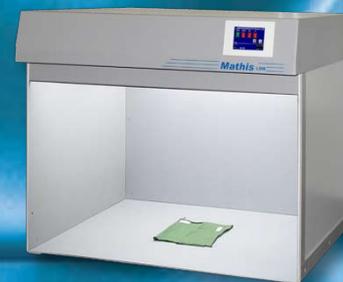


APARELHOS DE LABORATÓRIO

PARA A INDÚSTRIA TÊXTIL, REVESTIMENTOS, COURO

CONTROLE DE QUALIDADE
COLORIMETRIA E ANÁLISE DE BANHO



A Aparelhos de Laboratório **Mathis Ltda.** foi fundada em 1982 como filial da empresa **Werner Mathis AG Suíça**, e desde então produz no Brasil a linha de máquinas de sua matriz Suíça para América Latina.

A Werner Mathis AG Suíça fundada em 1968 pelo Senhor Werner Mathis nasceu para atender a necessidade de desenvolver produtos e cores de pequena escala em laboratório, e não ocupar as máquinas de produção para os desenvolvimentos. As primeiras máquinas foram fabricadas em sua casa.

Hoje a **Mathis** produz máquinas de laboratório e linhas piloto para a Indústria Têxtil, no segmento de tingimento e acabamento contínuo e descontínuo, desenvolvimentos de produtos e pesquisa, assim como para o controle de qualidade.

No Brasil a **Mathis** fabrica também as **máquinas de produção** para o setor de tingimento e acabamento contínuo de fitas rígidas e elásticas, com constantes inovações de tecnologia, para atender o mercado local e internacional.

Além de sua linha de máquinas para o setor de beneficiamento têxtil a **Mathis** produz máquinas e equipamentos para **revestimentos coating**, e laminados para vários setores da indústria (farmacêutico, alimentício, químico, medicinal, tintas e lacas, papel e lâminas, entre outros), assim como para institutos de pesquisa e instituições de ensino.

A **Werner Mathis** Suíça há anos vem se especializando cada vez mais no segmento de coatings, especialmente no setor de baterias para indústria automotiva.

(Ver catálogo Mathis de máquinas para revestimentos coating.)

Além de sua linha de máquinas a **Mathis** desenvolve projetos e máquinas especiais para várias aplicações e necessidades de seus clientes de forma customizada, nos vários setores, segmento têxtil ou de revestimentos coating para diversas indústrias ou institutos.



Werner Mathis AG, Oberhasli, Suíça



Aparelhos de Laboratório Mathis Ltda,
Cotia - SP, Brasil



Além da fabricação própria de máquinas a Mathis no Brasil representa os equipamentos da **Textest AG Suíça**, da ETV Itália, assim como a linha de equipamentos de Colorimetria com espectrofotômetros da **Konica Minolta Sensing Americas Inc.** dos Estados Unidos com fabricação no Japão, e opções de software de **Colorimetria**.



CM 25d / 26d
Espectrofotômetros
portáteis



CM 36d / CM 36dG
Espectrofotômetro
de bancada

Sistemas de
Colorimetria



FX 3250 II
Conta-fios Automático



FX 3750
Testes de Rasgo Elmendorf

FX 3000 IV
Coluna de Água Automático



Testes de Permeabilidade ao Ar
FX 3500 IV Combiscan

Testes de Permeabilidade ao Ar
FX 3300 IV Labair - de bancada



FX 3360 Portair - portátil
com material em
movimento



FX 3340 Miniair - portátil compacto
Testes de Permeabilidade ao Ar

Hygrofaster E
Medidor umidade
para artigos têxteis
da **ETV Itália**

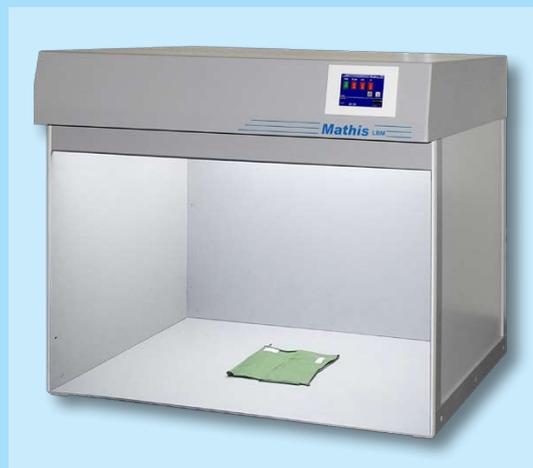


FX 3345 Flexair - portátil
Testes de Permeabilidade ao Ar
para materiais de filtro sujos



Avaliação de cores

Cabine de luz para avaliação visual de amostras quanto à sua cor. Usada para a comparação de tonalidade, claridade, pureza e metameria. Possui quatro (ou cinco) fontes iluminantes normalizadas (luz do dia, fluorescente, incandescente e ultra-violeta). Controlador touch screen com horímetro para o controle da vida útil de cada lâmpada individualmente.



