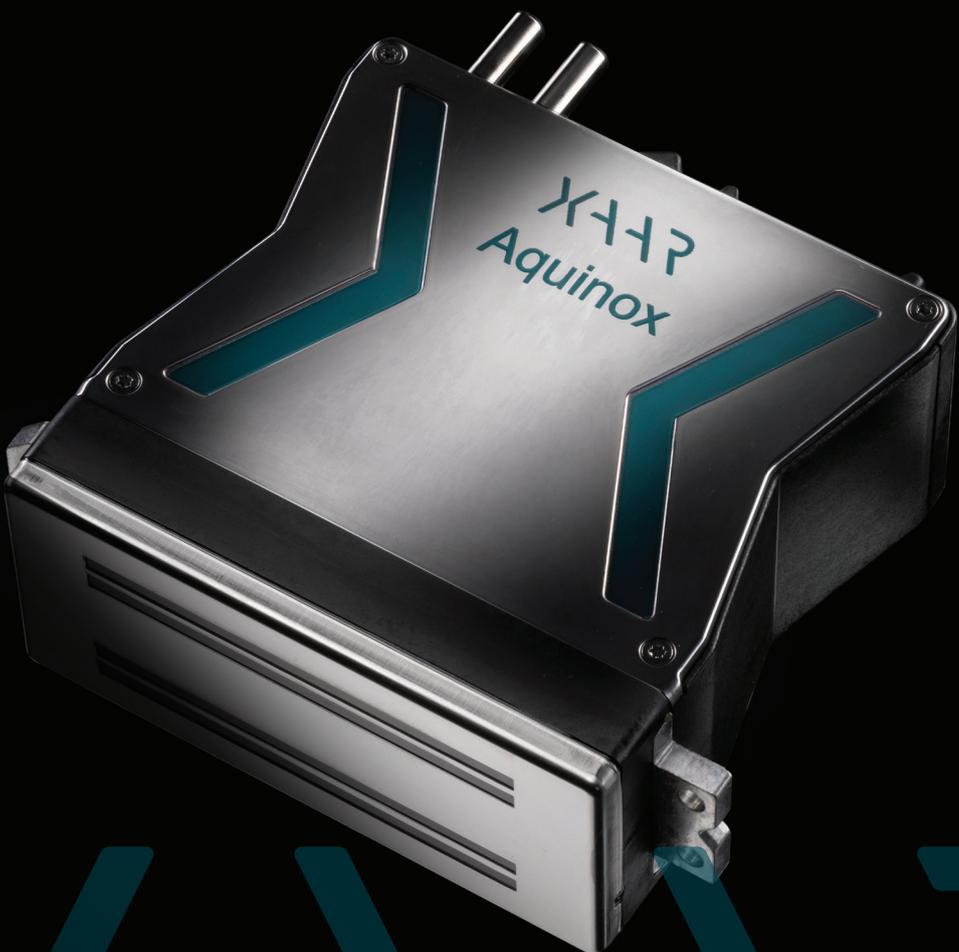


Xaar Aquinox

Schließen Sie sich der wasserbasierten Revolution an



XAAR

Wir stellen vor: der Xaar Aquinox

Der Xaar Aquinox ist ein revolutionärer wasserbasierter Druckkopf, der für außergewöhnliche Zuverlässigkeit konzipiert wurde und wirklich für die Ewigkeit gebaut ist.

Außergewöhnliche Zuverlässigkeit

Mit unserer patentierten und revolutionären neuen aQ Power-Technologie profitieren Sie von einer höheren Zuverlässigkeit beim Drucken mit wasserbasierten Flüssigkeiten.

