



PARAGON
Rapid Technologies



Paragon aumenta la calidad de las piezas y reduce los plazos de entrega con la tecnología de estereolitografía de Stratasys



“

La estereolitografía (SL) ha cumplido siempre los requisitos de la producción de modelos excepcionales y piezas únicas con un acabado superficial excelente. Por ello, identificamos la Neo[®]800 como la mejor de su clase muy al principio de su ciclo de vida. Tras la primera inversión en 2016, las constantes opiniones positivas de nuestros clientes, junto con la necesidad de expandir nuestra oferta comercial, nos han llevado a adquirir dos Neo800 más.”

Marc Faux
Responsable de división, Rapid Technologies, Paragon Rapid Technologies Limited

La empresa británica [Paragon Rapid Technologies Limited](#), con sede en Darlington, en el condado de Durham, proporciona asistencia de alto nivel durante todo el ciclo de desarrollo de producto. La empresa está dividida en tres unidades de negocio estratégicas: Paragon Rapid Technologies; AM Technologies y CNC Technologies. Estas unidades de negocio prestan servicio a clientes de muy diversos sectores, tales como el aeroespacial, el médico o los de bienes de consumo, entretenimiento y muchos más.

La unidad de negocios Rapid Technologies de Paragon ofrece servicios de prototipado y de fabricación de series de bajo y medio volumen. Para ello, aplica tecnologías de impresión 3D, fundición en vacío, moldeo por inyección-reacción y moldeo de silicona. El equipo también cuenta con un taller de montaje y acabado. Precisamente en esta unidad, la empresa utiliza tres impresoras 3D Neo800, de la línea de estereolitografía de Stratasys.

La gama Neo de impresoras 3D cuenta con tecnología de haz láser dinámico que ofrece niveles superiores de precisión de fabricación y detalle de características, así como una variabilidad reducida a lo largo y ancho de su amplia plataforma de fabricación. Al tratarse de un sistema de resina abierto, los productos Neo proporcionan al cliente materiales con muy diversas propiedades para adaptarse a los requisitos concretos de cada aplicación, ya sean resistencia química, tolerancia a las altas temperaturas, flexibilidad, durabilidad o claridad óptica. En la Neo800 se pueden producir piezas de gran tamaño, de hasta 800 x 800 x 600 mm, lo que constituye un área de fabricación significativa en un espacio reducido.

Según Marc Faux, responsable de división de Rapid Technologies, estas y otras prestaciones son las que le llevaron a invertir en las Neo800: “La estereolitografía es uno de los métodos de impresión 3D más antiguos y conocidos. Además, forma parte de nuestra empresa desde hace muchos años. Nuestra familiaridad con la tecnología ayudó a identificar las soluciones Neo como el siguiente paso en la unidad de negocio Rapid Technologies y en

la empresa. La capacidad de producir rápidamente piezas de precisión superior con calidad industrial de alto nivel responde directamente a las demandas cada vez más exigentes de nuestros clientes.”

Modelos y piezas funcionales y fiables en todos los sectores

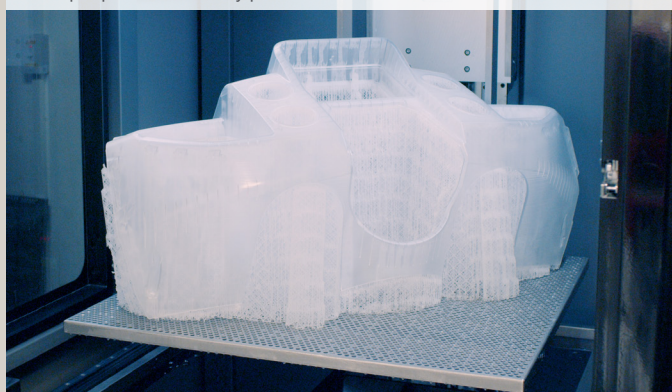
Con una amplia variedad de clientes en numerosos sectores, Paragon debe adaptarse a los requisitos, con frecuencia minuciosos, que estos exigen, así como a la naturaleza cambiante de los mercados. El equipo suele recibir el encargo de producir prototipos, calibres, guías, fijaciones, patrones e incluso modelos de uso final y piezas que se necesitan rápidamente. Por todo ello, los métodos tradicionales de producción y fabricación son una opción menos viable.

Esto queda patente en el caso de un cliente del sector de automoción que necesitaba con urgencia un prototipo de parachoques de automóvil. Dado que el parachoques es un componente de gran tamaño, la pieza normalmente se mecanizaría a partir de un sólido utilizando métodos de fabricación tradicionales, un proceso que puede llevar de dos a tres semanas. Durante este tiempo, tendrían que llevarse a cabo los procesos posteriores a la fabricación y al mecanizado del parachoques, que podrían requerir conformado al vacío y capas de GRP. Y esto no es todo: además, habría que mecanizar las herramientas, además de todas las guías y fijaciones necesarias, lo que aumentaría aún más el tiempo de producción.

