



DRO P
digital printing

HIGH QUALITY DIGITAL PRINT FORMS

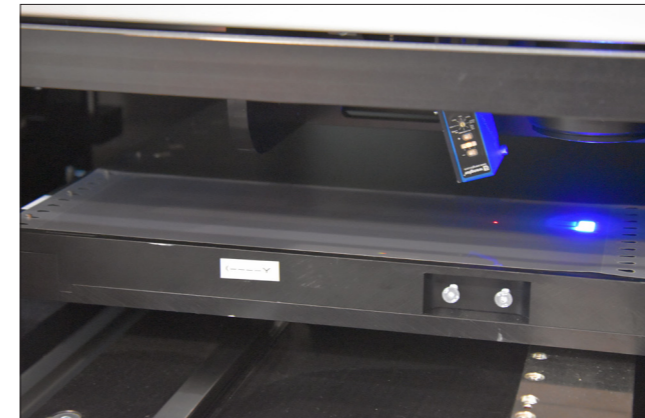


RH SOLUTIONS LLC

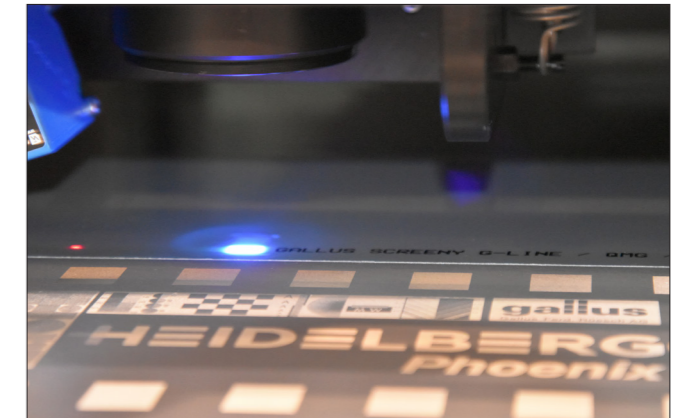
DRO P Phoenix CtS
by Hans Lüscher

About the company DROP Trading AG / Switzerland,

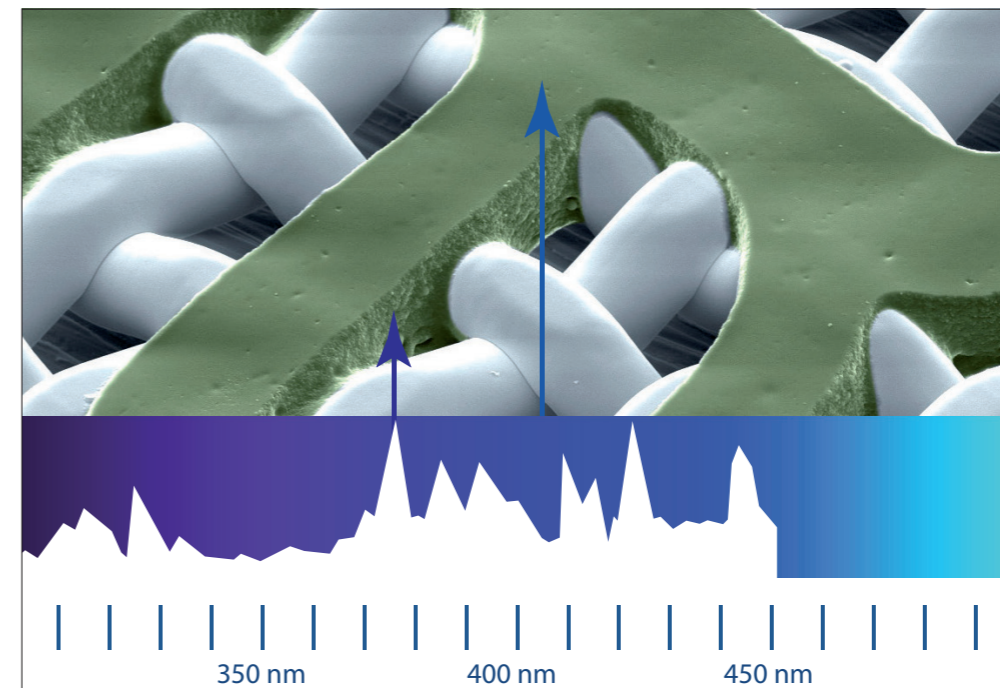
it was founded by Hans Lüscher the former owner of Lüscher AG / Switzerland and would like to introduce himself to you as an innovative partner in pre-press for screen printing and flexographic printing. The company DROP offers the following latest digital technologies for screen printing and flexographic printing MADE IN GERMANY.



