

# IO.JET®

# LEIBINGER

El primer sistema inteligente de codificación y marcado.

Plug & Print, 5 años sin mantenimiento.  
Imprima, imprima, imprima sin preocupaciones...





## **LEIBINGER.**

**Pionero en codificación y marcado inteligentes.**

Llevamos décadas trabajando en soluciones extraordinarias. Durante décadas, nos hemos enfrentado constantemente al reto de hacer estas soluciones aún mejores. Soluciones que siguen una visión. Soluciones que son más sencillas, más ingeniosas y más inteligentes. La nueva IQJET fue diseñada precisamente para satisfacer esta demanda: inteligencia. Inteligencia que alivia la carga y crea libertad.

**Decenas de miles de clientes satisfechos son a la vez confirmación de este trabajo y motivación.**

*Ch. Leibinger*  
Christina Leibinger, *Dirección*

## La nueva IQJET. Sin preocupaciones gracias a las tecnologías inteligentes.

La IQJET simplemente hace lo que se supone que debe hacer: imprimir, imprimir e imprimir consistentemente bien.

5 años sin mantenimiento, sin limpiezas constantes, sin problemas de puesta en marcha, sin tiempos de inactividad: solo hay que encenderla y listo. ¿Cómo funciona? Con IQ. Tecnologías inteligentes que trabajan para usted, le hacen eficiente y le dan la seguridad de tenerlo todo siempre bajo control.

**La IQJET le proporciona la agradable sensación de no tener que preocuparse más.**

### CONTENIDO

IQPRINT .....	Pantalla 6
SMART.OS .....	Pantalla 8
SMART.EFFICIENCY .....	Pantalla 10
SMART.CARE .....	Pantalla 12

# 4 tecnologías inteligentes, que marcan la diferencia



## **SMART.OS**

Operación autoexplicativa

## **SMART.EFFICIENCY**

Costos de operación mínimos

## **SMART.CARE**

5 años libres de mantenimiento

## **IQ.PRINT**

Máxima productividad

## IQPRINT – gestión inteligente de la tinta. Calidad de impresión estable sin necesidad de una limpieza laboriosa.

Con la exclusiva IQPRINT, LEIBINGER ha replanteado la tecnología de inyección de tinta. El sistema, muy robusto y seguro, garantiza la mejor calidad de impresión en todo momento, tiempos de arranque cortos sin necesidad de limpieza y, por tanto, la máxima disponibilidad en el funcionamiento diario. En el modo de reposo, IQPRINT cierra automáticamente la boquilla de impresión, haciéndola 100 % hermética, y permite que la tinta siga circulando. De este modo, se evita que la tinta se seque y que se produzcan otras obstrucciones habituales. Cuando se enciende la IQJET, inmediatamente vuelve a ser productiva.

Para que la calidad de impresión se mantenga estable independientemente de las condiciones ambientales, IQPRINT regula permanentemente la temperatura y la viscosidad de la tinta.

**La IQJET simplemente hace lo que se supone que debe hacer: imprimir siempre sin preocupaciones.**

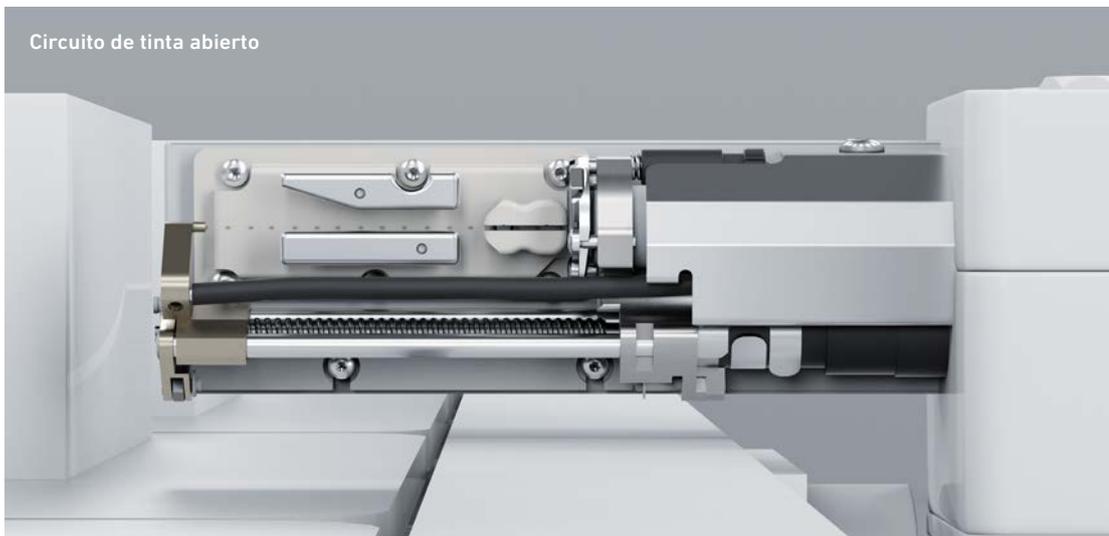
### LO QUE OBTIENE DE IQPRINT:

- Inicio rápido sin limpieza
- Alta calidad de impresión permanente
- Máxima productividad

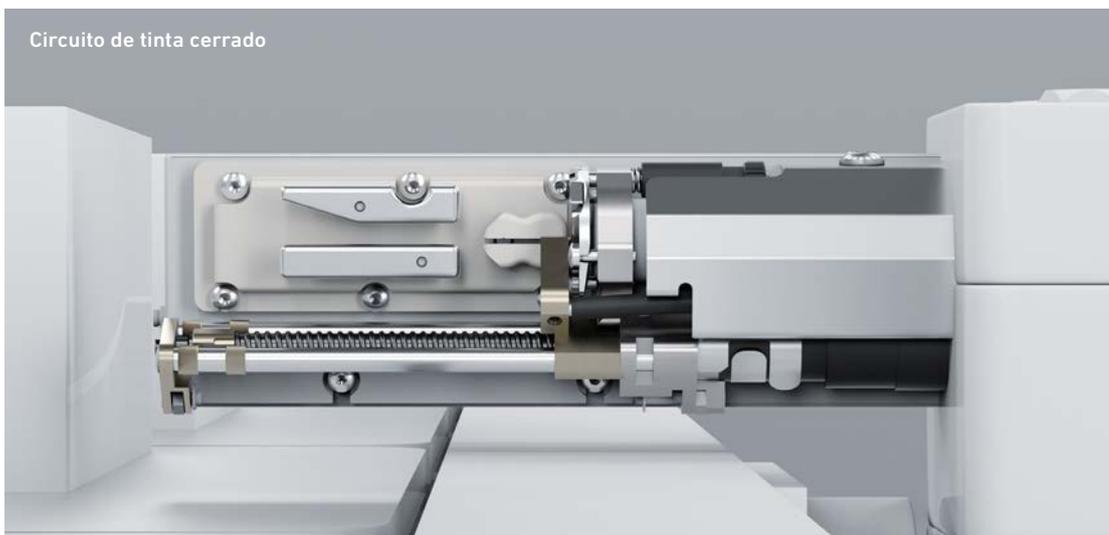


Ir al video:  
Explícame IQPRINT

Circuito de tinta abierto



Circuito de tinta cerrado



## SMART.OS – manejo intuitivo. Y fácil integración del sistema.

SMART.OS hace que el manejo sea más fácil y rápido que nunca. La nítida pantalla táctil de 10,1" puede adaptarse a sus necesidades si lo desea. Todos los ajustes necesarios se realizan con unos pocos clics. En el modo de producción, la IQJET muestra información de estado importante en color, visible desde lejos. Las instrucciones paso a paso animadas explican de forma interactiva los pasos de trabajo necesarios.

Por ejemplo, la sustitución de materiales consumibles puede ser realizada rápidamente por cualquiera, incluso sin conocimientos previos.

Integrar la IQJET en su instalación de producción también es fácil. Para ello se dispone de numerosas interfaces, como OPC UA, un PLC integrado y una comprobación visual del cableado para comprobar el correcto funcionamiento de las entradas y salidas.

### Manejo que apoya y no supone un desafío.



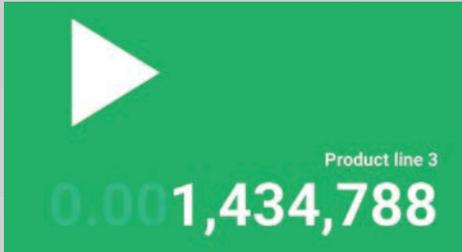
Ir al video:  
Explicame SMART.OS

### LO QUE OBTIENE DE SMART.OS:

- Secuencias de operación rápidas
- Sin necesidad de una laboriosa formación para el usuario
- Integración económica del sistema