- aQ Power ist eine Kombination aus bahnbrechenden Technologien, einschließlich einer neuartigen Tropfenausstoßtechnik, die zusammen eine höhere Zuverlässigkeit beim Drucken mit wasserbasierten Flüssigkeiten gewährleisten und so die Lebensdauer und Robustheit erhöhen
- TF-Technologie rezirkuliert die Flüssigkeit und hält sie so direkt hinter der Düse in ständiger Bewegung. Hierdurch werden nicht nur Ablagerungen verhindert und Temperaturschwankungen am Druckkopf minimiert, sondern auch Variationen bei der Druckdichte und Verstopfungen der Düsen eliminiert. Luftblasen und unerwünschte Partikel in der Flüssigkeit werden ebenfalls abtransportiert, was die Zuverlässigkeit selbst in der rauesten Industrieumgebung drastisch verbessert
- Die offene Architektur mit einem einfachen Flüssigkeitsweg sorgt für eine kontinuierliche Flüssigkeitszufuhr, verlängert die Öffnungszeiten der Düsen für eine schnellere Inbetriebnahme, reduziert den Wartungsaufwand und erhöht somit die Betriebszeit
- AcuChp-Technologie und TAM2-Technologie (Tuned Actuator Manufacturing) verbessern die Farbleistung und die Gleichmäßigkeit des Drucks für eine hochdefinierte Bildauflösung
- Kompatibel mit wasserbasierten Flüssigkeiten und mit einem breiten Betriebsfenster.

Produktivität transformieren

Extrem hohe Geschwindigkeiten, eine hohe native Auflösung von 720 npi und High-Laydown-Technologie: Mit dem Xaar Aquinox ist der Druck mit wasserbasierten Flüssigkeiten so effektiv und vielseitig wie nie zuvor.

- Die hohe native Auflösung von 720 npi und die Abgabefrequenz von bis zu 48 kHz ermöglichen eine hohe Flüssigkeitsabgabe bei maximaler Produktivität. Mit Geschwindigkeiten von über 100 m/min* in Kombination mit der Plug-and-Print- und Drop-in-Druckkopfausrichtung können Sie die Betriebszeit Ihrer Produktion maximieren
- Die High-Laydown-Technologie erhöht die Tropfengröße, die der Druckkopf abgeben kann. Dies ist nützlich für das Bedrucken von Textilien, stark absorbierenden Substraten oder Dickschichtbeschichtungen sowie für eine breite Palette von wasserhaltigen Flüssigkeiten und Viskositäten, um Prozesse zu vereinfachen und den Platzbedarf der Maschine zu reduzieren.

Kreativität neu erfinden

Mit dem Xaar Aquinox können Sie brillanter und kräftiger drucken und Ihr Design mit einem erweiterten Farbumfang, verbesserter Vielseitigkeit und Präzision zum Leben erwecken.

- Mit der Ultra-High-Viscosity-Technologie können Sie Tropfen mit Viskositäten von bis zu 100 cP abgeben. Dies ermöglicht das Drucken mit einem erweiterten Farbumfang sowie mit Flüssigkeiten mit größeren Partikeln und mehr Pigmenten, wodurch sich eine höhere Opazität, lebendigere Farben und kräftigere Weiß- und Schwarztöne realisieren lassen
- Außergewöhnliche Qualität und Leistung bei einer Druckauflösung von 720 npi für eine Reihe von Anwendungen wie Textilien, Keramik und Verpackungen
- Kompatibel mit einer Vielzahl von wasserbasierten Flüssigkeiten, um taktile Effekte, Neonfarben oder im Dunkeln leuchtende Designs zu kreieren und so die Kreativität auf ein neues Niveau zu heben.

Zukunftssicherheit für Ihr Unternehmen

Von einem geringeren Wasser- und Energieverbrauch bis hin zu weniger Chemikalien im Abwasser – der Xaar Aquinox hilft Ihnen, Ihr Unternehmen zukunftssicher zu machen und die Umwelt zu schonen.

- Reduzieren Sie den Energie- und Wasserverbrauch und vereinfachen Sie Produktionsprozesse, um Produktionskosten zu senken, z. B. durch schnellere Trocknungszeiten aufgrund eines geringeren Wassergehalts in der Flüssigkeit
- Der Xaar Aquinox verwendet Bulk-Piezotechnologie mit unserer patentierten Chevron-Architektur für einen sehr energieeffizienten Betrieb und reduziert so den Strombedarf von Druckern und Endverbrauchern
- Machen Sie Ihr Unternehmen zukunftssicher, indem Sie umweltfreundlichere wasserbasierte Flüssigkeiten einsetzen und so Chemikalien im Abwasser reduzieren, die Umwelt schonen und kommende Vorschriften und neue Umweltstandards erfüllen.

