

CERAMIC WORLD

R eview

technology
news
markets

- *World production and consumption of ceramic tiles*
- *Produzione e consumo mondiale di piastrelle di ceramica*



INNOVATION & DIVERSIFICATION

EXIT FROM PRODUCT FLATTENING THROUGH TECHNOLOGICAL INNOVATION.

Uscire dall'appiattimento attraverso l'innovazione tecnologica.



TESTPRINT DIFFERENT DIGITAL STRUCTURES ON SAME TILE WITH FLAT MOLD.

Stampare strutture diverse in digitale sullo stesso pezzo creato con stampo liscio.



MATCHING STRUCTURE PRINTING WITH REVOLUTIONARY GAMMA DG DIGITAL GLAZE SYNCHRONIZED WITH GAMMA XD.

Totale corrispondenza tra strutture create con la rivoluzionaria Gamma DG e sincronizzate perfettamente con il decoro di Gamma XD.

DURST — THE INNOVATION LEADER
IN CERAMICS

durst-group.com/ceramics

durst

Printing of structures goes digital

La stampa di strutture è digitale!

Norbert von Aufschnaiter, Durst Phototechnik (Bressanone, Italy)

Durst has announced the launch of Gamma 101 DG, the first model of the revolutionary Gamma DG series of digital glazing systems developed and produced by the South Tyrolean company for printing structures on ceramic tiles. Already available on the market, the Gamma 101 DG single pass printer can handle tile widths of up to 1000 mm and is able to create an unlimited number of unique designs with stunning visual and tactile effects. Versions for larger tile sizes are already under development.

Equipped with proprietary Durst RockJET™ print-head technology, the Gamma 101 DG is the first digital printer capable of applying ceramic glazes with very large particle sizes (>45 microns), thereby creating well-defined structures with large quantities of precision-applied glaze to ensure realistic gradient effects. The extremely faithful reproduction of high-resolution structures that coordinate perfectly with the graphic designs creates a very natural and realistic result that is very different from those produced with conventional digital printers on repetitive structures. The visual and tactile effects achieved with Gamma 101 DG give the finished product an even more natural ceramic look, further enhancing its value.

» Printhead research

For years, the lack of printheads designed for fluids with large particle sizes and high viscosities meant that it was necessary to continue to use traditional methods in this

Durst annuncia il lancio di Gamma 101 DG, primo modello della rivoluzionaria serie di sistemi di smaltatura digitale Gamma DG, sviluppata e prodotta dalla casa altoatesina per la stampa di strutture. Già disponibile sul mercato, la stampante single pass Gamma 101 DG è caratterizzata da una larghezza fino a 1000 mm e permette la creazione di un'infinita quantità di design unici, dagli effetti visivi e tattili di grande impatto.

Versioni per piastrelle di dimensioni maggiori sono già in fase di sviluppo.

Gamma 101 DG, con tecnologia proprietaria delle testine di stampa Durst RockJET™, consente per la prima volta di gestire l'applicazione digitale dello smalto ad alta granulometria (>45 micron) per la creazione di strutture molto

definite con quantità rilevanti di smalto applicato in maniera mirata, garantendo una stonalizzazione totale.

L'estrema fedeltà nella riproduzione delle strutture in alta risoluzione e in totale corrispondenza con le grafiche offre un risultato molto naturale e realistico, che le differenzia sensibilmente da quelle realizzate con le tradizionali stampanti digitali su strutture ripetitive.

Gli effetti visivi e tattili ottenuti con Gamma 101 DG rendono il prodotto finale ancora più "ceramico" e con un valore aggiunto evidente.

» La ricerca sulle testine

Per anni, l'indisponibilità di testine di stampa progettate per fluidi con particelle di grandi dimensioni ed elevate viscosità ha tenuto questa parte del processo di produzione ceramica ferma a metodologie tradizionali. Per approdare al traguardo della



Durst Gamma 101 DG - Single Pass Digital Structure Printer



Structure printed in high resolution with Durst Gamma DG (RockJET™ and VariStructure technologies) on a smooth tile coordinating perfectly with the graphic design ~ Struttura stampata in alta risoluzione con Durst Gamma DG (tecnologie RockJET™ e VariStructure) su un pezzo liscio in totale corrispondenza con la grafica

stage of the ceramic production process.

A few years ago, Durst launched a project to develop and produce printheads with industrial-level characteristics (reliability, speed and high and variable discharge, up to 1 kg/m²) that would be capable of handling water-based glazes with very similar characteristics to those currently in use (particle size >45 microns and high viscosity). With the new Gamma 101 DG, Durst has now achieved the goal of true digital printing of high-definition structures.

› Product differentiation and process efficiency

While substantial product differentiation will only be possible with a genuine technological innovation, the Gamma DG technology for printing structures combined with a synchronised Gamma XD decorative printer offers entirely new design potential.

One of the exclusive advantages of Gamma 101 DG is its exceptional flexibility, which enables it to handle small batches and thereby optimise costs thanks to fully automated production. This greater process efficiency also paves the way for future on-demand production of ceramic tiles.

History teaches us that crises often inspire innovation.

The emergence of new trends in supply and demand drives the development of new technologies and consequently generates new business models.

The most innovative companies will emerge stronger than before from the Covid-19 crisis, and in the new market scenario innovation will be more important than ever. New products will have to be brought to market even more rapidly than before, delivering the added value needed to stand out and remain competitive in the future. X

nuova Gamma 101 DG, diversi anni fa Durst ha avviato un progetto di sviluppo e produzione di testine di stampa con prestazioni industriali - affidabilità, velocità, alto e variabile scarico fino ad 1 kg/m² -, appositamente studiate per gestire smalti a base acqua con caratteristiche molto simili a quelli attualmente in uso (dimensioni delle particelle >45 micron e viscosità alte) e giungere così ad una vera stampa digitale delle strutture in alta definizione.

› Differenziazione di prodotto ed efficienza di processo

Se una differenziazione sostanziale e di successo sarà possibile solo attraverso una vera innovazione tecnologica, quella offerta dalla tecnologia Gamma DG per la stampa di strutture, combinata ad una stampante decorativa sincronizzata Gamma XD, fornisce possibilità di progettazione del tutto inedite. Tra gli esclusi-

vi vantaggi di Gamma 101 DG anche la massima flessibilità, che consente la gestione di piccoli lotti, ottimizzando i costi grazie alla produzione completamente automatizzata.

Questa maggiore efficienza di processo apre inoltre le porte a una futura produzione on-demand di piastrelle ceramiche. La storia ci mostra che le crisi spesso ispirano l'innovazione. L'emergere di nuovi trend di domanda e offerta stimola lo sviluppo e la messa a punto di nuove tecnologie, generando di conseguenza inediti modelli di business.

Sicuramente, le aziende più innovative usciranno ancora più forti dalla crisi generata dalla pandemia e nel nuovo scenario l'innovazione sarà più importante che mai.

Le novità di prodotto dovranno essere immesse sul mercato ancora più rapidamente, assicurando un valore aggiunto indispensabile per differenziarsi e poter continuare ad essere competitivi anche in futuro. X