

DHD - DIGITAL HIGH DEFINITION

Up to 12 color bars for the combined application of inks and materials.

Hasta 12 barras de color para la aplicación combinada de tinta y materia.



dhd



ENDLESS INNOVATION SINCE 1919

DHD

DIGITAL HIGH DEFINITION



MORE PRODUCTIVE

Independently controlled ink and material application units. Flexible software-controlled management of native print head resolutions. Integration of print heads made by different manufacturers.

MÁS PRODUCTIVA

Grupos de sedimentos de tinta y materia gestionados de manera independiente. Gestión flexible y controlada por software de las resoluciones nativas de los cabezales de impresión. Posibilidad de integrar cabezales de distintos fabricantes.





MORE CONNECTED

Remote-controlled size changeover, texturing and decoration. Digital synchronization with other SACMI Deep Digital solutions. Natively connected to HERE, the 4.0 digital manufacturing platform.

MÁS CONECTADA

Cambio de formato, estructura y decoración a distancia. Sincronización digital con otras soluciones SACMI Deep Digital. Conectada de forma nativa a HERE, la plataforma de fabricación digital 4.0



MORE SUSTAINABLE

Technology ready for the control of water-based fluids to ensure sustainable application. Dedicated purge and spitting systems prevent dispersion of inks into the environment and ensure long-lasting reliability and repeatability.

MÁS SOSTENIBLE

Tecnología preparada para la gestión de los fluidos de base acuosa para una aplicación sostenible. Sistemas específicos de purga y spitting, que evitan la dispersión de las tintas en el entorno, garantizando la fiabilidad y la repetibilidad de la impresión en el tiempo.



EASY TO HANDLE

Less maintenance, easy access to vital machine parts

Mínimo mantenimiento y fácil acceso a las partes vitales de la máquina

FÁCIL DE MANEJAR

PRINTING QUALITY

Optimal graphic rendering thanks to patented FLS (Frequency Linearization Screening) software

CALIDAD DE IMPRESIÓN

Procesamiento perfecto de los gráficos del proyecto, gracias al software patentado FLS (Frequency Linearization Screening)



DHD

DIGITAL HIGH DEFINITION

EN

STATE-OF-THE-ART WET DIGITAL DECORATION

SACMI DHD is a complete solution for the combined digital application of inks and materials. The range provides better print quality, maximum flexibility to respond quickly to market demand and efficient management of diversified products and small lots.

More specifically, the latest generation of SACMI DHD digital decorators features:

- **up to 12 color bars** to meet all digital decoration needs
- **fully independent control** (also from a mechanical viewpoint) of the bar set dedicated to color (inks), separating it from the head set that deposits **effects** (glazes and materials)
- upstream software-controlled management of different **native resolutions on different commercially available heads** to maximize application results at all times.

ES

EL MEJOR ESTADO DE LA TÉCNICA EN DECORACIÓN DIGITAL HÚMEDA

DHD es la propuesta completa de SACMI para la aplicación digital combinada de tintas y materia. La gama se caracteriza por su calidad de impresión superior, la máxima flexibilidad para responder a las necesidades del mercado y la eficacia en la gestión de productos diversificados y pequeños lotes.

En particular, la nueva generación de máquinas de decoración digital SACMI DHD se caracteriza por:

- **disponibilidad de hasta 12 barras de color**, para responder a cualquier necesidad de decoración;
- **gestión totalmente independiente** (también desde el punto de vista mecánico) del grupo de barras específicas para la gestión del **color** (tintas) frente al grupo de cabezales específicos para la deposición de **efectos** (esmaltes y materia);
- gestión automática ascendente, controlada por el software, de las distintas **resoluciones nativas de los cabezales del mercado**, para obtener siempre el máximo en relación con la aplicación deseada.



