MI

MERCANTIL INTERNACIONAL & CIA S.A.S

REPRESENTACIONES EXTRANJERAS

Sistemas de Curado Ultra Violeta

GEW

...engineering UV

NUEVA GENERACIÓN

Aero LED 2

Sistema de curado UV LED enfriado por aire

UV LED de alta potencia
para aplicaciones de impresión,
recubrimiento y conversión



+30% Potencia Eléctrica

+30% Dosis UV

+40% Irradiancia UV

ArcLED
Tecnologia
Intercambiable
Patentada

Completamente refrigerado por aire, UV LED de mayor potencia

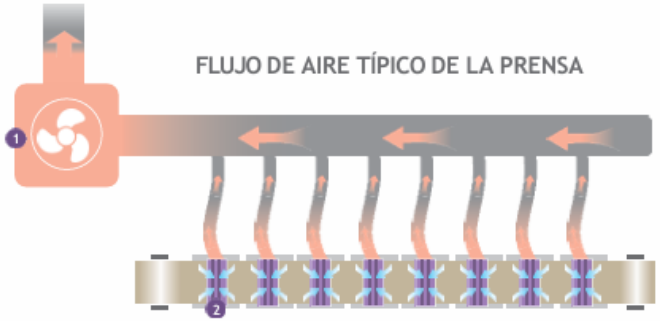
Un único ventilador remoto ubicado detrás de la prensa elimina la necesidad de ventiladores integrados o componentes electrónicos en el cabezal de la lámpara.

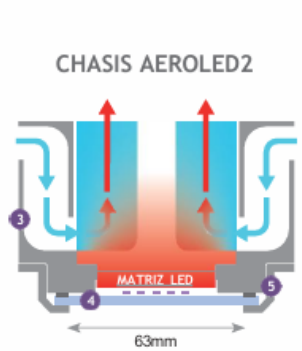
Eficiente y sostenible

Refrigeración simple sin enfriadores de agua. Reduce los costos energéticos en más del 55% en comparación con sistemas de arco similares. Sin ozono, sin mercurio.

Fiabilidad de proceso revolucionaria

La salida de LED constante durante toda la vida útil de la lámpara garantiza un control perfecto del proceso, en comparación con la variabilidad de las lámparas UV de arco.





1 Completamente refrigerado por aire

- Único sistema de ventilador centralizado para una operación silenciosa y confiable.
- No se requiere enfriador, lo que reduce significativamente el costo de inversión y el consumo de energía.
- No se expulsa calor hacia la prensa ni al cuarto de prensa, el aire puede ser canalizado hacia el exterior.

2 ArcLED

- AeroLED2 utiliza el mismo ventilador y flujo de aire que el probado sistema E2C de GEW. Esto permite que E2C y AeroLED2 se intercambien libremente en cualquier fase de impresión.
- El alto nivel de redundancia en el diseño de refrigeración elimina la necesidad de filtros, lo que simplifica y facilita el trabajo para los operadores.

3 Mejora la fiabilidad

- AeroLED2 y LeoLED2 comparten los mismos componentes centrales, lo que permite una fabricación industrializada de alto volumen y mejora la fiabilidad.
- Sensores de temperatura integrados monitorean constantemente los LEDs para garantizar una operación segura y duradera.

4 Curado más eficiente

- Una ventana más grande mejora la extracción de luz, proporcionando mayor dosis UV con el mismo consumo de energía eléctrica.
- Los LEDs más cercanos a la ventana aumentan la irradiancia en el sustrato, mejorando la eficiencia del curado.

5 Mantenimiento sencillo

- Sello hermético resistente que protege los LEDs de la entrada de polvo o agua.
- Diseño estándar de casete de GEW para un mantenimiento fácil.
- Sin ventiladores ni componentes electrónicos integrados en el cabezal de la lámpara.
- Disipadores de calor robustos y refrigerados por aire, fácilmente accesibles para limpieza cuando se retira el casete.



