



gallus
A Heidelberg Group Company

Gallus Labelfire

Impresión digital que alcanza la perfección.



Mayor productividad gracias a una óptima integración

Para lograr una máxima eficiencia en la impresión de etiquetas: La Gallus Labelfire combina la tecnología de impresión digital de primera calidad con las ventajas de la técnica de impresión y el procesamiento posterior convencional. Gracias a su estructura modular, ofrece una configuración adaptada a las necesidades: desde el funcionamiento de bobina a bobina hasta la funcionalidad híbrida para la etiqueta acabada.



Un sistema completo de un único proveedor: la máquina, el software y las tintas forman una unidad y funcionan a la perfección conjuntamente.





**El innovador sistema de
impresión digital reúne lo
mejor de ambos mundos:**

la flexibilidad y la versatilidad de la
impresión digital y la fiabilidad y precisión
de la tecnología híbrida.

**HYBRID
PERFECTION**
INTEGRATION
PERFECT

No existe nada más híbrido

La inyección de tinta UV reúne la impresión flexográfica y la serigráfica en una máquina.

El sistema de producción digital compacto de la Gallus Labelfire combina la calidad de impresión de inyección de tinta UV más moderna con la productividad en línea de la impresión flexográfica y las ventajas de la impresión serigráfica. Esto es posible gracias a la tecnología de inyección de tinta Drop-on-Demand de Fujifilm en combinación con las unidades de acabado convencionales probadas miles de veces de Gallus y la integración completa en el flujo de trabajo de Prinect®.

Dispone de dos tipos de máquina:

Gallus Labelfire 340

El sistema de inyección de tinta de 7 colores cubre hasta un 96 % del espacio de color simulado PANTONE® PLUS* en una calidad excelente.

Gallus Labelfire E 340

En el espacio de color 4 ya se cubre hasta el 85 % del espacio de color simulado PANTONE® PLUS*.

Ambas máquinas proporcionan: una resolución nativa de 1200 × 1200 dpi que garantiza máxima calidad de impresión a una velocidad de hasta 70 m/min.

* Nota: Al igual que en todos los procesos de impresión, el espacio de color depende del soporte utilizado. Estas cifras se basan en «UPM Digifiness Gloss».

Compruebe usted mismo la rentabilidad y la eficiencia

Gracias a su estructura modular (de bobina a bobina o de bobina a etiqueta troquelada y finalizada), la Gallus Labelfire se adapta perfectamente a sus necesidades individuales: desde la máquina de impresión puramente digital hasta la máquina de impresión híbrida completamente equipada, la Gallus Labelfire se puede equipar con la gama completa de opciones de tratamiento posterior y acabado convencionales, por ejemplo, la imprimación, los colores planos, los elementos de seguridad y de laminado frío, los colores directos, el barniz o la laminación.

Con la Gallus Labelfire optimizará de forma decisiva sus procesos

No solo podrá hacer frente a tiradas pequeñas o a una cantidad ascendente de variantes, sino que, en cualquier momento, también podrá dar respuesta a los cambios de los requisitos, por ejemplo, del tratamiento de datos variables.



Labelfire E 340

Aspectos destacados:



Producción en línea

Gracias a la modularidad y flexibilidad de la Gallus Labelfire, además de a sus funciones de acabado y en línea, sus etiquetas se crean en un único paso de trabajo, pasando de un archivo a la etiqueta acabada. Esto se traduce en una mayor productividad con menos residuos y menos esfuerzo.



Impresión sin tratamiento previo

La Labelfire permite imprimir en una amplia variedad de soportes, desde films hasta papeles no estucados, pasando por el papel normal. En la mayoría de casos, incluso no será necesario un tratamiento previo con una imprimación especial.



Productividad máxima

Con la Gallus Labelfire, conseguirá una capacidad de impresión probada y una calidad de impresión máxima en combinación con una velocidad de producción de hasta 70 m/min, independientemente de la cantidad de colores utilizados, 7c* o 4c*.



