

# LEIBINGER

**MI**  
Marcaje  
Microfino

No secado de  
la tinta gracias a  
**SEALTRONIC**



**UP**grade  
su proceso de codificación

**JET3 UP**

**MI**

Impresora industrial inkjet

# 1

## ¿Necesita ...

- ... un método fácil y rápido para marcar los productos más pequeños de forma precisa?
- ... un sistema de marcaje sencillo para impresiones precisas sin costes ocultos?
- ... calidad de marca y avances de ingeniería alemanes?

# 2

## ¿Está cansado de ...

- ... perder un valioso tiempo de producción porque su impresora de inyección de tinta tiene que ser limpiada a menudo, no está lista o se seque la tinta en el cabezal de impresión?
- ... no poder vender sus productos debido a la codificación irregular, de mala calidad o incluso que resultan en costosas retiradas de la línea?
- ... de que sus gastos de producción aumenten constantemente debido a los elevados costes de los materiales consumibles, de energía y de servicio?

# 3

## ¿Espera ...

- ... un equipo de alto rendimiento listo para el uso en todo momento y fiable al 100 %?
- ... una amplia gama de funciones prácticas que facilitan su producción y automatización diaria?
- ... servicio rápido, justo y transparente - en todo el mundo?



## Impresora de inyección de tinta continua (CIJ)

Las **impresoras de LEIBINGER** codifican **sin contacto** y con **datos fijos o variables cualquier producto y material imaginable** como, p. ej., plástico, vidrio, madera, metal, cerámica, materiales compuestos para aplicaciones técnicas, cartón y papel. Ejemplos de aplicaciones incluyen fechas de caducidad, números de lote/partida, números de serie, códigos de barras, turnos, contadores, códigos y gráficos en 2D. Para ello se emplean **tintas especiales** que se secan en menos de un segundo. El proceso de marcaje tiene lugar durante la producción en curso a **velocidades** de hasta 10 m/s (1960 pies/min). Las **distintas superficies de los productos** – ya sean convexas, cóncavas, rugosas, lisas, planas o en relieve – no suponen ninguna dificultad para la impresora de inyección de tinta LEIBINGER. Gracias al marcaje sin contacto y al rápido procesamiento posterior de los productos, la tecnología CIJ es el método más flexible, versátil y económico para marcar productos.

LEIBINGER  
tiene la respuesta:

JET3up MI  
IMPRESORA INKJET

La solución eficaz para  
microimpresiones

# Las ventajas son obvias. ¡Benefíciense de ellas!

## Libre de mantenimiento desde el inicio sin limpieza - ¡garantizado!

Cierra automático de boquilla, **Sealtronic**. No se seca la tinta en el cabezal de impresión. Lista para imprimir de inmediato, incluso después de largos periodos de parada.

## Producción fiable

Prevención consistente de tiempo de inactividad. Sin el trabajo de servicio diario, sin paradas obligadas o inesperadas debido a los intervalos de mantenimiento. Disponibilidad prácticamente al 100 %.

## Hecho en Alemania

Desarrollo y producción en Alemania. Gran nivel de producción. Décadas de experiencia en la mecánica de precisión. Ingeniería alemana. Materiales de primera calidad. Producto industrial de calidad superior.



## REPORTE DE USUARIO:

¡Más de 70 millones de impresiones en un entorno de producción real, sin necesidad de limpiar la impresora!

## Máxima calidad de impresión, amplia gama de aplicaciones

Situación exacta de las gotas de tinta gracias al sistema **Drop Position Control**. Impresiones de alta precisión y de alto contraste. Impresión de datos fijos y variables para códigos de barras, números de lote, números de serie, códigos 2D, fechas de caducidad, texto, gráficos y mucho más.

## Sin tiempos de espera: disponibilidad inmediata

Gracias a la tecnología **Clean Instant Start and Stop** (Marcha y Paro Instantáneo Limpio), la JET3up MI está lista para imprimir en pocos segundos. Cabezal de impresión siempre limpio independientemente del número de ciclos de inicio y parada.

## Más de 2.000 productos/minuto\*

¡Marcar hasta 10 m/s (1960 pies/min)!

## Manejo intuitivo

Fácil y rápido, como con su ordenador en casa. Pantalla táctil en color de 10,4", interfaz de usuario personalizable basada en Windows. Menú optimizado.