AeroLED2

Sistema de curado UV LED enfriado por aire

Reduce tus costos energéticos

Consumo de energía†



Libera capacidad de la red eléctrica

Requerimiento eléctrico†



† Las cifras de comparación se basan en un sistema de curado de 8 lámparas con un ancho de 47 cm. Los ahorros de energía típicos son superiores al 55%, y los ahorros en el requerimiento eléctrico superan el 50%, dependiendo de la configuración. Suposiciones: 400V | 50Hz | 1000 m sobre el nivel del mar | 25°C de temperatura ambiente | 60% de ciclo de trabajo | 2 turnos de 8 horas, 312 días al año.

ArcLED Tecnología Intercambiable Patentada



Los casetes ArcLED se pueden intercambiar de manera rápida y sencilla; solo se necesita una llave hexagonal.

La tecnología híbrida UV ArcLED permite intercambiar una lámpara de arco UV o una matriz LED en la misma carcasa.

Optimiza tu prensa con una combinación de curado por arco y LED en cualquier estación, para obtener la máxima flexibilidad.

GEW posee patentes otorgadas internacionalmente que cubren esta tecnología desde 2016.

E2CUV

Sistema de curado

El sistema UV de baja energía más potente para prensas de impresión de banda estrecha

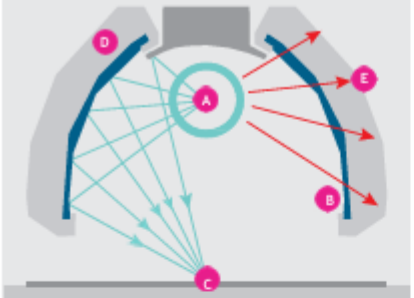








Cabezal de lámpara E2C UV



A. Lámpara de alta potencia
B. Pérdida mínima de reflector
C. Perfil de radiación UV con ajuste óptico
D. Enfriado de reflector activo
E. Absorbe el calor

ArcLED® tecnología UV híbrida

ArcLED permite el uso de una lámpara de arco UV convencional o una matriz LED en la misma unidad de impresión. Tanto los casetes de arco como las LED son compatibles con la misma fuente de alimentación y encajan en la misma unidad de impresión facilitando el cambio.

El control RHINO permite que se utilice cualquier combinación de tecnologías de curado en la misma prensa.

Tecnología UV preparada para el futuro

ArcLED permite que la impresora cambie entre el curado por arco y LED a voluntad para adaptarse a los requisitos del proceso y la dosificación de la tinta.

Los sistemas GEW de arco y LED se pueden actualizar en el campo a la solución híbrida o suministrarse en esta configuración desde el principio.

Curado UV GEW E2C

- Versátil, controlable y seguro para la gama más amplia de materiales sensibles al calor
- Tecnología de obturador refrigerado por aire patentado
- Sin transferencia de calor a la máquina o sustrato en estado de reposo
- Los reflectores de ajuste óptico aprovechan al máximo el efecto de curado de la lámpara
- La refrigeración por aire es ahora más efectiva que la refrigeración por agua
- Compatible con las mayores velocidades de impresión
- Dosis más alta + Intensidad más alta = curado máximo
- Listo para LED: teniendo una unidad de impresión híbrida, un casete LW2 LED y un casete de lámpara de arco E2C se pueden intercambiar en la misma unidad de impresión

Especificaciones	
Potencia eléctrica máx.	140W / cm
Espectro	Mercurio**
Irradiación en el punto focal	5,8W / cm²*
Dosis típica @100m / min	125mJ / cm²*
Longitud máxima	60cm
Sección transversal estándar	110mm W x 190mm H
Refrigeración	Aire
Temperatura de funcionamiento estándar máx.	40°C (104°F)
Humedad estándar máx.	Sin condensación

*Medido en las condiciones del laboratorio estándar de GEW con una configuración estándar de cabeza de lámpara. ** Existen variables de lámpara disponibles bajo demanda.





Mantenimiento mínimo

- Diseñado para cambios de lámpara más rápidos y sencillos
- Todos los componentes reemplazables son de instalación automática para un mantenimiento sencillo
- La trayectoria del flujo de aire activa patentada reduce el consumo y la contaminación de la lámpara y los reflectores: se requiere menos limpieza para mantener el rendimiento del curado

Beneficios del sistema

Listo para LED

- Fácilmente se puede actualizar al curado UV LED en un futuro usando el mismo sistema de alimentación híbrido RHINO ArcLED

Mínimo costo total de propiedad

- Ahorro de energía del 45%
- Ahorra decenas de miles de Euros o Dólares durante la vida útil de su máquina
- Consumo de aire en la planta reducido

Medida de sostenibilidad fácilmente aplicable

- Reducción inmediata de la huella de CO_2
- Funcionamiento relajado y tranquilo sin necesidad de una costosa refrigeración de agua
- Elimina todo el consumo del aire de ambiente procesado con la opción de refrigeración NetZero

Garantía de 5 años

- Evita costos de mantenimiento imprevistos

Máxima productividad de la máquina

- Tecnología de inicio rápido de la lámpara
- El sistema evita proactivamente el tiempo de inactividad imprevisto
- Curado consistente de alta velocidad
- Instalación rápida

Disponible con curado de atmósfera inerte

- Permite la producción de protectores antiadherentes de silicón y envases de alimentos
- Consistencia del proceso asegurada con control del nivel de oxígeno de precisión integrado
- Soluciones totalmente diseñadas para adaptarse a su aplicación específica

Opciones

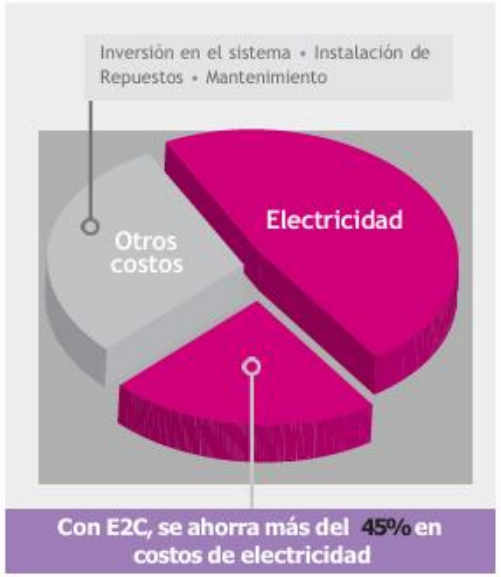
- Lámparas dopadas (Fe, Ga)
- Personalización para adaptarse a aplicaciones especializadas
- Monitoreo UV multipunto

¿Por qué usar GEW E2C?

Huella de carbono de 10 años y costos de electricidad para una solución UV de 16" de 8 lámparas

	EUROPA		EE. UU.	
	costo en euros	Toneladas de CO_2	costo en dólares	Toneladas de CO_2*
Otro sistema UV	€235,500	800	$242,000	1130
Sistema E2C UV	€128,000	440	$131,500	620
AHORRO	€107,500	360	$110,500	510

*Una huella de carbono más alta en EE.UU. se debe a un mayor uso de combustibles fósiles para generación eléctrica. Cálculos basados en los costos medios europeos y estadounidenses de 2019 y la huella de carbón por kWh de electricidad.



Con E2C, se ahorra más del 45% en costos de electricidad



Potencia RHINO

Funcionamiento a prueba de fallos

El diseño electrónico militar protege el sistema UV de los daños provocados por voltajes incorrectos, conexiones a tierra, fases caídas, picos de tensión y rayos. En caso de una grave interrupción eléctrica, el sistema se desconectará en modo seguro.

RHINO está diseñado para ejecutar en las condiciones más duras a temperatura ambiente de hasta 40°C. El sistema no se ve afectado por el polvo, el rocío de tinta y otros contaminantes atmosféricos.

Mínimos costos operativos

Con la gestión energética inteligente, el consumo de corriente se mantiene balanceado y reduce al máximo la distorsión armónica, lo cual reduce la demanda de energía.

Huella mínima del soporte RHINO

Un armario compacto aloja sistemas de alimentación para hasta 6 lámparas y proporciona refrigeración, protección atmosférica y distribución perfecta de la corriente eléctrica.

Garantía de 5 años disponible

El paquete de servicio integrado de GEW le ofrece total confianza en la fiabilidad de los sistemas GEW y reduce los costos de mantenimiento imprevistos. GEW es el único proveedor UV que ofrece este nivel de garantía.

Máximo control



Pantalla táctil RHINO

Servicio integrado

El control RHINO está conectado a Internet y los datos de rendimiento del sistema encriptados se envían en directo a GEW 24/7.

Es lo que garantiza la respuesta más rápida y precisa a los problemas que pueden surgir en el sector.

Informes de rendimiento del sistema

Se generan informes regulares, detallando el uso de energía, el porcentaje de tiempo de actividad y el rendimiento del sistema.

El Registro de eventos deja constancia continuamente del uso del sistema y de los parámetros operativos, garantizando que el sistema está funcionando con la máxima eficiencia en todo momento.

RHINO
GEW POWER ELECTRONICS



NUEVA GENERACIÓN

Leo LED2®

Sistema de curado UV LED enfriado por agua

UV LED de alta potencia
para las aplicaciones
más exigentes



+ 55% Potencia Eléctrica*

+ 50% Dosis UV*

+ 45% Irradiancia UV*

ArcLED

Tecnología
Intercambiable
Patentada

1. Los **módulos LED** están más cerca del sustrato, lo que mejora la irradiancia y la eficiencia del curado.

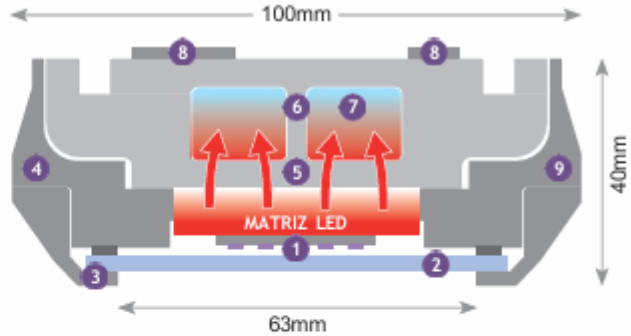
2. La **ventana más grande** mejora la extracción de luz, proporcionando más dosis UV con la misma entrada de potencia eléctrica.

3. El **sello de la ventana** evita la entrada de partículas y humedad, protegiendo los LEDs de la contaminación.

4. **Mantiene un diseño compacto** para adaptarse a espacios reducidos o en formato de casete para intercambiabilidad ArcLED.

5. El **mecanismo de refrigeración mejorado** reduce las temperaturas de los LED y permite una mayor disipación de potencia.

6. Sistema **refrigerado por agua** para la máxima eficiencia de potencia y refrigeración. Sin movimiento de aire, sin ruido.



7. El sistema de **refrigeración con agua tibia** previene la condensación.

8. Los **sensores** monitorizan la temperatura de los LEDs para garantizar una operación segura y fiable a largo plazo.

9. **LeoLED2** y **AeroLED2** comparten los mismos componentes principales, lo que permite una fabricación industrializada de alto volumen y mejora la fiabilidad.

Especificaciones	Opción 1	Opción 2
Potencia eléctrica máxima	88W / cm	140W / cm
Longitud de onda	395nm*	Solo 395nm
Irradiancia en la ventana	32W / cm^2	44W / cm^2
Dosis típica a 100m / min	200mJ / cm^{2**}	300mJ / cm^{2**}
Longitud máxima	240cm	
Sección transversal (Casete LeoLED2)	110mm Ancho x 190mm Alto	
Sección transversal (LeoLED2 Estándar)	100mm Ancho x 40mm Alto	
Refrigeración	Agua	
Temperatura máxima de funcionamiento estándar	40°C (104°F)	
Vida útil esperada de los diodos	40.000 horas	
Humedad máxima	No condensante	

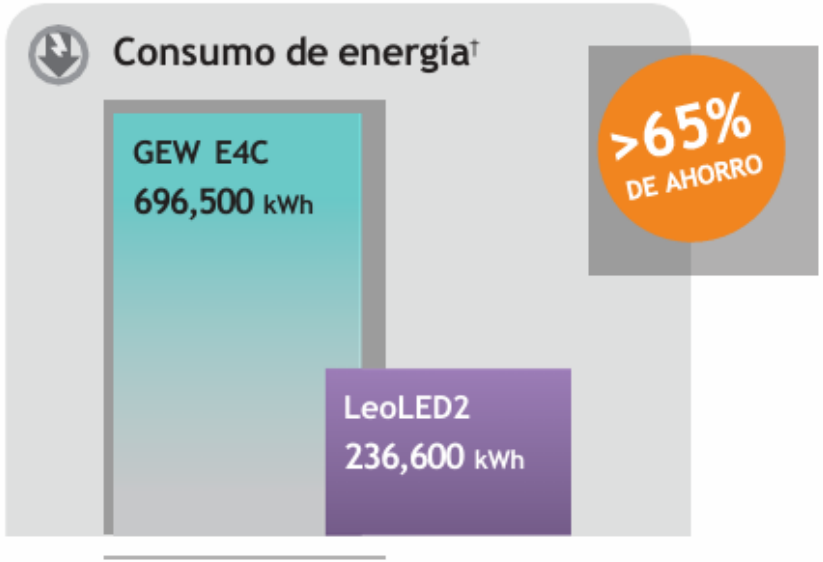
* 365nm, 385nm y 405nm disponibles bajo pedido.

** Medido con un EIT LEDMAP con sensibilidad L395 (370 - 422nm).

Leo LED2

Sistema de curado UV LED enfriado por agua

Reduce tus costos energéticos



Libera capacidad de la red eléctrica



ArcLED Tecnología Intercambiable Patentada



Los casetes ArcLED se pueden intercambiar de manera rápida y sencilla; solo se necesita una llave hexagonal.

La tecnología UV híbrida ArcLED permite intercambiar una lámpara de arco UV o una matriz LED en la misma carcasa.

Optimiza tu prensa con una combinación de curado por arco y LED en cualquier estación, brindando la máxima flexibilidad.

GEW ha tenido patentes otorgadas internacionalmente que cubren esta tecnología desde 2016.

¿Por qué usar GEW UV LED?

Reducción del consumo energético

La mayor eficiencia eléctrica de los LED y la pureza de la salida UV permiten ahorros de energía típicos de más del 65% en comparación con el UV convencional.

Sin ozono, libre de mercurio

Los LED de GEW no producen ozono, por lo que no se requieren sistemas de extracción de aire.

Garantía de hasta 5 años

Los diodos LeoLED2 han demostrado funcionar más de 40.000 horas. Se ofrecen garantías de hasta 5 años, independientemente de las horas de funcionamiento.

Soluciones llave en mano

GEW ofrece una solución de curado UV completamente integrada, que incluye cabezales de lámparas, equipos de refrigeración, fuentes de alimentación y sistemas de control.

MI
MERCANTIL INTERNACIONAL & CIA S.A.S
REPRESENTACIONES EXTRANJERAS

Variantes de modelo

LeoLED2 Casete



- Para la intercambiabilidad con ArcLED
- Más ergonómico y fácil de mantener
- Formato predeterminado si el espacio lo permite

LeoLED2 Estándar



- Para posiciones solo de LED
- Para espacios /máquinas reducidos/as, por ejemplo, posiciones de perfeccionamiento en offset de pliegos y/o actualización de posiciones entre estaciones

No se preocupe... está en buenas manos

Servicio de monitoreo remoto de GEW



El monitoreo remoto es una tecnología IoT incluida de serie en todos los sistemas UV RHINO/RLT de GEW y está aprobada por Industry 4.0.

Este tipo de sistemas se observan de manera continua para garantizar un funcionamiento de máxima eficiencia en todo momento.

De este modo, GEW puede ofrecer la respuesta de servicio tecnico más rápida y precisa del sector.

Informes de rendimiento del sistema

El historial de incidencias registra de forma continua el uso del sistema y genera informes periódicos para el cliente, en los que se detallan el uso de energía, la productividad de la máquina de impresión y el rendimiento del sistema.

Potencia RHINO

Potencia compacta y a prueba de fallos

Las unidades de potencia RHINO y RLT son compatibles con hasta 12 lámparas UV en un solo armario compacto de 1265mm x 800mm.

Las fuentes de alimentación han sido diseñadas para un uso a temperaturas ambiente de hasta 40°C y están protegidas frente a los problemas eléctricos más comunes (como cortocircuito a tierra, caídas de tensión) con un modo de apagado seguro, para un funcionamiento muy fiable.

Garantía de 5 años disponible

El uso del paquete de servicio integrado de GEW brinda total confianza en la fiabilidad de la electrónica de potencia de GEW y minimiza los costos de mantenimiento no planificado.



ACTUALIZA a LED AHORA...

Para los usuarios de GEW RHINO y RLT, los sistemas de curado UV se pueden actualizar a LED UV simplemente añadiendo un casete LeoLED2 y una unidad de enfriamiento.

LOS SISTEMAS UV LED DE GEW OFRECEN LA RUTA MÁS ASEQUIBLE HACIA LA IMPRESIÓN LED

RLTPSU

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Fuente de alimentación RLT para sistemas UV

El ArcLED RLT es la fuente de alimentación estándar de GEW, es compatible con lámparas LED y lámparas convencionales de arco en sistemas hasta 16 lámparas UV.

- Sistema Arc estandarizado
- Actualizable a ArcLED con operación híbrida
- Configuración dual o única
- Impulsado por la tecnología de control RHINO
- Fuente de alimentación electrónica fiable y eficiente

Configuración dual o única

RLT Dual alimenta 2 lámparas, la convencional de arco y la de LED desde un solo módulo de alimentación creando una configuración del sistema más rápida y eficiente. Se mantiene un control de lámpara totalmente independiente. Unidades de RLT única estan disponibles para sistemas con números impares o de una sola lámpara. Alimenta hasta 16 lámparas require un espacio desde 1.8 metros cuadrados.

Control de RHINO

RLT es operado por el software de control RHINO de GEW y una pantalla táctil HMI intuitiva. El control RHINO también le proporciona conexión de Internet al sistema UV y permite el servicio de monitoreo en línea que ayuda a identificar y corregir rápidamente las fallas en caso de que se produzcan.

Funcionamiento fiable

RLT está diseñado para operar en ambientes de producción estándar con un funcionamiento de hasta 40°C (104°F) y con componentes electrónicos especialmente recubiertos para protegerlos de la humedad y los contaminantes en el aire. El diseño electrónico avanzado protégé el sistema UV de anormalidades eléctricas comunes y con el modo de apagado seguro este garantiza una interrupción mínima en caso de un apagon.



Gabinete de alimentación compacto

Un gabinete compacto alberga hasta 6 fuentes de alimentación RLT y proporciona una refrigeración perfecta, con protección atmosférica y distribución de energía de red. Los gabinetes son apilables hasta 2 de alto y caben en un área de piso de 115 cm x 65 cm. Las fuentes de alimentación se deslizan en el gabinete y se conectan rápidamente, este proceso permitira añadir fácilmente más lámparas al sistema en un futuro.

ArcLED listo

Todas las fuentes de alimentación RLT tienen la capacidad híbrida ArcLED única de GEW. Como estándar, están configurados para el funcionamiento híbrido de ArcLED, para permitir que la tecnología de arco y LED se utilice en la misma estación de impresión.





ESPECIFICACIONES	RHINO	RLT
Potencia	9kW, 18kW o 27kW	8.4kW, 9kW, 16kW o 22kW
Tensión nominal de alimentación	380-480Vac 50/60Hz 3P + E	380-480Vac 50/60Hz 3P + E
Temperatura de funcionamiento	5 a 40°C (41°F a 104°F)	5 a 40°C (41°F a 104°F)
Humedad relativa	Sin condensación	Sin condensación
Certificación	ETL listado, CE	CE, UL/CSA Inspección de campo
Potencia variable infinita	Si	Si
Conectividad al Internet	Si	Si
Filtración armónica	Si	No
Factor de Potencia	1	0.95
Híbrido ArcLED	Si	Si
Compatible con lámpara dopada	Si	No
Compatible con la monitorización UV	Si	Si
Compatible con el sistema Inerte	Si	Si
Garantía	1 año estándar*/opcional hasta 5 años	1 año estándar*/opcional hasta 5 años

* Aplicable solo a pedidos de sistemas UV

UV LAMP LABORATORY UNIT

Description

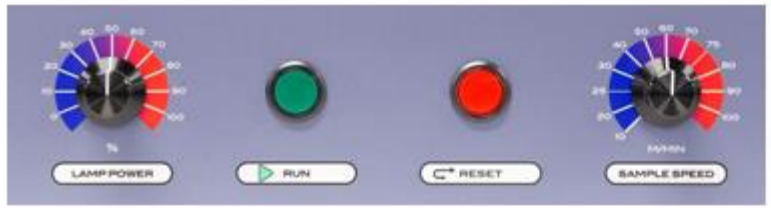
The GEW UV Lamp Laboratory Unit is a robust, well-specified, stand-alone bench top UV curing unit for laboratory or low volume production environments. CAD designed, the unit is manufactured to the highest construction standards using extruded aluminium sections and a stainless steel mesh belt. With constant UV lamp power, the curing dosage is simply controlled by varying the belt speed. An effective air-cooling system keeps the whole unit cool even after many hours of continuous operation at full speed. All parts are guaranteed for 12 months.



General Data	
Curing width	150mm
Belt width	150mm
Belt material	Stainless steel mesh
Belt speed range	5 - 70 m/min
Lamp type / output	Ozone-free, 80 W/cm
Sample dimensions	150 (w) x 25 (h) x 190 (l) mm with standard feeder/catcher trays
Electrical supply	200-240 V, 50/60 Hz, 1 phase, 13 amp
Controls	
Electrical supply	ON / OFF
Lamp control	ON / OFF
Belt speed control	Infinitely variable within range*
Physical Data	
Dimensions	1090 (w) x 410 (h) x 540 (d) mm
Weight	40 kg
Finish	Anodised aluminium
Exhaust ducting	Not required (ozone-free lamp fitted)
Options	
Cassettes	Spare cassette. Alternative configurations
Sample trays	Out-feed and in-feed
Sample carriers	Simple plate & clip types available
Inert gas	Nitrogen atmosphere capsule available

UV LED LABORATORY UNIT for Precision Ink Development





Description

GEW's LED lab systems make the task of developing and testing new UV LED ink formulations easy, accurate and ergonomic. It incorporates the same high performance LED curing modules as used in GEW's AeroLED and LeoLED models, so testing with this unit reflects genuine production scenarios.

A sample tray, driven by a linear actuator, is passed under the UV array in a very precise, controlled and repeatable manner. UV output and sample tray speed can be separately adjusted by set increments as required. In addition to having a simple magnetic hinged sample tray, the unit can also accommodate an EIT radiometer for precise UV power measurement. The LED array is height adjustable between 5mm and 25mm to suit specific test items and scenarios.



Technical Details				
Sample tray speed	100m/min maximum			
Standard wavelength	395nm (30W/cm²)			
Available wavelengths	365nm *	385nm	395nm	405nm
Curing power	18W/cm²*	30W/cm²	30W/cm²	30W/cm²
Height adjustment	5mm to 25mm			
LED array width	15cm			
Controls	On / off. Sample tray speed, 10 to 100m/min in 10m/min increments, 25 and 75m/min. UV output power, 10% to 100% in 10% increments.			
Sample tray	Sample window 230(w) x 120(d), in mm. Travel 1200mm.			
Array cooling method	Self-dissipation. Integral cooling fan, no external fan or chiller required.			
Dimensions	1510(w) x 590(d) x 290(h), in mm.			
Power requirement	220 – 240 VAC, 50/60 Hz, 1 Phase, + Neutral + Earth.			
Options				
All options are priced on request.	Holders for EIT UVICURE® PLUS II and UV POWER PUCK® II radiometers. Additional lamp heads at different wavelength. Inert gas sample chamber.			
Costs				
Price upon request.				

* Power setting must not exceed 70% when using a 365nm cassette.

GEW

...engineering UV

MI

MERCANTIL INTERNACIONAL & CIA S.A.S

REPRESENTACIONES EXTRANJERAS

Contáctanos:

lucasvalencia31@mimercantil.com.co
jorgevalenciami@mimercantil.com.co
ventas1@mimercantil.com.co