A unique platform

Una plataforma única

The main advantage of **DHD** is that it lets customers respond to different decoration and digital printing needs with a single platform, and always with maximum efficiency; DHD, in fact, can be integrated with other **SACMI Deep Digital**, **DDD** (dry digital decoration) and **DDG** (Digital Decoration & Glazing) solutions.

Thanks to “native” multi-resolution management, the **SACMI-patented FLS (Frequency Linearization Screening)** software itself selects the layers in the upstream graphics project in a way that matches the specific resolution and control electronics of the different head types.

SACMI has extended this system to the entire Deep Digital machine range, especially DDG, the revolutionary SACMI application solution for the combined deposit of dry/wet materials and effects. What's more, all the machines on the line are natively connected to **HERE software**, allowing full 4.0 management of the glazing and decoration process.

Thanks to perfect coordination with the various digital devices, SACMI Deep Digital Line allows an **integrated approach to process control, optimizing productivity and costs even when managing small lots or different production mixes**.

Permitir al cliente responder, con una única plataforma y en condiciones de máxima eficiencia, a distintas necesidades de decoración e impresión digital es la principal ventaja de **DHD**, que se integra con las demás soluciones de la línea **SACMI Deep Digital**, **DDD** (decoración en seco) y **DDG** (Digital Decoration & Glazing).

Gracias a la gestión “nativa” de la multiresolución, es el propio software (**FLS, Frequency Linearization Screening, patentado por SACMI**) el que selecciona las capas del proyecto gráfico anterior, en consonancia con la resolución específica y la electrónica de control de los distintos tipos de cabezal.

SACMI ha ampliado este sistema a toda la gama de máquinas Deep Digital y, en especial, a DDG, la revolucionaria aplicación de SACMI para la deposición combinada de materia y efectos en seco y en húmedo. Además, todas las máquinas de la línea están conectadas de forma nativa al **software HERE** para disponer de una gestión 4.0 completa del proceso de esmaltado y decoración.

Gracias a la perfecta coordinación con los distintos dispositivos digitales de la línea, SACMI Deep Digital Line permite **un enfoque integrado del control del proceso, optimizando la productividad y los costes incluso cuando se gestionan lotes limitados y distintas mezclas de producción**.