- Quatro Iluminantes (standard):
 D65 - Luz do dia (6500 K)
 TL84 - Luz de loja - fluorescente fria (4000 K)
 A - Luz residencial - incandescente (2856 K)
 UV - Luz ultra-violeta

Quinta lâmpada opcional na cabine:
 D50 / D75 / H / CWF

LBM-B	Interior da cabine	cor cinza Munsell N7
	Alimentação	220V , 50/60 hz
	Potência	0,2 kW
	Dimensões	L 65 x P 59 x A 48 cm
	Peso	12 kg

SOLIDEZ DE COR - AVALIAÇÃO DIGITAL



Avaliação digital de notas de solidez de cor

Dispositivo digital para obter de forma objetiva a nota de solidez da alteração de cor de amostras têxteis e da transferência de cor em testemunha (mancha) em tiras de tecido que são usadas no controle de qualidade, por exemplo, no caso de solidez à lavagem.

O sistema consiste de um scanner colorido e de software SmartScan.

Ferramentas:

- Caracterização do scanner para ter os melhores dados colorimétricos para as amostras a serem escaneadas.
- Desvio de cor entre as amostras dadas em fórmula CIELAB e CIEDE2000.
- Avaliação da solidez de cor / notas conforme escalas de cinza ISO A04 e A05.

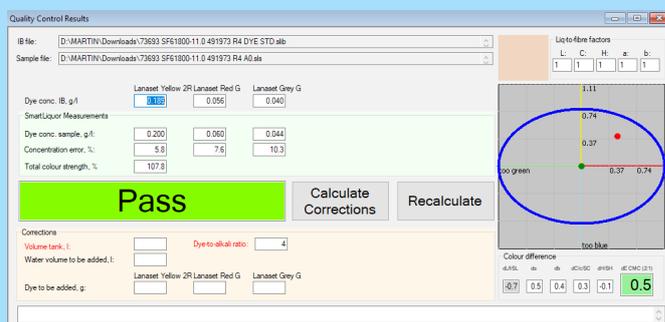
MONITORAMENTO DE BANHO

Sistema de Controle de Banhos de Tingimento

SmartLiquor SL-AT é um sistema de última geração para as medições de banhos com corantes de forma off-line. É composto de hardware com espectrofotômetro, bomba para o transporte de líquido e trocador de cubetas motorizado, controlado por software. Foi desenvolvido para atender às necessidades de tingimentos semi-contínuos (Pad Batch a frio CPB) e tingimentos contínuos, e inclui software para a avaliação aprovado/reprovado (passa/falha) de análise das soluções de banho para tinturaria.

Traz avaliação Passa/Falha para banho inicial preparado para máquina de produção, e no caso de falha traz sugestão de correção da receita.

Possui ferramenta única de software para corrigir problemas de „degradê” chamados de tailing, permitindo eliminar alterações induzidas por substantividade dos corantes pelo tecido no banho de impregnação, quando corantes e álcali são aplicados juntos.



Thermtester para testes de solidez de cor ao calor seco

Equipamento de laboratório para testes de sublimação usado para verificar a solidez de cor e encolhimento de amostras, através de sistema de pressão e calor seco. As amostras são colocadas entre placas metálicas aquecidas com controle de pressão e temperatura na face superior e inferior.

Possui microprocessador digital touch screen para o controle de temperatura individual de cada par de placa (amostra).

Um controlador de tempo para todas as amostras.

Pressão exercida com peso normalizado (4 kPa), conforme normas ISO 105 (X11) e ISO 105-P01, JIS L0879 e JIS L0850, AATCC 92, 114, 117, 133, além de ABNT NBR 12623 e NBR 10188.

Modelo disponível com 3 e com 5 pares de placas, para 3 e 5 amostras respectivamente.