Xaar Aquinox: Highlights

- Ein äußerst robuster und zuverlässiger Druckkopf mit aQ Power-Technologie von Xaar
- Ultrahochviskose Technologie für die Abgabe von Flüssigkeiten mit bis zu 100 cp
- Unschlagbare Farbgleichmäßigkeit beim Druck mit AcuChp-Technologie
- TF-Technologie rezirkuliert Flüssigkeit und ermöglicht so eine zuverlässige Abgabe von stark pigmentierten Tinten
- XaarGuard-Düsenschutz erhöht die Robustheit des Druckkopfes und minimiert Ablagerungen von Tinte



* Bei 1 dpd, abhängig von der Flüssigkeit

Unübertroffene Druckkapazität mit Technologie von Xaar



Xaars aQ Power ist eine Kombination aus bahnbrechenden Technologien:

- Eine neu gestaltete interne Architektur, die für wasserbasierte Flüssigkeiten optimiert ist
- Neue Materialien, die mit wasserbasierten Flüssigkeiten kompatibel sind, und ein erweiterter Arbeitsbereich mit akzeptablen pH-Werten
- Revolutionäres neues Antriebssystem, das eine optimale Tropfenabgabe für wasserbasierte Flüssigkeiten ermöglicht und die Öffnungszeit der Düse erheblich verlängert, was zu einer längeren Lebensdauer und Haltbarkeit führt.



Die TF-Technologie von Xaar in Verbindung mit der einzigartigen Hybrid-Side-Shooter-Druckkopfarchitektur ermöglicht es, dass die Flüssigkeiten während der Tropfenabgabe bei sehr hohen Durchflussraten direkt hinter der Düse vorbeifließen.

- Die Düsen sind kontinuierlich geprimert, der Druckkopf bleibt betriebsbereit und die Düsen geben weiter Tinte ab
- Ablagerungen und Düsenverstopfungen werden verhindert, insbesondere bei stark pigmentierten Tinten
- Luftblasen und unerwünschte Partikel in der Tinte werden abtransportiert
- Verbesserte Zuverlässigkeit, selbst in der rauesten Industrieumgebung
- Die Tintenabgabe ist deutlich zuverlässiger als bei alternativen Druckkopfdesigns (bei denen verschlungene Tintenflusswege bedeuten, dass die Rezirkulation nahe, aber nicht direkt hinter der Düse stattfindet)
- Das Starten nach längeren Stillstandszeiten ist problemlos möglich.



Die High-Laydown-Technologie von Xaar ermöglicht eine Reihe neuer Anwendungen dank ihrer Fähigkeit, große Mengen an Flüssigkeit in einem einzigen Durchgang abzulegen.

Bei Keramiken kann sie sehr hohe Mengen an wasserbasierten Tinten in einem Durchgang drucken, wodurch Effekte mit hoher Struktur und taktile Verzierungen sowie wasserhaltige Glasuren realisierbar sind.

Bei Textilanwendungen kann die High-Laydown-Technologie für stark absorbierende Substrate wie Teppiche und Einrichtungsgegenstände verwendet werden, um die Opazität und die Farbsättigung zu erhöhen.



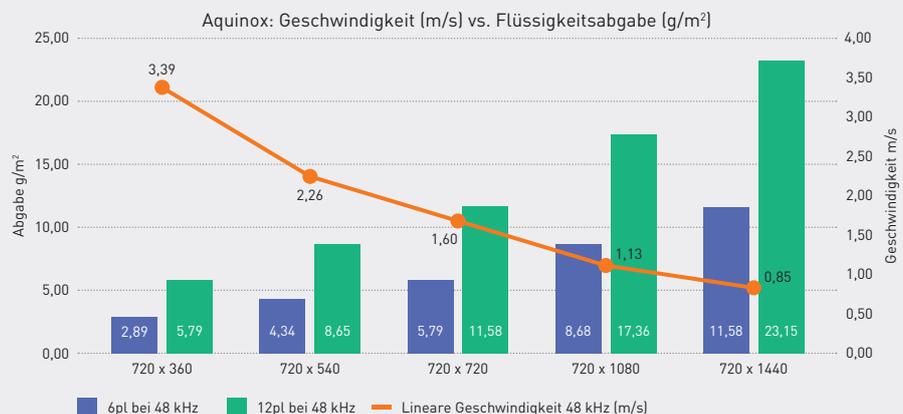
Inkjet ist in der Regel dafür bekannt, auf Tropfenausstoßraten von rund 10 bis 12 cP begrenzt zu sein. Die Xaar-Technologie ist jedoch in der Lage, Tropfen mit viel höheren Viskositäten bis zu 100 cP abzugeben.