A flexible solution

Una solución flexible

EN

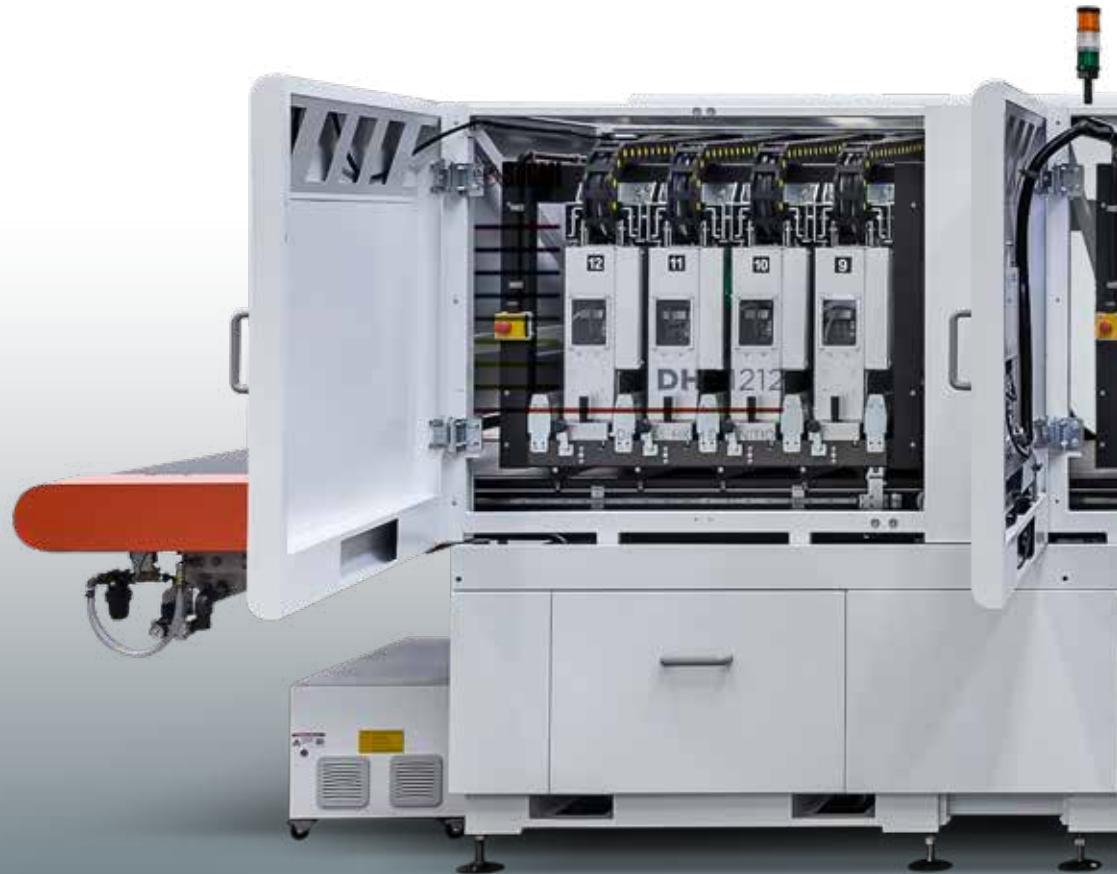
In the ideal (8+4) configuration, the decoration unit optimizes control of the differing frequencies with which the ink and effects application sets are used. Independent control of these sets means that, when not required by the product/graphics, the unused set can be **mechanically raised above the printing area** and protected, during this phase, by the automatic spitting system. The result: **nozzles are kept perfectly clean**, ensuring they're **ready for operation** at maximum efficiency at all times.

From the customer's perspective, note also that the **investment can be made gradually** according

ES

En la configuración ideal (8+4), la máquina de decoración permite gestionar perfectamente la distinta frecuencia con la que se utilizan los distintos grupos para el depósito, respectivamente, de tintas y efectos. La gestión independiente de los grupos permite, cuando el proyecto gráfico no lo requiere, **levantar mecánicamente el grupo no utilizado de la zona de impresión**, que en esta fase está bien protegida gracias al sistema de "spitting automático". Resultado: **máxima limpieza de las boquillas**, garantizando en todo momento el **funcionamiento inmediato** en las condiciones de **máxima eficiencia**.

Es importante destacar, desde el punto de vista



to production and market needs. Customers can, in fact, initially opt for a DHD smart configuration with 8 bars in total (two of which are dedicated to material deposits) and then, over time, add new bars as required. The new technology also comes ready for use with **latest-generation water based compounds**; these have lower environmental impact and guarantee reliability and repeatability over time thanks to dedicated purge and spitting systems, a must for efficient control of such compound types.

del cliente, la posibilidad de **abordar la inversión de forma gradual**, en relación con las necesidades de producción y del mercado. De hecho, el cliente puede optar en un principio por una configuración inteligente de la línea DHD, con un total de 8 barras (dos de ellas específicas para el almacenamiento de materia) e integrar con el tiempo nuevas barras según sus necesidades. La nueva tecnología también está preparada para el uso de los **compuestos de base acuosa de nueva generación**, con menor impacto en el medioambiente, con garantía de fiabilidad y repetibilidad en el tiempo gracias a los sistemas de purge&slitting específicos, indispensables para una gestión eficaz de este tipo de compuestos.





DHD 12 bars

DHD 12 barras

EN

An evolution of the current DHD digital decorator, the new platform with 12 color bars broadens the color palette and extends the range of effects.

The specially configured, independent module 4 allows independent enabling of the two print units: one can be enabled, the other deactivated and protected with the full print head safeguard cycle (spit, purge, automatic ink collection reservoir).