Interfaces



Indicación de estado visible desde lejos

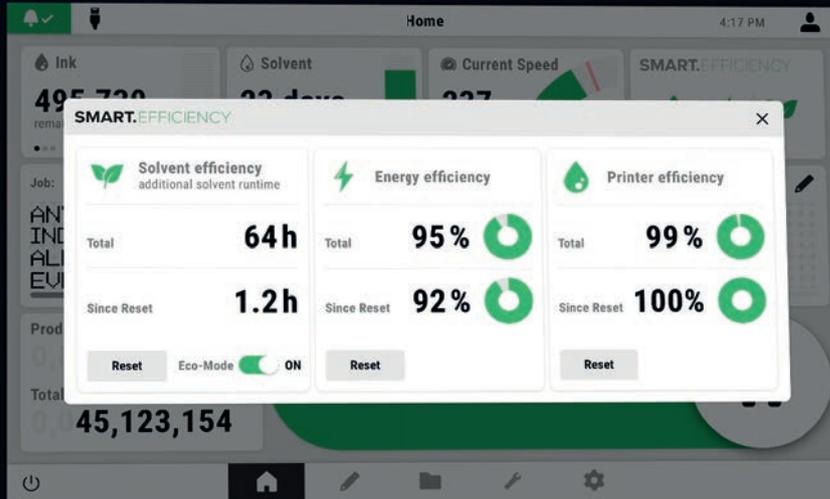
Ventana principal – todos los datos relevantes a la vista



IO.JET



# LEIBINGER



SMART.EFFICIENCY – minimiza los costos.  
Hasta un 50 %\* menos de disolvente.

SMART.EFFICIENCY con su exclusivo modo Eco cierra automáticamente el circuito de tinta en el modo de reposo. De este modo, se evita que salga más disolvente. Además, el disolvente evaporado se condensa y se vuelve a introducir en el sistema. El resultado: hasta un 50 % menos de consumo y emisiones. La IQJET también es muy económica en lo que respecta al consumo de energía, con un promedio de solo 36 vatios. Otra ventaja es el nuevo sistema de cartuchos. Los cartuchos XXL prolongan la vida útil y los tiempos de funcionamiento en espera y se pueden cambiar rápidamente y sin confusión. Además, ahorran tinta porque los cartuchos se vacían hasta la última gota. Todo esto, combinado con la alta disponibilidad, convierte a la IQJET en una de las impresoras más eficientes de la industria.

**SMART.EFFICIENCY. Protege el medio ambiente y ahorra costos.**

\*en comparación con las impresoras de inyección de tinta continua convencionales



Ir al video:  
Explicame SMART.EFFICIENCY

## LO QUE OBTIENE DE ELLO:

- Bajo consumo de recursos
- Protección óptima de la salud
- Costos de operación mínimos



1. Condensación de disolvente | 2. Sistema de cartuchos XXL a prueba de confusiones



29.SEP.2035

## SMART.CARE – máxima seguridad de funcionamiento. 5 años\* sin mantenimiento.

La IQJET es sinónimo de seguridad, eficiencia, fiabilidad y los costos energéticos más bajos. Por lo tanto, es la solución ideal tanto para aplicaciones sencillas como exigentes. Esto es posible gracias al nuevo cabezal de impresión con sus piezas de precisión fabricadas al  $\mu$  en las instalaciones de producción de LEIBINGER, la nueva carcasa con protección IP56 y una bomba de presión que ya no es necesario sustituir. Además, el exclusivo sistema Printhead-Refresh garantiza una eliminación segura y limpia de los restos de tinta y un cabezal de impresión en buen estado en todo momento, de forma totalmente automatizada. Cuando llegue el momento del mantenimiento después de 5 años, podrá hacerlo usted mismo sin herramientas especiales. Gracias a las instrucciones interactivas paso a paso, puede hacerse fácil y rápidamente, incluso sin conocimientos previos. Usted se beneficia de una mejor planificación y, por lo tanto, de un plus en el tiempo de producción.

**Calidad. Made in Germany.**



### LO QUE OBTIENE DE SMART.CARE:

- Alta fiabilidad
- Alta durabilidad y seguridad
- Gastos de funcionamiento totales mínimos



Ir al video:  
Explicame SMART.CARE

\* El periodo puede variar en función del tiempo de funcionamiento, el tipo de tinta y las condiciones ambientales.



ANY PRODUCT  
INDIVIDUAL CODES  
ALL INDUSTRIES  
EVERY MATERIAL

up to 48 dots

## La IQJET – para impresiones de alto contraste. Productividad fiable.

Siempre que se requiera una buena legibilidad en superficies oscuras, se necesita tinta pigmentada, que es uno de los mayores retos para las impresoras de inyección de tinta continua convencionales.

Pero no para la IQJET. Para que los pigmentos de color del depósito de tinta no se sedimenten, la IQJET agita la tinta con regularidad. Además, IQPRINT con su exclusivo sistema de circulación de tinta evita la obstrucción de las líneas y la boquilla de impresión. Esto garantiza una alta fiabilidad, calidad de impresión y productividad en el funcionamiento diario en todo momento. LEIBINGER ofrece una amplia gama de tintas pigmentadas para casi todas las aplicaciones. Estaremos encantados de asesorarle sobre su aplicación específica.