	TT-3-B	TT-5-B
Tamanho das amostras	5 cm x 11 cm	5 cm x 11 cm
Área de contato	5 cm x 11 cm	5 cm x 11 cm
Número de amostras	3	5
Temperatura	120 - 230 °C	120 - 230 °C
Pressão	4 kPa (0,041 gf/cm ²)	4 kPa (0,041 gf/cm ²)
Tempo de teste	1 s - 99 min 59 s	1 s - 99 min 59 s
Potência / Voltagem	1 kW / 1 x 220 V	1,5 kW / 1 x 220 V
Dimensões	L 26 x P 33 x A 19 cm	L 46 x P 34 x A 20 cm
Peso (aprox.)	16 kg	30 kg



TESTES DE SOLIDEZ AO SUOR E A ÁGUA

Modelo PTE-B

Perspirômetro para testes de solidez de cor a água e ao suor

Equipamento de laboratório (também chamado perspirômetro) para testes de solidez à água e ao suor, feito de aço inoxidável com moldura para até 20 amostras, com 21 placas de acrílico. Ajuste de pressão através de peso(s) e parafusos fixadores.

Peso e tamanho de placas de acordo com norma:

Norma AATCC 15, 106 E 107 para testes de solidez de cor ao suor, à água e à água do mar com peso de 3,6288 kg (para peso total de 4,536kg sobre as amostras) e placas de 64mm x 76mm x 6mm.

Norma ISO 105 E01, E02 E E04 para testes de solidez de cor à água do mar, com peso de aprox. 5 kg (para pressão total de 12,5 kPa sobre as amostras) e placas de 60mm x 115mm x 1,5mm.

Norma ABNT NBR 12847 (couro) para testes de solidez de cor do couro, à água e ao suor com peso de 3,63 kg e placas de 64mm x 114mm.

	PTE-B
Tamanho das amostras	vide norma
Dimensões	L 16 cm x P 8 cm x A 22 cm
Peso (aprox.)	7 kg



ESTUFA PARA SECAGEM DE AMOSTRAS

Modelo FOR-B

Estufa de Laboratório

Estufa de laboratório para secagem de amostras até 210°C, com circulação de ar através de ventilador. Aquecimento elétrico com controlador eletrônico de temperatura. Bandeja de aço inoxidável removível para acomodar as amostras.

Estufa complementar para perspirômetro, modelo PTE-B.

	até 210 °C	FOR-B
Temperatura	até 210 °C	FOR-B
Bandeja para amostras	395 mm x 270 mm	
Potência / Voltagem	3,5 kW / 220 V	
Dimensões	L 51,5 x P 61 x A 66 cm	
Peso	75kg	



TESTES DE ABRASÃO TIPO MARTINDALE

Modelos MAD-B e MAD-C-B

Testes de Fricção para avaliar Abrasão, Alteração de Superfície e Pilling

Aparelho de laboratório com quatro ou seis posições para testes físicos de abrasão e pilling por fricção (tipo Martindale).

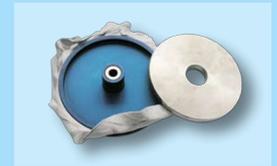
Há vários movimentos de fricção para as amostras têxteis, sendo que o aparelho atende à norma ASTM D 4966-98 para testes de abrasão tipo Martindale, e normas ASTM D 4970-05 / NBR 14672 (ABNT) para testes de pilling, ou norma ISO 12945-2 para testes de pilling com porta-amostras maior (diâmetro 90mm). A pressão de fricção é ajustável através de pesos: 9kpa ou 12 kpa para normas ASTM, e peso de 260g para norma ISO 12945-2.

O controle do número de ciclos de fricção é feito através de controlador com display tipo touch screen, o qual indica a contagem de ciclos de cada uma das quatro ou seis amostras. Disponível com 4, 6 ou 9 posições.