The High Definition DMD chip with the long-life lasers exposes each pixel up to 1080 times for a uniform and optimal cross-linking of the emulsion.



The automatic predictive autofocus is a highlight of the Phoenix CtS system. The autofocus system permanently measures the distance between the exposure head and the screen surface and automatically adjusts in the Z-direction for a constant depth of field during exposure for perfect quality.



The 96 long-life lasers bundled into one beam expose at a wavelength of 405 nm for optimal crosslinking of the emulsions for perfect, reproducible quality.

Drop digital Printing

Huobstrasse 3 · 8808 Pfäffikon · Switzerland
www.drop.ch · info@drop.ch · +41 62 544 20 80

Phoenix - Digitale Druckformherstellung in Vollendung.



Phoenix 800 - Phoenix 1000 - Phoenix 1400

Mit dem Phoenix UV-Laser Direktbelichter lassen sich qualitativ hochwertige Druckformen für nahezu alle Druckverfahren herstellen.

Egal ob für den Siebdruck, Offsetdruck, Folex Filme und Tampondruck Klischees bietet der Phoenix eine zukunftssichere Lösung zur Herstellung hochqualitativer Druckformen für klassische und industrielle Druckanwendungen bei bester Wirtschaftlichkeit.

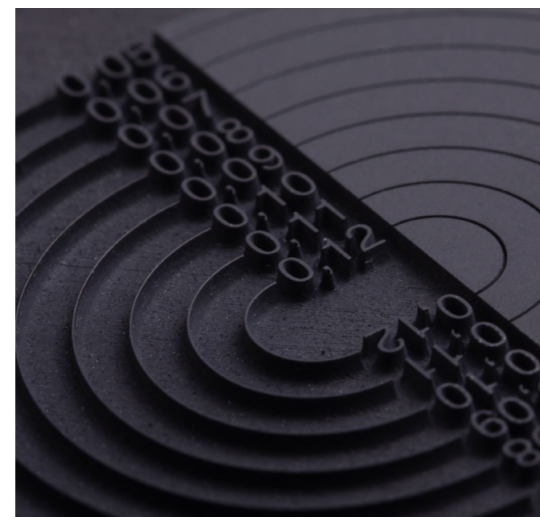
Das einzigartige Longlife UV Laser mit Highdefinition DMD Chip Belichtungssystem mit integriertem automatischen prädiktiven Autofokus garantiert insbesondere für die Herstellung von Siebdruckformen und anderen UV-empfindlichen Druckformen reproduzierbare Qualitäten mit zuverlässigen Standzeiten in der Druckmaschine.

Formate

Der Phoenix UV-Laser Direktbelichter steht in drei Formaten zur Auswahl: Phoenix 800 mit einem Belichtungsformat von 600 mm x 800 mm, Phoenix 1000 mit 800 mm x 1000 mm Belichtungsfläche und das High End System Phoenix 1400 bebildert Druckformen bis zu einer Größe von 1150 mm x 1400mm. Zusätzlich steht für alle drei Systeme eine optionale Z-Achsen Verstellung zur Verfügung. Dieser Antrieb ermöglicht die Aufnahme von Objekten von über 100 mm Dicke.

Applikation & Systemsupport

Die von der Firma Drop unterstützten Produkte zeichnen sich neben den technischen Vorteilen, auch durch die Einbringung von hochstehendem Know How im Kundensupport aus.



DROP Lösung für den Flexodruck - DirectPoser und die DROP EPDM Flexodruckplatte gelasert mit 5080 dpi. In 3 einfachen Schritten zu einer perfekten Flexodruckplatte, mehr Informationen finden Sie auf unserer Homepage - www.drop.ch.

Effizient und sicher produzieren

Das leistungsstarke UV - Laser HD DMD Belichtungssystem ermöglicht eine perfekte Oberflächen- und Tiefenhärtung der Emulsion in einem Belichtungsdurchgang. Dies ist insbesondere bei Dickschichtsieben sowie bei Sieben mit geforderten hohen Siebstandzeiten von großem Nutzen. Das speziell entwickelte optische Linsensystem und ein prädiktives Fokussystem garantieren eine optimale Schärfezeichnung für druckscharfe Kanten. Der exklusive prädiktive Autofokus erkennt schon im Vorfeld der Belichtung Unebenheiten und Dicke-Differenzen von der Druckform und kompensiert diese mit angepasstem Belichtungs-Fokus und garantiert immer eine perfekten Tiefenschärfe des Laserstrahls bei der Belichtung.