En cambio, la impresión 3D con la Neo800 ha dejado el proceso en tan solo dos o tres días de tiempo de impresión, lo que supone una reducción del 90 %. Además, gracias al excelente acabado superficial, incluso tras una sola impresión, el tiempo de posprocesamiento también se acorta de manera considerable.

Como explica Andrew McCormack, responsable de proyectos comerciales de Paragon Rapid Technologies Limited: “Los clientes acuden a nosotros con proyectos complicados y tenemos que adaptarnos. Tomando el ejemplo del parachoques de automóvil, ahorramos tiempo eliminando todos los complementos, como las herramientas, guías y fijaciones que antes se necesitaban en una sola impresión. Y lo que es más importante, sabíamos que podíamos asumir la producción de una pieza tan grande, gracias a los 800 x 800 x 600 mm de la extensa área de fabricación de la Neo800. Como resultado, siempre que es apropiado, hemos comenzado a sustituir los métodos de fabricación tradicionales por las soluciones Neo para SL, lo que abre nuevas vías de trabajo para nuestra empresa.”

La amplia área de fabricación de la Neo800, de 800 x 800 x 600 mm, permite a Paragon producir piezas de gran tamaño en una sola impresión, lo que reduce en gran medida el tiempo de posprocesamiento y producción.





El acabado superficial de los modelos producidos con la Neo800 reduce en gran medida el tiempo de posprocesamiento y permite reproducir piezas y modelos reales con piezas únicas de poco volumen utilizadas para uso final. (Modelo mostrado en la imagen proporcionado por Jet Cooper de Makinarium).

Modelos de gran calidad fabricados con materiales excelentes

Además, tras la inversión en las tres Neo800, Paragon ha podido diversificar su oferta y explorar nuevas corrientes comerciales en sectores nuevos y apasionantes que requieren piezas de gran calidad en menores cantidades. Esto incluye la producción de piezas y modelos de uso final para el sector del entretenimiento. Para prestar servicio a sus clientes en escenarios, espectáculos para la pantalla, parques de atracciones, museos y atracciones, Paragon produce piezas y modelos funcionales a medida y de muy bajo volumen, como vestuario, cascos, armaduras y armas.

El nivel de detalle, durabilidad y acabado superficial necesario para producir estas piezas es posible gracias a los materiales disponibles para la Neo800. Según McCormack, el equipo usa [Somos® EvoLve 128](#) y [WaterShed XC 11122](#). Y añade: “Llevamos usando WaterShed XC 11122 durante muchos años y es uno de los materiales que nos ha permitido mejorar la calidad. Antes, los materiales eran frágiles y poco atractivos. Este es duradero, fácil de posprocesar y acabar. Por ello, se ha convertido en nuestra resina de confianza, porque cumple todos los requisitos.”

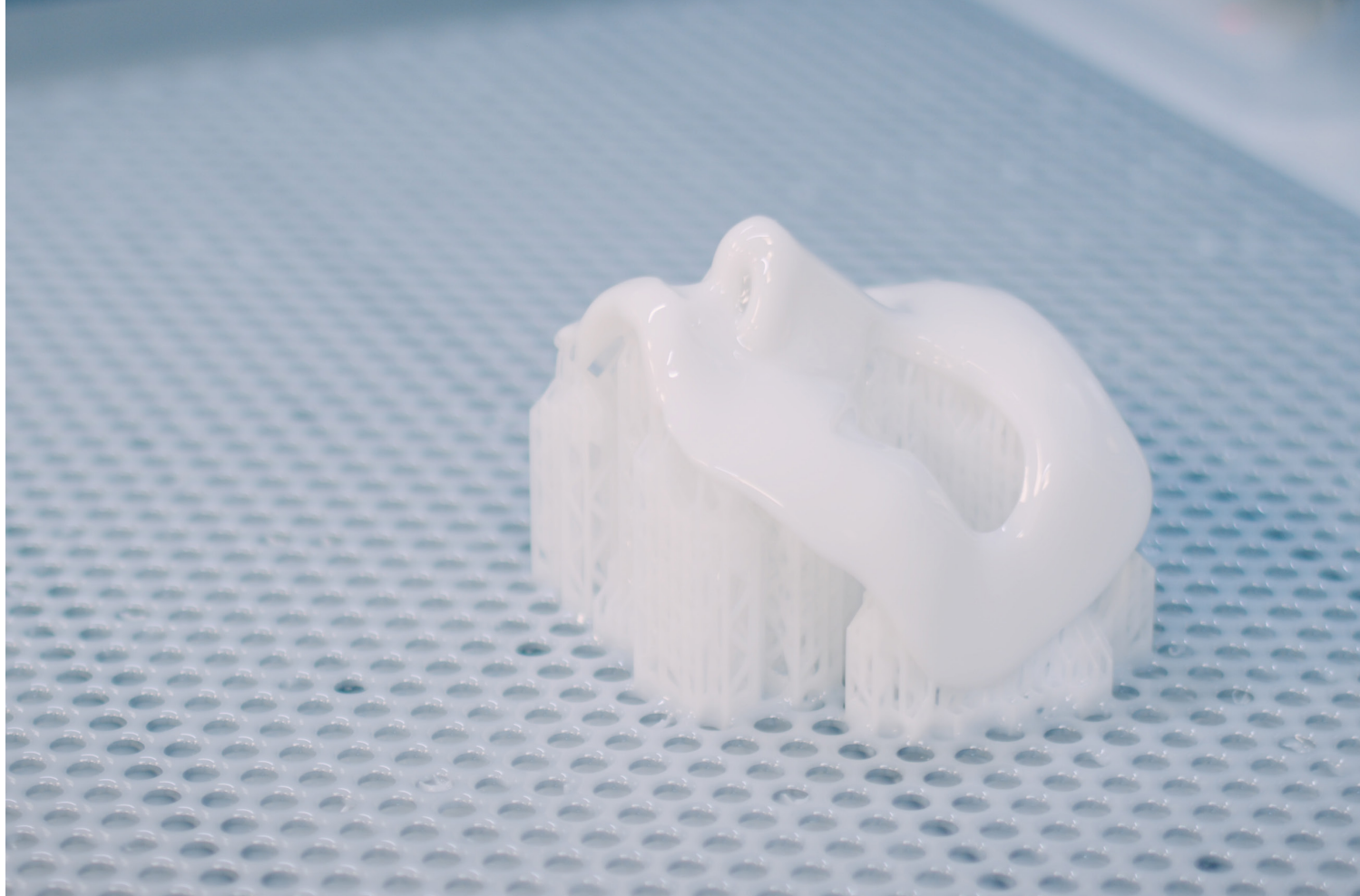
Utilizado principalmente para la construcción de piezas y prototipos destinados a pruebas