Para atender às normas de abrasão para artigos de **calçados** (ISO 12947-1, DIN EN 13520 : 2001 + A1 : 2004, NBR 15496:2007 (ABNT) e NBR 14581 tipo Martindale) existem os modelos especiais MAD-C-B e MAD-C-B.



porta-amostra standard
pesos 12 e 9 kPa



porta-amostra ISO
12945-2 e peso 260g



	MAD-4-B	MAD-6-B	MAD-9-B
	MAD-C-4-B	MAD-C-6-B	MAD-C-9-B
Número de amostras	4	6	9
Tamanho das amostras (Ø)	38 / 140 mm		
Tamanho das amostras (Ø) de norma ISO 12945-2	60 / 140 mm		
Número de ciclos	1 - 9.999.999		
Tipos de movimento	abrasão (planetário/lissajous), pilling, linha reta		
Potência	0,5 kW		
Dimensões	L 78 x P 48 x A 39 cm		
Peso	47 kg	49 kg	52 kg

TESTES DE FRICÇÃO TIPO CROCKMETER

Modelo CRO-B

Solidez de Cor à Fricção

Aparelho de laboratório tipo crockmeter motorizado para testes de solidez a cor por fricção (abrasão física), com controlador para o número de ciclos.

Usado com amostras secas e úmidas para verificar a transferência de cor para testemunha, de acordo com as normas nacionais e internacionais BS 1006D02 - ISO 105-X12/D02, ATTCC 8-2001 - 8/165, NBR 8432 (ABNT).



CRO-B

Tamanho das amostras	51mm x 127mm / 50mm x 140mm
Área de contato (Ø)	15 mm ou 16mm
Área de contato p/ felpudos	32mm (Ø) / 19mm x 25,4mm
Número de ciclos	1 - 9.999
Velocidade de fricção	1 ciclo / s
Pressão de fricção	9 N
Potência	0,15 kW
Dimensões	L 15 x P 43 x A 28 cm
Peso	12 kg

Acessórios:



pinos para testemunha

Crockmeters especiais para aplicações personalizadas conforme consulta

Cortador de amostras circulares

Cortador automático de amostras circulares para laboratório. Possui motor e sistema pneumático para o corte. Equipamento compacto e de fácil manuseio. Diversos cabeçotes de corte disponíveis para tamanhos de amostra com diâmetro 100 mm, 112,8 mm (para área de 100 cm²) e 140 mm. Outros tamanhos sob consulta. Os cabeçotes são intercambiáveis. Cortador necessita de ar comprimido: com pressão mínima de 6 bar.

Tamanho das amostras (diâmetro)	100 mm - 140 mm (1 cabeçote de corte para cada)
Potência / Voltagem	0,2 kW / 1 x 220 V
Dimensões	L 22 cm x P 35 cm x A 36 cm
Peso	15 kg

CUT-B



TESTES DE PILLING

Modelos PILI-B e PILI-II-B

Formação de Pilling

Aparelho para testes de fricção com caixas revestidas internamente de cortiça para verificar a formação de bolinhas (pills) em amostras têxteis. Possui controlador de tempo para a programação da duração do teste. Pode trabalhar com caixas conforme norma ISO 12945-1 (2000) ou JIS L 1076 de um compartimento cada, ou caixas com quatro compartimentos cada conforme especificações de método Clariant. Aparelho disponível com duas (PILI-B) ou quatro caixas (PILI-II-B).

	PILI-B	PILI-II-B
Número de caixas	2	4
Número de amostras	8	16
Tempo de teste	1 - 99 h	1 - 99 h
Velocidade de rotação	60 rpm	60 rpm
Potência	0,5 kW	0,7 kW
Dimensões	L 42 x P 38 x A 43cm	L 42 x P 38 x A 82 cm
Peso	21 kg	39 kg

norma ISO ou JIS

especificação Clariant



TESTES DE PILLING RANDÔMICO EM TAMBOR

Modelo RAN-B

Formação de Pilling

Aparelho para efetuar testes físicos tipo "pilling" randômico em tambores, conforme norma ASTM D 3512-99a, com quatro tambores. Possui controlador de tempo para a programação da duração do teste.

As amostras têxteis são colocadas (a seco) em tambores / caixas cilíndricas revestidas internamente de cortiça. Eixo com pás de aço inoxidável dentro de cada tambor giram para movimentar as amostras gerando abrasão na superfície das amostras.

Além do movimento das pás há a opção de efetuar o teste com injeção de ar comprimido com pressão normalizada para aumentar a movimentação das amostras.

