

# MP12 – MP14 – MP22 – MP24

## Desbobinador con empalme al vuelo

# MP12 – MP14 – MP22 – MP24

## Desbobinador con empalme al vuelo



### AMERICAS

**United States**  
MEGTEC Systems, Inc.  
Telephone: +1-920-336-5715  
Toll-free: +1-800-558-2884

**Solvent Recovery Division**  
MEGTEC Systems, Inc.  
Telephone: +1-772-567-1320

**Brazil**  
MEGTEC Systems, Inc.  
Telephone: +55-19-3885-6116

### EUROPE

**France**  
MEGTEC Systems SAS  
Telephone: +33-1-69-89-47-93

**United Kingdom**  
MEGTEC Systems, Ltd.  
Telephone: +44-1628-59-1700

**MEGTEC Environmental Ltd.**  
Telephone: +44-1257-42-7070

**Germany**  
MTS Environmental GmbH  
Telephone: +49-6181-94040

**Sweden**  
MEGTEC Systems AB  
Telephone: +46-31-65-7800

**MEGTEC Systems Amal AB**  
Telephone: +46-532-62900

### ASIA - PACIFIC

**Singapore**  
Singapore Sales Branch -  
MEGTEC Systems SAS  
Telephone: +65-6298-4666

**China**  
MEGTEC Systems (Shanghai) Ltd.  
Telephone: +86-21-6769-7878

**India**  
MEGTEC Systems India Pvt. Ltd.  
Telephone: +91-20-3026-9600

**Japan**  
MEGTEC Systems, Inc.  
Telephone: +81-78-783-0161

**Australia**  
MEGTEC Systems Australia, Inc.  
Telephone: +61-3-9574-7450

[www.megtec.com](http://www.megtec.com)

Fevrier 2009 - 00

| Características del modelo estándar   | MP 12 1000                  | MP 12 1700               | MP 14 1700 | MP 22 1700                               | MP 24 1700 |
|---|-----------------------------|--------------------------|------------|--|------------|
| Velocidad máxima opcional durante el tiraje y el empalme  | 14,5 m/s<br>(2850 pies/min) |                          |            | 14,5 m/s<br>(2850 pies/min)              |            |
| Peso máximo de la bobina  | 1000 Kg<br>(2200 lbs)       |                          |            | 1700 Kg<br>(3750 lbs)                    |            |
| Diámetro máximo de la bobina  | 1270 mm<br>(50 pulgadas)    |                          |            | 1270 mm<br>(50 pulgadas)                 |            |
| Diámetro mínimo para empalme  | 450 mm<br>(18 pulgadas)     |                          |            | 450 mm<br>(18 pulgadas)                  |            |
| Ancho máximo banda  | 1020 mm<br>(40 pulgadas)    | 1020 mm<br>(40 pulgadas) |            | 1280 o 1720 mm<br>(50,5 o 67,5 pulgadas) |            |
| Desbobinador volante de 2 brazos con brazos portabobinas divididos motorizados en una estructura de torreta   | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| 4 conos neumáticos del núcleo para Ø de 76 mm (3")  | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Aceleración en el núcleo de la nueva bobina   | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Esfuerzo de torsión añadido en la bobina que se está desbobinando antes del empalme, rebobinado del extremo y eliminación de flojedad                         | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Sistema motriz de dos cuadrantes con frenos neumáticos en cada brazo para el control de la tensión de la banda desde el núcleo de la bobina                   | ✓                           | ✓                        |            | ✓  |            |
| Sistema motriz de cuatro cuadrantes con motores AC para el control de la tensión de la banda desde el núcleo de la bobina                                     |                             |                          | ✓          |  | ✓          |
| Frenos neumáticos para paro de emergencia   | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Ajuste de guía lateral <math>\pm 20\text{ mm}</math> (7/8")   | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Brazo de empalme con cuchilla activada neumáticamente y rodillo blando, corte y empalme simultáneos bajo tensión  | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Carga de bobina directamente desde el suelo hacia los brazos divididos, carga y descarga por el mismo lado  | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Perforaciones para sistema de introducción de banda OEM   | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Control y regulación mediante PLC, control a distancia de guía de banda y de tensión de banda   | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| Bancadas independientes, completamente montadas, precableadas, con preparación de conexiones de conductos y con ensayo para disponer de una instalación fácil | ✓                           | ✓                        | ✓          | ✓  | ✓          |
| <b>Versiónes / Opciones</b>   |                             |                          |            |  |            |
| Configuraciones normal y simétrica para carga centrada  | ○                           | ○                        | ○          | ○  | ○          |
| Bancadas con posibilidad de carga   | -                           | -                        | ○          | -  | ○          |
| Paquete para sistema de alimentación heatset  | -                           | ○                        | ○          | -  | -          |
| Paquete para sistema de alimentación coldset  | -                           | ○                        | ○          | ○  | ○          |
| Alineación automática del borde   | ○                           | ○                        | ○          | ○  | ○          |
| Control automático de la guía lateral   | -                           | ○                        | ○          | ○  | ○          |
| Dispositivo de introducción de la banda motorizado de MEGTEC  | ○                           | ○                        | ○          | ○  | ○          |
| Interfaz de carga automática de bobinas   | -                           | -                        | ○          | -  | ○          |
| Comunicación con la rotativa  | ○                           | ○                        | ○          | ○  | ○          |

