



# XAAR 1003 AMp

## Xaar 1003 AMp

Control preciso de los fluidos

Confiabilidad sin igual

Máxima versatilidad

## Deposición de gotas pequeñas a escala industrial

Los cabezales de impresión de fabricación avanzada de Xaar están diseñados para que nuestros socios puedan desarrollar soluciones de fabricación personalizadas basadas en una plataforma industrial de inyección de tinta de alto rendimiento sobradamente probada. El Xaar 1003 AMp es la primera introducción a esta gama de cabezales de gota a demanda piezoeléctricos líderes en el mercado para aplicaciones de fabricación avanzada.

El Xaar 1003 AMp es perfecto para la deposición de fluidos en gotas muy pequeñas a escala industrial y es capaz de expulsar de forma uniforme gotas pequeñísimas de 1 pL para la producción de características, patrones y revestimientos detallados. La combinación de gotas altamente precisas y muy pequeñas y su confiabilidad sin igual permite la industrialización de procesos de fabricación avanzada en sectores como los de los displays, PCB, semiconductores o fotovoltaico.

Muchas aplicaciones requieren una estricta regulación del grosor del revestimiento, patrones precisos y la gestión de las características de la superficie del sustrato. El Xaar 1003 AMp combina la colocación extremadamente precisa de la gota, un volumen de gota uniforme y la expulsión del chorro de tinta de alta frecuencia con la capacidad de variar el tamaño de la gota para proporcionar un control preciso del fluido, algo fundamental en estos procesos.

Este versátil cabezal de impresión puede inyectar una diversa gama de fluidos funcionales, es totalmente escalable desde pequeñas a grandes matrices, y está diseñado para ofrecer un rendimiento óptimo con los componentes de sistemas Xaar. Todo esto permite una rápida optimización de los procesos y un menor tiempo de comercialización.

El Xaar 1003 AMp incorpora la inigualable combinación de la Tecnología TF de Xaar y la arquitectura Hybrid Side-Shooter. Gracias a esta disposición única, el cabezal garantiza un nivel de confiabilidad sin igual incluso en las aplicaciones industriales más severas.

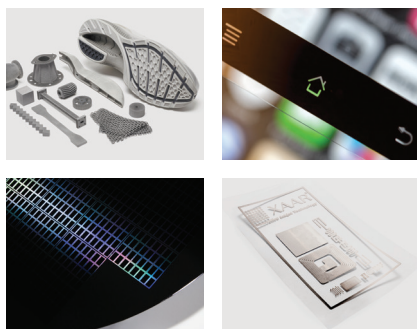
La familia Xaar 1003 es la última gama de cabezales de impresión de Xaar, lo que demuestra el compromiso sostenido de Xaar de asegurar que sus clientes se mantengan a la vanguardia del rendimiento en materia de inyección de tinta. Xaar es líder mundial en el desarrollo y fabricación de tecnologías industriales de inyección de tinta y cuenta con más de 25 años de experiencia en este campo. La compañía cuenta con modernas instalaciones de fabricación en el Reino Unido y exporta sus cabezales a fabricantes de todo el mundo.

# Xaar 1003 AMp

## Tintas aprobadas

Xaar trabaja activamente con una amplia gama de fabricantes de fluidos para desarrollar soluciones de alta calidad para sus cabezales.

El Xaar 1003 AMp está diseñado para ser compatible con diferentes tintas y fluidos a base de disolventes, aceites y de secado UV.



## Control preciso de los fluidos

El Xaar 1003 AMp está diseñado para aplicaciones donde se requiere un control estricto de la deposición de los fluidos. Puede expulsar repetidamente volúmenes de fluido sintonizados en un rango de sub-gotas de entre 1 y 3 pL con un grado de precisión extremadamente alto:

- 1000 inyectores de geometría optimizada aseguran la expulsión de un chorro preciso y un volumen de gota uniforme a través del cabezal, incluso con fluidos con un alto contenido de sólidos y/o alta viscosidad
- La Tecnología TF asegura una distribución uniforme de la temperatura a través del cabezal para una formación de la gota consistente y una deposición uniforme y repetible de los fluidos
- XaarDOT se utiliza para optimizar el tamaño de la gota, la formación de la gota y el rendimiento de los fluidos para lograr la combinación ideal de calidad y velocidad para cada aplicación específica
- El funcionamiento en escala de grises permite la expulsión de volúmenes de gota variables dentro de un único patrón para controlar el espesor del revestimiento y se puede usar para contrarrestar efectos ópticos como la formación de bandas (banding) y nebulosas (Mura).

## Confiabilidad sin igual

El cabezal Xaar 1003 AMp está diseñado para ofrecer el máximo tiempo de actividad de la producción con la mínima intervención del operador, lo que garantiza un elevado nivel de producción y un rápido retorno de la inversión.

- La Tecnología TF (recirculación de fluidos) asegura el flujo continuo de los fluidos a alta velocidad pasando directamente por detrás del inyector durante la expulsión de la gota. Esto significa que los fluidos están en constante movimiento, manteniendo las partículas distribuidas uniformemente en suspensión y los inyectores cebados, lo que mejora radicalmente la confiabilidad incluso en la más desafiante de las aplicaciones industriales
- La Tecnología TF garantiza el autocebado del cabezal de impresión; por lo que los ciclos de mantenimiento son cortos y la puesta en marcha es instantánea
- El Xaar 1003 AMp se recupera rápidamente de los golpes mecánicos, con lo que se reducen al mínimo tanto las interrupciones de la producción como la necesidad de intervención por parte del operador.

## Máxima versatilidad

El diseño del Xaar 1003 AMp permite el uso de una amplia gama de fluidos y opciones de configuración. Esto se complementa con los componentes de sistemas de Xaar, optimizados para la familia de productos Xaar 1003 y que aseguran una integración fácil y rápida:

- El Xaar 1003 AMp puede expulsar fluidos con un amplio rango de viscosidad y la Tecnología TF mantiene el fluido en constante movimiento. Esto evita la sedimentación y el bloqueo del inyector, algo especialmente importante cuando se utilizan fluidos con un alto contenido de sólidos, incluyendo partículas metálicas
- El Xaar 1003 AMp es totalmente escalable, lo que permite la fácil integración de múltiples cabezales de impresión en matrices de expulsión de chorros más grandes
- Los componentes de sistemas de Xaar, entre los que se encuentran el Xaar Print Manager (XPM) y el Xaar Midas Ink Supply System, están diseñados para optimizar el rendimiento del Xaar 1003 AMp; también son fáciles de configurar e integrar, con lo que se reduce el tiempo de comercialización.

Características físicas	Xaar 1003 AMp
Inyectores activos	1000
Ancho de la banda de impresión	70,5 mm
Número de filas	2
Paso de boquilla (intercalado)	70,5 µm
Velocidad de gota*	7 m/s
Densidad de inyección (inyectores por pulgada)	360 npi
Dirección de impresión (x,y)	360x720 dpi

\*Depende de la tinta utilizada y de la integración del sistema

Características físicas	Xaar 1003 AMp
Peso del cabezal (seco)	144 g
Fluidos a base	Disolventes, UV, Aceites
Volumen de subgota*	1-3 pL
Número de niveles de escala de grises*	hasta 8
Frecuencia de disparo típica*	6 a 12 kHz
Dimensiones (axpxA)	125x30x60 mm

# XAAR

Sede centrale/Europa  
+ 44 1223 423 663  
info@xaar.com

Asia  
+86 755 23309293  
info@xaar.com

EE. UU  
+ 1 972 606 2520  
americas@xaar.com

www.xaar.com