



## Acelere la producción.

Descubre la eficiencia con la impresora 3D Stratasys® Fortus 450mc™.

Minimiza los costes, aumenta el tiempo de funcionamiento y mejora la calidad en tu fábrica. La Fortus 450mc construye piezas utilizando los materiales FDM® con los que estás familiarizado, pero con la complejidad avanzada, los altos requisitos y la seguridad de los datos que necesitan los fabricantes de hoy en día.



# Construido para la **fabricación optimizada.**

## Construido para la fabricación optimizada.

Para ayudarle a llegar al mercado más rápidamente, la impresora 3D Fortus 450mc ofrece una solución de fabricación multiaplicación que reduce los tiempos de diseño y construcción, optimiza los flujos de trabajo de fabricación, disminuye los costes totales y promueve la innovación en la fábrica.

## Capacidad de piezas complejas.

Produce herramientas personalizadas, prototipos y piezas de bajo volumen con geometrías complejas en días en lugar de semanas, sin renunciar a la calidad. La plataforma de fabricación Fortus 450mc, de dimensiones amplias, ofrece capacidades para satisfacer las necesidades de las aplicaciones industriales, mientras que sus materiales de soporte solubles y sin intervención ayudan a crear geometrías complejas y a reducir la mano de obra.

## Materiales para muchas aplicaciones.

Desde el estándar hasta el alto rendimiento, Fortus 450mc cuenta con una amplia gama de materiales que cubren una gran variedad de propiedades mecánicas y admiten un amplio número de aplicaciones. Aproveche la rigidez del nylon de fibra de carbono para obtener herramientas fuertes pero ligeras, prototipos funcionales y piezas de uso final. Abre nuevas aplicaciones utilizando una mayor robustez, resistencia química y rendimiento ESD de los termoplásticos basados en Antero™ PEKK. Todos los materiales se adaptan específicamente a la impresora para ofrecer resultados de impresión óptimos con una repetibilidad continua, mientras que los materiales de soporte permiten construir con éxito piezas complejas.

## Rendimiento líder en el sector.

### Piezas casi isotrópicas

Las piezas de Fortus 450mc presentan una resistencia superior al 80% en el plano vertical (ZX) en comparación con el rendimiento en el plano (XZ) para determinados materiales.<sup>1 2</sup> Esto permite una mayor flexibilidad a la hora de orientar la pieza en la cámara de construcción para obtener resultados de impresión óptimos, al tiempo que se consiguen propiedades mecánicas más consistentes en toda la pieza.

1 Stratasys 2020 Repeatability and Reliability study for F370, Fortus 450mc and F900 printers. 2 Results are based on tests using ASA material. Test coupons were printed on multiple printers across the build platen. High-performance thermoplastics like FDM Nylon 12CF and ULTEM resins provide a lower (approximately 50%) Z-strength in comparison to XZ due to factors such as carbon fiber alignment and thermal bonding.

## Capacidad para materiales de alta resistencia

La tecnología FDM de Stratasys es referente en la impresión de fibra de carbono para herramientas y piezas de uso final que exigen gran resistencia y rigidez. La fibra de carbono FDM Nylon 12CF impresa en la Fortus 450mc ofrece propiedades mecánicas superiores, con una resistencia a la tracción que supera los 10.000 psi. Y con una variación de producción medida de menos del 4%, la impresora 3D mantiene las propiedades impresión tras impresión.<sup>1</sup>

## Consistencia inigualable

La Fortus 450mc proporciona una consistencia inigualable de las propiedades de las piezas. Las pruebas sobre la resistencia a la tracción final del material ASA en varias impresoras Fortus 450mc en todas las áreas de la plataforma de construcción demuestran una variación de menos del 6%. Combinado con una tasa de éxito de impresión del 93%, se obtienen resultados consistentes y repetibles junto con el máximo rendimiento.<sup>1</sup>

## Precisión inquebrantable

Además de resultados de impresión repetibles, esta impresora 3D produce piezas con un alto grado de exactitud y precisión dimensional. Así lo demuestran las pruebas realizadas en varias impresoras a lo largo de meses de operaciones de impresión<sup>1</sup>. Cuando necesites un rendimiento de impresión fiable que cumpla con tus especificaciones de tolerancia, la Fortus 450mc te lo ofrece.

