

MÁQUINA DE ALTA CAPACIDADE PARA TINGIR ATÉ 4 FITAS ELÁSTICAS

MODELO MTF-MINI-JR-B

DESCRIÇÃO GERAL

Máquina de Produção para o tingimento e o acabamento de uma, duas ou quatro **fitas elásticas** em processo contínuo com capacidade duplicada.

Produz até 4.800 metros de fitas (poliéster ou poliamida) tingidas e/ou acabados por hora, com processo Pad-Steam e Thermosol.

Possui acionamento de transporte com controle automático de tensão para as fitas.

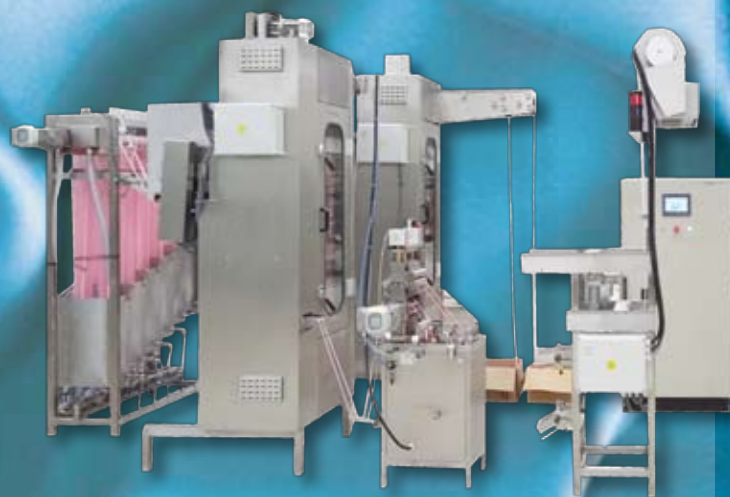
Velocidade de transporte é de 2 - 45 m/min.

Larguras de fitas: de 8 mm até 50 mm.

Aquecimento das câmaras de secagem e termofixação é elétrico (ou a óleo térmico). Lavadeira aquecida a vapor.

Máquina composta de diversos módulos de aço inoxidável com: painel de comando, alimentador de fitas, foulard de impregnação, tanque de adição, câmara vaporizadora e/ou termofixadora, lavadeira com várias caixas de lavagem, foulard de acabamento, câmara secadora e/ou secador de tambor e retirada de fitas.

Os módulos podem ser adquiridos individualmente para acoplamento em máquina já existente, ou como máquina completa.



EM PROCESSO CONTÍNUO

Máquina de Produção para uma, duas ou quatro fitas elásticas construída toda em aço inoxidável. É composta de vários módulos, todos controlados através do painel de comando, o qual se mantém separado do resto da máquina para evitar contato com água, banhos e produtos químicos do processo. O painel desta máquina possui dois controles de transporte, um para cada fita/cor. Os diversos módulos são combinados de acordo com o processo de tingimento e/ou acabamento e o material das fitas (poliéster, poliamida, algodão, etc.). O controle de tensão das fitas durante o transporte é automático, feito através de braços compensadores de acionamento pneumático com manômetro. Portas grandes de vidro duplo permitem fácil acesso e boa visualização do interior dos armários.

Número de fitas: 4 (com largura máxima de 30mm) ou 2 (com largura máxima de 50mm).

Módulos disponíveis:



Painel de comando vertical construído em aço carbono com pintura (em pó) eletrostática, contendo todos os comandos, controladores e inversores de frequência da máquina.

J-Box

com duas aspas e sensor de segurança e alarme indicando falta de fitas ou nó nas fitas.

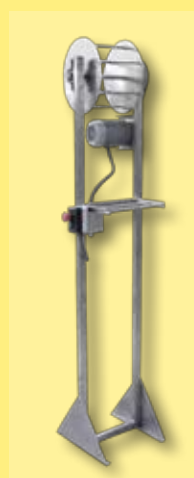


Alimentador positivo de fitas

com controle de tensão individual para cada fita e alarme indicando falta de fitas ou nó nas fitas, além de aspa para soltar as fitas (recomendado para fitas elásticas).

Batedor simples

com aspa para soltar as fitas.



Foulard de impregnação para tingimento de uma, duas ou quatro fitas:

Foulard com 2 (ou 3) rolos de largura 200mm e diâmetro 110mm cada revestidos com borracha nitrílica de dureza 50-55 shore A, além de acionamento pneumático com chave, regulador de pressão e manômetro. Corpo morto com rolos de imersão removíveis na tina para facilitar a limpeza. O moto-reductor de acionamento é acoplado diretamente ao eixo do foulard.

Possui compensador com ajuste pneumático na saída para controle automático de tensão das fitas. Ajuste de tensão se faz através de chave e manômetro.

Foulard com 3 rolos serve para uma impregnação mais intensa, usado para cores mais escuras ou fitas mais grossas.



Módulos adicionais (opcionais) para a máquina:

Tanques de alimentação

para a tina de impregnação do foulard, com controle de nível do banho na tina e válvula solenóide.

Tanques podem ser de plástico ou aço inoxidável, com ou sem agitador.



Pré-secador Infra-Vermelho opcional (IR)

com resistências infra-vermelhas, que desligam automaticamente no caso de parada de transporte da máquina para não queimar as fitas. Pode trabalhar com meia potência, ou potência total.