Der ultrahochviskose Druck eröffnet eine Reihe neuer Möglichkeiten für den Inkjet-Bereich:

- Höhere Partikelvolumen und Partikelgrößen für einen größeren Farbumfang, eine höhere Opazität und mehr Spezialeffekte (für den Grafik-, Keramikfliesen- und den Glasdruck)
- Fähigkeit, Fotopolymere mit höherem Molekulargewicht zu drucken, was zu höherer Robustheit und Flexibilität für gedruckte Materialien führt
- Reduzierte Streuung für bessere Kantenschärfe auf nicht porösen Substraten
- Verdrucken eines breiteren Spektrums funktionaler Flüssigkeiten (z. B. Lacke, Klebstoffe und Lötstopplacke)

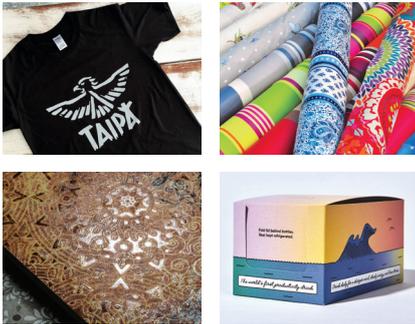
Xaar Aquinox: Geschwindigkeit vs. Flüssigkeitsabgabe

Die Grafik auf der rechten Seite zeigt die Flüssigkeitsabgabe, die der Xaar Aquinox bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Auflösungen erreichen kann, basierend auf der Verwendung aller 720 Düsen und bei einer maximalen Abgabefrequenz von 48 kHz (abhängig von der Flüssigkeit).



Anwendungen

Keramik
Wellpappe
Codierung und Markierung
Textilien
Verpackung



Produktkonfigurator

	Xaar Aquinox	
Funktionen		
TF Technology	•	
aQ Power Technology	•	
Ultra High Viscosity Technology	•	
High Laydown Technology	•	
AcuChp Technology	•	
XaarDOT	•	
XaarGuard	•	
OEM ID	•	
Inline-Filter	•	
Optionale Extras		
Produktindividualisierung	•	
Wartungsfähig	•	
Tintenkompatibilität		
Wasserbasierter saurer Farbstoff	•	
Wasserbasierter reaktiver Farbstoff	•	
Wasserbasierte Farbstoff-Sublimation	•	
Wasserbasierte Dispersion	•	
Wasserbasiertes Pigment	•	
Physische/physikalische Eigenschaften des Druckkopfes		
Physische/physikalische Eigenschaften des Druckkopfes	8	
Druckbreite (mm)	70,5	
Anzahl der Reihen	4	
Düsen pro Reihe	500	
Düsenauflösung (npi)	720	
Anzahl der Flüssigkeitswege	2	
Leistung des Druckkopfes		
	6pL	12pL
Maximale Frequenz (kHz)	48	48
Maximale Produktivität (7 gls) bei 1,2 g/cm ³ (g/m ²), 720 dpi x 720 dpi	35	70
High-Laydown, max. (g/m ²)	-	230
Flüssigkeitsviskosität		
Viskositätsbereich (cP)	Bis zu 100	Bis zu 100
Drop-in-Fähigkeit		
X-Bezug zur ersten Druckdüse (µm)	±20	±20
Erste zur letzten Druckdüse (µm)	±4	±4
Mitte zur 1. Reihe Parallelismus (µm)	±10	±10
Genauigkeit bei der Punktplatzierung		
X (3σ) (µm)	✓✓	✓✓
Y (3σ) (µm)	✓	✓
Gleichmäßigkeit des Drucks		
Variation der Punktgröße (%)	✓✓	✓✓