## Costes bajos de operación

Sin consumo de disolvente durante las paradas de producción gracias al mecanismo **Sealtronic**. Mínimo consumo de disolvente por medio del sistema de reciclado **EcoSolv**. Bajos costes de mantenimiento. Sin sustitución de costosísimos módulos.

## Innumerables funciones sin costes adicionales

Todas las interfaces y más de 800 funciones de software incluidas de fábrica. Integración sencilla en la línea de producción. Actualizaciones de software gratuitas de por vida.

24  
MESES  
GARANTIA

\* Dependiendo de tipo de impresión y contenido

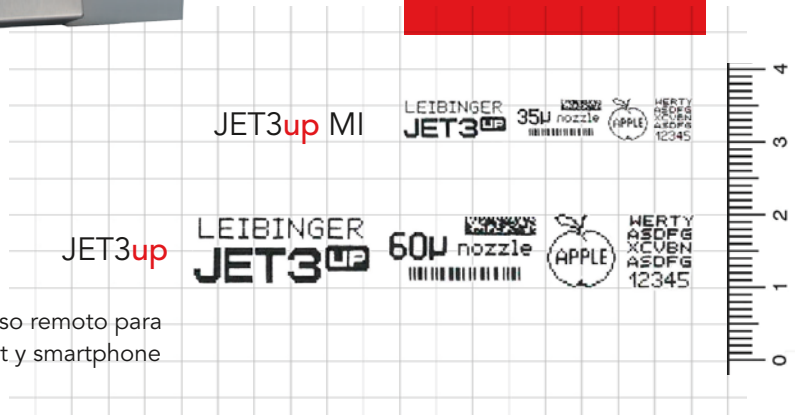
# Una impresora, infinitas posibilidades: La JET3up MI de LEIBINGER



Hasta 5 líneas en las diversas fuentes e idiomas. Datos fijos y variables.



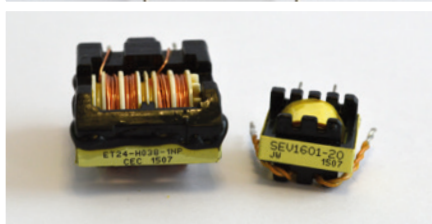
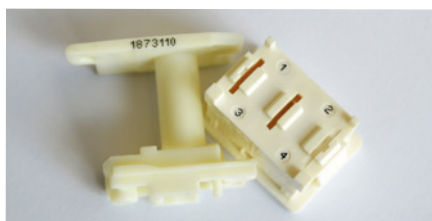
Acceso remoto para tablet y smartphone



## ¿Por dónde quiere marcar el camino?

La JET3up MI imprime en los productos más pequeños

Datos técnicos, caracteres especiales, números de serie, códigos de barras, códigos en 2D, gráficos y mucho más: la JET3up MI marca de forma precisa en los espacios más reducidos.



# Sealtronic marca la diferencia

No  
secado de  
la tinta

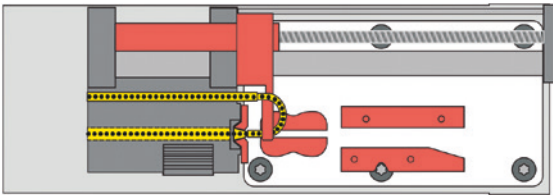
El Sealtronic cierre de boquilla  
automático es único en su clase

- » debido a su ingeniería de precisión exacta.
- » en su principio de funcionamiento.
- » por su eficacia.

## Cabezal de impresión LEIBINGER con cierre de boquilla

### Proceso de y apagado

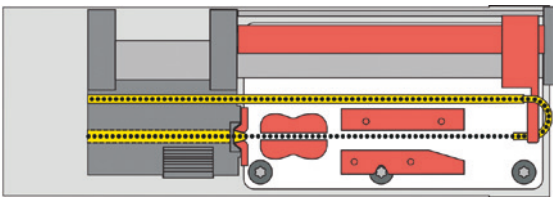
El recuperador se mueve hacia la boquilla automáticamente al apagar la impresora, haciendo un sellado hermético. **El resultado: una protección del 100 % sin secado de la tinta ni escapes!**



Impresora LEIBINGER apagada

### Proceso de arranque

En primer lugar, la tinta comienza a fluir en el circuito de sellado creando un flujo estable de tinta. El canal se abre automáticamente. Esto sucede en unos pocos segundos y garantiza un comienzo rápido y libre de errores. **El cabezal de impresión se mantiene siempre limpio en este proceso.**