UPM ayuda al desarrollo de MEGTEC con papel

Alto rendimiento a altas velocidades para la impresión de periódicos



Los desbobinadores MP12, MP14, MP22 y MP24 de MEGTEC® son el corazón de una nueva generación altamente modular de desbobinadores con empalmador volante de alto rendimiento y accionamiento por el núcleo, diseñados para rotativas de alta producción, ancho simple y doble y multibanda. El diseño compacto y la altura más baja posible son factores ideales para casos en los que se dispone de poco espacio, especialmente en la impresión de periódicos.

El primer dígito de la referencia MP designa la aplicación:  
1 para ancho simple y 2 para ancho doble.

El segundo dígito simboliza la aceleración y el control de tensión de banda:  
2 representa sistema motriz de dos cuadrantes con frenos neumáticos y  
4 se refiere a sistema motriz de cuatro cuadrantes con control de tensión de banda mediante motor.

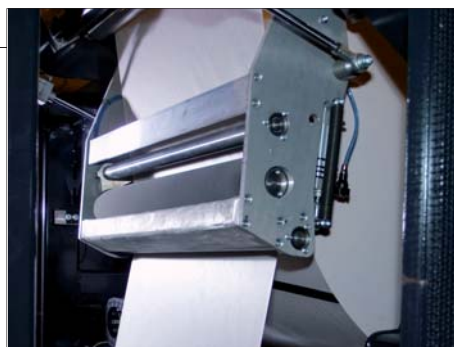
The bottom line is process knowledge

# MP12 – MP14 – MP22 – MP24

## Desbobinador con empalme al vuelo



La aceleración por el núcleo es estándar en todos los modelos MP. Esto permite una fácil preparación del empalme recto transversal.



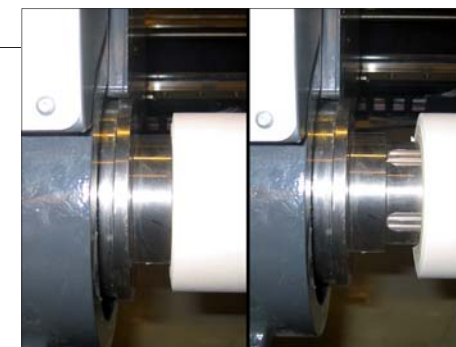
Muchas partes son idénticas o modulares en todos los modelos MP con la más alta funcionalidad a un bajo coste de inversión para el cliente.



Singular transmisión mecánica con ejes para disponer de una alta modularidad de diseño entre sistemas motrices de dos cuadrantes y de cuatro cuadrantes.



Brazos divididos motorizados en todos los modelos MP 12 – MP 24.



Un dispositivo especial de detección asegura que los conos se insertan en el núcleo en el momento correcto.



Diseño moderno y compacto y altura muy baja de la máquina para que quepa en todos los sótanos de las rotativas existentes.

### Ventajas funcionales

- Funcionamiento a alta velocidad
- Tensión de banda precisa con bajo valor mínimo
- Tamaño compacto ideal para entornos con espacio limitado
- Diseño de brazo dividido para la carga de dos bobinas de diferentes anchos al mismo tiempo
- Conos en el núcleo para una carga fácil
- Opción de carga automática de bobina
- Eliminación virtual de las roturas de banda provocadas por el desbobinador
- Aceleración de la nueva bobina por el núcleo
- Control de tensión de banda rápido y estable (freno en el núcleo)
- Rebobinado del extremo de la banda y eliminación de la flojedad
- Opción de sistema motriz de cuatro cuadrantes
- Preparación simple del empalme – cinta continua recta
- Versiones para coldset y semicomercial
- Opciones del sistema de entrada para heatset y coldset
- Altamente automatizado – funcionamiento simple
- Mantenimiento bajo y fiable

### Diseño inteligente – Ahorro de recursos y futuro seguro

El nuevo desarrollo de electrónica de alto rendimiento por una parte y el aumento de los costes de las materias primas por el otro exigen una forma de pensar diferente al desarrollar una máquina para que se pueda convertir en el nuevo producto de referencia para la industria de periódicos.

El singular diseño de las bancadas combina robustez con un peso notablemente reducido, de forma que se tiene una menor utilización de acero. Por otra parte, la más reciente tecnología del sistema motriz y del control aseguran el más alto rendimiento.

Los detalles bien pensados del equipo prueban que el diseño y la fabricación de desbobinadores es la experiencia central de MEGTEC.

La serie MP se ha diseñado, desarrollado, mecanizado y probado a nivel de prototipo utilizando todo el conjunto de herramientas DFSS. Se ha entrevistado a los impresores y se han tenido en cuenta cuidadosamente todas las funciones de calidad requeridas. La experiencia de MEGTEC y las necesidades de los usuarios finales y de los fabricantes de rotativas completan la base para un conjunto preciso de especificaciones en la serie desbobinadores MP.

### Configuraciones

Es posible escoger entre diferentes configuraciones. En la impresión de periódicos con bandas múltiples, los desbobinadores normalmente se instalan en el sótano, debajo de las unidades de impresión. El diseño compacto reduce la longitud de la rotativa y resulta muy adecuado para instalaciones con torres de cuatro niveles con un mínimo

de distancia entre torres. También se dispone de instalaciones en ángulo recto, con barras volteadoras.

### Diseño de brazo dividido

La conveniencia ergonómica y la facilidad de uso han sido dos de las consideraciones más importantes en el diseño de los desbobinadores MP. La anchura de bobina se ajusta al ancho de impresión de la rotativa y se dispone de tres tamaños máximos diferentes hasta 1720 mm (68"). A cada lado de una estructura en torreta hay dos brazos portabobinas motorizados. Se pueden mover lateralmente mediante controles lineales independientes de la posición de la otra bobina. Esto permite la carga de dos bobinas de anchos diferentes al mismo tiempo en la máquina. Además, esto facilita también un empalme muy simple y rápido a otros anchos de bobina sin tener que sacar ambas bobinas y después reajustar la posición del brazo de la bobina.

### Carga fácil de la bobina

Las bobinas se pueden cargar directamente del nivel del suelo a los brazos. Los conos completamente automáticos mejoran la eficiencia operativa y la seguridad. La carga se controla automáticamente o mediante un pulsador para la introducción del cono con una acción de apretado automático al final de la inserción. Los conos van fijados en el núcleo y no tienen que volverse a apretar durante el tiraje, incluso después de un paro de emergencia. Como característica de seguridad añadida, esa fijación no se suelta incluso si se interrumpe el suministro de electricidad o de aire comprimido.

Un dispositivo especial de detección asegura que los conos están insertados en el núcleo en cualquier momento específico.

El diámetro mínimo de bobina para el empalme es de 450 mm (18"), que permite una sustancial flexibilidad para poder utilizar bobinas parciales sin un tratamiento especial. Se dispone de configuraciones normales y simétricas para la carga central de bandas dobles. En muchos modelos MP, la opción ARL (Auto Roll Loading) permite la interconexión entre el desbobinador y un sistema de carga automática de bobinas y cargar nuevas bobinas y descargar núcleos o bobinas residuales, evitando al 100% la necesidad de presencia del operador. El sistema opcional ROLLOAD™ de MEGTEC ofrece todas las funciones de manejo de bobinas desde su preparación en una estación central de desempaqueado hasta el desbobinador y se encuentra disponible en diferentes niveles de automatización. Las ventajas de su funcionamiento incluyen un desperdicio reducido de papel, más alta eficiencia y seguridad mejorada.

