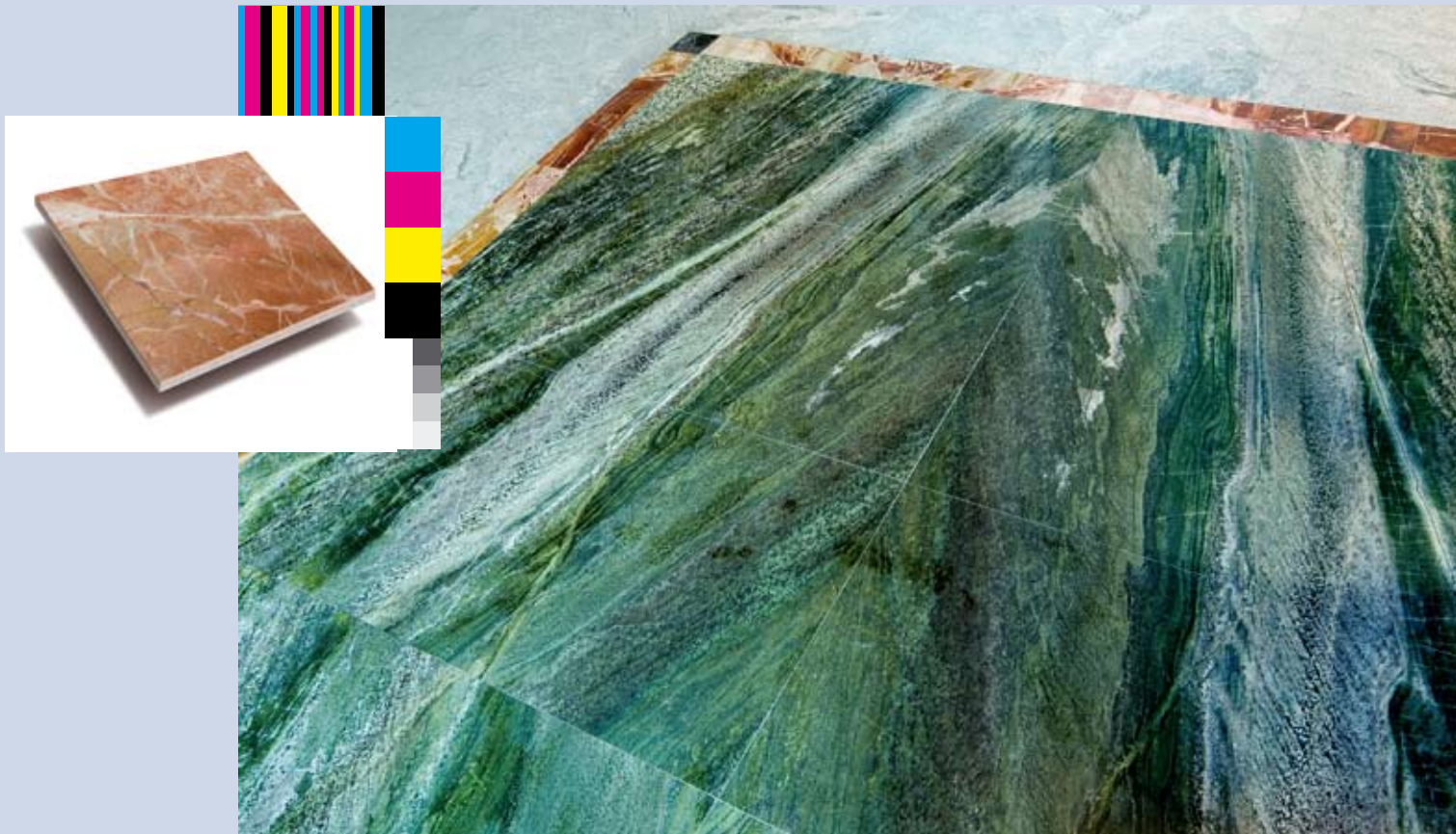




Gamma 60/61 Gamma 70/71

Sistemas de decoración digital directa sobre cerámica

Las impresoras Durst Gamma son las primeras impresoras industriales de chorro de tinta en todo el mundo que utilizan tintas cerámicas pigmentadas especiales para la decoración digital de baldosas y azulejos de cerámica. Además de ofrecer notables ventajas desde el punto de vista económico, estas impresoras permiten una mayor libertad de diseño, con respecto a los sistemas tradicionales.



