DE MUESTRA: ESTUCHE DURO

de Formlabs

### COSTE ESTIMADO POR PIEZA

**Fuse 1 7,45 €**

**Cuerpo** 27 piezas por impresión  
(0,06 kg de peso del polvo)

**Placa interna** 84 piezas por impresión  
(0,02 kg de peso del polvo)



Print the Future

[www.3dz.es](http://www.3dz.es)  
[info@3dz.es](mailto:info@3dz.es)