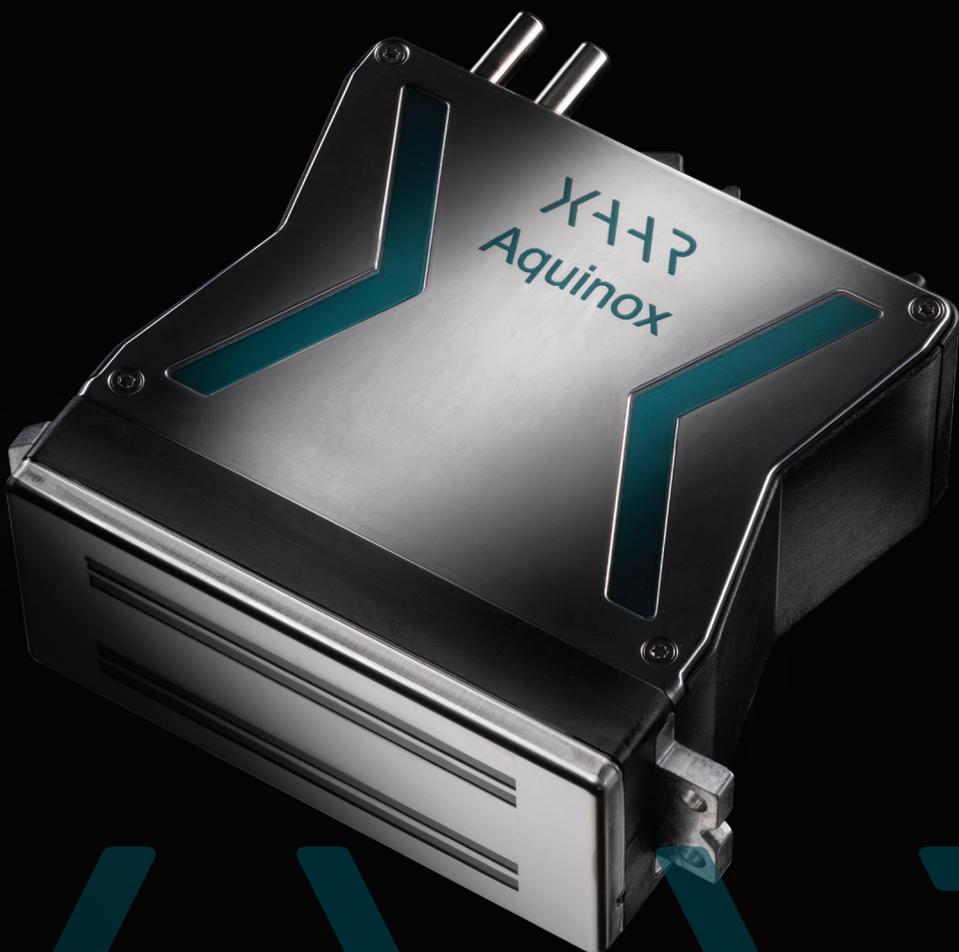


# Xaar Aquinox

以科技之力革新水性打印市场



# XAAR

# Xaar Aquinox

**Xaar Aquinox是一款创新性的水性打印头，其设计旨在提供卓越的可靠性，实现真正的经久耐用。**

## 卓越的可靠性

利用Xaar的专利和创新性aQ Power技术，可提高在打印水基流体时的可靠性。

- aQ Power是一种突破性技术的组合，包括一种新颖的液滴喷射技术，这些技术共同作用，为打印头在打印水基流体时提供了更高的可靠性，同时延长了打印头寿命和稳定性
- TF真正内循环技术可使流体直接流过喷嘴后部并处于持续运动状态，从而防止沉淀，最大限度地减少整个喷头的温度变化，有效消除打印色密度变化和喷嘴堵塞现象。流体中的气泡和不需要的颗粒会被循环带走，即使是在最恶劣的工业环境中也能适用，从根本上提高了可靠性
- 具有简单流体路径的开放式结构确保了持续的流体供应，延长了喷嘴的开放时间，从而加快了整机启动速度，减少了维护工作并增加机器的正常生产运行时间
- AcuChp技术和调谐致动器制造技术提高了色彩性能和打印均匀性，从而实现高清的图像打印分辨率
- 可兼容多种水基流体类型，具有广泛的环境操作窗口。