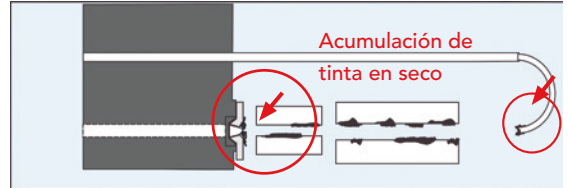


Impresora LEIBINGER después de la fase de arranque

## Cabezal de impresión convencional sin cierre de boquilla

### Proceso de apagado

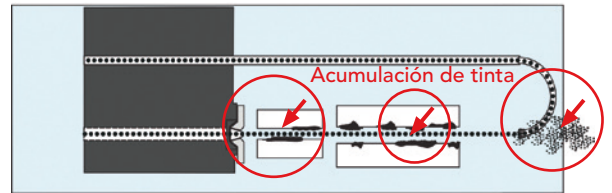
La boquilla se queda abierta. La tinta residual está expuesta al aire y se seca. Esto causa problemas la próxima vez que se reinicia la impresora.



Impresora convencional apagada

### Proceso de arranque

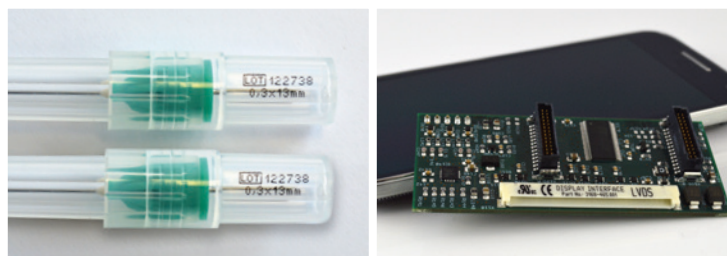
El diseño convencional provoca un arranque inestable del chorro. El resultado: el cabezal de impresión se ensucia, no hay una carga regular y por lo tanto es necesario limpiar desde el principio.



Impresora convencional después de la fase de arranque

## Las ventajas para la producción

- » Arranque inmediato, confiable
- » No hay retrasos en el inicio de la producción
- » No se requiere ciclo de limpieza
- » Sin interrupciones de producción
- » Larga disponibilidad - típicamente meses entre limpiezas



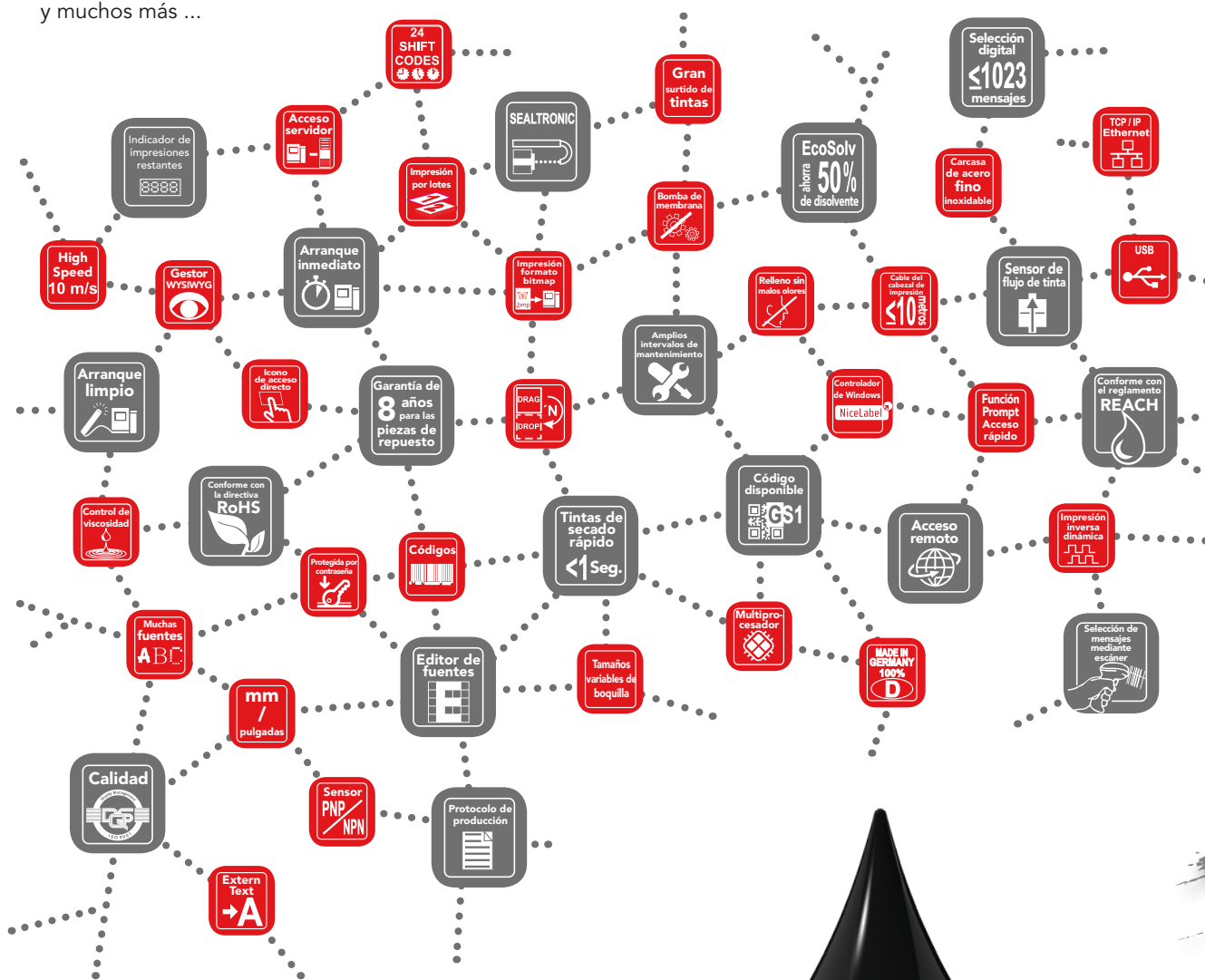
# Innumerables funciones – Siempre la solución adecuada