Calidad de inyección de tinta excepcional

Gracias a la innovadora compensación del cabezal de impresión de inyección de tinta, la Gallus Labelfire ofrece una ventaja inigualable frente a otros sistemas de impresión digital, porque evita el efecto de línea blanca.



Máxima calidad de impresión

La Gallus Labelfire ofrece una extraordinaria cobertura del espacio de color simulado PANTONE® PLUS Plus en aplicaciones tanto de 7 colores como de 4 colores, además de garantizar una estabilidad perfecta del espacio de color, independientemente de la humedad o de la temperatura en sus áreas de producción. Dondequiera en el mundo que se produzca con una Gallus Labelfire, la resolución siempre será de 1200 x 1200 dpi, la eficiencia y estabilidad de impresión serán excelentes y, además, la calidad y reproducibilidad siempre serán uniformes.

* Esta velocidad máxima puede verse reducida al imprimir blanco digital con elevada opacidad.

Tratamiento en línea en un paso

Máxima integración para una productividad máxima

La flexibilidad digital de la unidad de impresión de inyección de tinta Gallus Labelfire es posible gracias a la ayuda del módulo Gallus ECS convencional, integrado y probado cientos de veces. Los puntos fuertes de la impresión digital, combinados con los de los procesos de tratamiento posterior en línea optimizados para la impresión digital de una máquina de impresión de etiquetas convencional, abren posibilidades completamente nuevas: en primer lugar, las etiquetas se pueden barnizar, laminar, embellecer con láminas frías y tratar con un troquel. Los módulos convencionales permiten utilizar la imprimación, los colores sólidos, los elementos de seguridad y de laminado frío, el barniz o la laminación, sin tener que interrumpir la producción, independientemente de la complejidad de la etiqueta.

Además, con la Gallus Labelfire podrá combinar antes de la impresión digital efectos especiales como colores metalizados o de neón, así como un blanco de impresión flexográfica o impresión serigráfica adicional y añadir colores planos.

Efectos mates y brillantes, además de barnizados directos, con la unidad de acabado digital

La unidad de acabado digital (DEU, del inglés Digital Embellishment Unit) puede barnizar en línea en el procedimiento de inyección de tinta UV de forma digital y aplicar efectos mates y brillantes, así como efectos de barnizado directo táctil, en distintos grosores de capa sobre el recorrido del soporte. Incluso puede crear un laminado digital en frío o un efecto metalizado tridimensional (metallic doming).

En comparación con las soluciones convencionales, el cliente que utiliza esta unidad de acabado digital se beneficia de tiempos de preparación más cortos y de un menor esfuerzo de limpieza. Gracias a la tecnología digital, no se producen costes adicionales de herramientas ni de su creación y gestión.



Con la unidad de acabado digital (DEU) se pueden crear efectos mates y brillantes, además de un barnizado directo, de forma digital.



Es posible emplear un cortador longitudinal opcional con diseño de cuchilla rotatoria u hoja de afeitar.



Unidad de troquelado semirotativa con compensador.



El corto recorrido de banda de tan solo 1,1 m reduce el desperdicio de papel y aumenta la rentabilidad al máximo.



Unidad de impresión serigráfica servoaccionada: sencilla y fiable.

**MAXIMUM
QUALITY**

**Excelente cobertura del
espacio de color simulado
PANTONE® PLUS**



Calidad de impresión fascinante

La calidad de impresión del sistema se iguala con la de la impresión offset de alta resolución:

- Resolución nativa (física) de 1200 × 1200 dpi con un tamaño de gota de solo 2 pl y hasta 200 escalas de grises.
- Resolución visual de 2 400 × 2 400 dpi.
- Caracteres y letras pequeñas, así como líneas finas y gradientes imprimibles hasta cero por ciento sin roturas.
- Gracias al tamaño de gota más pequeño actualmente en la industria de impresión, se crean superficies suaves, satinados mate, una mejor adherencia y secado de la tinta con un consumo mínimo de tinta.
- Calidad de impresión uniforme en todo el ancho de banda gracias al montaje del cabezal con transiciones sin fisuras.
- La ampliación del espacio de color para incluir naranja, violeta y verde, así como una separación de 7 colores, se puede cubrir hasta un 96 % del espacio de color simulado PANTONE® PLUS.
- Elevada estabilidad del color independientemente de la humedad y la temperatura ambiente
- Los algoritmos de trama y de gestión de color especialmente desarrollados, en combinación con las formulaciones de tinta de desarrollo propio, consiguen un excelente resultado de impresión, incluso en casos complicados.
- Gracias a la compensación de inyección de tinta de alta calidad, con ayuda de la inspección de cámara y de algoritmos especiales, se puede evitar la formación de líneas en blanco o color, porque la máquina las compensa de forma autónoma durante el proceso de impresión.



La forma única romboidal de los cabezales facilita una perfecta unión de los cabezales formando una franja cromática.



Inter Color Pinning garantiza alta calidad de impresión y variedad de soportes.

El sistema de color

Las tintas UV digitales Saphira® que hemos desarrollado en la empresa especialmente para la Labelfire 340, garantizan un sistema de impresión óptimo y permiten una producción estable y de alta calidad en una amplia gama de soportes. Especialmente cuando se utilizan siete colores de proceso más blanco, el sistema convence por su extraordinaria cobertura de color y unos gradientes de color perfectos. Las tintas se caracterizan por una elevada resistencia al desgaste, buena adherencia y secado, sí como por la solidez a la luz de ≥ 7 en todos los colores. Con el sistema «Bag in Box» de 10 litros, es posible cambiar la tinta de forma más limpia y sencilla en un funcionamiento sin paradas. Para asegurar la máxima durabilidad de los cabezales de impresión, Gallus proporciona otros consumibles adaptados perfectamente al sistema, por ejemplo, para la limpieza automática y sin contacto de los cabezales de impresión.



Secuencia de colores en el sistema de impresión digital: blanco digital, verde, naranja, violeta, amarillo, magenta, cian y negro

Tintas UV digitales Saphira® para obtener unos óptimos resultados de impresión

- Tintas para aplicaciones generales y para la impresión de envases de alimentos
- Solidez a la luz de ≥ 7 en todos los colores
- Cobertura del 96 % del espacio de color simulado PANTONE® PLUS para la óptima reproducción de colores especiales
- Cumplimiento de los requisitos normativos generales como REACH; RoHs, así como de las directrices pertinentes para las tintas de impresión.
- Disponible en la tienda en línea Heidelberg Online Shop y en nuestro servicio de asistencia heidelberg.com



El sistema «Bag in Box» de 10 litros asegura un sencillo cambio de tinta.

Calidad de impresión perfecta gracias a la gestión de calidad en línea

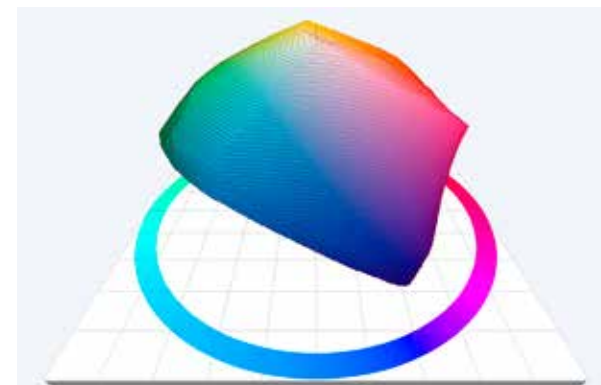
Gracias a la combinación de la detección de cámara en la unidad de impresión digital y los algoritmos desarrollados especialmente, las «whites lines» y «dark lines», incluso el fenómeno «ghosting», pertenecen al pasado. Así consigue unas etiquetas perfectas en una calidad inmejorable.