## 跃升的生产效率

集超快打印速度、720npi高清打印分辨率和增墨量喷印技术于一身的Xaar Aquinox，将为您在处理水基流体时带来前所未有的高效、全能打印体验。

- 720npi的高清打印分辨率，点火频率高达48kHz，可在打印过程中实现大墨量的流体沉积，最大化地提高打印生产效率。此外，超过100米/分钟\*的打印速度，和即插即印、即插即用的喷头对准技术，可以最大限度地延长生产时的正常运行时间
- High Laydown增墨量喷印技术增加了喷头可以喷射的液滴大小，非常适用于印刷纺织品、高吸收性基材或厚膜涂料。此外，这项技术还有助于其他广泛的水基流体，可简化打印工艺并减少机器的占地面积。

\* 在1dpm时，取决于流体

## 重塑印刷创造力

Xaar Aquinox使您能够更明亮、更大胆地进行印刷，并通过扩大色域、提高通用性和精确度使您的设计栩栩如生。

- 超高粘度打印技术使打印头可以喷射高达100cP的流体，从而可以实现更宽的色域，基于更大颗粒和更多颜料的流体，颜色显得更鲜艳，白色和黑色对比感更强烈
- 在包括纺织品、陶瓷和包装在内的一系列应用中，具有卓越的720npi打印分辨率质量和打印性能
- 兼容各种水基流体，可创造出触觉效果、霓虹灯或夜光设计，将创造力提升到新的高度。

## 使您的业务面向未来

从减少水和能源消耗到减少废水中的化学品，Xaar Aquinox帮助您企业面向未来，对环境更加友好。

- 减少能源和水的消耗，简化生产流程，降低生产成本，例如，由于流体中的水含量较少，干燥时间更快
- Xaar Aquinox使用散装压电技术和Xaar专利Chevron结构，具有非常高的能源效率，降低了打印机和最终用户的电力需求
- 通过使用更多的生态友好型水基流体来减少废水中的化学品，对环境更友好，并遵守任何即将出台的法规，满足新出现的环境标准，从而使您的业务面向未来。

## Xaar Aquinox的亮点

- 一款采用Xaar aQ Power技术的高度耐用、可靠的打印头
- 超高粘度打印技术使打印头可喷射高达100cp的流体
- 利用AcuChp技术实现无以伦比的打印色彩均匀性
- TF真正内循环技术确保高颜料油墨也能实现稳定、可靠地喷射
- XaarGuard喷嘴防护装置提高了打印头的坚固性，并最大限度地减少了墨水的积聚。



# Xaar独特技术带来无与伦比的印刷能力



Xaar的aQ Power技术是一种突破性技术的组合：

- 重新设计的内部结构，特别针对水基流体的打印进行了优化
- 扩大了与水溶液兼容的新材料和可接受的pH值的工作范围
- 创新性的新驱动系统使水基流体的液滴喷射达到最佳效果，大大延长了喷嘴的开放时间，提高了打印头的使用寿命和耐用性。



结合了Xaar的TF Technology真正内循环技术与混合式侧喷打印头结构，使液体能够在高流速喷墨印刷条件下流经喷嘴背面。

- 喷嘴持续上墨，打印头保持工作状态，喷嘴连续喷墨
- 尤其在使用深色墨水时，防止沉淀和喷嘴堵塞
- 可带走墨水内的气泡和多余颗粒
- 即使在最恶劣的工业环境中，也可提高可靠性
- 与其他打印头相比，可靠性明显提高（其中墨水路径复杂代表再循环路径靠近喷嘴，而非位于喷嘴背面）
- 闲置一段时间后，可无故障启动。