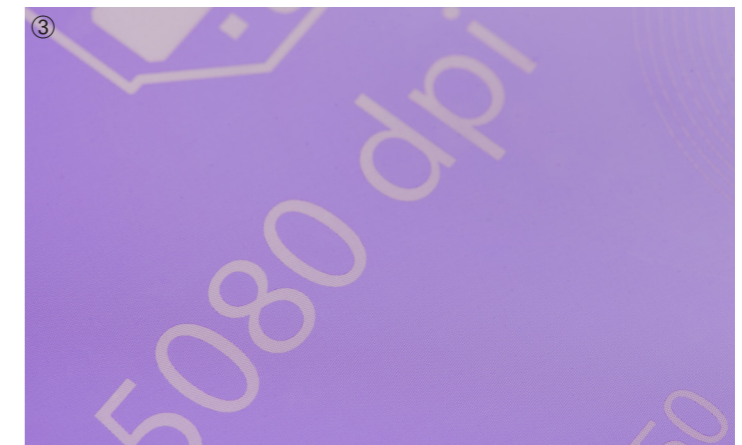
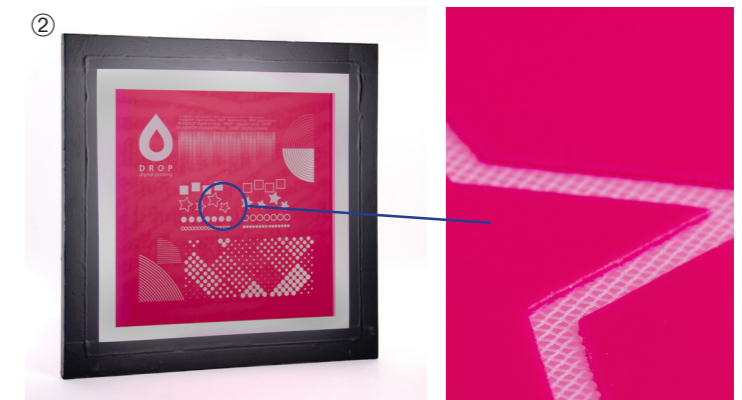
Investitionsschutz

Der Flachbettbelichter ist leicht zu bedienen und kann problemlos an zukünftige Anforderungen angepasst werden. Kundenspezifische Registersysteme, Spezialaufnahmen für ausgefallene Siebrahmenformen und Formate sind jederzeit vor Ort anpassbar. Die Bauweise der Phoenix UV-Laser Direktbelichter steht für höchsten Investitionsschutz und mit der zukunftsweisenden HD DMD-Chip Technologie erreichen die Belichter Bestmarken in Flexibilität sowie Produktivität. Ein aktives Kühlungssystem gewährleistet eine lange Lebensdauer von Chip und Lichtsystem.

① Belichtungsbeispiele von Siebdrucksieben, konventionellen Offsetplatten. Weitere Anwendungen sind Rotationssiebe, Folex Filme und nach Prüfung Tampondruck Klischees.

② Belichtung von Dickschichtsieben in Kombination mit Polyestergewebe - Beispiel 190 Mikron EoM (Emulsion over Mesh).

③ Belichtung von Edelstahlsieben mit einer Auflösung von 5080 dpi für hohe Anforderungen im Siebdruck.



Unsere Vorteile

- Noch größere Energiereserven von standardmäßig 96 gebündeltem Laser (Optional 2 x 96 Laser) zu einem Strahl für z.B. dicke Emulsionsschichten oder langsame Diazo UV-Polymer Emulsionen in Kombination mit gefärbten Polyester Geweben für eine optimale Emulsionsvernetzung und für hohe Siebstandzeiten in bester Reproduzierbarkeit.
- Die Randkantenschärfe konnte nochmals erhöht werden und lässt keine Anforderungen auch im Sicherheitsdruck mehr offen.
- Die UV-Lasertechnologie im Zusammenhang mit unserem variabel einstellbaren High Definition DMD Chip ermöglicht alle Bedürfnisse der Siebanwender abzudecken. Durch die HD DMD Belichtung wird jeder Pixel bis zu 1080-mal belichtet für eine optimale Vernetzung der Emulsion.

