



Los Sistemas de
Impresión
3D en Arena
Más Confiables

Impresoras 3D de arena listas para producción S-Max[®] y S-Max[®] Pro

Sistemas avanzados de inyección de aglutinante para núcleos y moldes
de fundición complejos, confiados por clientes en todo el mundo



Fundición de arena digitalmente optimizada para piezas metálicas complejas de rápida producción

La familia de impresoras 3D de arena más popular del mundo

Las plataformas S-Max® y S-Max® Pro de ExOne resuelven desafíos de producción para aplicaciones en una variedad de industrias, lo que las hace las más populares del mundo para la fabricación digital de núcleos y moldes para la fundición en arena. Nuestras máquinas de confianza soportan la creación de prototipos, la producción en serie y las piezas bajo demanda, permitiendo a las fundiciones pasar del diseño a la metalurgia con rápidas entregas.

Introducida en 2010, la plataforma S-Max ha sido confiable en el mercado por más de una década. El S-Max Pro es la impresora 3D de arena más inteligente y avanzada de ExOne. Estos potentes sistemas cuentan con hasta 1260 litros de área de construcción

y una producción confiable con una cabezal de impresión totalmente automatizado para aumentar la velocidad de impresión.

Incorpore la tecnología de arena digital internamente para aprovechar los beneficios de la fabricación automática con menos necesidad de mano de obra difícil de encontrar, la libertad de diseño para consolidar núcleos complejos para menos ensamblaje o integrar armazones orgánicos y alimentadores para menos desperdicio, y eliminar el tiempo de entrega, costo y almacenamiento de las herramientas tradicionales.



S-Max con opción de doble caja de trabajo

S-Max Pro con opción de caja dentro de caja

S-MAX

- Impresora 3D de arena grande y robusta, confiable durante más de una década para proporcionar un rendimiento fiable
- Alta productividad y fiabilidad para una producción rápida y flexible
- Opción de doble caja de trabajo en un transportador de rodillos motorizado para reducir el tiempo de cambio y aumentar la eficiencia de producción
- Puede procesar sistemas de aglutinante de furano y CHP

S-MAX PRO

- El sistema más avanzado en la familia de impresoras 3D de arena de ExOne, enfocado en producción continua 24/7
- Opción de estación intercambiable de caja dentro de caja para una mayor utilización de la máquina en entornos de producción continua
- Puede procesar todos los sistemas de aglutinantes de ExOne, incluyendo furano, fenólico e inorgánico
- Ofrece integración con la Industria 4.0 con conectividad en la nube y monitoreo de la máquina en tiempo real

Datos Técnicos

| | S-Max® | S-Max® Pro |
|------------------------------------|---|--|
| Caja de trabajo (L x W x H) | 1,800 x 1,000 x 700 mm 70.9 x 39.4 x 27.6 in | 1,800 x 1,000 x 400/700 mm 70.9 x 39.4 x 15.8/27.6 in |
| Tasa de construcción | hasta 145 l/h | hasta 145 l/h |
| Altura de capa | 0.20 to 0.5 mm 200 to 500 µm | 0.20 to 0.5 mm 200 to 500 µm |
| Precisión dimensional | +/-0.5mm, +/- 0.1 % sobre 500 mm | +/- 0.5 mm, +/- 0.1 % sobre 500 mm |
| Medio de impresión | Medios de sílice y sintéticos | Medios de sílice y medios sintéticos |
| Sistema de aglutinante | Furan, CHP | Furan, CHP, HHP, inorgánico |

LOS SISTEMAS DE IMPRESIÓN 3D EN ARENA MÁS CONFIABLES DEL MUNDO
La tecnología de binder jetting de ExOne es tan transformadora para los negocios que más de la mitad de los sistemas S-Max están instalados en instalaciones con múltiples máquinas.



Aglutinantes para Impresión 3D en Arena

Nuestras máquinas de chorro de aglutinante de arena premium procesan una gama de sistemas de aglutinantes para satisfacer las necesidades de una variedad de aplicaciones

También disponible sin BPA

Furan

Cure-In-Box
Sistema de Aglutinante

MATERIAL DE FUNDICIÓN
Acero, Hierro, Metal No Ferroso

LOI (Pérdida por Ignición)
1.0 – 2.1%

MATERIAL DE MOLDEO
Proceso Estándar: Medios de Sílice
Alternativa: Medios Sintéticos

