



# XAAR 1003 AMx

## Xaar 1003 AMx

Controllo preciso del fluido

Affidabilità ineguagliata

Versatilità estrema

## Deposizione di fluido altamente precisa per la produzione

Le testine di stampa per la produzione avanzata di Xaar sono state concepite per consentire ai nostri partner di sviluppare soluzioni di produzione personalizzate basate su una piattaforma a getto di inchiostro industriale comprovata ad alte prestazioni. La Xaar 1003 AMx è l'ultima arrivata nella gamma di testine di stampa piezoelettriche drop-on-demand.

La Xaar 1003 AMx è perfetta per la deposizione di gocce di fluido piccole su scala industriale ed è capace di eiettare goccioline di dimensioni fino a 6 pl per la produzione di dettagli fini, pattern e rivestimenti. La combinazione gocce piccole ad alta precisione e affidabilità senza eguali consentono l'industrializzazione di processi produttivi avanzati in settori quali display, PCB, semiconduttori e fotovoltaico.

Molte applicazioni richiedono una regolazione puntuale degli spessori di rivestimento, pattern precisi e la gestione delle caratteristiche superficiali dei substrati. Il Xaar 1003 AMx combina un posizionamento estremamente preciso della goccia, il calo costante del volume e l'alta frequenza di getto con capacità di dimensioni variabili della goccia per un controllo preciso del fluido essenziale per i processi di sintesi.

La Xaar 1003 AMx incorpora l'imbattibile combinazione di TF Technology e Hybrid Side-Shooter di Xaar. Questa soluzione unica garantisce che la testina di stampa garantisca un'affidabilità senza eguali anche nelle applicazioni industriali più impegnative. Una serie di rivestimenti interni ed esterni speciali consentono alla testina di stampa di eiettare una gamma di fluidi corrosivi reattivi e funzionali. Combinate con la TF Technology queste caratteristiche consentono un funzionamento prolungato con fluidi funzionali e manutenzione ridotta.

Xaar è leader mondiale nello sviluppo e nella produzione di tecnologie a getto di inchiostro industriali con oltre 25 anni di esperienza in questo campo. La società possiede impianti di produzione allo stato dell'arte nel Regno Unito ed esporta le sue testine di stampa a produttori di tutto il mondo.

# Xaar 1003 AMx

## Inchiestri approvati

Xaar fornisce un servizio per valutare e approvare fluidi funzionali per la famiglia della testina di stampa a Xaar 1003 AM.



### Controllo preciso del fluido

La Xaar 1003 AMx è concepita per applicazioni in cui è richiesto uno stretto controllo della deposizione del liquido. Può eiettare ripetutamente volumi di fluido perfezionati su una goccia da 6 pl con un elevatissimo grado di precisione:

- 1000 ugelli a geometria ottimizzata garantiscono un'eiezione precisa e costante del volume della goccia attraverso la testina di stampa, anche con fluidi con un alto contenuto di solidi ad alta viscosità o proprietà corrosive
- La TF Technology garantisce una distribuzione uniforme in tutta la testina per la formazione di gocce coerenti e una deposizione di fluido uniforme e ripetibile
- Sei livelli di scala di grigi consentono l'eiezione di volumi di goccia variabili all'interno di un unico modello per il controllo dello spessore del rivestimento e può essere utilizzato per contrastare effetti ottici come banding e "Mura".

### Affidabilità ineguagliata

La testina di stampa Xaar 1003 AMx è concepita per fornire la massima operatività di produzione con il minimo intervento dell'operatore, il che garantisce un'elevata produzione e un rapido ritorno sugli investimenti.

- La TF Technology (ricircolo del fluido) assicura flusso di fluidi continuo a una velocità elevata direttamente attraverso la parte posteriore dell'ugello durante l'espulsione della goccia. Questo significa che i liquidi sono in costante movimento mantenendo le particelle distribuite uniformemente in sospensione e gli ugelli innescati, cosa che migliora radicalmente l'affidabilità anche nelle applicazioni industriali più impegnative
- Rivestimenti interni ed esterni specializzati impediscono ai fluidi corrosivi reattivi e funzionali di penetrare ed eventualmente danneggiare la testina di stampa. Questo aumenta i tempi di attività e diminuisce la frequenza della manutenzione per una più lunga durata della testina di stampa Xaar 1003 AMx
- La TF Technology assicura che la testina di stampa sia autoadescante, pertanto i cicli di manutenzione sono brevi e l'avviamento è istantaneo
- Le prestazioni dell'attuatore di ciascuna testina di stampa sono ottimizzate con il processo di produzione di un attuatore perfezionato di Xaar. Questo processo garantisce la piena scalabilità con una configurazione semplice e rapida, semplificando la sostituzione della testina di stampa e permette di ottenere una qualità di stampa uniforme attraverso lunghe barre di stampa con testine multiple di stampa a diversi livelli della scala di grigi.

### Versatilità estrema

Il design della Xaar 1003 AMx consente l'utilizzo di una vasta gamma di fluidi corrosivi reattivi e funzionali. Ciò è completato da componenti del sistema di Xaar che sono ottimizzati per la famiglia di prodotti Xaar 1003 e garantisce l'integrazione semplice e rapida:

- La Xaar 1003 AMx è in grado di eiettare fluidi con una vasta gamma di viscosità e la TF Technology mantiene il fluido in continuo movimento. Ciò impedisce la sedimentazione e il blocco dell'ugello che è particolarmente importante quando si utilizzano fluidi con un alto contenuto di solidi, compresi i particolati metallici
- La Xaar 1003 AMx assicura la completa scalabilità per garantire una semplice integrazione di molteplici testine di stampa in matrici di getto più grandi
- I componenti dei sistemi di Xaar, tra cui Xaar Print Manager (XPM) e i sistemi di alimentazione dell'inchiostro di Xaar, sono progettati per ottimizzare le prestazioni di Xaar 1003 AMx, ma sono anche facili da configurare e integrare, riducendo i tempi di commercializzazione.

Attributi fisici	Xaar 1003 AMx	Attributi fisici	Xaar 1003 AMx
Ugelli attivi	1000	Peso della testina di stampa (asciutta)	144 g
Larghezza swathe	70,5 mm	Base del fluido	Solvente, UV, Olio
Numero di file	2	Volume sottogoccia*	6-42 pL
Passo ugelli (intercalato)	23,5 µm	Numero di livelli di grigio*	Fino a 6
Velocità goccia*	7 m/s	Frequenza di attivazione tipica*	6 kHz
Densità ugelli (ugelli per pollice)	360 npi	Dimensioni (LxPxA)	125x30x60 mm
Indirizzabilità di stampa (x,y)	360x720 dpi		

\*A seconda del fluido utilizzato e dell'integrazione del sistema

# Xaar

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

Asia  
+86 755 23309293  
info@xaar.com

USA  
americas@xaar.com

www.xaar.com