- Bei einem Ausfall von einer Laserdiode kommt es bei der Phoenix mit seinem gebündelten Laserstrahl nicht zu fehlenden Belichtungsstreifen.
- Belichtungssystem mit der besten Performance bezüglich Geschwindigkeit, Auflösung und Durchhärtung der Emulsion.
- Automatische prädiktiven Autofokus erkennt problemlos frühzeitig Dicke-Differenzen in der Emulsion oder andere Unebenheiten und gleicht diese optimal aus.
- Auflösung 2400 dpi / 2540 dpi oder 5080 dpi. Weitere Auflösungen auf Anfrage.
- Geringere Maschinenbeanspruchung durch kontinuierlichem und ruhigem Belichtungsvorgang.

Phoenix - The ultimate in digital print form production.



Phoenix 800 - Phoenix 1000 - Phoenix 1400

With the Phoenix UV laser direct imagesetter, high-quality printing forms can be produced for almost all printing processes.

Whether for screen printing, offset printing, Folex films and pad printing clichés, the Phoenix offers a future-proof solution for producing high-quality printing plates for classic and industrial printing applications with the best cost-effectiveness.

The unique Longlife UV Laser with Highdefinition DMD Chip exposure system with integrated automatic predictive autofocus guarantees reproducible quality with reliable press service life, especially for the production of screen-printing forms and other UV-sensitive printing forms.

Formats

The Phoenix UV laser direct imagesetter is available in three formats: Phoenix 800 with an exposure format of 600 mm x 800 mm, Phoenix 1000 with 800 mm x 1000 mm exposure size and the high-end Phoenix 1400 system images printing forms up to a size of 1150 mm x 1400mm. In addition, all three systems an optional Z-axis adjustment is available. This drive enables objects of over 100 mm thickness to be accommodated.

Applikation & Systemsupport

The products supported by Drop are characterized not only by their technical advantages, but also by the contribution of high-level know-how in customer support.



DROP solution for flexo printing - DirectPoser and the DROP EPDM flexo printing plate lasered with 5080 dpi. In 3 easy steps to a perfect flexo printing plate, more information can be found on our homepage - www.drop.ch.

Efficient and safe production

The powerful UV - Laser HD DMD exposure system enables perfect surface and depth curing of the emulsion in one exposure pass. This is particularly useful for thick film screens as well as screens with required long screen lifetimes. The specially developed optical lens system and a predictive focus system guarantee optimum sharpness drawing for pressure-sharp edges.

The exclusive predictive autofocus detects in advance of exposure and thickness differences from the printing form in advance of exposure and compensates for them with an adjusted exposure focus and always guarantees a perfect depth of focus of the laser beam during exposure.

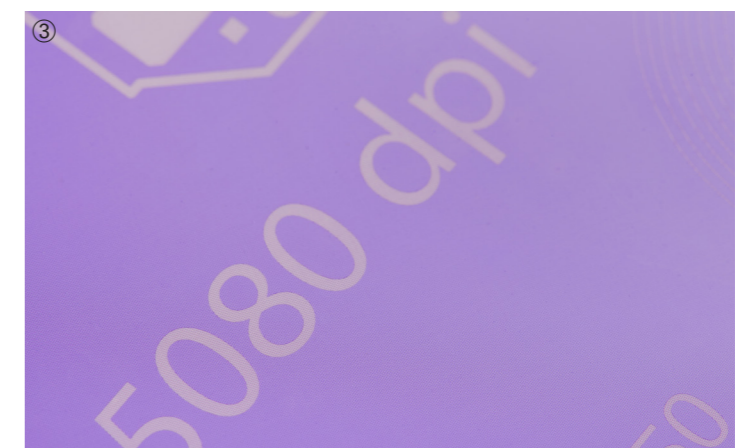
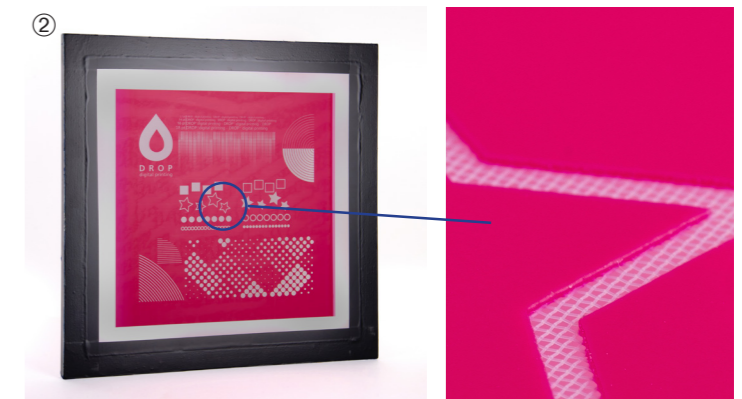
Investment protection