## Flujo de trabajo simplificado.

Diseñada para un flujo de trabajo eficiente, la Fortus 450mc es compatible con el software CAD-to-print GrabCAD Print™ y cuenta con una interfaz de pantalla táctil intuitiva que requiere poca o ninguna formación para navegar. También incluye hojas de construcción y opciones de carga fáciles de reemplazar.

## Integración de la fábrica inteligente.

Las empresas que adoptan los conceptos de automatización, fabricación bajo demanda y protección de datos de la Industria 4.0 necesitan soluciones de impresión 3D conectadas que se integren de forma segura con su infraestructura de fábrica inteligente. La Fortus 450mc utiliza la tecnología ProtectAM™ de Stratasys para ofrecer una serie de soluciones de conectividad seguras, incluida la conformidad con la STIG que satisface los requisitos del Departamento de Defensa del gobierno estadounidense.

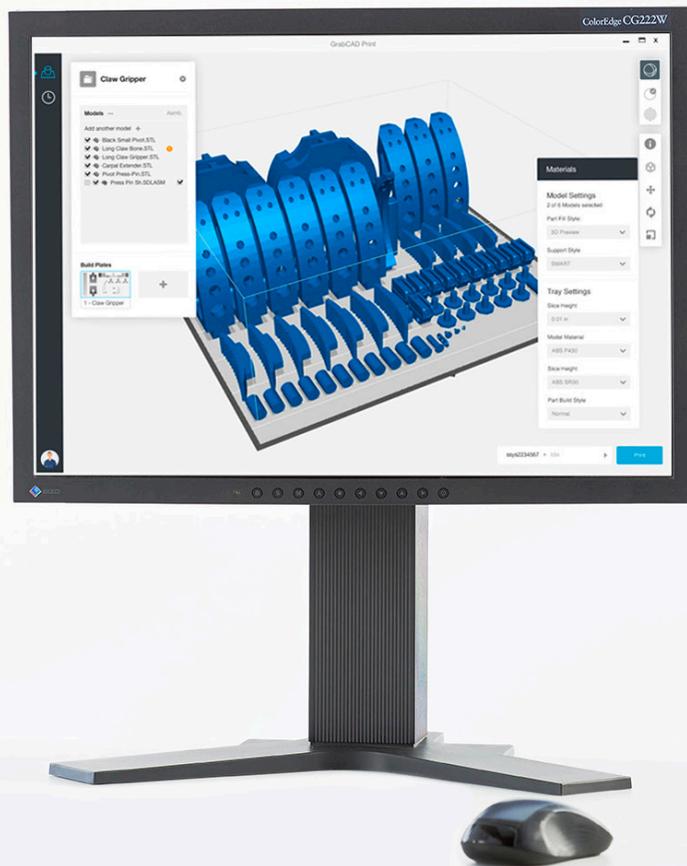


# Cumplir con las exigencias de la industria.

Aborda aplicaciones que requieren tolerancias estrictas, dureza y estabilidad ambiental, así como propiedades especializadas como la inflamabilidad V-0 o las clasificaciones FST. La Fortus 450mc también es compatible con GrabCAD Shop™ y otras soluciones de Software Partner para ayudar a gestionar todo el flujo de trabajo de impresión 3D. La Fortus 450mc utiliza termoplásticos de grado de producción para construir piezas fuertes, duraderas y dimensionalmente estables, adecuadas para aplicaciones exigentes en el sector aeroespacial, automovilístico, ferroviario, militar, de equipos industriales y de productos de consumo.

# Simplifique el flujo de trabajo de producción.

Para ayudarte a gestionar tus proyectos de impresión de forma más eficiente, la Fortus 450mc viene con el software GrabCAD Print e Insight™ integrados. GrabCAD Print te permite imprimir directamente desde los formatos CAD utilizando configuraciones inteligentes por defecto e información sobre herramientas, así como acceder a vistas detalladas de los modelos, bandejas y vistas previas de laminado. Y con Insight, puedes ajustar el rendimiento de las piezas y el uso de los materiales para lograr una mayor eficiencia en los costes.



# Obtén un servicio global **y asistencia.**

Para ayudar a eliminar el tiempo de inactividad de la producción, nuestro equipo de asistencia ofrece un servicio de prioridad, tiempos de respuesta rápidos, entrega rápida de piezas de repuesto y mantenimiento preventivo programado. También ofrecemos formación técnica especializada, gastos de mantenimiento predecibles para facilitar la elaboración de presupuestos y actualizaciones programadas de software y hardware, lo que te permite acceder a los desarrollos más recientes.



# Consulta las especificaciones.

Especificaciones del producto						
Material	Espesor de capa				Estructura de soporte	Colores disponibles
	0.330 mm (0.013 in.)	0.254 mm (0.010 in.)	0.178 mm (0.007 in.)	0.127 mm (0.005 in.)		
ABS-ESD7™	○	●	●	○	Soluble	■ Black
ABS-M30™	●	●	○	●	Soluble	■ Ivory ■ Black ■ Blue □ White ■ Red ■ Dark Gray
ABS-M30i™	●	●	●	●	Soluble	■ Ivory
Antero™ 800NA	○	●	○	○	Breakaway	■ Natural
Antero 840CN03	○	●	○	○	Breakaway	■ Natural
ASA	●	●	●	●	Soluble	■ Black ■ Dark Gray ■ Light Gray □ White ■ Ivory ■ Dark Blue ■ Green ■ Yellow ■ Orange ■ Red
FDM Nylon 12™	●	●	●	○	Soluble	■ Black
FDM Nylon 12CF™	○	●	○	○	Soluble	■ Black
PC	●	●	●	●	Breakaway, Soluble	□ White
PC-ABS	●	●	●	●	Soluble	■ Black
PC-ISO™	●	●	●	○	Breakaway	■ Translucent Natural □ White
ULTEM™ 9085 resin	●	●	○	○	Breakaway	■ Tan ■ Black
ULTEM™ 1010 resin	●	●	○	○	Breakaway	■ Natural
ST-130	●	○	○	○	Breakaway	■ Tan

## Especificaciones del producto

**Tamaño y peso del sistema** 129.5 cm x 90.2 cm x 198.4 cm (51 x 35.5 x 78.1 in.) 601 kg (1325 lbs.)

**Precisión alcanzable** Parts are produced within an accuracy of  $\pm .127$  mm ( $\pm .005$  in.) or  $\pm .0015$  mm/mm ( $\pm .0015$  in./in.), whichever is greater). Z part accuracy includes an additional tolerance of  $-0.000/+$ slice height. Note: Accuracy is geometry dependent. Achievable accuracy specification derived from statistical data at 95% dimensional yield.

**Comunicación en red** 10/100 base T connection. Ethernet protocol.

**Asistencia de los operadores** Se requiere una asistencia limitada para el inicio y la finalización del trabajo.

**Requisitos de potencia** 208 VAC (3 phase), 50/60 Hz, consumes 18 Amps

**Cumplimiento de la normativa** CE, cTUVus, RCM, EAC, FCC Part B

**Software** Todos los sistemas Fortus® incluyen el software de procesamiento y gestión de trabajos Insight y Control Center™. Compatible con GrabCAD Print para su uso con informes de trabajos, programación y supervisión remota. Cumplimiento de la STIG de la agencia gubernamental de EE.UU. a través de la tecnología Stratasys ProtectAM con el software Red Hat® Enterprise Linux®.

**Sistema operativo** Windows 10 and newer, Windows Server 2016 and newer.  
Only 64-bit versions of Windows are supported.



# ¿Listo para acelerar la **producción**?



ISO 9001:2015 Certified

© 2021 Stratasys. All rights reserved. Stratasys, the Stratasys Signet logo, FDM and Fortus are registered trademarks of Stratasys Inc. Fortus 450mc, Insight, Control Center, GrabCAD Print, ProtectAM, ABS-ESD7, ABS-M30, ABS-M30i, FDM Nylon 12, FDM Nylon 12CF, Antero 800NA, Antero 840CN03 and PC-ISO are trademarks of Stratasys, Inc. ULTEM™ is a registered trademark of SABIC or affiliates. Red Hat is a registered trademark of Red Hat, Inc. in the United States and other countries. All other trademarks are the property of their respective owners, and Stratasys assumes no responsibility with regard to the selection, performance, or use of these non-Stratasys products. Product specifications subject to change without notice. BR\_FDM\_Fortus450mc\_0721a