### Aceleración por el núcleo para disponer de la más alta eficiencia en el empalme

Todos los modelos MP llevan aceleración por el núcleo. La nueva bobina se acelera mediante un motor AC desde el centro de la bobina. Este proceso mejora el control y elimina el contacto con la superficie del papel, con sus efectos negativos potenciales. La preparación con empalme continuo recto es simple, evita la creación de bolsas de aire y ofrece un mejor manejo de bobinas con daños o excéntricas. Una longitud corta y ajustable del extremo de la banda minimiza posibles atascos en la plegadora. Opcionalmente, la nueva bobina se alinea automáticamente desde el lado del operador.

### MP 12 y MP 22: Aceleración y frenado por el núcleo de dos cuadrantes

Dos motores de aceleración estándares van situados por fuera de la torreta en el bastidor de la máquina y accionan las bobinas mediante un sistema patentado de transmisión mecánica. Las nuevas bobinas se aceleran hasta obtener la velocidad requerida para el empalme. Al mismo tiempo, la bobina residual que se estaba desbobinando se acciona para poder mantener la tensión de banda muy baja, incluso a alta velocidad de producción. Esta tecnología permite también rebobinar bobinas residuales después del empalme y eliminar la flojedad durante el lavado de la mantilla. Los frenos neumáticos de baja inercia, desarrollados recientemente y que se encuentran en cada brazo, aseguran un funcionamiento óptimo y precisan un mantenimiento bajo.

### MP 14 y MP 24: Aceleración y frenado por el núcleo de cuatro cuadrantes

El frenado por el núcleo se hace mediante motores de cuatro cuadrantes que sustituyen los frenos de disco neumáticos convencionales.

Los motores AC con control vectorial de flujo constituyen un sistema motriz de alta respuesta y un sistema de frenado para el control de la tensión. Esto aporta una tensión de banda constante, sea cual sea la variación de velocidad de la rotativa.

La tensión estable de la banda se asegura mediante el conjunto neumático de rodillo oscilante con control de lo que se precisa. La tensión se controla mediante el PLC que, a su vez, controla los motores de cuatro cuadrantes para mantener constantemente el rodillo oscilador en equilibrio.

Entre las ventajas adicionales están el bajo mantenimiento necesario y el bajo nivel de ruido. Los frenos neumáticos separados evitan la rotación de la bobina durante la preparación del empalme y, si se precisa, se puede suministrar un esfuerzo de rotación adicional durante un paro de emergencia.

### Control mediante PLC e interfaz con el operador

Todas las secuencias de la máquina van controladas mediante un PC integrado en el sistema motriz. Las lámparas de señalización y los pulsadores están agrupadas con un orden lógico y la pantalla da al operador información sobre el estado de la máquina. El panel del operador lleva un control mediante pantalla táctil para el ajuste del desbobinador, dando información sobre el estado, los tipos de fallos, los diagnósticos de servicio y las pantallas de ayuda. Se dispone de botones fijos para funciones clave en el lado de mando de la máquina. Al igual que todos los productos Weblin de MEGTEC, el MP se puede integrar con el sistema de control de la rotativa. Se dispone de un sistema de introducción de banda integrable para la mayoría de tipos de rotativa.

### Versiones del sistema de entrada

El control de la tensión empieza en el desbobinador. Los desbobinadores de MEGTEC con sistema de alimentación integrado se pueden controlar para disponer de un rendimiento óptimo. Esto hace que el desbobinador trabaje a baja tensión para limitar las variaciones de tensión que se han de procesar en el sistema de entrada. La tensión extremadamente estable del sistema de entrada integrado se obtiene mediante la utilización de elementos mecánicos y electrónicos altamente dinámicos y ofrece un control rápido y exacto de la tensión incluso a valores muy bajos. Se dispone de paquetes especiales para aplicaciones con coldset y heatset.