**LEIBINGER, el especialista en soluciones para la impresión de alto contraste.**



#### LO QUE OBTIENE DE ELLO:

- Fuerte contraste
- Máxima seguridad de producción
- Sin laboriosas tareas de mantenimiento

## LEIBINGER Connect – todo a la vista. Industria 4.0 con solo pulsar un botón.

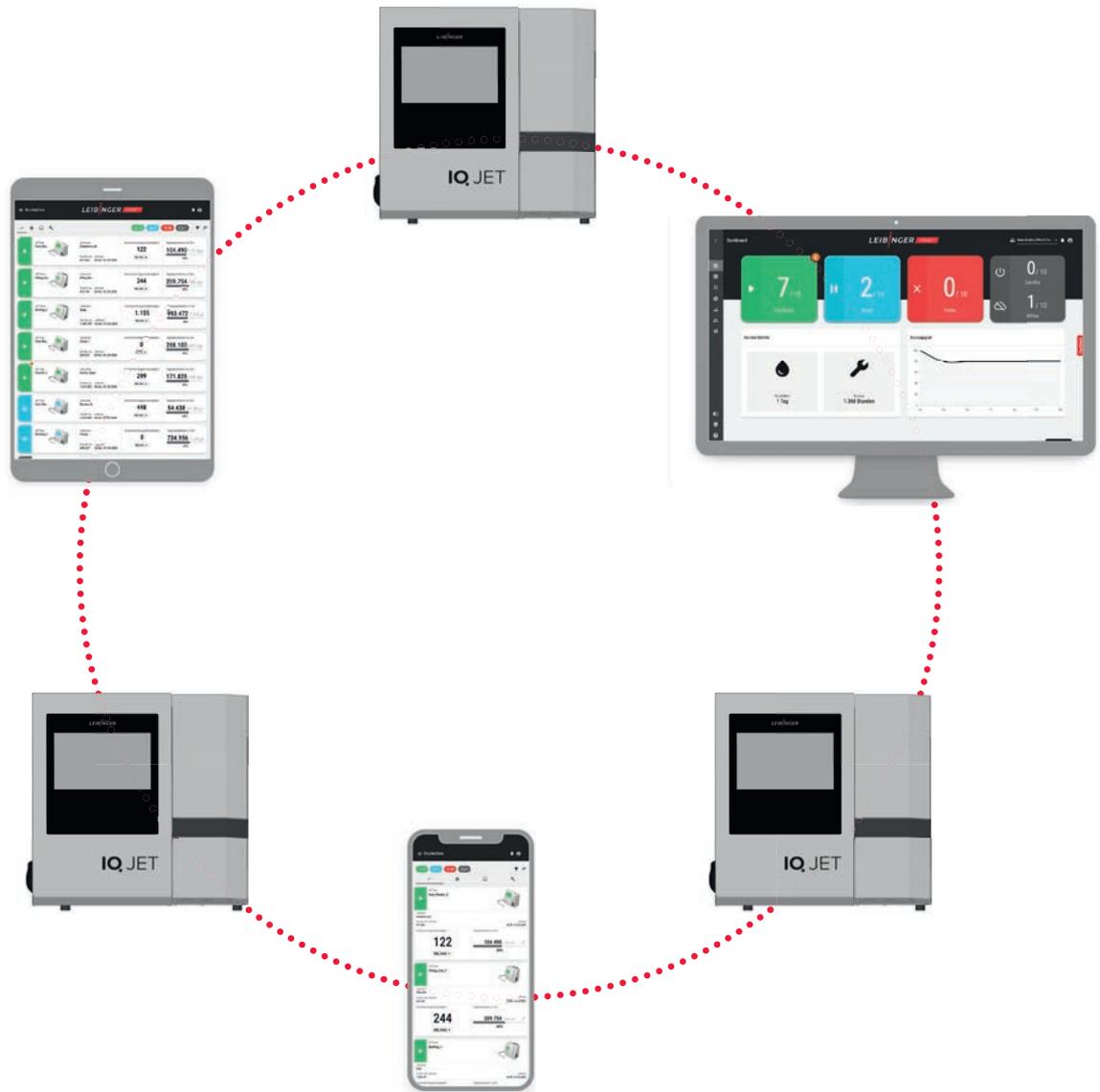
Con LEIBINGER Connect, siempre lo tendrá todo a la vista: estado actual de la impresora, vista previa de las acciones requeridas como “rellenar tinta”, alcance de los materiales consumibles o incluso resultados de producción. Los mensajes push le informan sobre estados importantes de la impresora y puede utilizar datos históricos para analizar el potencial de optimización de la producción. Un moderno sistema en la nube garantiza la conexión de alto rendimiento a todos los sistemas de impresión LEIBINGER conectados a través de LAN o red móvil.