La JET3up MI cuenta **por defecto** con más de **800 funciones** para las aplicaciones más variadas. Así se encuentra siempre la solución adecuada, incluso para su aplicación.

## Aquí algunos ejemplos:

- » Lista de trabajos predefinidos
- » Detección atasco de producto
- » Arranque automático
- » Archivos directos (edición rápida)
- » Trabajo por lotes
- » Test autodiagnóstico inteligente
- » Base de datos/acceso al servidor
- » Acceso por escáner
- » Varios protocolos
- » Editor de fuentes y gráficos
- » Marcación por metraje
- » Acceso y control remoto

y muchos más ...



## Variedad de accesorios y opciones

- » Varios tamaños de boquillas y versiones de cabezales
- » Umbilicales de hasta 10 m de largo
- » Sistema lineal JETmotion (movimiento de cabezal)
- » Soluciones ampliadas de software para PC
- » Sistema de verificación por cámara

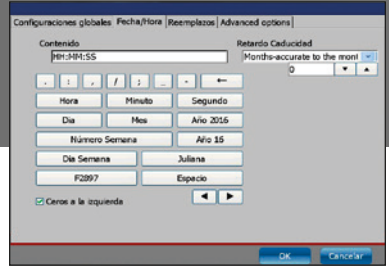
y muchos más ...

Tintas a base de disolventes de secado rápido (<math>< 1</math> seg.)

# La JET3up MI: Sencilla, intuitiva y fiable

Gracias a su pantalla táctil en color de 10,4" y a su interfaz de usuario basada en Windows, la JET3up MI es tan fácil de manejar como el ordenador de su casa:

- » Funciones típicas como arrastrar y soltar
- » Instrucciones ilustradas para el operador
- » Interfaz de usuario con botones de acceso directo definidos

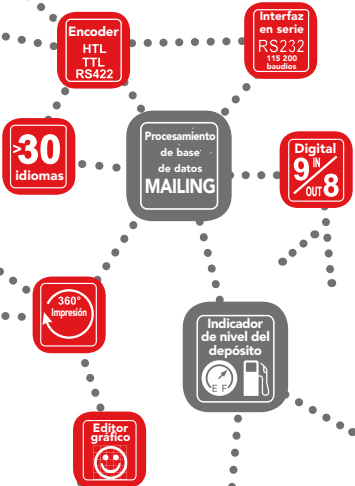


## Aumente su eficiencia y reduzca sus costes

- » Consumo mínimo de energía
- » La integración de automatización fácil a través de una amplia variedad de interfaces
- » 8 años de disponibilidad garantizada de piezas de repuesto
- » Mantenimiento sencillo y económico con intervalos prolongados
- » No hay aire comprimido externo, no hay filtros de aire
- » Consumo mínimo de disolvente mediante **Solvent Saving Mode** (modo de ahorro de disolvente), **Sealtronic** y **EcoSolv** (opcional)
- » Prevención consecuente de interrupciones en la producción gracias a la tecnología LEIBINGER
- » Actualizaciones de software gratuitas