	RAN-2-B	RAN-4-B
Número de tambores	2	4
Número de amostras	6	12
Tempo de teste	até 99 min	até 99 min
Velocidade de rotação das pás	1200 rpm	1200 rpm
Dimensões	L 46 x P 37 x A 40 cm	L 46 x P 37 x A 52 cm
Peso (aprox.)	38 kg	43 kg



Testes de Espuma

Máquina para analisar a formação de espuma, e o efeito de diversos produtos sobre a espuma, inclusive durante a simulação de processo de tingimento com aquecimento e a presença de amostras têxteis. Usado na indústria têxtil, de papel e produtos químicos. A solução com detergente é injetada no tubo através de um bico, formando uma coluna de espuma. A altura da espuma é medida através de uma graduação (móvel) no tubo de vidro. O banho contido no tubo de vidro é recirculado através de bomba.



Possui microprocessador Touch Screen com display gráfico que faz todo o controle automático de processo com programação de: controle de velocidade da bomba de circulação, gradientes de aquecimento, resfriamento, patamares e alarmes.

ESP-B	Volume	3,5 litros
	Altura do tubo de vidro	600 mm
	Ø do tubo de vidro	60 mm
	Velocidade da bomba	2 - 12 l/min
	Temperatura máxima	95 °C
	Gradiente	0,3 - 4 °C/min
	Potência	2,5 kW
	Dimensões	L 52 x P 55 x A 84 cm
	Peso	aprox. 50 kg

ANÁLISE DE DETERGENTES E ESPUMA

Testes de Detergentes

Máquina de laboratório desenvolvida para analisar e comparar vários detergentes com formação de espuma, assim como o efeito de diversos produtos sobre a espuma. As soluções com detergente são colocadas nas várias provetas, que por sua vez são agitadas todas ao mesmo tempo através de um motor. A altura da espuma é medida através da graduação das provetas. A velocidade do motor, o número de ciclos e o tempo de cada ciclo de agitação são programados via microprocessador Touch Screen.



ESP-S-B	Número de provetas	8
	Volume de cada proveta	250 ml
	Número de ciclos	até 60
	Tempo de ciclo	até 99 s
	Velocidade do motor	até 40 rpm
	Potência	?? kW
	Dimensões	L 52 x P 55 x A 84 cm
	Peso	aprox. 45 kg

Opcional:
Versão com
parades internas
em preto

TESTES DE DETERGENTES E SABÃO EM PÓ

Mini Lavadora Automática para Testes de Lavagem

Equipamento de laboratório para ensaios de lavagem, também chamado de tergotômetro, usado para avaliar detergentes e sabões diversos, com três ou seis posições para testes simultâneos. Possui três ou seis tanques de aço inoxidável de um litro com agitador e controle de nível para três ou seis lavagens. Os tanques são alimentados por três ou seis recipientes graduados de vidro de 5 litros cada, que também possuem agitador, usados para preparo das soluções de teste. Volume fixo de um litro para os tanques. Todo o processo de lavagem, com enchimento dos tanques, tempo de agitação, controle de velocidade de rotação, drenagem com alarmes sonoro e luminoso é automático, comandado por microprocessador.



Permite ainda comandos de acionamento manual como agitação dos recipientes de vidro e dos tanques de aço inoxidável, assim como alimentação dos tanques com transbordo para enxágües, além de dreno. Ducha para auxiliar na limpeza.

Microprocessador **Touch Screen** com display gráfico colorido faz todo o controle automático do processo.

	AMW-3-B	AMW-6-B
Número de tanques	3	6
Volume do tanque	1 litro	1 litro
Velocidade de rotação	2,5 - 250 rpm	2,5 - 250 rpm
Tempo de processo	até 999 min e 59 s	até 999 min e 59 s
Potência	0,8 kW	1,5 kW
Dimensões	L 74 x P 49 x A 102 cm	L 112 x P 49 x A 102 cm
Peso	aprox. 90 kg	aprox. 120 kg

Ensaio de lavagem doméstica para testar produtos

Equipamento de laboratório para simular processos de máquinas de lavagem doméstica (tipo „top load“) com 6 tanques de vidro de 4 litros cada. Aquecimento elétrico até 60°C para os tanques. Permite programar as várias etapas de processo automático como pré-lavagem, molho, lavagem e enxágue.

Número de tanques	6
Volume de cada tanque	4 litros
Temperatura máxima	60 °C
Velocidade de rotação	até 60 rpm
Ângulo de rotação	45° até 360°
Dimensões	L 200 x P 60 x A 80 cm
Peso aprox.	210 kg

WASH-B

**EXTRAÇÃO RÁPIDA****Extração Rápida para Análises e Controle de Qualidade**

Equipamento portátil para extração rápida, fácil e eficiente. Usa água como meio de extração com temperaturas até 95°C permitindo análises como determinação de pH, presença de sal, formaldeído, ferro, peróxido, detergente, goma, e outros resíduos químicos solúveis em água, além de fazer testes de solidez à lavagem. Temperatura, tempo e ciclos de extração são programáveis.

