

MÁQUINA PARA TEÑIR CINTAS EN PROCESO CONTINUO

MODELO MTF-MINI-B

DESCRIPCIÓN GENERAL

Máquina de Producción para el teñido y el acabado de una o dos cintas **elásticas** en proceso continuo.

Produce hasta 2.400 metros de cintas (poliéster o poliamida) teñidas y/o acabados por hora, con proceso Thermosol y Pad-Steam.

Posee control automático de tensión para las cintas.

Velocidad de transporte es de 2 - 45 m/min. Anchos de cintas: de 8 mm hasta 35mm.

Calentamiento de las cámaras de secado y termofijado es eléctrico. Lavadora calentada a vapor.

Máquina compuesta de diversos módulos de acero inoxidable con: panel de comando, alimentador de cintas, foulard de impregnación, tanque de adición, cámara vaporizadora y/o termofijadora, lavadora con varias cajas de lavado, foulard de acabado, cámara secadora y/o secadora de tambor y retirada de cintas.

Los módulos pueden ser adquiridos individualmente para acoplar en máquina ya existente, o como máquina completa.



Máquina de Producción para cintas elásticas construida toda en acero inoxidable. Es compuesta de varios módulos, todos controlados por el panel de comando, que se mantiene en separado del resto de la máquina para evitar contacto con agua, baños y productos químicos del proceso. Los diversos módulos son combinados de acuerdo con el proceso de teñido y/o acabado y el material de las cintas (poliéster, poliamida, algodón, etc.). El control de tensión de las cintas durante el transporte es automático, hecho por brazos compensadores, potenciómetros e inversores de frecuencia. Puertas grandes de vidrio doble permiten fácil acceso y buena visualización del interior de las cámaras. Número de cintas: 1 (con ancho máximo de 35mm) o 2 (con ancho máximo de 15mm).

Módulos disponibles:



El **panel de comando** vertical se queda en separado de la máquina para evitar problemas con humedad y vapor. Es construido en acero carbono con pintura (en polvo) electrostática, y contiene todos los comandos, controladores e inversores de frecuencia de la máquina.

J-Box

con dos haspas y sensor de seguridad y alarma indicando falta de cintas o nudos en las cintas.



Alimentador positivo de cintas

con control de tensión individual para cada cinta y alarma indicando falta de cintas o nudo en las cintas, además de aspa para soltar las cintas (recomendado para cintas elásticas)..



Batidor simple

con aspa para soltar las cintas.



Foulares de impregnación para el teñido y acabado:

con 2 (o 3) rolos de diámetro 110mm revestidos con caucho nitrílico de dureza 50-55 shore A. Accionamiento neumático con llave, regulador de presión y manómetro. Tina con rolos de inmersión removibles para fácil limpieza. El motor reductor de accionamiento es acoplado directamente al eje del foulard. El modelo con 3 rolos sirve para una impregnación más intensa, usado para colores más oscuros.



Módulos adicionales (opcionales) para la máquina:



Tanques de alimentación

para la tina de impregnación del foulard, con control de nivel del baño en la tina y válvula solenoide.

Tanques pueden ser de plástico o acero inoxidable, con o sin agitador.



Pre-secadora Infrarroja opcional (IR)

con resistencias infrarrojas, que apagan automáticamente en caso de parada de transporte de la máquina para no quemar las cintas. Puede trabajar con mitad de la potencia, o potencia total.





Termofijadora (Secadora) y/o Vaporizadora (universal) con hasta 120m de contenido de cintas

El accionamiento es hecho por de un motor reductor acoplado al rolo superior, mientras el rolo inferior trabaja libre. Una puerta de vidrio doble facilita el acceso y la visualización del proceso.

a) Vaporizadora: Entrada de las cintas, techo y las paredes son calentados por serpentín de vapor para evitar gotas de condensado. Trabaja con serpentines de vapor con control de presión individual. Inyección de vapor directo y baño-maría calentado por serpentines de vapor. Un serpentín adicional ayuda a súper calentar el vapor, con controlador de temperatura. Un sello de agua en la salida de la vaporizadora evita la entrada de aire.

b) Termofijadora (secadora): La cámara es calentada por resistencias eléctricas con potencia de 18 kW hasta 210°C. Un ventilador de recirculación de aire, con capacidad de 800m3/h permite un secado rápido y uniforme. Un ventilador aspirante con capacidad de 200m3/h retira la humedad de la cámara, auxiliando el secado y la fijación de los colorantes.

Cámara disponible también como secadora de aire caliente sólo o como vaporizadora sólo.



Lavadora con 3 o 6 cajas de lavado

Un motor reductor acciona el rolo principal que es revestido de caucho nitrílico con dureza de 70° shore A, y posee un diámetro de 80mm. Foulares pequeños, accionados neumáticamente, con rolos de diámetro 60mm, también revestidos de caucho nitrílico con dureza de 70° shore A, hacen el transporte. Cada una de las seis cajas posee volumen de 15 litros. El calentamiento de las cajas es hecho por de serpentín de vapor, con controlador de temperatura. Vapor directo adicional.

Desborde individual para cada caja en contra-flujo por medio de válvulas. Cada caja posee alimentación de agua además de dren. Medidor de flujo para el control del flujo de agua en la entrada de la lavadora. En la salida de la lavadora hay un compensador para la sincronización del transporte con la secadora.