**¡Estamos allí para usted - en todo el mundo!**

Con más de 100 distribuidores autorizados en todo el mundo LEIBINGER, podemos garantizar una cosa: el mejor servicio en el lugar.



# Especificaciones técnicas

## RENDIMIENTO DE IMPRESIÓN / FUNCIONES

- » Velocidad de impresión hasta 10 m/s (1960 pies/min)
- » Impresión de altura 0,8 a 12 mm, dependiendo del tamaño de la boquilla y del tipo de cabezal
- » Fuentes específicas para los distintos países y sectores: árabe, cirílico, chino, persa, etc.
- » Fuentes: desde 5x5 hasta 32x20, fuentes especiales, fuentes programables por el usuario, impresión en torre
- » Fuentes de líneas múltiples (de 1 a 5 líneas)
- » Fuentes y gráficos de libre posicionamiento y combinación
- » Función proporcional para todas las fuentes
- » Tamaño de carácter y ancho de la fuente ajustable
- » Todos los principales códigos de barras y códigos DataMatrix (ECC200), GS1 DataMatrix (EAN/EEC), QR-Code, PPN-Code
- » Hora, fecha auto-ajustable, fecha de caducidad auto-ajustable, los días de semana, semana del calendario, calendario juliano, identificación de turno
- » Reemplazos: toda la fecha, funciones de tiempo y contador puede ser reemplazado y programadas por el usuario
- » 32 contadores programables individualmente, numeración consecutiva, contadores de producción, marcado con la función „Meter Go“ por metro
- » Gráficos programables por el usuario / logotipos se pueden crear en el editor integrado
- » Contraste de varias etapas y la función negrita, la repetición de impresión, el retraso de impresión, imprimir hacia atrás, giro / reflejo de la fuente, inversa, retroceso y grabados alterna (referida a objetos)
- » Impresión dinámica hacia atrás, atravesada
- » Producción por lotes programable y la interconexión de múltiples trabajos
- » Función „texto externo“, mediante escáner o por interfaz de datos
- » Impresión de datos variables desde archivos externos a través de USB o interfaz
- » Detener la función después de alcanzar el valor preseleccionado
- » Detección de atascos de producto/monitorización de alineación de productos
- » La función de autoarranque
- » Función Prompt (edición rápida)
- » Solvent Saving Mode (modo ahorro de disolvente)
- » Función de autotest

## ADMINISTRACION DE DATOS / SEGURIDAD

- » Búfer de datos en caso de fallo de alimentación
- » Explorador de archivos
- » Trabajos de impresión guardados con los datos de impresión y los parámetros de la máquina
- » Registro de datos de la impresora, el registro de funcionamiento de producción
- » Carga y descarga de puestos de trabajo y gráficos utilizando memoria USB o de red
- » Selección de trabajos (se pueden seleccionar 1023 trabajos mediante PLC o escáner)

## OPERACIÓN / DATOS DE ENTRADA

- » 10.4" Pantalla táctil TFT a color (SVGA)
- » Creación y edición de trabajos durante la producción
- » Interfaz de usuario personalizable
- » Idiomas de menú disponibles: lenguas europeas, árabe, chino, vietnamita, tailandés, coreano, cirílico, etc.
- » Fuente integrada y editor gráfico
- » Instrucciones del operador ilustrado
- » Control externo con interfaz (serie o Ethernet)
- » Pantalla teclado específica de país
- » Operativa disponible por el ratón o el teclado
- » Autodiagnóstico integrado, visualizador de texto con situación de máquina y funciones de ayuda
- » Almacenamiento de numerosos puestos de trabajo y gráficos
- » Función de contraseña y el menú de servicios
- » Interfaz basada en Windows, WYSIWYG, actualización en tiempo real de la pantalla
- » Control remoto mediante VNC