Xaar的增量喷印技术能够在每个通道中沉积大量流体，从而实现了一系列新应用。

对于陶瓷应用，它能够一次性印刷大量的水基油墨，以获得高建构效果和触觉点缀，以及水基釉效果

在纺织品应用中，增量喷印技术可用于吸收性很强的基材，如地毯和家居用品，以提高油墨覆盖量和色彩饱和度。



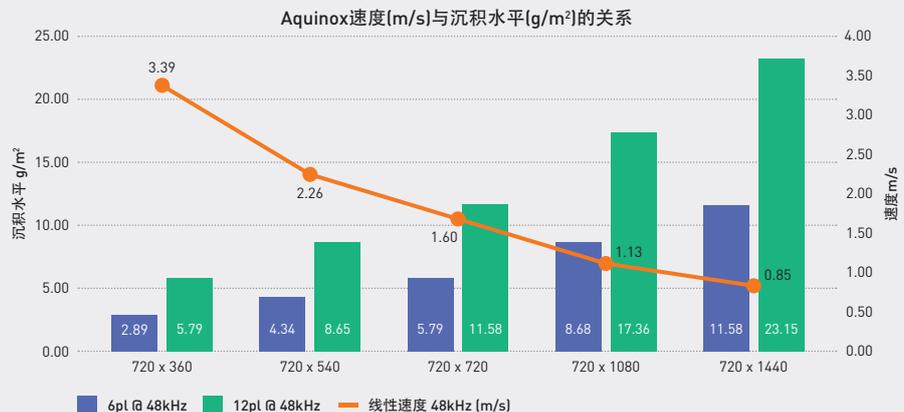
通常，众所周知，喷墨技术的可喷射粘度被限制在约10至25cP的流体。但是，Xaar的超高粘度打印技术能够将喷射流体粘度提高至100cP（超高粘度结合增量喷印技术）。

超高粘度喷射实现一系列新喷墨技术：

- 颗粒负荷和尺寸更高，提高了色域、不透明度和特效（用于图形、瓷砖和玻璃打印）
- 能够打印分子量更大的光敏聚合物，使印刷材料的强度和韧性增强（用于先进制造和3D打印）
- 降低无孔基底上的延展，改善边缘清晰度（用于玻璃打印应用）
- 打印一系列功能性流体（如油漆、粘合剂和阻焊层）。

## Xaar Aquinox速度与流体沉积

右图显示了基于使用全部720个喷嘴，最大发射频率为48kHz（取决于流体）的条件下，Xaar Aquinox在不同的速度和分辨率下可以实现的流体沉积水平。



# XAAR Aquinox

应用  
陶瓷  
瓦楞纸  
编码和标记  
纺织品  
包装



## 产品配置器

Xaar Aquinox

### 功能

TF Technology	•
aQ Power Technology	•
Ultra High Viscosity Technology	•
High Laydown Technology	•
AcuChp Technology	•
XaarDOT	•
XaarGuard	•
OEM ID	•
在线式过滤器	•

### 可选额外功能

定制化	•
可使用的	•

### 油墨兼容性

水基酸性染料	•
水基活性染料	•
水基染料升华	•
水基分散剂	•
水性颜料	•

### 打印头物理特性

灰度 (高达)	8
打印宽度 (毫米)	70.5
排数	4
每排喷嘴	500
喷嘴分辨率 (npi)	720
流体路径的数量	2

### 打印头性能

	6pL	12pL
最高频率达 (kHz)	48	48
最大生产率 (7gls) @1.2g/cm <sup>3</sup> (g/m <sup>2</sup> ) 720dpi x 720dpi	35	70
增量喷印达 (g/m <sup>2</sup> )	-	230

### 流体粘度

粘度范围 (cP)	Up to 100	Up to 100
-----------	-----------	-----------

### 定位精度

X基准点至第一个印刷喷嘴 ( $\mu\text{m}$ )	$\pm 20$	$\pm 20$
第一个到最后一个印刷喷嘴 ( $\mu\text{m}$ )	$\pm 4$	$\pm 4$
中心到第一行的平行度 ( $\mu\text{m}$ )	$\pm 10$	$\pm 10$

### 落点精度

X (3 $\sigma$ ) ( $\mu\text{m}$ )	✓✓	✓✓
Y (3 $\sigma$ ) ( $\mu\text{m}$ )	✓	✓

### 打印均匀性

墨滴体积变化率 (%)	✓✓	✓✓
-------------	----	----

# XAAR

总公司/欧洲  
+ 44 1223 423 663  
info@xaar.com

亚洲  
+86 755 23309293  
info@xaar.com

美国  
+ 1 972 606 2520  
americas@xaar.com

www.xaar.com