ES

La evolución de la actual máquina de decoración digital DHD, la nueva plataforma con 12 barras de color, permite enriquecer el espacio cromático y ampliar la gama de efectos.

La configuración especial del módulo 4 permite gestionar de manera independiente la habilitación de los dos grupos de impresión, con la posibilidad de habilitar solo uno y mantener el otro inactivo, aunque protegido por todos los ciclos de protección de los cabezales de impresión (spit, purga o cubas para recoger automáticamente la tinta).





Automated ink reservoirs also allow collection of spitting and purge cycle residues, thus avoiding any staining of the belt and the consequent dispersion of inks into the environment. An independent dual cleaning system with extraction bar aids cleanliness of the active module during routine operation.

Multi-resolution management (different DPIs for each color channel) allows selection of specific resolutions (i.e. the ability to attribute the most suitable resolution to each color channel); this results in optimized color processing, lighter graphics and, therefore, shorter image processing times.

Similarly, the DHD 1212 can be equipped with different print head types to optimize the requested application characteristics with respect to the performance of the selected head model.

Las cubas automatizadas para recoger la tinta también permiten recoger los residuos de los ciclos de spitting y purga, evitando que se ensucie la cinta y la consiguiente dispersión de las tintas en el entorno. Dispone de un doble sistema de limpieza independiente que facilita la limpieza del módulo activo, con barra de aspiración, durante las fases normales de trabajo.

La gestión de la multirresolución (diferentes DPI para cada canal de color) permite elegir resoluciones especiales, es decir, se puede atribuir a cada canal de color la resolución más adecuada, lo que se traduce en una optimización del tratamiento cromático, una reducción del peso de los gráficos que se deben tratar y, por tanto, del tiempo para procesar las imágenes.

Del mismo modo, DHD 1212 puede equiparse con distintos tipos de cabezal de impresión para optimizar la característica de deposición requerida respecto al rendimiento del modelo de cabezal seleccionado.

10

12

11

9

Technical data

Datos técnicos

EN

ES

The DHD comes in **different size-related configurations**. It can also handle not just a complete color range but the deposit of various types of non-pigmented fluids (sheens with iridescent, glossy, matt, white effects, etc.).

The customer always retains the option of installing new bars (up to 12), ensuring **optimal management of the investment according to the product portfolio and production needs**.

DHD está disponible en **varias configuraciones** en función de los formatos y puede gestionar la deposición de distintos tipos de fluidos sin pigmentar (brillo con efectos iridiscentes, brillante, mate, blanco, etc.), además de la gama completa de color.

El cliente siempre puede instalar nuevas barras, hasta un máximo de 12, para una **gestión óptima de la inversión según la cartera de productos y las necesidades de producción**.

TECHNICAL CHARACTERISTICS	DHD908	DHD1208	DHD1212	DHD1408	DHD1808	DHD1812	DHD2008
Max. print width mm (Max. n. of heads) <i>Ancho máx. de impresión en mm (n.º máx. de cabezales)</i>	903	1161	1161	1355	1806	1806	2024
Max. n. of color bars <i>N.º máx. de barras de color</i>	8	8	12	8	8	12	8
Max. resolution / speed <i>Resolución / Velocidad máx.</i>	400 DPI at 40 m/min <i>400 DPI a 40 m/min</i>						
Dimensions mm (length x width x height) <i>Dimensiones en mm (largo x ancho x alto)</i>	4650x 1950x 2200	4850x 2610x 2231	6500x 2100x 2200	4850x 2610x 2231	5760x 2900x 2150	7790x 3058x 2494	8050x 3220x 2250

(EN) (ES)

SACMI se reserva el derecho de aportar modificaciones sin previo aviso / 15.09.2021
SACMI reserves the right to introduce changes without notice / 15.09.2021



WWW.SACMI.COM