The flatbed imagesetter is easy to operate and can easily be adapted to future requirements. Customer-specific register systems, special receptacles for unusual screen frame shapes and formats can be adaptable on site. The design of the Phoenix UV laser direct imagesetters stands for highest investment protection and with the future-oriented HD DMD chip technology, the imagesetters achieve top marks in flexibility as well as productivity. An active cooling system ensures a long service life of chip and light system.

① Exposure examples of screen-printing screens, conventional offset plates. Other applications are rotary screens, Folex films and after testing pad printing clichés.

② Exposure of thick film screens in combination with polyester mesh - example 190 micron EoM (Emulsion over Mesh).

③ Exposure of stainless-steel screens with a resolution of 5080 dpi for high requirements in screen printing.



Our advantages

- More energy reserves from standard 96 focused laser (optional 2 x 96 laser) to one beam for e.g. thick emulsion layers or slow diazo UV polymer emulsions in combination with yellow polyester fabrics for optimal emulsion crosslinking and for high screen life in best reproducibility.
- The sharpness of the edges has been increased once again and leaves no requirements unfulfilled, even in security printing.
- The UV laser technology in connection with our variably adjustable High Definition DMD chip allows to cover all needs of the of the screen user. Due to the HD DMD exposure, each pixel is exposed up to 1080 times for optimal crosslinking of the emulsion.
- In the event of a failure of a laser diode, the Phoenix with its bundled laser beam, there will be no missing exposure stripes.
- Exposure system with the best performance in terms of speed, resolution and curing of the emulsion.
- Automatic predictive autofocus easily detects thickness- differences in the emulsion or other unevenness and optimally compensates for them.
- Resolution 2400 dpi / 2540 dpi or 5080 dpi. Other resolutions on request.
- Lower machine stress due to continuous and quiet exposure process.

Phoenix - Producción de planchas de impresión digital a la perfección.



Phoenix 800 - Phoenix 1000 - Phoenix 1400

Con la filmadora láser directa Phoenix se pueden producir planchas de impresión de alta calidad para casi todos los procesos de impresión.

Ya sea para la serigrafía, la impresión offset, las películas Folex y los clichés de tampografía, la Phoenix ofrece una solución de futuro para la producción de formas de impresión de alta calidad para aplicaciones de impresión clásicas e industriales con la mejor rentabilidad. El exclusivo láser UV Longlife con sistema de exposición de chip DMD de alta definición con autoenfoco predictivo automático integrado garantiza una calidad reproducible con una vida útil fiable de la máquina, especialmente para la producción de formas de impresión serigráfica y otras formas de impresión sensibles a los rayos UV.

Formatos

La filmadora láser directa Phoenix está disponible en tres formatos: Phoenix 800 con un formato de exposición de 600 mm x 800 mm, Phoenix 1000 con 800 mm x 1000 mm exposurefläche y el sistema de alta gama Phoenix 1400 imágenes que imprimen formas hasta un tamaño de 1150 mm x 1400mm. Además, los tres El ajuste opcional del eje Z está disponible para los tres sistemas. Este accionamiento permite alojar objetos de más de 100 mm de grosor.

Soporte de aplicaciones y sistemas

Los productos respaldados por Drop se caracterizan no sólo por sus ventajas técnicas, sino también por el alto nivel de experiencia en la asistencia al cliente.



Solución DROP para la impresión flexográfica - DirectPoser y la plancha de impresión flexográfica DROP EPDM con láser de 5080 dpi. En 3 sencillos pasos para conseguir una plancha de impresión flexográfica perfecta, puede encontrar más información en nuestra página web www.drop.ch.