CHP

Sistema de Aglutinante Fenólico de Endurecimiento en Frío

MATERIAL DE FUNDICIÓN
Acero, Hierro, Metal No Ferroso, Bronce

LOI (Pérdida por Ignición)
1.4 – 2.1%

MATERIAL DE MOLDEO
Proceso Estándar: Medios de Sílice
Alternativa: Medios Sintéticos

HHP

Sistema de Aglutinante Fenólico de Endurecimiento en Caliente

MATERIAL DE FUNDICIÓN
Acero, Hierro, Metal No Ferroso, Bronce

LOI (Pérdida por Ignición)
1.5 – 2.1%

MATERIAL DE MOLDEO
Proceso Estándar: Medios Sintéticos

Inorgánico

Sistema de Aglutinante de Silicato de Sodio

MATERIAL DE FUNDICIÓN
Aluminio

LOI (Pérdida por Ignición)
- 0.3%

MATERIAL DE MOLDEO
Proceso Estándar: Medios de Sílice
Alternativa: Medios Sintéticos o Combinación

Escuche cómo las fundiciones están utilizando una estrategia de producción híbrida con la impresión 3D en arena, vea videos de los sistemas de ExOne en acción y lea historias de éxito de nuestros clientes en exone.com/resources



WHITE PAPER

Informe completo que documenta los impulsores del mercado y los beneficios de una estrategia de producción híbrida
TeamDM.com/X1HybridCore

VIDEO

La impresión 3D por chorro de aglutinante permite a Grede Iron Mountain hacer más con menos mediante una producción digital flexible
TeamDM.com/Grede

ESTUDIO DE CASO

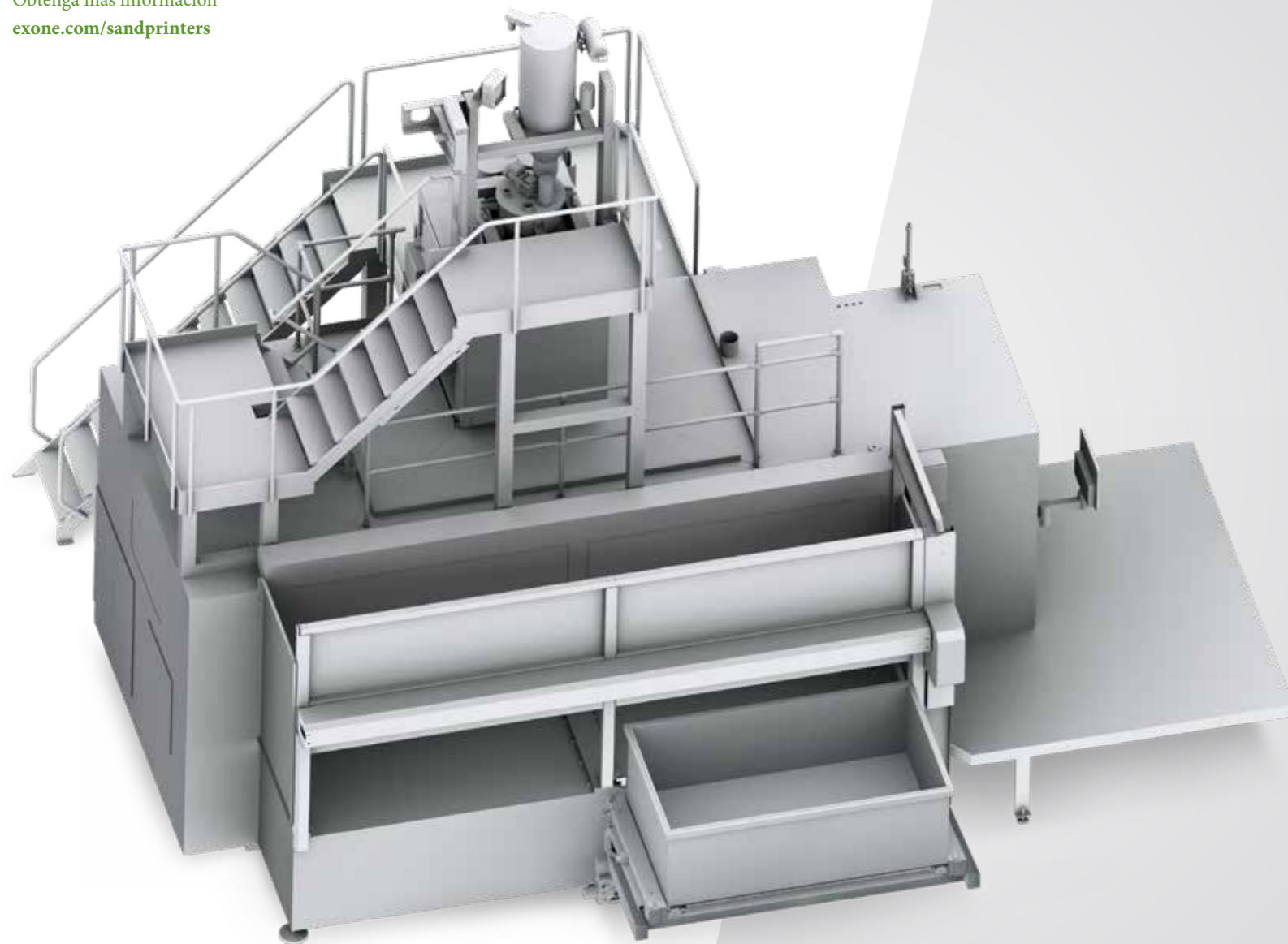
GF Casting Solutions consolida 12 piezas fundidas en una sola pieza impresa en 3D para mejorar la calidad, entre otros beneficios
TeamDM.com/GFCastingSolutions