Con respecto a las tecnologías tradicionales de decoración cerámica y a los otros sistemas digitales disponibles en el mercado, esta nueva tecnología de impresión digital ofrece infinitas posibilidades a la hora de modificar las imágenes. Además, los costes de arranque se reducen a cero, eliminando de esta manera cualquier restricción en cuanto a tiradas mínimas. Además, las imágenes, la definición y el rango dinámico son de calidad muy superior. La impresión se efectúa sobre los mismos esmaltes utilizados con los sistemas tradicionales de impresión (no se necesitan esmaltes especiales para crear el color), las tintas no se ven afectadas por las condiciones ambientales, lo que permite tener una producción constante. Las mismas tintas se pueden utilizar para decorar baldosas y azulejos de cerámica para revestimientos y pavimentos, obteniendo una amplia gama de colores y altas densidades; además, con tan sólo 4 colores se logra reproducir todo el espacio cromático.

Durst es titular de numerosas patentes referentes a esta innovadora tecnología.

4 Modelos para elegir

Gamma 60

Modelo de gama alta. Versión en cuatricromía (CMYK) para impresión de azulejos de hasta 50 x 120 cm.

Gamma 61

Versión económica de 3 colores para impresión de azulejos de hasta 50 x 120 cm con la posibilidad de ser actualizada a versión Gamma 60, de cuatricromía.

Gamma 70

Modelo de gama alta. Versión en cuatricromía (CMYK) para impresión de azulejos de hasta 60 x 120 cm.

Gamma 71

Versión económica de 3 colores para impresión de azulejos de hasta 60 x 120 cm, con la posibilidad de ser actualizada a versión Gamma 70, de cuatricromía.

Los beneficios

- Mayor flexibilidad en la fase de diseño (imagen y texto)
- Tiempos y costes de arranque prácticamente nulos
- Costes asquibles en impresión de pequeñas tiradas
- Personalización masiva
- Menores costes de producción
- Menor necesidad de almacén. Limitada necesidad de espacio en producción.
- Mayor rentabilidad

La tecnología

Motor de impresión lineal sincronizado y patentado.

Durst aporta una larga experiencia en desarrollo y fabricación de impresoras industriales a chorro de tinta para los sectores gráfico, del packaging y diversos entornos industriales. Estas impresoras montan cabezales de impresión por chorro de tinta piezoeléctricos diseñados para soportar grandes volúmenes de producción. Para las impresoras Gamma, Durst ha desarrollado y patentado una tecnología especial de impresión por chorro de tinta en una sola pasada, sin impacto, con cabezales de impresión (CMYK) completamente sincronizados con el proceso de producción.



El proceso de impresión CMYK

La tecnología de impresión por chorro de tinta CMYK sin impacto, utiliza inyectores capaces de depositar gotas de tinta de un tamaño sumamente pequeño sobre una ubicación específica del material, para crear la imagen. Durante la impresión, los cuatro colores (cian, magenta, amarillo y negro, conocidos como CMYK) son combinados automáticamente para crear, en una sola pasada, el color que se busca.



Los mismos esmaltes utilizados en la impresión convencional.

Las tintas cerámicas expresamente desarrolladas para las impresoras Gamma trabajan con los mismos esmaltes utilizados en los equipos de impresión convencionales y no necesitan, contrariamente a otros sistemas digitales, formulaciones especiales de los esmaltes para crear el color, y tampoco se ven afectadas por las condiciones ambientales (temperatura, humedad, etc.) del proceso productivo.