Cámara secadora de aire caliente con contenido de cintas de 90 metros

Rolo superior accionado por motor reductor, mientras rolo inferior corre libre. Puerta grande de vidrio doble para fácil acceso y visualización. Cámara es calentada hasta 210°C con resistencias eléctricas de 18 kW. Ventilador para la circulación de aire con capacidad de 800m3/h garantiza secado rápido y uniforme. Ventilador con capacidad de 200m3/h remueve la humedad de la cámara, auxiliando el secado de las cintas.

Retirada de las cintas con rolos accionados por la correa acoplada al motor de transporte de la secadora.

Máquinas para Acabado de cintas o **para Teñido de Colores Claros solamente**

con cámara de aire caliente



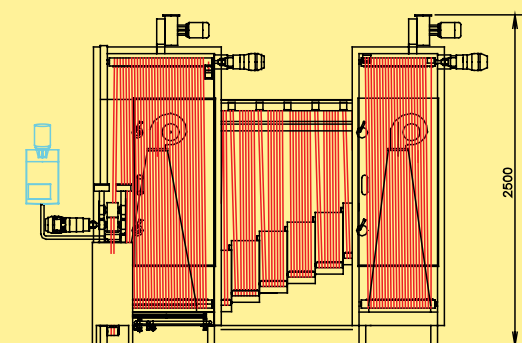
con tambor de secado



Construcción Modular
Proyectos especiales personalizados de acuerdo con su consulta

DATOS TÉCNICOS - MODELO MTF-MINI-B

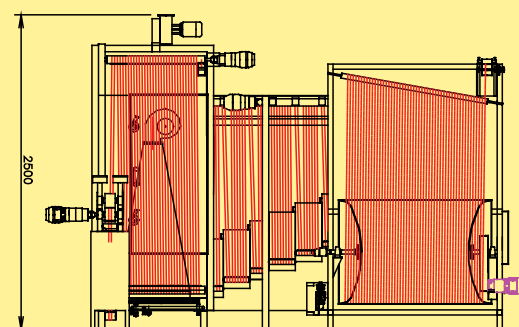
Número de cintas	1 - 2
Ancho de cintas elásticas	8 - 35 mm
Velocidad de transporte	2 - 45 m/min
Temperatura de cámara Thermosol	hasta 210 °C
Temperatura de cámara vaporizadora	hasta 110 °C
Temperatura de lavadora (a vapor)	hasta hervor (100 °C)
Alimentación eléctrica	3 x 220 V o 3 x 380 V (50 / 60 Hz)
Tipo de calentamiento para las cámaras	eléctrico



Layout de máquina
(construcción en módulos)

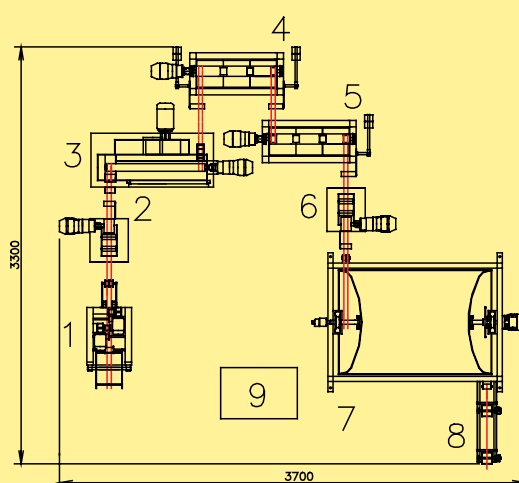
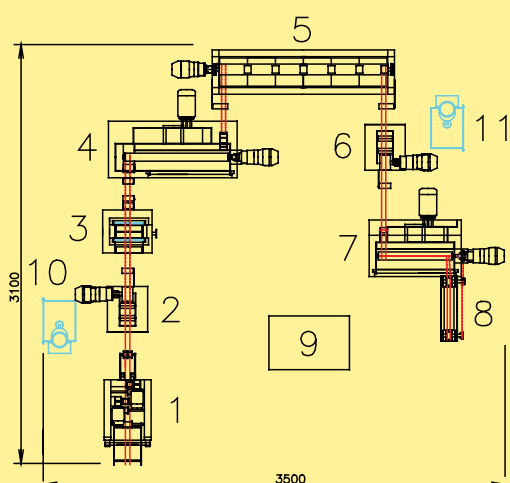
Ejemplo 1:

- 1- alimentador de cintas
- 2- foulard de teñido
- 3- pre-calentador IR
- 4- vaporizadora & secadora
- 5- lavadora con 6 cajas
- 6- foulard de acabado
- 7- cámara secadora
- 8- retirada de cintas
- 9- panel de comando
- 10 y 11- tanques de adición



Ejemplo 2:

- 1- alimentador de cintas
- 2- foulard de teñido
- 3- vaporizadora & secadora
- 4- 1ª lavadora con 3 cajas
- 5- 2ª lavadora con 3 cajas
- 6- foulard de acabado
- 7- secadora de tambor
- 8- retirada de cintas
- 9- panel de comando



Werner Mathis AG

Rütisbergstrasse 3
CH-8156 Oberhasli/Zürich, Switzerland
Telefon 41(0)44-852 5050
Telefax 41(0)44-850 6707
E-Mail info@mathisag.com
Homepage www.mathisag.com

Aparelhos de Laboratório Mathis Ltda.

Estrada dos Estudantes, 261
06707-050 Cotia - SP, Brasil
Tel: 55 (0)11 3883-6777
Fax: 55 (0)11 3883-6750
E-mail: mathis@mathis.com.br
Site: www.mathis.com.br