Vaporizador e/ou Thermofixador (Secador) Duplo (Universal)

de uma só câmara para uma, duas ou quatro fitas com até 120m de conteúdo de cada fita (total: 240m). Há dois rolos para capacidade produtiva maior com moto-reductor acoplado aos rolos superiores, enquanto os dois rolos inferiores trabalham livres. Uma porta de vidro duplo facilita o acesso e a visualização do processo dentro do armário. Câmara disponível também somente como secador de ar quente Thermosol ou somente como vaporizador.

a) Vaporizador: Entrada das fitas, teto e as paredes são aquecidos por serpentina de vapor a fim de evitar a condensação. Trabalha com serpentinas de vapor com controle de pressão individual. Injeção de vapor direto e banho-maria aquecido por serpentinas de vapor. O super aquecimento do vapor é feito com resistências elétricas e leve circulação por ventilador para uma distribuição uniforme do vapor. Controlador de temperatura para o armário todo. Dois selos de água na saída do vaporizador evita a entrada de ar.

b) Thermofixador (secador): A câmara é aquecida através de resistências elétricas com potência de 22 kW (ou óleo térmico) até uma temperatura de 210°C. Um ventilador de alta recirculação de ar, permite uma secagem e termofixação rápida e uniforme. Um exaustor retira a umidade da máquina, auxiliando a secagem e a remoção de fumaça causada pelo óleo queimado das fitas.

Lavadeira com 6 caixas de lavagem maiores

Um moto-reductor aciona os dois rolos superiores. Rolos de diâmetro de 80mm são revestidos de borracha nitrílica com dureza de 70° shore A. Foulares de largura 200mm, acionados pneumaticamente, com rolos de diâmetro 60mm, também revestidos de borracha nitrílica com dureza de 70° shore A, fazem o transporte.

Cada uma das 6 caixas de lavagem possui volume de 24 litros. O aquecimento das caixas feito através de serpentinas de vapor tem controle automático com acionamento pneumático de válvulas e controlador de temperatura individual em cada caixa. Vapor direto adicional.

Transbordo individual para cada caixa com contra-fluxo em cascata para aproveitar a água mais limpa das últimas caixas vindo para as primeiras caixas, resultando em economia de água, energia e produtos. Cada caixa possui alimentação de água além de dreno.

Compensadores para o controle de tensão das fitas na entrada e na saída e a sincronização do transporte com o secador.



Câmara secadora dupla de ar quente com conteúdo de fitas de 90 metros para cada fita, total de 180m

Dois rolos superiores acionados um por motor reductor, enquanto os rolos inferiores correm livres. Porta grande de vidro duplo para fácil acesso e visualização. Câmara aquecida até 210°C com resistências elétricas de 22 kW. Um ventilador para a circulação de ar garante secagem rápida e uniforme. Um exaustor remove a umidade da câmara, auxiliando a secagem das fitas.

Retirada de fitas com rolos acionados através de correia acoplada ao motor de transporte da secadora.

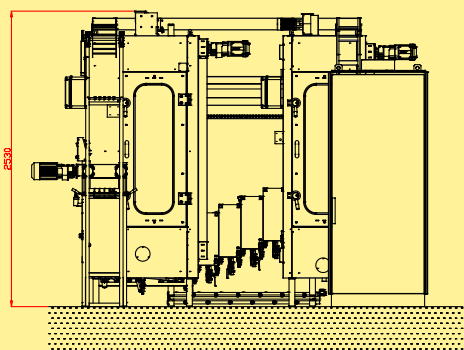


Construção Modular
Projetos especiais personalizados sob consulta

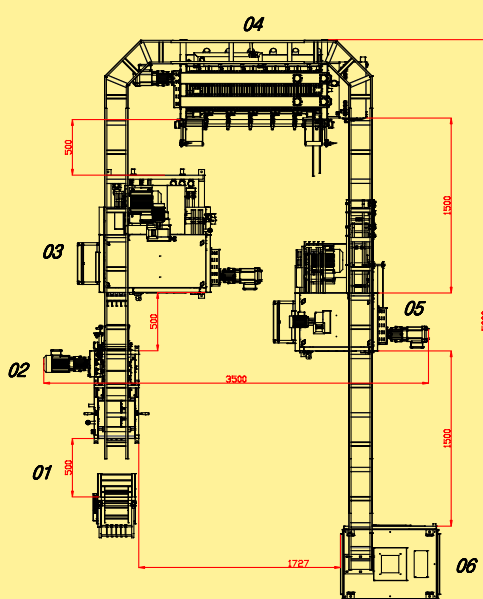
DADOS TÉCNICOS - MODELO MTF-MINI-JR-B

Número de fitas	1 - 4
Largura de fitas elásticas	8 - 50 mm
Velocidade de transporte	2 - 45 m/min
Temperatura de armário Thermosol	até 210 °C
Temperatura de armário vaporizador	até 110 °C
Temperatura de lavadeira (a vapor)	até fervura (100 °C)
Alimentação elétrica	3 x 220 V ou 3 x 380 V (50 / 60 Hz)
Tipo de Aquecimento para os armários	elétrico / óleo térmico

vista de frente:



vista de cima:



Layout de máquina
(construção modular)

Exemplo

- 1- batedor
- 2- foulard de tingimento
- 3- armário vaporizador & termofixador (120m/240m)
- 4- lavadeira com 6 caixas
- 5- armário secador (90/180m) com retirada de fitas
- 6- painel 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