Permite a extração em amostras grandes e/ou peças confeccionadas sem causar danos ao material. Não é necessário recortar a amostra para efetuar o teste de extração. Assim pode ser usado também para análise de tecidos / malhas que estão em máquina de produção, por exemplo, para fazer uma avaliação da neutralização após mercerização, ou verificar a solidez de lavagem durante as várias etapas de lavagem em chão de fábrica.

Princípio de extração: A amostra é colocada entre dois discos, sendo o superior acoplado a um pistão pneumático, o qual exerce uma força de 1000 N. O solvente entra pelo orifício central do disco inferior, passa sob pressão pelo material comprimido, extraíndo todas as substâncias solúveis no meio de extração em questão, sendo recolhido em tubo de ensaio. É com o extrato obtido no tubo de ensaio que são feitas as análises em seguida.

Temperatura máx.	95 °C
Solvente para extração	água / detergente
Tempo de extração	30 s - 16 min
Quantidade de extrato (por ciclo)	5 ml
Dimensões	L 47 x P 21 x A 27 cm
Peso	11 kg

MOR-A

**EXTRAÇÃO RÁPIDA****Extração Rápida para Análises e Controle de Qualidade**

Equipamento de bancada para extração rápida, fácil e eficiente. Substitui método Soxhlet de extração, com extração em tempo reduzido. Requer amostras recortadas com área circular de 75mm diâmetro.

Usa água ou solventes, ácido ou base com temperaturas de extração mais elevadas (até 150°C), permitindo análises como determinação de pH, presença de sal, formaldeído, ferro, peróxido, detergente, teor de açúcar em algodão, óleos e oligômeros em poliéster, goma, e outros resíduos químicos, além de fazer testes de solidez à lavagem. Temperatura, tempo e ciclos de extração são programáveis.

Temperatura máx.	150 °C
Solvente para extração	água, detergente, solventes
Tempo de extração	30 s - 16 min
Quantidade de extrato (por ciclo)	5 ml
Dimensões	L 25 x P 31 x A 53 cm
Peso	13 kg

MOR-S

**Acessórios para Morapex A e S:**

kit para análise de formaldeído

estalagmômetro para determinar tensoativos

Solidez à Lavagem e Tingimento por Esgotamento

Máquina de laboratório com aquecimento tipo banho-maria por resistências elétricas e resfriamento através de transbordo de água. Possui suporte para canecas removível. As canecas são de aço inoxidável: canecas de 500 ml ou 1200 ml. Rotação de acordo com normas (AATCC 61:1969 / AATCC 61:1996, ISO-105-C01 a C010, NBR 10597/1988 (ABNT), DIN 54014).

Possui microprocessador Touch Screen com display colorido que faz todo o controle automático de processo com programação de gradientes de aquecimento, resfriamento, patamares e alarmes.



WT-B	Temperatura	20 - 100 °C
	Gradiente	0,3 - 4 °C/min
	Rotação	40 rpm
	Potência	4,5 kW
	Dimensões	L 75 x P 50 x A 46cm
	Peso	aprox. 57 kg

WT-16-B	Temperatura	20 - 100 °C
	Gradiente	0,3 - 4 °C/min
	Rotação	40 rpm
	Potência	4,8 kW
	Dimensões	L 85 x P 50 x A 46cm
	Peso	aprox. 68 kg

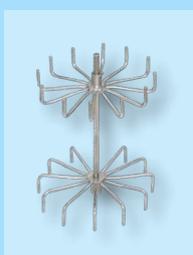
WT-II-B	Temperatura	20 - 100 °C
	Gradiente	0,3 - 4 °C/min
	Rotação	40 rpm
	Potência	7,5 kW
	Dimensões	L 69 x P 61 x A 62cm
	Peso	aprox. 84 kg

WT-B	12 canecas de 500 ml	-
WT-16-B	16 canecas de 500 ml	-
WT-II-B	12 canecas de 500 ml	8 canecas de 1200 ml