funcionales, EvoLve 128 permite ahorrar tiempo, dinero y material durante el desarrollo del producto. Es ideal para prototipos funcionales y resistentes, diseños para clipaje y guías y fijaciones, entre otras aplicaciones.

Como McCormack confirma: “EvoLve 128 es un material más nuevo y solo lo usamos desde hace unos años. Además de ser de alto impacto y flexible, tiene un aspecto más parecido al material moldeado que las resinas de SL tradicionales. Los clientes suelen comentar que los prototipos producen una sensación más similar a la de un producto final real, además de que presentan un acabado superficial lo bastante bueno como para parecerlo.”

Desde 2018, Paragon es el único proveedor de servicios de impresión 3D del sector que tiene tres impresoras 3D de estereolitografía Neo800 con plataforma de grandes dimensiones.





El uso de los materiales de estereolitografía Somos® EvoLVe 128 y Somos® WaterShed XC 11122 por parte de Paragon garantiza que los modelos presenten un acabado superficial ideal, además de alta resistencia y durabilidad con un nivel de detalle increíble. (Modelo mostrado en la imagen proporcionado por Jet Cooper de Makinarium).

Seguimos cumpliendo promesas

Tras la adquisición de RPS por parte de Stratasys en 2021, el equipo de Paragon espera que la relación positiva continúe y está convencida de que los productos líderes del sector de Stratasys van a ofrecer a Paragon y a otros clientes de la línea Neo un conjunto ampliado de aplicaciones.

Faux concluye: “Nos resultaría extremadamente difícil cumplir las promesas que hacemos a nuestros

clientes sin la ayuda y el apoyo de RPS/Stratasys y de la línea Neo de impresoras 3D. Recibimos sistemáticamente opiniones positivas de nuestros clientes. Si bien esto se debe en parte a las competencias de nuestros técnicos, la tecnología y la asistencia contribuyen a que esto sea posible. Tras aumentar nuestra cuota de mercado en varios sectores, nuestro objetivo es seguir avanzando en ese frente, utilizando nuevas aplicaciones y soluciones en el futuro.”

EE. UU. - Sede

7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344, EE. UU.
+1 952 937 3000

EMEA

Airport Boulevard B 120
77836 Rheinmünster, Alemania
+49 7229 7772 0

ISRAEL - Sede

1 Holtzman St., Science Park
PO Box 2496
Rehovot 76124, Israel
+972 74 745 4000

ASIA-PACÍFICO

7th Floor, C-BONS International Center
108 Wai Yip Street Kwun Tong Kowloon
Hong Kong, China
+ 852 3944 8888



PÓNGASE EN CONTACTO CON NOSOTROS.

www.stratasys.com/es/contact-us/locations

stratasys.com/es

Certificación ISO 9001:2015

© 2021 Stratasys Ltd. Todos los derechos reservados. Stratasys, Stratasys signet y Neo son marcas comerciales o registradas de Stratasys Ltd. y/o sus filiales o afiliados y pueden estar registradas en determinadas jurisdicciones. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Las especificaciones de productos están sujetas a cambios sin previo aviso. CS_SL_CN_Paragon_A4_1121a