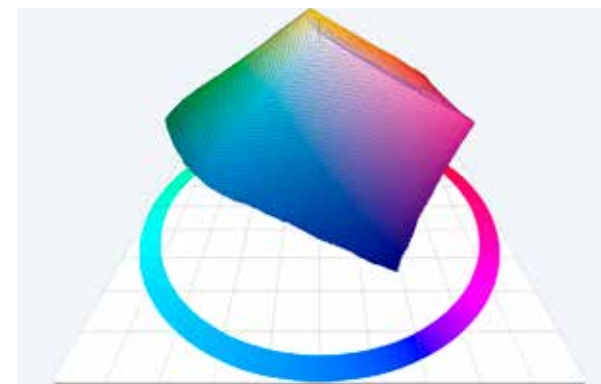
Sistema de impresión de ocho colores para una cobertura máxima del espacio de color.

* Nota: Al igual que en todos los procesos de impresión, el espacio de color depende del soporte utilizado. Estas cifras se basan en «UPM Digifiness Gloss».

Espacios de color de la Gallus Labelfire 340



El sistema de inyección de tinta de 7 colores cubre hasta un 96 % del espacio de color simulado PANTONE® PLUS* en una calidad excelente.

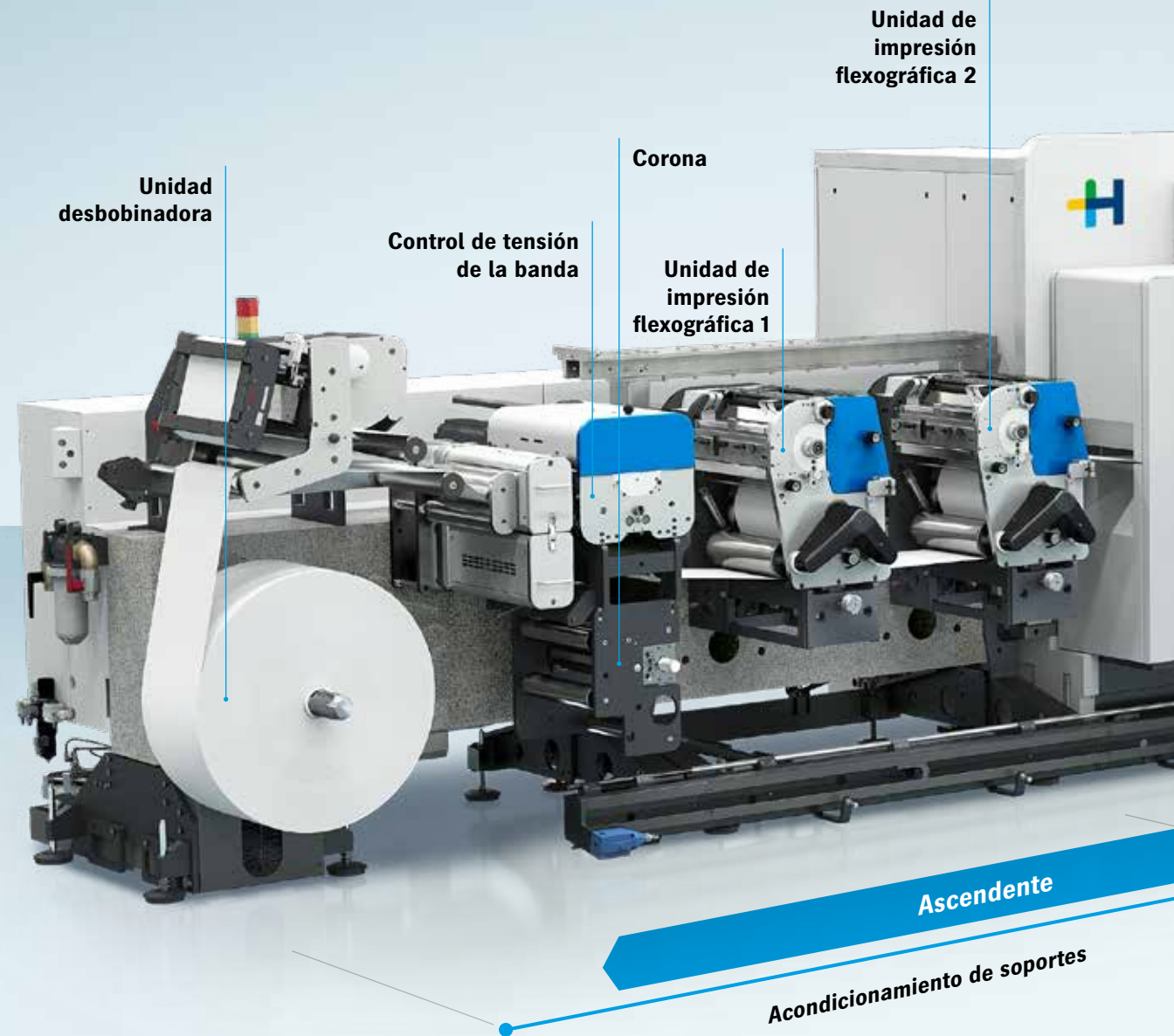


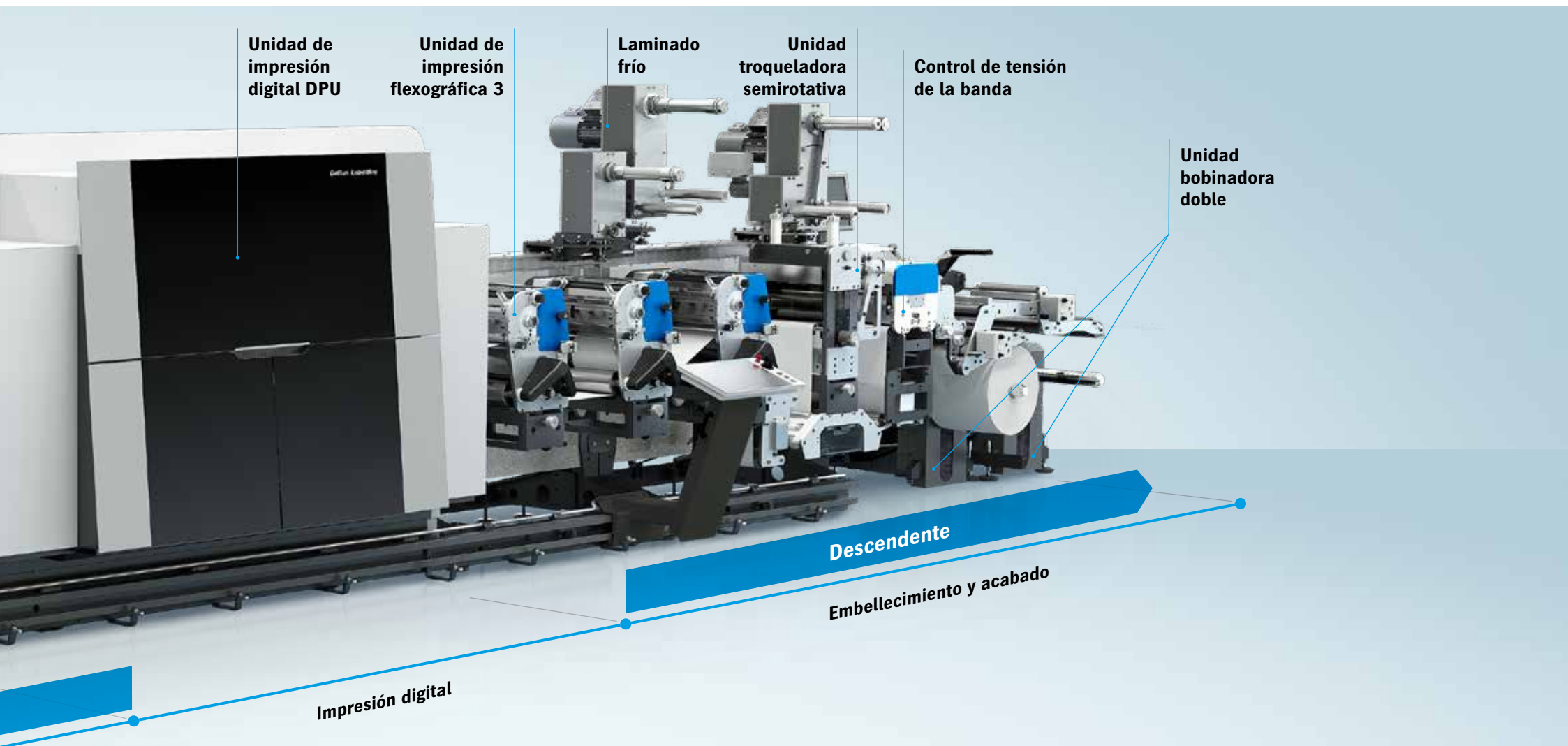
En el espacio de color 4 ya se cubre hasta el 85 % del espacio de color simulado PANTONE® PLUS*.

Lo mejor de dos mundos

Opciones de equipamiento:

- Disponible como variante 4c con opción blanco o como 7c + blanco
- Variante «fullVDP» para una impresión de datos completamente variable
- Excelentes funcionalidades ascendentes (upstream) (antes de la unidad de impresión digital, DPU):
 - Delam/Relam para la impresión de reversos sobre el encolado
 - Unidad de impresión serigráfica para superficies muy opacas antes de la DPU
- La funcionalidad descendente (downstream) para conseguir efectos de acabado digital:
 - Unidad de acabado digital (DEU) para un barnizado mate o brillante, efectos táctiles y laminado en frío
 - Unidad troqueladora semirotativa, o completamente rotativa (opcional)





Unidad de impresión digital DPU

Unidad de impresión flexográfica 3

Laminado frío

Unidad troqueladora semirotativa

Control de tensión de la banda

Unidad bobinadora doble

Impresión digital

Descendente

Embelllecimiento y acabado



PERFECT
INTEGRATION
INTEGRATION
REFLECT

Fácil e integrado. Gestión del flujo de trabajo del software Prinect DFE

La Gallus Labelfire se suministra como solución completa lista para la producción; tanto el software como el hardware son componentes fijos. Para el controlador digital (DFE, del inglés Digital Front End), se utiliza Prinect®, el software de flujo de trabajo de Heidelberg. El DFE es un componente integral e indispensable del sistema de impresión digital. Permite que la impresora se concentre plenamente en la producción, mientras que los datos se preparan para ser impresos en una calidad óptima en una etapa previa.

El software Prinect cubre las siguientes áreas:

- Control de la máquina: configuración y ajuste general de la unidad de impresión digital.
- Preimpresión: preparación de los datos entrantes del cliente para la impresión.
- Producción: configuración de las colas de impresión y activación y control de la impresión.

Los módulos de software permiten capacitar los soportes y crear los perfiles de color adecuados para ello con la finalidad de simular colores especiales de la forma más exacta posible. Prinect también ayuda a configurar y controlar la máquina, a preparar correctamente los datos de impresión y a transmitirlos a la unidad de impresión digital en la secuencia deseada. Durante este proceso, la preparación de los datos y la gestión del color influyen significativamente en la calidad de la impresión.

Un panel de control para todo. La interfaz persona-máquina (HMI, del inglés Human Machine Interface) de la Gallus Labelfire

El panel de control de pantalla táctil HMI transfiere los datos a la etapa de preparación de la preimpresión con solo pulsar un botón cuando se cambia a un nuevo trabajo.

Sus ventajas:

- Manejo fácil e intuitivo.
- Control de los módulos convencionales con la misma lógica de manejo que la de la unidad digital.



La HMI cubre las siguientes áreas:

- Control de la máquina: configuración/ajuste general de las unidades de proceso convencionales.
- Unidad de control para áreas que incluyen: Secuencia de los trabajos de impresión, cabezales de impresión, gestión del color y procesos de tratamiento posterior e impresión convencionales.

Impresión variable de datos

En la Labelfire también se pueden imprimir datos variables. En el ámbito de las etiquetas, las aplicaciones principales son la numeración, los códigos variables (códigos de barras y códigos 2D) o los textos cortos y nombres. Para cumplir estos requisitos, se pueden imprimir estos datos como «Industrial Variable Data» (iVDP) de forma especialmente rápida en la Labelfire. Incluso se pueden imprimir datos completamente variables.

En la impresión completamente variable, no queda ningún deseo por cumplir: además de las funcionalidades de iVDP, también se pueden intercambiar elementos de imagen. Cada etiqueta es única.



**HIGH
PRODUCTIVITY
INTEGVALION
BEKLECL**

La unidad de troquelado semirotativa para la reducción de costes de herramientas y una gran variedad de soportes.



Funciones de impresión

Con la Labelfire, está equipado para el futuro. Al minimizar los costes de herramientas, el desperdicio y los tiempos de preparación, es posible una producción eficiente incluso en las tiradas más cortas. Además, la máquina cuenta con todas las funciones de impresión convencionales habituales y las unidades bobinadoras dobles permiten un cambio rápido y un bobinado entrelazado de bobinas pequeñas y estrechas.

Costes siempre bajo control

El sistema de máquina digital Gallus Labelfire combina la velocidad de la impresión de etiquetas convencional con la flexibilidad de la impresión digital. Junto con el software Prinect, la tecnología digital facilita el tratamiento de datos variables y el versionado en la impresión de etiquetas. Además, se pueden reducir los costes fijos relacionados con los pedidos, así como los costes del versionado y de la individualización. De este modo, la producción rentable de tiradas cortas y medianas por encima de 500 metros lineales se convierte en una práctica habitual. Al mismo tiempo, las funciones de impresión convencionales de la Gallus Labelfire permiten opciones adicionales (por ejemplo, el barnizado, laminado y troquelado) en el acabado y en el tratamiento posterior en línea. El modelo de negocio justo, basado en el consumo, hace que los precios de tinta y las prestaciones de servicio respondan a la situación del mercado y que las empresas impresoras de etiquetas puedan aprovecharse directamente de sus optimizaciones de proceso.



La unidad bobinadora doble permite el bobinado entrelazado de bobinas pequeñas.

Gallus Labelfire

Datos técnicos

Sistema de máquina Gallus Labelfire 340 / E 340

Unidad de impresión digital

| | |
|---------------------------------------|---|
| Proceso de impresión | UV – Piezo DoD – Inyección de tinta |
| Velocidad de impresión | 50 m/min con unidad troqueladora semirotativa 70 m/min con paquete Speed |
| Productividad | superficie de impresión máx. 1 020 m ² /h |
| Resolución de impresión | 1200 × 1200 dpi nativa un tamaño de gota de 2 pl resolución visual de aprox. 2 400 × 2 400 dpi |
| Número de unidades de color digitales | Labelfire 340: 7c + blanco Labelfire E 340: 4c con blanco opcional |
| Colores | blanco + GOV (verde/naranja/violeta) + CMYK (cian/magenta/amarillo/negro) |
| Ancho de impresión | máx. 340 mm |
| Soportes | láminas monocapa, papeles y materiales compuestos 50-350 µm ampliable a 20-400 µm para aplicaciones especiales |
| Tamaño (largo × ancho × alto) | 11 500 × 4 500 × 2 200 mm (configuración base) |
| Datos variables | iVDP (tratamiento industrial de datos variables, por ejemplo, códigos de barras, códigos QR, texto alfanumérico), PDF/VT impresión de datos completamente variables (opcional) |
| Interfaces | a soluciones de software de preimpresión habituales |

Plataforma de producción convencional en línea

| | |
|---|--|
| Diámetro de la bobina | máx. 40" (1 016 mm) |
| Número de plataformas de proceso convencionales | 5 + troquelado |
| Longitud del formato de la unidad flexo | 254-508 mm (10"-20") |
| Acondicionamiento de soportes | limpieza de banda, corona, antiestático |
| Tratamiento posterior | impresión serigráfica, barnizado, laminado frío, laminado, troquelado, bobinado de matriz, corte longitudinal |
| Unidad de troquelado | semirotativa, longitud del formato: 6"-20" (152-508 mm), rotativa (opcional) |

