



# XAAR 1003 AMp

## Xaar 1003 AMp

Controllo preciso del fluido

Affidabilità ineguagliata

Versatilità estrema

## Deposizione a piccole gocce su scala industriale

Le testine di stampa Advanced Manufacturing di Xaar sono state concepite per consentire ai nostri partner di sviluppare soluzioni di produzione personalizzate basate su una piattaforma industriale a getto d'inchiostro dalle prestazioni elevate e comprovate. La Xaar 1003 AMp è la prima introduzione a questa gamma di testine di stampa piezoelettriche drop-on-demand leader di mercato per applicazioni Advanced Manufacturing.

La Xaar 1003 AMp è perfetta per la deposizione di piccolissime gocce di liquido su scala industriale ed è in grado di eiettare in modo costante goccioline da 1 pL per la produzione di caratteristiche, modelli e rivestimenti molto piccoli. La combinazione di gocce estremamente precise e molto piccole e un'affidabilità ineguagliabile consentono l'industrializzazione di processi di produzione avanzati in settori quali display, PCB, semiconduttori e fotovoltaico.

Molte applicazioni richiedono una rigida regolazione dello spessore del rivestimento, pattern e gestione precisi di caratteristiche della superficie del substrato. La Xaar 1003 AMp combina un posizionamento delle gocce altamente accurato, un volume costante delle gocce e un'elevata frequenza del getto con capacità di goccia di dimensioni variabili per erogare il controllo del fluido preciso essenziale per questi processi.

Questa versatile testina di stampa è in grado di eiettare una gamma di fluidi funzionali, è completamente scalabile da piccoli a grandi array, ed è progettata per prestazioni ottimali con i componenti di sistema di Xaar. Complessivamente ciò consente una rapida ottimizzazione dei processi e tempi rapidi di commercializzazione.

La Xaar 1003 AMp incorpora l'imbattibile combinazione di TF Technology e dell'architettura Hybrid Side-Shooter di Xaar. Questa disposizione unica nel suo genere garantisce che la testina di stampa offra un'affidabilità ineguagliabile anche nelle più impegnative applicazioni industriali.

La famiglia Xaar 1003 è l'ultima gamma di testine di stampa di Xaar, a dimostrazione dell'impegno costante di Xaar per garantire che i propri clienti rimangano all'avanguardia per prestazioni di stampa a getto d'inchiostro. Xaar è leader mondiale nello sviluppo e nella produzione di tecnologie industriali a getto d'inchiostro 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 AMp

## Inchiostri approvati

Partner attivi Xaar con un'ampia gamma produttori di fluidi per sviluppare soluzioni di alta qualità per le sue testine di stampa.

La Xaar 1003 AMp è concepita per essere compatibile con una gamma di solventi, olio e inchiostri UV polimerizzabili e fluidi.



## Controllo preciso del fluido

La Xaar 1003 AMp è concepita per applicazioni in cui è richiesto uno stretto controllo della deposizione del liquido. Può eiettare ripetutamente volumi di fluido perfezionati su una subgoccia compresa tra 1 e 3 pl con un elevatissimo grado di precisione:

- 1000 ugelli a geometria ottimizzata garantiscono un getto preciso e un volume delle gocce costante attraverso la testina di stampa, anche con fluidi ad alto contenuto di solidi e/o ad alta viscosità
- La TF Technology garantisce una distribuzione uniforme della temperatura su tutta la testina di stampa per una costante formazione di gocce e una deposizione di fluidi uniforme e ripetibile
- XaarDOT è utilizzato per ottimizzare la dimensione delle gocce, la formazione delle gocce e le prestazioni dei fluidi per ottenere la combinazione ideale di qualità e velocità per ogni specifica applicazione
- Il funzionamento in scala di grigi consente l'eiezione di volumi delle gocce variabili all'interno di un unico pattern per controllare lo spessore del rivestimento e può essere utilizzato per contrastare effetti ottici come banding e "Mura".

## Affidabilità ineguagliata

La testina di stampa Xaar 1003 AMp è concepita per garantire la massima produttività 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 un flusso continuo di fluido ad alta velocità direttamente oltre il retro dell'ugello durante l'espulsione delle gocce. Ciò significa che i fluidi sono in costante movimento mantenendo le particelle uniformemente distribuite in sospensione e gli ugelli innescati, cosa che migliora radicalmente l'affidabilità anche nelle applicazioni industriali più impegnative
- La TF Technology garantisce l'autoadesamento della testina di stampa; quindi i cicli di manutenzione sono brevi e l'avvio è istantaneo
- La Xaar 1003 AMp si riprende rapidamente dagli urti meccanici in modo che le interruzioni della produzione e l'intervento dell'operatore sono ridotti al minimo.

## Versatilità estrema

Il design della Xaar 1003 AMp consente l'utilizzo di una vasta gamma di fluidi e opzioni di configurazione. Questo è completato dai componenti dei sistemi Xaar che sono ottimizzati per la famiglia di prodotti Xaar 1003 e garantire un'integrazione semplice e rapida:

- La Xaar 1003 AMp è in grado di eiettare fluidi con una vasta gamma di viscosità e la TF Technology mantiene il fluido in continuo movimento. Questo impedisce la sedimentazione e il blocco degli ugelli che è particolarmente importante quando si utilizzano fluidi ad alto contenuto di solidi, compreso il Particolato metallico
- La Xaar 1003 AMp assicura la completa scalabilità per garantire una semplice integrazione di molteplici testine di stampa in matrici di getto più grandi
- I componenti dei sistemi Xaar, tra cui Xaar Print Manager (XPM) e Xaar Midas Ink Supply System, sono stati progettati per ottimizzare le prestazioni della Xaar 1003 AMp; sono anche facili da configurare e integrare, riducendo il time-to-market.

Attributi fisici	Xaar 1003 AMp	Attributi fisici	Xaar 1003 AMp
Ugelli attivi	1000	Peso testina di stampa peso (secco)	144 g
Larghezza passata di stampa	70,5 mm	Basi fluida	Solvente, UV, Olio
Numero di file	2	Volume goccia*	1-3 pL
Passo ugelli (intercalati)	70,5 µm	Numero di livelli di grigio*	fino a 8
Velocità goccia*	7 m/s	Frequenza di attivazione tipica*	da 6 a 12 kHz
Densità ugelli (ugelli per pollice)	360 npi	Dimensioni (LxPxA)	125x30x60 mm
Indirizzabilità di stampa (x,y)	360x720 dpi		

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

# Xaar

Head Office / Europe  
+ 44 1223 423 663  
info@xaar.com

Hong Kong  
info@xaar.com

USA  
+ 1 972 606 2520  
americas@xaar.com

www.xaar.com