## INTERFACES, ENTRADAS / SALIDAS

- » Detector de producto PNP / NPN 24V, búfer FIFO
- » Eje de entrada de encoder para la sincronización de la velocidad de impresión (TTL 5V, 24V HTL, RS422, 5V)
- » 9 entradas digitales y 8 salidas, seleccionable por usuario
- » Alarma de la impresora, la baja de líquidos, listos para imprimir, imprimir terminó, selección trabajo externo, etc.
- » Interfaz en serie RS232 hasta 115.200 baudios
- » Puerto USB
- » Ethernet (estándar M12D la industria), el protocolo de la escritura
- » Sensor para la supervisión del producto y medición de la velocidad
- » Opcional: Interfaz especial para conectar varias impresoras

## SISTEMA HIDRÁULICO LEIBINGER

- » Bajo mantenimiento, bombas de diafragma con tiempo de ejecución optimizado
- » Viscosidad totalmente automático y control de la presión
- » Sistema hidráulico térmicamente aislado
- » No se requiere de alimentación externa de aire comprimido
- » Función de intervalo diario automático (circulación de tinta automático)
- » EcoSolv – Recuperación de disolventes (opcional)

## CABEZAL DE IMPRESIÓN

- » Umbilical flexible, longitud: 3 m, opcional: 6 m
- » Carcasa de acero fino
- » Boquilla y el sello del canal totalmente automático „Sealtronic“
- » Regulación de carga, corte de gotas e inyección de chorro de tinta automático
- » Tamaño de la boquilla de 35 a 40 µm, dependiendo del modelo
- » Impresión al revés - 360 ° funcionamiento
- » Interruptor de seguridad para el bloqueo del cabezal de impresión
- » Opciones: ventilación cabezal, 45 ° a 90 ° umbilical doblada, varias versiones del cabezal de impresión
- » Sensor de flujo de tinta automático

## DEPOSITOS DE LIQUIDO

- » Capacidad de depósitos de tinta y disolvente 1,3 litros, impresión mientras rellena
- » Medidor de nivel con visualización
- » Se muestran las impresiones restantes

## TINTAS

- » El consumo de tinta: hasta 270 millones de caracteres/l. (5x5 matriz / boquilla 35 µm)
- » Consumo de disolvente, se puede reducir hasta 4 ml/hora utilizando EcoSolv (depende de boquilla, disolvente y temperatura ambiente)
- » Tintas de secado rápido (<1 seg.)
- » Colores de tinta: negro

## PESO Y CLASE DE PROTECCIÓN

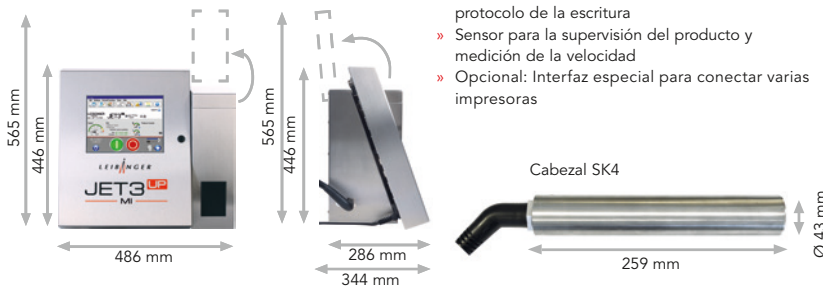
- » Peso: Cabezal de impresión 1,5 kg; carcasa 20,5 kg
- » Clase de protección IP 54 (IP65 opcional)

## SUMINISTROS Y AMBIENTAL CONDICIONES

- » 100-240 V, 50-60 Hz, típica 20 VA
- » Rango de temperatura +5°C a +45°C (+ 41 °F + 113 °F)
- » Relativa máx humedad. 90 %, sin condensación
- » No necesita aire presurizado externo

## ACCESORIOS

- » Sensor de producto, encoder incremental, soporte de la impresora, lámparas de alarma, etc.
- » Software para el control remoto, el control multicabezal



Errores y cambios reservados. Todos los logos y marcas utilizados son marcas comerciales registradas o marcas del fabricantes.

# LEIBINGER

Paul Leibinger GmbH & Co. KG  
Daimlerstr. 14 | D-78532 Tuttlingen | Germany  
Tel. +49 (0)7461 9286-0  
Fax +49 (0)7461 9286-199

www.leibinger-group.com  
info@leibinger-group.com



CONTACTO DISTRIBUIDOR LOCAL :