Alimentación de la tinta.

Las impresoras Gamma tienen depósitos para la tinta de gran capacidad, con un sistema de llenado muy simple.

Sistema de transporte de las baldosas y azulejos.

En las impresoras Gamma, una cinta transportadora desplaza las baldosas o los azulejos. El sistema de transporte ha sido desarrollado expresamente para que sea fácilmente integrable en un ciclo productivo Gamma existente e incorpora funciones de regulación continua de la velocidad y de parada y arranque rápidos. A la entrada, un sistema de centrado automático guía el posicionamiento de baldosas o azulejos para asegurar un correcto registro.

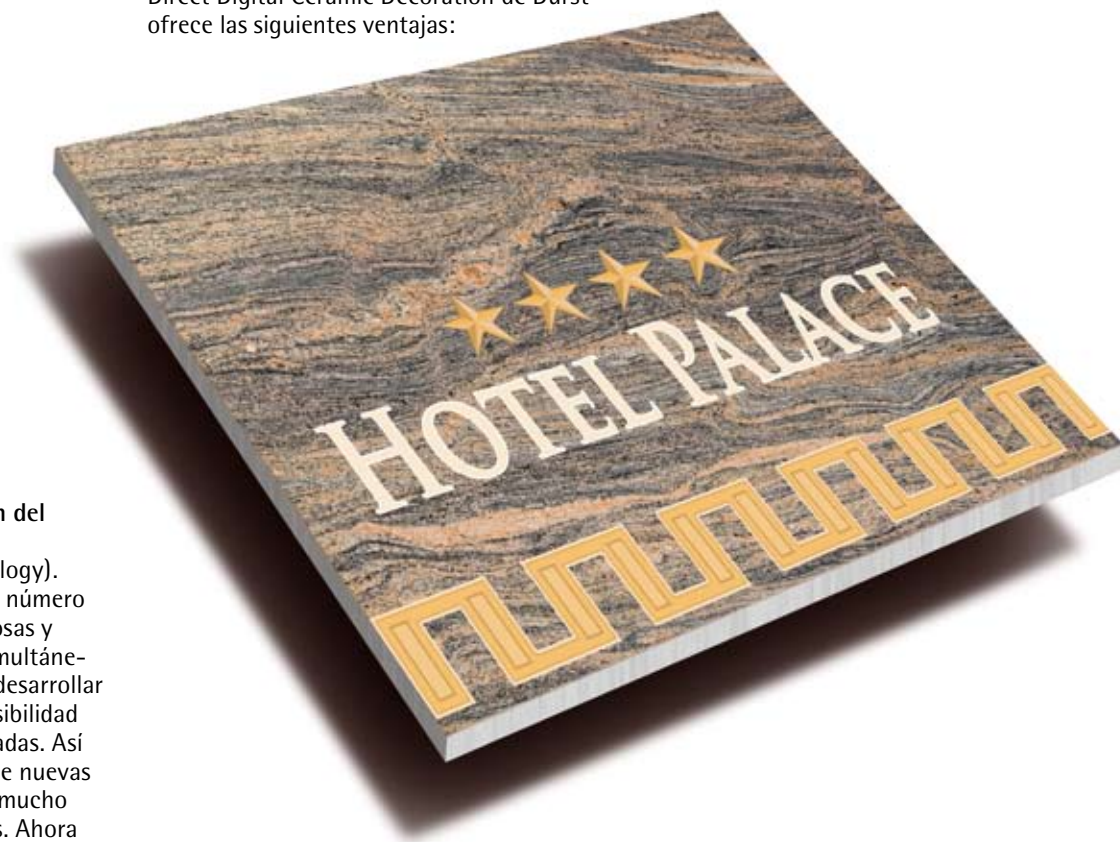
Software

El software propietario y patentado Durst ha sido expresamente diseñado para las exigencias de la industria cerámica y se basa en el conocido software Durst utilizado en más de 1000 sistemas Durst Lambda, impresoras fotográficas digitales láser de alta resolución, y en más de 500 Rho, impresoras de chorro de tinta para gran formato, desde 1994.