Producción eficiente y segura

El potente sistema de exposición UV - Láser HD DMD permite un perfecto curado en superficie y en profundidad de la emulsión en una sola pasada de exposición. Esto es especialmente útil para las pantallas de película gruesa, así como para las pantallas que requieren una larga vida útil. El sistema de lentes ópticas especialmente desarrollado y un sistema de enfoque predictivo garantizan una nitidez óptima para obtener bordes nítidos de impresión. El exclusivo enfoque automático predictivo detecta antes de la exposición y las diferencias de grosor de la forma de impresión antes de la exposición y las compensa con enfoque de exposición ajustado y garantiza siempre una profundidad de campo perfecta del rayo láser durante la exposición.

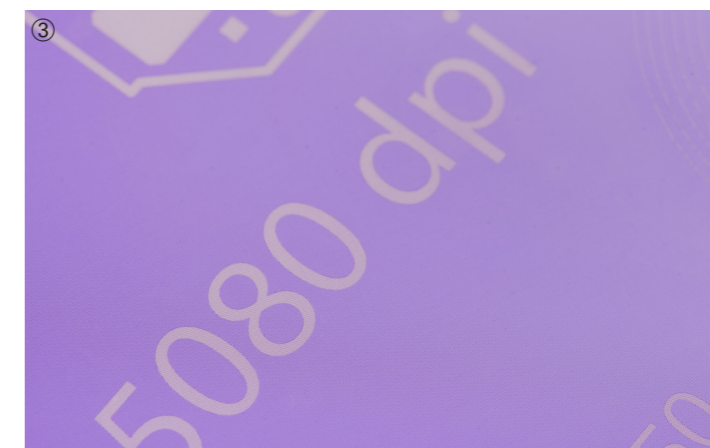
Protección de la inversión

La filmadora plana es fácil de manejar y puede adaptarse fácilmente a las necesidades futuras. Los sistemas de registro específicos del cliente y los soportes especiales para formas y formatos inusuales de marcos de pantalla pueden adaptarse en cualquier momento. El diseño de las filmadoras directas por láser UV de Phoenix es sinónimo de la máxima protección de la inversión y, con la tecnología de chip HD DMD orientada al futuro, las filmadoras alcanzan las máximas cotas de flexibilidad y productividad. Un sistema de refrigeración activo garantiza una larga vida útil del chip y del sistema de iluminación.

- ① Ejemplos de exposición de pantallas de serigrafía, planchas offset convencionales. Otras aplicaciones son las pantallas rotativas, las películas Folex y, tras las pruebas, los clichés de tampografía..
- ② Exposición de pantallas de película gruesa en combinación con malla de poliéster - ejemplo EoM (Emulsión sobre Malla) de 190 micras.
- ③ Exposición de pantallas de acero inoxidable con una resolución de 5080 dpi para altas exigencias en serigrafía.