Máquinas Binder Jetting de los Expertos de Confianza

La familia de impresoras 3D de arena de ExOne produce núcleos y moldes de arena en un flujo de trabajo digital en fundiciones y talleres de patrones alrededor del mundo. Las fundiciones han confiado en nuestras máquinas durante dos décadas para pasar del diseño a la fundición en metal en horas o días en lugar de semanas y meses.

No se necesitan más patrones para moldes de arena. No se necesitan más cajas para soplar núcleos. No se necesitan dispositivos de sujeción o fijación para el ensamblaje de núcleos. Imprima núcleos complejos en una sola pieza. Así es como se supone que se deben hacer los núcleos y ExOne es el socio con la experiencia combinada en fundición y impresión 3D para asegurar su éxito, desde el inicio de su viaje de fundición de arena digital hasta la escala de producción en serie.

Obtenga más información
exone.com/sandprinters



Robot industrial con un efector final de cabezal de impresión por binder jetting



S-Max® Flex

Sistema robótico para ofrecer un retorno de inversión más rápido y una fácil integración en la fundición digital

- Diseño amigable para el usuario
- Producción rápida y flexible
- Arquitectura robusta y escalable

DATOS TÉCNICOS

Caja de trabajo (L x W x H): 1,750 x 850 x 700 mm (68.9 x 33.5 x 27.6 pulgadas)
Volumen de construcción: 1,000 l (35.3 pies cúbicos)
Tasa de construcción: hasta 73 l/h
Altura de capa: 0.4 mm
Precisión dimensional: +/- 0.5 mm, +/- 0.15 % sobre 500 mm
Aglutinantes: Furan

Exerial™

Producción en serie más sostenible de núcleos y moldes de arena inorgánica complejos

- Prototipado
- Desarrollo rápido de productos
- Producción en lotes cortos
- Producción continua 24/7
- Producción en serie

DATOS TÉCNICOS

Caja de trabajo (L x W x H): 2,200 x 1,200 x 700 mm (86.6 x 47.2 x 27.6 pulgadas)
Volumen de construcción: 2 x 1,848 l (2 x 65.3 pies cúbicos)
Tasa de construcción: 200 - 250 l/h
Altura de capa: 0.3 mm
Precisión dimensional: +/- 0.5 mm, +/- 0.1 % sobre 500 mm
Aglutinantes: Inorgánicos

Dos cajas de trabajo para una producción en serie más sostenible con aglutinante inorgánico

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Algunos datos pueden depender del tamaño y las características del polvo que se está procesando.

Obtenga más información
www.exone.com/s-max
www.exone.com/s-max-pro



ExOne cuenta con instalaciones y representantes en todo el mundo. Para contactarnos, no dude en llamarnos o enviarnos un correo electrónico a las ubicaciones que se indican a continuación, o visítenos en exone.com/locations

ExOne ahora forma parte del grupo de marcas #TeamDM de Desktop Metal, que existen para hacer realidad la Fabricación Aditiva 2.0, de modo que podamos desbloquear los amplios beneficios de la impresión 3D en volúmenes de producción significativos.

Sede de América

ExOne Operating, LLC
Massachusetts, EE.UU.
americas@exone.com
+1 877 773 9663

Sede de Europea

ExOne GmbH
Gersthofen, Germany
europe@exone.com
+49 821 65063-0

Sede de Asia

ExOne KK
Kanagawa, Japan
asia@exone.com
+81 465 44 1303

www.exone.com