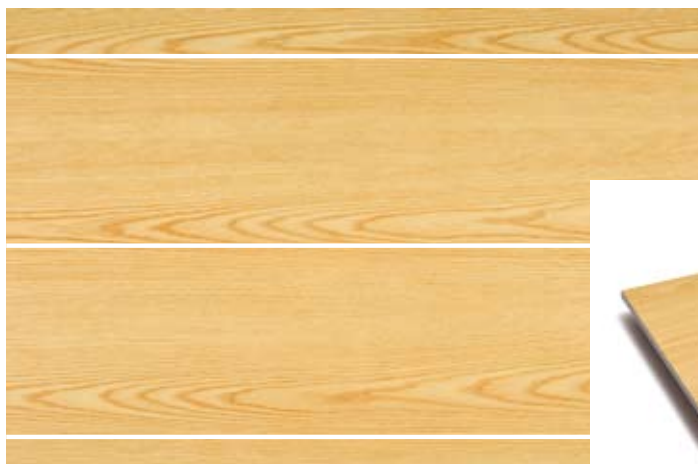
Entre sus innumerables e interesantes funciones, cabe destacar la impresión aleatoria de un número ilimitado de dibujos diferentes partiendo de diferentes diseños, la impresión de muestras, impresiones con registro, además de una gestión del color muy sofisticada.

Las ventajas

En la decoración de baldosas y azulejos, las empresas actualmente piden un menor plazo de entrega, una reducción de los lotes y una mayor flexibilidad de los procesos de decoración, a fin de reducir al mínimo el almacén y maximizar los flujos de caja. Para lograr estos objetivos, el sistema Gamma Direct Digital Ceramic Decoration de Durst ofrece las siguientes ventajas:



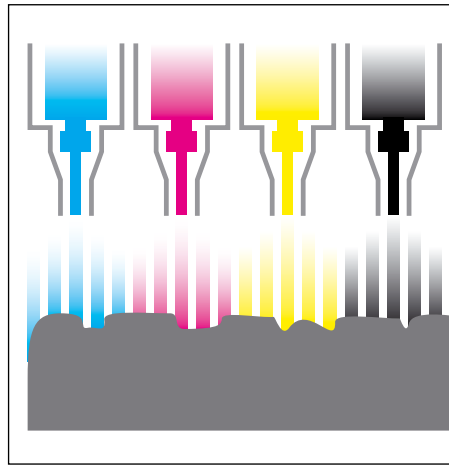
Máxima posibilidad de variación del motivo y flexibilidad (Random Design Printing Technology). Esta tecnología permite crear un número prácticamente ilimitado de baldosas y azulejos diferentes, utilizando simultáneamente varios motivos. Permite desarrollar nuevos productos y brinda la posibilidad de ofrecer soluciones personalizadas. Así mismo, posibilita la confección de nuevas muestras en espacios de tiempo mucho más cortos y con menores costes. Ahora es posible realizar decoraciones e imprimir motivos únicos.





100% Impresión a sangre

Las impresoras Gamma Durst permiten imprimir la totalidad de la superficie de la baldosa o del azulejo, exactamente hasta el borde sobre el que se apoya el molde. Así, ya no es necesario utilizar los esmaltes de color para reducir al mínimo los efectos de los "bordes blancos" típicos de los sistemas tradicionales de decoración.

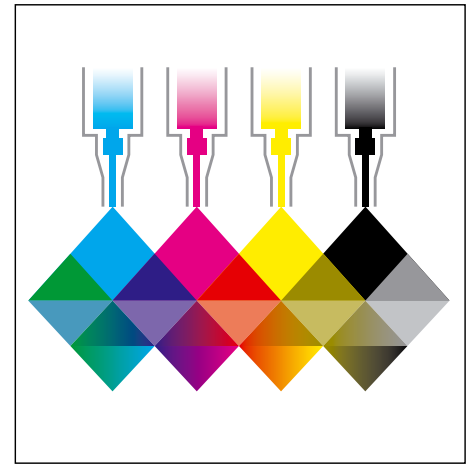


Decoración completa de las zonas con relieve

A la hora de decorar baldosas y azulejos con superficie irregular (con relieves medianos y grandes), el sistema garantiza una definición perfecta de todas las partes. Puesto que la decoración de los relieves y de los bajorrelieves es efectuada simultáneamente, este sistema ofrece una mayor continuidad de los motivos y un mayor realismo.

Impresiones y pruebas bajo demanda

Dado que esta nueva tecnología no requiere ninguna modificación física en el arranque ni es necesario cambiar los colores, el tamaño de la tirada no repercute en absoluto en los costes de producción ni en los tiempos de preparación. Para facilitar la impresión bajo demanda, las impresoras Gamma permiten efectuar cambios en producción y arrancar la impresión de nuevos modelos en tiempos mucho más rápidos (basta cambiar de fichero de impresión), además de no necesitar tiempos de parada de la máquina entre un trabajo y otro. De esta manera, también es posible reducir notablemente el tiempo entre la creación del motivo y la producción final de la baldosa o del azulejo completamente terminados.



Mejor calidad de impresión y colores más ricos

Las impresoras Gamma proporcionan una mejor calidad de impresión, capaz de dar a baldosas y azulejos un aspecto más natural, gracias al nivel extraordinario de nitidez en los detalles, de los colores, de las gamas dinámicas y de las decoraciones.

Durst Gamma, proporciona una calidad de impresión mejor que la ofrecida por las técnicas tradicionales de impresión. Las impresoras incorporan un sistema integrado de gestión de color, para asegurar la perfecta correspondencia con los colores originales.

Reducción de costes de gestión y almacenamiento de las tintas

Dado que el sistema digital crea automáticamente todos los colores y los tonos necesarios utilizando tan sólo 4 colores, haciendo innecesarias todas las actividades de preparación, gestión, control y almacenamiento de tintas, fijadores, solventes, etc., como también de los tambores y las pantallas de impresión. El proceso se vuelve de esta forma más flexible ya que la cantidad de tinta corresponde perfectamente a las exigencias de producción, reduciendo de esta manera las dimensiones del almacén.

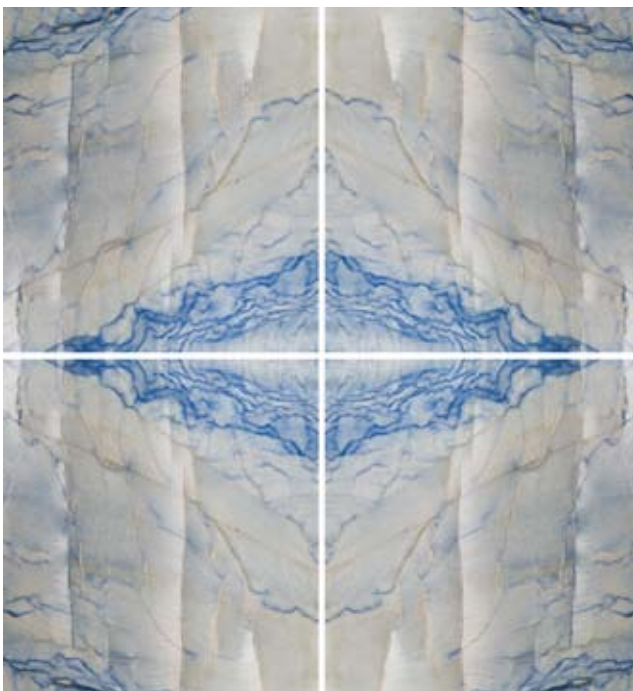
Facilidad de uso – Diagnóstico a distancia

Las impresoras Gamma disponen de un sistema touch-screen, así como de un sistema diagnóstico con acceso remoto y de un sistema de asistencia por red.