Si lo desea, solo tiene que integrar a su socio de servicio y disfrutar de un confort sin preocupaciones. De este modo, su socio de servicios lo tendrá todo bajo control para que sus impresoras hagan lo que deben: imprimir.

**Con LEIBINGER Connect siempre bien informado.**

### LO QUE OBTIENE DE ELLO:

- Ahorro de tiempo
- Información importante de un vistazo
- Prevención de fallos



## 4 tecnologías inteligentes. Para costos de funcionamiento mínimos.



Ir a la calculadora de costos de funcionamiento



### Ejemplo de aplicación “Extrusión de plásticos”:

4000 horas de servicio al año, 250 impresiones por minuto, 25 caracteres por impresión

Ventaja de costos con IQJET	Base de cálculo	Sus ahorros en 5 años*	Calcule su rentabilidad
<b>Electricidad:</b> Más del 60 %* de ahorro en costos de electricidad con SMART.EFFICIENCY	Costos de electricidad convencionales con 100 W: 400 kWh / por año Costos de electricidad con SMART.EFFICIENCY con 36 vatios: 144 kWh / por año	1280 kWh x Costos de electricidad	
<b>Disolvente:</b> 50 %* menos de consumo de disolvente gracias a la recuperación y al exclusivo modo Eco. Este cierra el circuito de tinta en el modo de reposo para que no pueda salir disolvente.	Costos de disolvente usuales: 23,8 lt / por año Costos de disolvente con SMART.EFFICIENCY: 11,9 lt / por año	59,5 lt x su costo para 1 lt de disolvente	
<b>Tinta:</b> 5 %* menos de consumo de tinta. Los nuevos cartuchos XXL garantizan el vaciado completo de los cartuchos.	Costos de tinta usuales: 16 lt / por año Costos de tinta con SMART.EFFICIENCY (cálculo de ejemplo a 85 €/l): 15,2 lt / por año	4 lt x su costo por 1 lt de tinta	
<b>Tiempo de trabajo:</b> Sin limpieza que requiere mucho tiempo durante el inicio o el apagado. IQPRINT asegura que la boquilla se cierre automáticamente y evita la contaminación innecesaria.	Tiempo usual 5 min/día x 250 días: 21 horas / por año Tiempo con IQPRINT: No aplicable	105 hours x su costo de mano de obra	
<b>Mantenimiento:</b> 5 años sin gastos de mantenimiento	Tiempo de mantenimiento usual: un mantenimiento / por año Tiempo de mantenimiento con SMART.CARE: No aplicable	4 mantenimientos x su costo de mantenimiento	
<b>Disponibilidad:</b> tiempo más productivo al evitar las medidas de cuidado habituales (p. ej., procedimientos de puesta en marcha, etc.), las rutinas de limpieza del cabezal de impresión o el tiempo de inactividad no planificado debido a fallas en las piezas (p. ej., la bomba de presión).	10 minutos / día equivalen a 1* tiempo más productivo: 40 horas/ por año	200 horas/ por año x su costo de tiempo de inactividad	

Su ahorro en 5 años\* | \*\*en comparación con las impresoras de inyección de tinta continua convencionales, dependiendo de la aplicación y del entorno

Con IQPRINT, SMART.OS, SMART.EFFICIENCY y SMART.CARE reducirá sus costos más que nunca. Asimismo, se beneficiará de un menor consumo de recursos, largos tiempos de funcionamiento en espera y de reserva de tinta, ausencia de costos de mantenimiento y ahorro de tiempo considerable gracias a una impresión estable y un inicio rápido de la producción. Esto significa que la LEIBINGER IQJET se amortiza en muy poco tiempo. Simplemente calcule usted mismo su beneficio o póngase en contacto con nosotros en [info@leibinger-group.com](mailto:info@leibinger-group.com).