Nuestras ventajas

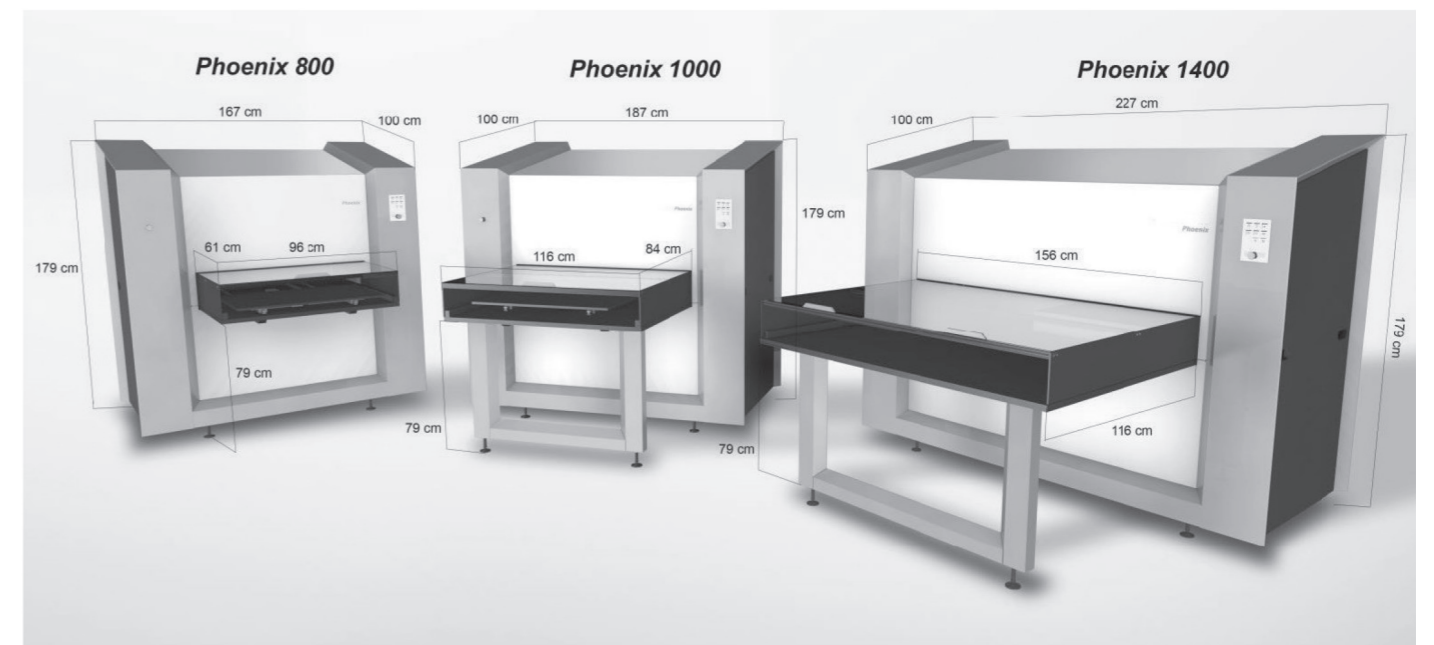
- Reservas de energía aún mayores desde el láser estándar de 96 (láser opcional de 2 x 96) hasta un haz para por ejemplo, capas gruesas de emulsión o emulsiones lentas de polímero UV diazo en combinación con tejidos de poliéster teñidos para una óptima reticulación de la emulsión y para una larga vida útil de la pantalla con una excelente reproducibilidad.
- La nitidez de los bordes se ha incrementado una vez más y no deja nada que desear, incluso en la impresión de seguridad.
- La tecnología del láser UV, junto con nuestra El chip DMD de alta definición ajustable permite cubrir todas las necesidades del usuario de la pantalla. Con la exposición HD DMD, cada píxel se expone hasta 1.080 veces para conseguir una reticulación óptima de la emulsión.
- En caso de fallo de un diodo láser, el Phoenix con su rayo láser incorporado, no faltarán rayas de exposición.
- Sistema de exposición con el mejor rendimiento en términos de velocidad, resolución y curado de la emulsión.
- El enfoque automático predictivo detecta fácilmente el grosordiferencias en la emulsión u otras irregularidades y las compensa de forma óptima.
- Resolución 2400 dpi / 2540 dpi o 5080 dpi. Otras resoluciones a petición.
- Menos estrés en la máquina debido al proceso de exposición continuo y suave.



Technical Data
Phoenix UV Laser 800 / 1000 / 1400

Base Unit	Phoenix 800	Phoenix 1000	Phoenix 1400
Dimensions (width x depth x height) w/o input table	1.670 x 1.790 x 1.000 mm	1.870 x 1.790 x 1.000 mm	2.270 x 1.790 x 1.000 mm
Dimensions (width x depth x height) with input table	1.670 x 1.790 x 1.610 mm	1.870 x 1.790 x 1.840 mm	2.270 x 1.790 x 2.160 mm
Speed @ 2540 dpi	max. horizontal speed 240 mm/s; writing width 18,2 mm*		
Media	96 x UV LASER 405 nm (opt. 2 x 96 UV LASER)		
Resolution	2400 / 2540 dpi (opt. 5080 dpi)		
Imaging Area	600 x 800 mm	800 x 1.000 mm	1.150 x 1.400 mm
Auto focus system	predictive auto focus		
Auto focus calibration	yes		
Media specific vacuum and register system	yes		
Positioning	+/- 1µm		
Environment	18°C – 28°C / 40% - 60%		
Power supply	230 V/50 Hz (1/N/P) or 110 V		
External Air Supply	no		
Option	mechanically adjustable Z-axis (for special screen frames)		
Approvals/Conformities	CE		

* The maximum speed depends on the application



Deutsch / English / Español

www.drop.ch · info@drop.ch

www.RHSolutionsLLC.com sales@rhsolutionsllc.com ph: 513-407-5399 4295 Armstrong Blvd, Ste 1 Batavia, Ohio 45103