Valores de conexión

| | |
|----------------------|---|
| Potencia de conexión | 70 kW (3P + PE) |
| Voltaje | 400 V / 50 Hz o 480 V / 60 Hz |
| Aire comprimido | 500 l/min; con 6-8 bar, libre de aceite y agua |
| Aire de salida | aprox. 500 m ³ /h; temperatura del aire de salida máx. 50 °C / emisión de ozono en funcionamiento aprox. 0,8 mg/m ³ |
| Conformidad | CE, GS y UL |

Diagnóstico remoto



Todos los datos técnicos son orientativos. Los datos técnicos dependen de la configuración de la máquina, del pedido, del ancho de la banda, de los materiales que se estén usando, del soporte de impresión, así como de otros factores. Los datos técnicos y el resto de información están sujetos a cambios.



Heidelberg y Gallus: una potente red con conocimientos globales

Óptimo servicio de atención al cliente en todo el mundo

El claro objetivo de Gallus es asegurar el éxito y la producción de sus clientes de forma sostenible. Esto es posible gracias a una cartera de servicios única que Gallus puede ofrecer por su consecuente orientación a generar valor para el cliente, por el desarrollo continuo de los sistemas de máquina y por las amplias ventajas de la red de servicios de Heidelberg. Los clientes de Gallus tienen un socio competente, comprometido y prudente a su lado que les acompaña desde el primer paso en el procesamiento de un trabajo de impresión hasta el tratamiento posterior del producto acabado.

Nuestra misión: excelencia en el servicio

En Gallus, nuestra misión es lograr la excelencia en el servicio y lo conseguimos gracias a un rendimiento excepcional, a unos servicios personalizados con valor añadido y a una orientación al cliente sin restricciones.

Gallus Rotascreen: fácil integración para obtener los mejores resultados

La impresión es ideal para crear imágenes brillantes y de alta calidad allí donde se requiera un alto nivel de cobertura, precisión e intensidad del color. Las unidades de impresión serigráfica rotativas de Gallus se pueden integrar en la mayoría de máquinas de Gallus. Los sistemas de impresión con impresión serigráfica en combinación con la impresión flexográfica y la estampación en caliente son tan posibles como las conexiones a distintas funciones de tratamiento. Las unidades de impresión se pueden cambiar fácilmente y el sistema de máquina se puede volver a configurar para cada trabajo de impresión.



Gallus y SCREENY son marcas registradas de la empresa Gallus Ferd. Ruesch AG en Suiza, la UE y otros países. Heidelberg, el logotipo de Heidelberg, Prinect y Saphira son marcas registradas de la empresa Heidelberg Druckmaschinen AG en Alemania y otros países. El resto de las referencias son marcas que pertenecen a sus respectivos propietarios. PANTONE® es una marca registrada de la empresa PANTONE® Inc. El resto de las referencias son marcas que pertenecen a sus respectivos propietarios. Esta obra está protegida por copyright.

Los datos técnicos y el resto de información están sujetos a cambios.

El contenido de este catálogo se ha elaborado con máximo cuidado. No podemos garantizar ni nos hacemos responsables de que la información ofrecida sea correcta, completa y precisa. Tampoco podemos garantizar que los clientes consigan los valores y las cifras proporcionados en este catálogo (por ejemplo, en relación con el funcionamiento y la eficiencia de la máquina). Los detalles indicados se basan en condiciones ideales y un uso correcto de la máquina. Estos valores y cifras se podrán alcanzar en función de un gran número de factores y circunstancias que

son ajenos al control de Gallus/Heidelberg (por ejemplo, configuración de la máquina, condiciones técnicas marco, condiciones del entorno, materias primas y bienes fungibles utilizados, consumibles utilizados, estado de conservación y mantenimiento de la máquina, conocimientos técnicos del usuario, etc.). Por lo tanto, no representan ni una característica de la máquina ni una garantía. Este catálogo no constituye ninguna oferta contractual y tiene un carácter meramente informativo.