### Ejemplo de aplicación “Fast Moving Consumer Goods” (bienes de consumo de rápido movimiento): 4000 horas de servicio al año, 400 impresiones por minuto, 20 caracteres por impresión

Ventaja de costos con IQJET	Base de cálculo	Sus ahorros en 5 años*	Calcule su rentabilidad
<b>Electricidad:</b> Más del 60 %* de ahorro en costos de electricidad con SMART.EFFICIENCY	Costos de electricidad convencionales con 100 W: 400 kWh / por año Costos de electricidad con SMART.EFFICIENCY con 36 vatios: 144 kWh / por año	1280 kWh x Costos de electricidad	
<b>Disolvente:</b> 50 %* menos de consumo de disolvente gracias a la recuperación y al exclusivo modo Eco. Este cierra el circuito de tinta en el modo de reposo para que no pueda salir disolvente.	Costos de disolvente usuales: 23,8 lt / por año Costos de disolvente con SMART.EFFICIENCY: 11,9 lt / por año	59,5 lt x su costo para 1 lt de disolvente	
<b>Tinta:</b> 5 %* menos de consumo de tinta. Los nuevos cartuchos XXL garantizan el vaciado completo de los cartuchos.	Costos de tinta usuales: 20,4 lt / por año Costos de tinta con SMART.EFFICIENCY (cálculo de ejemplo a 85 €/l): 19,4 lt / por año	5 lt x su costo por 1 lt de tinta	
<b>Tiempo de trabajo:</b> Sin limpieza que requiere mucho tiempo durante el inicio o el apagado. IQPRINT asegura que la boquilla se cierre automáticamente y evita la contaminación innecesaria.	Tiempo usual 5 min/día x 250 días: 21 horas / por año Tiempo con IQPRINT: No aplicable	105 hours x su costo de mano de obra	
<b>Mantenimiento:</b> 5 años sin gastos de mantenimiento	Tiempo de mantenimiento usual: un mantenimiento / por año Tiempo de mantenimiento con SMART.CARE: No aplicable	4 mantenimientos x su costo de mantenimiento	
<b>Disponibilidad:</b> tiempo más productivo al evitar las medidas de cuidado habituales (p. ej., procedimientos de puesta en marcha, etc.), las rutinas de limpieza del cabezal de impresión o el tiempo de inactividad no planificado debido a fallas en las piezas (p. ej., la bomba de presión).	10 minutos / día equivalen a 1%* tiempo más productivo: 40 horas/ por año	200 horas/ por año x su costo de tiempo de inactividad	

Su ahorro en 5 años\* | \*\*en comparación con las impresoras de inyección de tinta continua convencionales, dependiendo de la aplicación y del entorno

## Sostenibilidad con LEIBINGER. Conservación de recursos gracias a la inteligencia.

Desde hace décadas, la actuación responsable y sostenible es algo natural para LEIBINGER.

Nuestra contribución a la sostenibilidad empieza ya en el desarrollo de productos, donde investigamos cada día nuevas soluciones que conserven recursos. Este compromiso continúa en nuestra producción sostenible que utiliza energías renovables y unas instalaciones de fabricación de última generación, así como una logística de distribución eficiente.

La nuevo IQJET es el resultado de este trabajo. Gracias a las tecnologías inteligentes IQPRINT, SMART.EFFICIENCY y SMART.CARE, el consumo de valiosos recursos se reduce más que con cualquier otra impresora de inyección de tinta continua convencional. El consumo de energía, disolvente y tinta se reduce al mínimo y la alta fiabilidad de la IQJET evita rechazos innecesarios y la maculatura de preparación. De este modo, no solo se protege el medio ambiente, sino que también se ahorran costos.

**LEIBINGER IQJET. Por el bien del medio ambiente.**

### LO QUE OBTIENE DE ELLO:

#### Optimización de la huella ecológica

- Consumo mínimo de recursos
- Ahorro significativo de costos



## LEIBINGER es el especialista en soluciones. Competencia en codificación y marcado.

¿Qué quiere imprimir? ¿Textos, logotipos o códigos? ¿Sobre qué superficie? ¿A qué velocidad?  
¿En qué condiciones de producción? Le damos la seguridad de que para sus aplicaciones especiales ofrecemos exactamente la solución adecuada. Además de la mejor tecnología de codificación y marcado de LEIBINGER, la tinta y el disolvente que se adaptan con precisión a la aplicación son particularmente importantes. Solo así se alcanzan de la mejor manera posible los objetivos fijados, como una buena legibilidad, resistencia a la abrasión, tiempo de secado y adherencia, hasta requisitos como la fluorescencia o el cambio de color en función de la temperatura. LEIBINGER ofrece décadas de experiencia en el desarrollo y la producción de tintas de alta calidad.

**Para que alcance con seguridad los objetivos que se ha fijado.**

### LO QUE OBTIENE DE ELLO:

- Solución adaptada a sus necesidades
- Las mejores propiedades de impresión
- Calidad de impresión estable



Piezas de extrusión



Componentes electrónicos



Bolsas tubulares



Huevos y cartones de huevos



Latas



Perfiles de plástico



Tapas y cierres



Envases



Botellas PET



Botellas y tarros de vidrio



Piezas metálicas



Tetra Pak® y otros envases de cartón para bebidas



Contenedores de plástico duro



Envases de plástico



Piezas de plástico y caucho



## LEIBINGER IQJET. Detalles que marcan la diferencia.

**Impresión de calidad de 8 líneas:** la IQJET ofrece un 50 % más de contenido de impresión en comparación con las impresoras de inyección de tinta continua convencionales. Imprima hasta 8 líneas, códigos 2D de gran tamaño, logotipos y gráficos complejos, con mayor resolución y la mejor calidad de fuente.

**Cierre automático de la boquilla:** sella herméticamente la boquilla y, al mismo tiempo, también el tubo colector, así como toda la línea de aspiración de retorno. Esto elimina las obstrucciones y el secado de la tinta y la IQJET siempre está lista para imprimir inmediatamente.

**Sistema de carga rápida de cartuchos:** fácilmente accesible desde la parte frontal, la IQJET se suministra con tinta y disolvente. Un dispositivo de protección inteligente evita las confusiones y garantiza el uso de los consumibles correctos.

**Depósito y reserva de tinta XXL:** se pueden alcanzar hasta 500\* horas de servicio con un solo llenado del depósito. Incluso después de que se muestra el mensaje de rellenado, la IQJET continúa funcionando hasta 100\* horas. Tiempo suficiente para pedir y rellenar.

**Regulación de la temperatura de la tinta:** para evitar fluctuaciones de temperatura en la zona de trabajo y con ello efectos negativos en la calidad de impresión, la temperatura de la tinta se controla con precisión en todo momento.

**Circulación hidráulica de tinta:** mediante un sistema hidráulico inteligente, la presión del circuito de tinta se mantiene constante al tiempo que se protege la bomba de presión. Esto evita las averías habituales de las bombas y los costosos cambios periódicos de la bomba.

**Printhead-Refresh:** Printhead-Refresh elimina las impurezas, como el polvo de tinta, completamente y sin esfuerzo de limpieza manual. El operador no entra en contacto con los disolventes.

**Protección contra apagones (opcional):** un apagón repentino de unos segundos simplemente se ignora. Si tarda más, la IQJET se apaga de forma controlada para que todo funcione como de costumbre cuando se reinicie.

\* dependiendo de la aplicación y el entorno

**Calidad. Made in Germany:** una carcasa de acero inoxidable protegida contra el agua y el polvo según la norma IP56 garantiza una gran durabilidad y fiabilidad. De este modo, la IQJET está protegida contra los chorros de agua. Opcionalmente, la IQJET también está disponible con protección IP66. Ni IP56 ni IP66 requieren aire comprimido externo.

**Cable del cabezal de impresión altamente flexible:** la moderna tecnología de transmisión de datos permite reducir considerablemente los radios de flexión y una mayor capacidad de torsión del cable del cabezal de impresión. Esto hace posible la instalación incluso en lugares antes inaccesibles. Simplifica la integración y aumenta la fiabilidad cuando el cabezal de impresión está en movimiento.

**PLC integrado:** el controlador lógico programable (PLC) integrado facilita la integración de la IQJET incluso en sistemas de planta complejos. De este modo, los enlaces lógicos de señales se crean fácil y rápidamente.

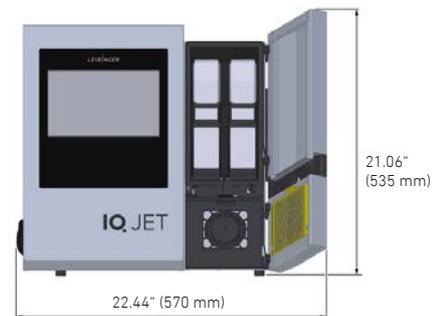
**Interfaces para la integración:** la IQJET está equipada con todas las interfaces habituales, incluida OPC UA. Esto permite una fácil integración en cualquier instalación de producción.

**Autoservicio con asistentes de operador:** de manera muy fácil y sin herramientas ni conocimientos previos usted mismo puede cambiar los filtros, gracias a las instrucciones paso a paso realistas, interactivas y con animación en 3D. Se eliminan los tiempos de espera de atención al cliente.

# LA IQJET.

## Siempre la solución adecuada.

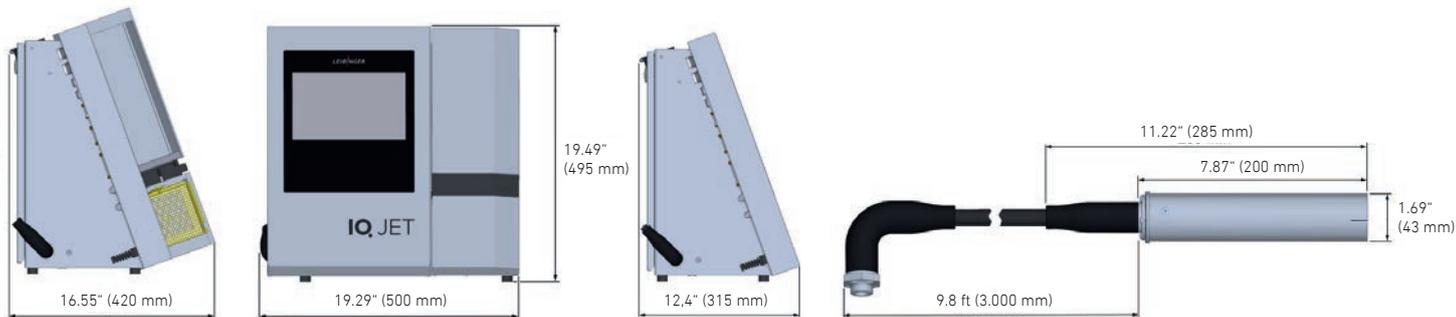
Numerosas funciones, opciones y variantes de equipamiento hacen de la IQJET el sistema ideal de codificación y marcado. Para casi todos los requisitos. Estaremos encantados de asesorarle detalladamente. Póngase en contacto con nosotros en [info@leibinger-group.com](mailto:info@leibinger-group.com).



### DATOS TÉCNICOS

	IQJET	IQJET para tintas pigmentadas
<b>Impresora y cabezal de impresión:</b>		
Margen de tensiones	100-240 V CA, 50-60 Hz	100-240 V CA, 50-60 Hz
Consumo de energía (normal)	36 W	36 W
Tipo de protección	IP56 (IP66*)	IP56 (IP66*)
Peso en vacío, incl. cabezal de impresión	23.15 kg	23.15 kg
Longitud del cable del cabezal	3 m, 6 m*	3 m, 6 m*
Tamaño de la boquilla	50 µm, 60 µm, 70 µm	60 µm, 70 µm
<b>Datos de rendimiento de impresión:</b>		
Altura de la impresión	1,3 mm-13 mm**	1,3 mm-13 mm**
Velocidad de impresión máxima	413 m/min (fuente de 5 puntos, 10 CPI, 60 µm)	413 m/min (fuente de 5 puntos, 10 CPI, 60 µm)
hasta 8 líneas de impresión	Fuente de 5 puntos	Fuente de 5 puntos
hasta 6 líneas de impresión	Fuente de 7 puntos	Fuente de 7 puntos
<b>Funciones de impresión:</b>		
Tipos de fuente	5 puntos hasta 48 puntos	5 puntos hasta 48 puntos
Ancho y alto de la fuente	Ajuste libre	Ajuste libre
Diéresis, caracteres especiales, asiáticos, cirílicos, árabes y otros tipos de letra específicos de cada país y definidos por el usuario	De libre elección y combinables	De libre elección y combinables
Fuente vertical (impresión de torre)	●	●

\* Opcional | \*\* Dependiendo de la fuente y de la distancia de impresión | ● de serie



## DATOS TÉCNICOS

### Contenidos de impresión:

Texto fijo, texto variable, procesamiento de bases de datos

Gráficos

Todos los códigos de barras y códigos 2D habituales

Contador con valores de incremento y dirección de conteo seleccionables

Fecha, hora, caducidad mínima en varios formatos con reloj interno

Reemplazos seleccionables, códigos de turno

Marcado automático de contadores

### IQJET

### IQJET para tintas pigmentadas

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

●

### Señales e interfaces:

codificador rotativo, inicio de impresión, puerta de salida de impresión

●

●

Sensores de medición de velocidad

●

●

Entradas y salidas configurables

●

●

Ethernet, USB, interfaz serie RS-232

●

●

Protocolo OPC UA

●

●

Conexión a la nube a través de LAN o LTE

○

○

Centro de competencias EMEA, APAC

Paul Leibinger GmbH & Co. KG

Daimlerstraße 14  
78532 Tuttlingen  
Alemania

Teléfono +49 (0)7461 9286 0  
Fax +49 (0)7461 92 86-199  
@ info@leibinger-group.com  
www.leibinger-group.com



Centro de competencias  
América del Norte y del Sur

Paul Leibinger Inc.

2702 Buell Dr #2  
East Troy, WI 53120  
Estados Unidos de América

Teléfono +1 (262) 642 4030  
Fax +1 (262) 642-4033  
@ cs@leibingerusa.com  
www.leibinger-group.com