Ningún esmalte especial – Producción constante

El sistema utiliza tintas CMYK cerámicas pigmentadas para imprimir sobre los mismos esmaltes utilizados habitualmente con los sistemas tradicionales de decoración. Los colores no se ven afectados por las condiciones ambientales del proceso productivo.

Imitación de la piedra natural "en libro abierto"



Datos técnicos

Especificaciones generales

Alimentación:

230 / 400 V CA trifásica

Configuración:

El sistema se puede configurar para el uso por la derecha o por la izquierda.

Medidas (A x P x H)

Gamma 60/61: 509 x 230 x 270 cm

Gamma 70/71: 577 x 230 x 285 cm

Peso

Gamma 60/61: Aproximadamente 4000 kg

Gamma 70/71: Aproximadamente 4500 kg

Estándares de seguridad:

Conforme a las normas actualmente vigentes

Especificaciones de impresión

Sistema de impresión:

Sistema sincronizado de impresión en línea (SIPS) patentado por Durst

Resolución:

200-924 dpi

Colores:

Gamma 60/61: 4 colores CMYK

Gamma 70/71: 3 colores a elección del cliente

Tintas:

Tintas cerámicas pigmentadas especiales patentadas por Durst para la decoración de baldosas de suelo y de azulejos de pared.

Alimentación tinta:

Sistema de alimentación de la tinta desarrollado para garantizar un funcionamiento continuo y sin interrupciones, con sistema de recarga extremadamente sencillo.

Software:

Software Durst Gamma, patentado y de desarrollo propio, basado en LINUX 64 Bit con flujo de trabajo intuitivo y sofisticado y gran potencia en preparación de trabajos y control de impresión para garantizar una operativa rápida y sencilla.

Formato de fichero utilizado:

CMYK-TIFF

Procesado de imágenes:

Motor de impresión patentado por Durst, con procesado de imagen "al vuelo" y variación aleatoria del motivo a imprimir para simular veta natural.

Velocidad de impresión: (Velocidad de la cinta)

- 1 – 64 m/min.
- 1 – 32 m/min. a la máxima resolución de 924 dpi

Especificaciones de las baldosas y azulejos.

Tipo de baldosa o azulejo:

- Baldosas de suelo y azulejos de pared (cerámica y porcelana) en forma de baldosas y azulejos (monococión) y cerámica elaborada en caliente (bicoción)
- Baldosas y azulejos (de borde cerámico)

Ancho (crudo)

Gamma 60/61: 10-56,9 cm

Gamma 70/71: 10-71,5 cm

Longitud (crudo)

Gamma 60/61: 10-130 cm

Gamma 70/71: 10-135 cm

Grosor:

5 – 20 mm

Bajo pedido están disponibles mayores grosores

Especificaciones ambientales

Temperatura:

De +5°C a +40°C

Humedad relativa:

25-80 % sin condensación



Durst Phototechnik
AG

Industrial Printing Division

Vittorio-Veneto-Straße 59

I-39042 Brixen, Italy

Telefon +39/0472 81 01 11

Telefax +39/0472 83 09 80

www.durst-online.com

info@durst.it

Copyright © 1994- 2006 Durst Phototechnik AG, Brixen/Italy
Reservados todos los derechos – Patentes y patentes pendientes para software y hardware Durst, Durst Gamma, Durst Rho, Durst Lambda, Durst Epsilon y Durst Autocutter son marcas de Durst Phototechnik AG. Todas las otras marcas o marcas registradas son propiedad de sus respectivas compañías.
Las descripciones, ilustraciones y especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

© Durst Phototechnik AG, 09/2008
IX22002