TRATAMENTOS POSTERIORES E LAVAGENS

Máquina para tratamentos e lavagens posteriores

Equipamento de laboratório desenvolvido para a padronização de lavagens de amostras em laboratório, e tratamentos posteriores ao tingimento. Construída em aço inoxidável com bomba para circulação e aquecimento elétrico. Possui tanque de vidro com dois ajustes de nível para lavagem com transbordo. Possui entrada de água com transbordo que pode ser acionada manualmente ou através de microprocessador para lavagens, além de dreno. Microprocessador **Touch Screen** faz todo o controle automático do processo, com patamares, alarmes, gradiente de aquecimento e resfriamento, acionamento da bomba de circulação.



suporte para fios

	SOAPY-B
Volume	2 - 9 litros
Controle de nível para transbordo	2 e 9 litros
Peso de amostra	até 200 g
Velocidade da bomba (fixa)	66 l/min
Temperatura máxima	95 °C
Gradiente	0,3 - 4 °C/min
Potência	4 kW
Dimensões	L 48 x P 58 x A 76 cm
Peso	aprox. 40 kg

Mesa para aplicação de sujidades com quadro

Mesa de estampar para laboratório, com barra eletromagnética, ou faca de borracha. Usada com quadro para aplicar sobre tecidos os vários produtos de sujidade como catchup, chocolate, sangue, entre outros. Força do eletroímã e velocidade de aplicação ajustáveis. No caso de faca com borracha o ajuste de pressão se faz com relógios micrométricos. Possui regulagem do comprimento da aplicação através de sensores de fim de curso. Movimento de aplicação nas duas direções, ida e volta.



barra e eletroímã para quadro



faca para quadro

	SILK-480-B	SILK-800-B
Largura do quadro	600 mm	810 mm
Comprimento do quadro	640 mm	970 mm
Largura da estampa	460 mm	660 mm
Comprimento da estampa	470 mm	800 mm
Velocidade	1 - 8 m/min	1 - 8 m/min
Força do eletroímã	1 - 100 %	1 - 100 %
Potência	1,2 kW	1,4 kW
Dimensões	L 83 x P 71 x A 31cm (A 71cm)	L 116 x P 92 x A 31cm (A 71cm)
Peso	107 kg	115 kg

EQUIPAMENTO PARA DETERMINAR ELASTICIDADE DE FITAS

Modelo SRM-250

Equipamento para medir a elasticidade de fitas

Determina elasticidade das fitas trazendo resultado em %, com reprodutibilidade, independente do operador, padronizando testes. Para fitas de largura 5mm até 50mm, com alongamento de até 250%. Não é necessário cortar amostra de fita.

Controlador com software que reconhece automaticamente o tipo de fita ao início do teste, para em seguida alongar fita até seu máximo para medir sua elasticidade, sem danificar a fita. Diferentes tipos de sistema de fixação de fita (opcionais). Construído em aço carbono com pintura eletrostática.

Memória para até 50 últimos testes com data e hora. Operador pode inserir informação de largura da fita.

Largura mínima de fita	5 mm
Largura máxima de fita	50 mm
Curso máximo de medição	250 mm
Potência	200 W
Alimentação elétrica automática	110/220 V
Dimensões	L 45 x P 28 x A 25cm
Peso	aprox. 11,5 kg

SRM-250





Aparelhos de Laboratório Mathis Ltda.

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

A Mathis oferece assessoria nas áreas de aplicação, além de treinamentos e assistência técnica no Brasil.

Catálogos individuais com mais informações e detalhes estão disponíveis no site **www.mathis.com.br**.

Departamento de Engenharia para Projetos Especiais

A Mathis possui departamento de Engenharia para desenvolver projetos especiais de máquinas para tingimento e acabamento, aplicações especiais de clientes, controle de qualidade, e as diversas aplicações de revestimentos de coating e laminação com módulos e acessórios personalizados.

(Há um catálogo à parte para as aplicações de revestimentos e laminações tipo coating, assim como para aplicações e testes em papel.)



Werner Mathis AG

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

Werner Mathis U.S.A. Inc.

2260 HWY 49 N.E./PO Box 1626
Concord N.C. 28026
USA
Phone: +1 704 786 6157
Fax: +1 704 786 6159
usa@mathisag.com

Mathis (India) Pvt. Ltd.

No.01, Shreeji Arcade,
1st Floor, Opp. Nitin Co.
Almeida Road,
Thane – 400 602
India
Phone/Fax +91 22 25385472
india@mathisag.com

Representante:

