

BOOK COMPLETO DE **TECELAGEM**



www.tabatex.com.br

INOVAÇÃO E TRADIÇÃO QUE VOCÊ JÁ CONHECE

A Tabatex é uma empresa especializada no comércio de peças e acessórios de reposição para máquinas têxteis.

Com mais de 40 anos de história, possui em seu portfólio de representação importantes empresas internacionais do segmento, oferecendo uma extensa variedade de produtos para cada uma das áreas da indústria têxtil.

Com sede na cidade de Americana, interior de São Paulo e uma filial na cidade de Brusque, Santa Catarina, a Tabatex possui representantes comerciais para atender todo o Brasil oferecendo agilidade no atendimento e soluções customizadas para cada cliente, prezando pelo melhor custo e qualidade de seus produtos.

MATRIZ AMERICANA





A Empresa

Com 50 anos de experiência, a BMSvision é líder global em softwares MES (Manufacturing Execution Systems) para a indústria têxtil, de plásticos e de embalagens.

Um grupo de especialistas em P&D altamente qualificado desenvolve soluções de hardware e software que ajudam a otimizar operações. Com apoio de gerentes de projeto e técnicos de campo que realizam a instalação e prestam serviços de manutenção - quando necessário - em escala global.

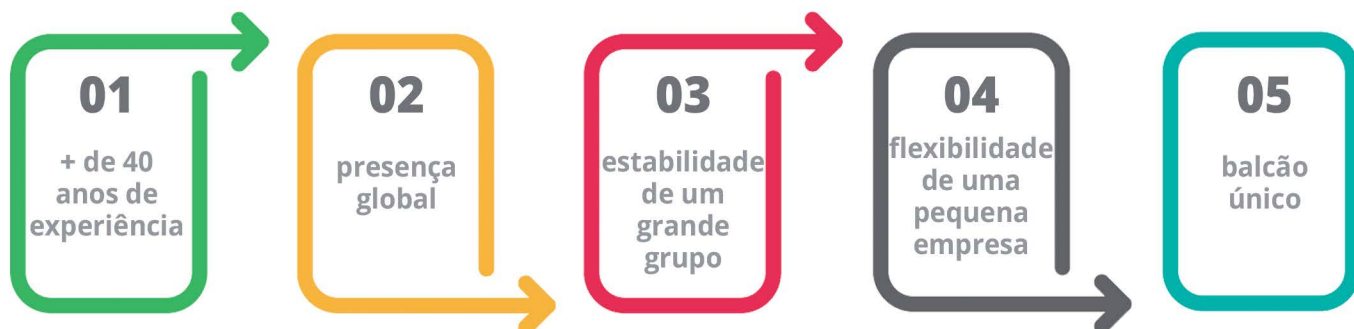
Hoje, grandes empresas em todo o mundo confiam nas soluções MES da BMSvision para o gerenciamento diário de suas operações.

Durante muitos anos, a BMSvision construiu sua experiência em uma grande base instalada na indústria de plásticos e têxteis, permitindo que seus clientes usem o MES integrado ao ERP, atendendo às novas demandas da INDUSTRY 4.0 e da SMART FACTORY.

Com a BMSvision, sua empresa

5 PASSOS PARA O SUCESSO

está pronta para a INDÚSTRIA 4.0!



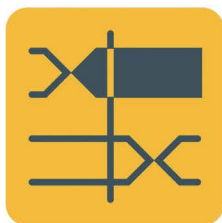
SOLUÇÕES MES MODULARES PARA A INDÚSTRIA TÊXTIL

WEAVEMASTER



Monitoramento da produção em tempo real

KNITMASTER



Programação e planejamento

TUFTMASTER



Controle de conformidade e rastreabilidade

QUALIMASTER

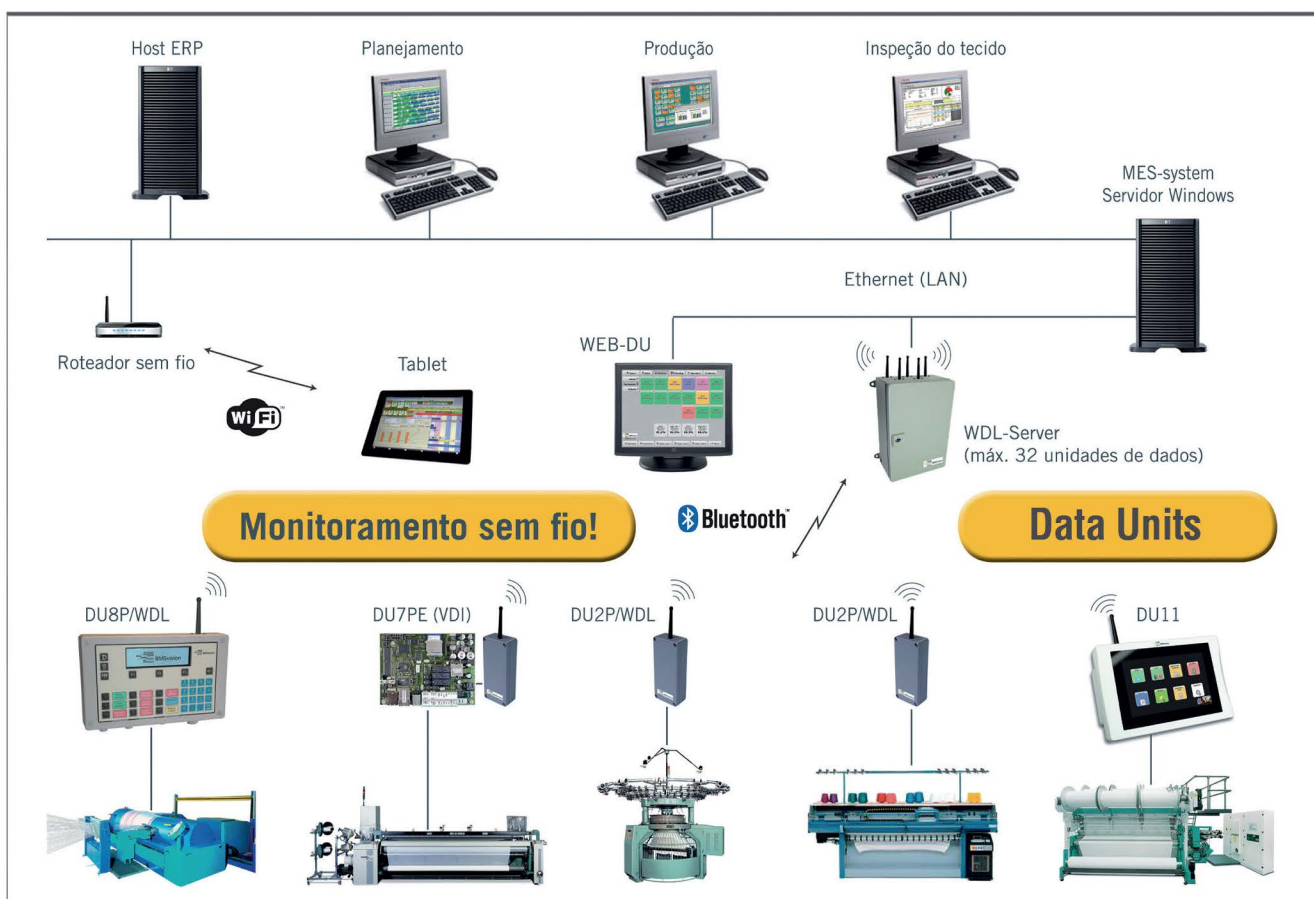
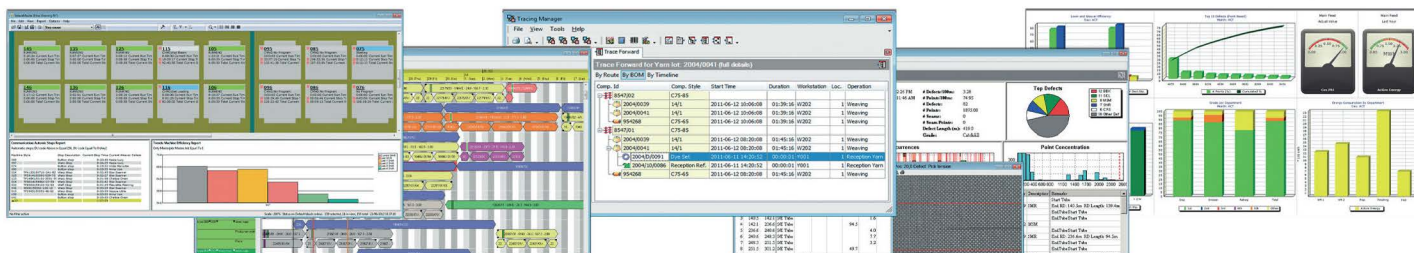


Inspeção do tecido

ENERGYMASTER



Monitoramento do consumo de energia



BMSvision

Empowering your productivity

Sistemas de Execução
de Manufatura (MES)

TECELAGEM

www.bmsvision.com

Weave Master

O WEAVERMASTER é uma ferramenta poderosa que permite aos gerentes alcançarem a excelência operacional e se adaptam rapidamente às mudanças.

O WEAVERMASTER está no coração da Indústria 4.0 e da Smart Factory, oferecendo um conjunto de módulos MES com conectividade, armazenamento inteligente e comunicação segura.



01

Maior
eficiência



02

Processos
logísticos
transparentes



03

Mais primeira
qualidade



04

Consumo
de energia
reduzido



05

Aumento da
satisfação do
cliente

Knit Master



O Knit Master é líder mundial em sistemas MES para tecelagem. Ele monitora e sincroniza todos os processos de fabricação e logística dentro da fábrica, desde a compra do fio, o estoque e o envio do produto finalizado.

As suas poderosas ferramentas de análise, permitem uma rápida identificação dos pontos fracos e estrangulamentos, conseguindo assim uma utilização otimizada das capacidades de produção.

NOSSA OFERTA

Monitoramento em tempo real



Monitoramento da taxa de alimentação do fio



Programação



Controle de qualidade



Acompanhamento de operador



Gestão de inventário de fios



Monitoramento de consumo de energia



Integração com sistema ERP



BENEFÍCIOS

Aumento da eficiência

Redução do consumo de fios

Programação de produção

Melhoria na qualidade

Menos administração

Redução dos níveis de estoque

Redução do consumo de energia

Fluxo de informação transparente

QualiMaster

Instalado como um sistema autônomo ou como uma extensão dos sistemas WeaveMaster ou KnitMaster, o QualiMaster oferece uma poderosa solução de inspeção que permite análise de qualidade total e classificação de tecido. As plantas de tecelagem equipadas com o WeaveMaster podem integrar o QualiMaster para inspeção "no tear", minimizando os riscos de tecido de baixa qualidade e reduzindo a carga de trabalho no departamento de inspeção de tecido cinza. Para inspeção de tecido acabado, um software dedicado de mapeamento e corte otimizado permite maximizar o rendimento de primeira qualidade com o mínimo de operações de corte e dados em tempo real.

- Coleta de dados em tempo real
- No tear, inspeção de tecido cinza e acabado
- Interface de usuário com *touch-screen*
- Mapa de peças e impressão de tickets
- Estatísticas abrangentes de qualidade
- Software para mapeamento e corte otimizados
- Interface com sistema ERP

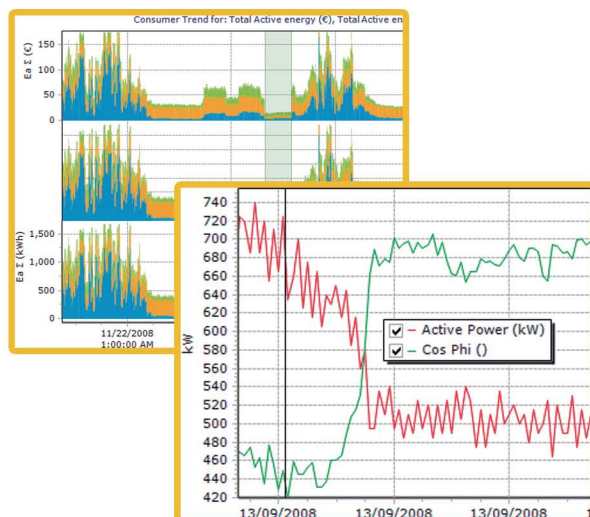


BENEFÍCIOS

- Baixa qualidade reduzida através do tear na seção
- Alarmes em tempo real em caso de problemas de qualidade
- Impressão de tickets específicos do cliente
- Relatórios de qualidade total
- Monitorando a eficiência do inspetor
- Extrema flexibilidade através do gerador de relatórios incorporado

Energy Master

O EnergyMaster é o sistema de monitoramento de energia em tempo real da BMSvision. Seguindo o princípio de Monitoramento e Meta (M&T), ele mapeia os diferentes consumos de energia (eletricidade, gás, ar comprimido, água, vapor, etc.) para análise e otimizações adicionais. A integração com os sistemas BMSvision MES fornece uma visão completa entre consumo e produção de energia.



- Monitoramento em tempo real de todos os consumos de energia
- Relatório do consumidor para análise de consumo por departamento, centro de trabalho
- Relatórios de tendências de consumo
- Alarme automático
- Pico de barbear
- Correlação com dados de produção

BENEFÍCIOS

- Entre 3 e 7% de economia de energia
- Identificação de consumidores excessivos de energia
- Alocação correta do custo de energia por produto, ordem de produção

www.bmsvision.com

Data Units

A BMSvision oferece uma ampla gama de Data Units com display e unidades de dados headless que atendem a todas as suas necessidades de conexões de máquina, comunicação de host, interface de usuário e IoT.



DU3

DU9

DU11

DU15

DU2P

DU7-16

DU7PE

Características

	DU3	DU9	DU11	DU15	DU2P	DU7-16	DU7PE
Controle de documento	-	-	•	•	-	-	-
Rastreamento do operador	-	•	•	•	-	-	-
Pronto para IoT (broker MQTT instalado)	•	•	•	•	-	•	•
Backup e recuperação (opcional)	•	•	•	•	-	•	•

Argus



Inspeção automática no tear para tecidos Jacquard

O scanner ARGUS consiste em um conjunto de câmeras fixas e uma barra de iluminação LED em uma carcaça fina de alumínio e pode ser montado no tear ou no enrolador tangencial.

Algoritmos inteligentes de software de reconhecimento de imagem detectam defeitos de deformação e enchimento, manchas, flutuações e muitos outros defeitos de tecelagem e o ARGUS interrompe o processo no tear em caso de defeitos graves e riscos de baixa qualidade. Um módulo de software adicional permite o monitoramento das distâncias do traçador em tecidos de airbag OPW (One Piece Woven).

Conectado ao sistema QualiMaster, todas as informações de defeitos, passadas e time stamp, são enviadas e armazenadas em um banco de dados de qualidade de tecidos, permitindo o mapeamento de peças e diversos tipos de relatórios de análise de qualidade.

O ARGUS é a ferramenta de monitoramento de qualidade perfeita para tecelagens de tecidos jacquard de alta qualidade.

CASE DE SUCESSO ★★★★★

Santista fecha parceria com a **BMSvision** para projeto completo de instalação do sistema MES **WeaveMaster**

Seguindo o plano de transformação cultural e digital, além da modernização do parque industrial, a Santista segue investindo em tecnologia para melhoria da produtividade.

No primeiro semestre de 2022 a equipe da Tabatex acompanhou o gerente de vendas da **BMSvision** – Jan De Rocker – em uma importante visita ao Brasil e às unidades da empresa **Santista** nas cidades de Americana e Tatuí, onde se reuniram com os setores de T.I. e Tecelagem para concluir um projeto de compra do software MES **WeaveMaster** e a aquisição das unidades de dados modelo DU9.



A empresa que já possui há mais de 30 anos o sistema **WeaveMaster** da **BMSvision**, amplia agora o monitoramento de dados de todos os teares das unidades fabris, comprovando que o sistema é seguro, eficiente e o líder mundial de mercado quando o assunto é sistema exclusivo para MES.

No atual sistema adquirido pela empresa, além da ampliação do monitoramento em toda cadeia de produção, a transmissão de dados passa a utilizar a tecnologia Bluetooth® garantindo muito mais eficiência, baixa latência dos dados e a conveniência do não uso de cabos para conexão das unidades de dados.

Neste projeto, com a aquisição tanto das unidades de dados DU9 como também do software, o pacote inclui o sistema de monitoramento, planejamento, licenças de atualização de software, serviço de painel, backup e recuperação, licenças do servidor, conector BI e modelo de relatório exclusivo do **WeaveMaster**.



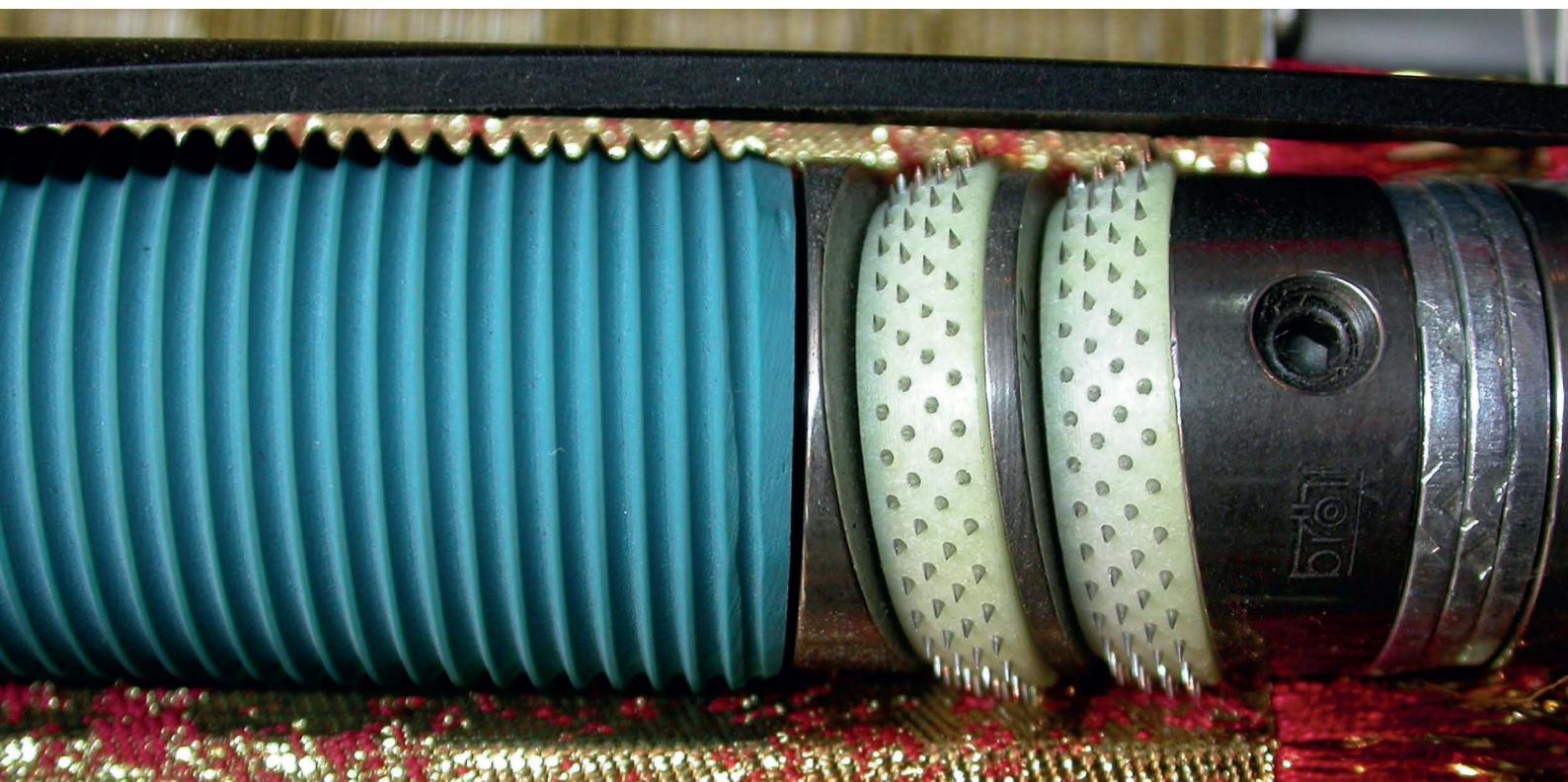
Tempereiros, Funis e Rotores
TECELAGEM

www.broell.com



A Empresa

Fundada em 1837 na Áustria, a BROELL fabrica Tempereiros, Funis e Rotores para máquinas Open End, Twist Stop, Guia e Jets de Entrelaçamento para Texturização. Por mais de 150 anos, seu sistema de construção comprovado e robusto tem garantido consistentemente soluções rápidas e sistemáticas para qualquer problema relacionado a tempereiros. Utilizam as melhores combinações de materiais atuais para produzir hastes excelentes e duráveis.





www.broell.com

REPRESENTANTE EXCLUSIVA NO BRASIL



www.tabatex.com.br

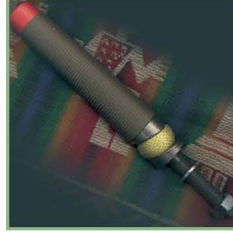
TEMPEREIROS



STN: Para tecidos rígidos como lonas, curto suficiente para manter a orela reta e sem perigo de marcas de agulhas no tecido.



STC: Indicado para tecidos com pouco encolhimento e fios de trama difícil, como Chenile.



KGM: Indicado para tecidos leves e delicados como forros e tapeçaria leve.



KGW: Indicado para tecidos leves com pouco encolhimento feitos de Seda, Rayon e Poliéster.



KGR: Para artigos delicados de algodão com encolhimento médio, como camisarias, colchas e artigos crus.



KGR: Indicados para artigos de lã penteada. Com anéis de borracha não há riscos de agulhas no tecido básico.



NRC: Para artigos densos com alto encolhimento nos quais os anéis de agulha são usados na orela, tais como artigos crus, tecidos técnicos e tecidos grossos do colchão.



NRF: Para artigos muito finos porém densos com alto encolhimento como tecido grosso de colchão, popelines e damasco. Agulhas curtas mantém o tecido esticado sem danificar.



NRM: Indicados para tecidos fortes com elevado encolhimento incluindo denim e tecidos técnicos. O comprimento da agulha será determinado pela espessura do tecido.



NRG: Adequado para artigos feito de lã, tais como Harris Tweed e tapeçaria. As pontas arredondadas das agulhas não danificam as fibras.



NRD: Para artigos pesados com alta tensão de urdume, tais como veludo, cortele. Adequado para máquinas de alta velocidade.



FRO: Indicado para tecidos atalhados densos no qual é produzido em teares de ar rápidos.



STW: Para tecidos com ligamentos soltos, tais como tecidos para colchão, evitando desvios dos fios.



MSF: Para artigos com padronagem frouxa e com pouco encolhimento, tais como tapeçarias leves e tecidos para pneus.



MSG: Indicado para artigos com densidade, encolhimento e peso de nível médio, tais como tapeçarias e tecidos técnicos.

TEMPEREIROS ESPECIAIS

Tempereiro Contínuo/Barra de Tempereiro



Tempereiro Rotativo e Fixo





A Empresa

Com mais de 30 anos no mercado, a BTSR já se tornou parceira referência internacional das principais empresas que operam na cadeia têxtil, desde processos de preparação de fios até fabricação de tecidos.

As soluções BTSR incluem sensores eletrônicos e sistemas inteligentes destinados a atender aos requisitos mais sofisticados no que diz respeito ao monitoramento da execução do fio, manutenção da tensão de alimentação e controle principal de parâmetros de qualidade em qualquer tipo de fio: dos tradicionais aos elastômeros, fibras de vidro, fibras de carbono.

A marca BTSR é reconhecida pelos players da indústria têxtil como sinônimo de confiabilidade e inovação. A BTSR representa um grande valor em todo o mundo, graças a uma ampla rede de distribuição internacional, cobrindo mais de 30 países, e capaz de garantir um serviço qualificado nos principais mercados, da Europa à América do Norte e Sul, além de todo o Oriente.

MISSÃO

Projetar e desenvolver soluções tecnológicas avançadas para controle de fios em processos industriais automatizados, fornecendo uma contribuição decisiva para o aumento da eficiência dos processos de fabricação e da qualidade do produto.

Confirmar sua posição de liderança através do desenvolvimento de soluções inovadoras capazes de antecipar as necessidades do mercado e reagir rapidamente às mudanças em andamento.

VISÃO & VALORES

Inovação constante

Visão de Parceria

Desenvolvimento de Projetos Sob Medida

Controle Global da Qualidade

HYPERFEEDER

Proveniente da experiência consolidada da BTSR em alimentadores de armazenamento de fios, o HYPERFEEDER representa uma inovação em tecnologias de alimentação de armazenamento, destinada a proporcionar uma mudança oferta atual do mercado têxtil.

Um sistema que garante controle total e combinado da alimentação e armazenamento de fios, representando assim o conceito de "Alimentador de Tensão Constante com Armazenamento Positivo", capaz de assegurar desempenhos de altíssima qualidade.

O sistema de tensionamento por anel flutuante magnético permite um controle rápido e preciso em circuito fechado, fornecendo tensão constante mesmo durante a absorção descontínua do fio ou variações rápidas de velocidade.

O anel óptico permite medir com precisão o consumo de fio em sincronia com o armazenamento no tambor, eliminando assim o efeito de torção extra do fio.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS:

- Tensão mínima de trabalho de 0,2 gramas, tensão máxima de leitura de 50 gramas.
- Velocidade máxima de alimentação de fios de 1.000m/min.
- Ampla faixa de tensão VDC (24V/48V).
- Corpo leve: 1.175 gramas.
- Dimensões gerais reduzidas: altura 280mm, largura 78mm, profundidade 105mm.

Compatível com todas as integrações ULTRAFEEDER2 e UNIFEEDER2.



MATRIX TOUCH WARP FEEDER & MATRIXFEEDER2



O dispositivo MATRIXFEEDER está equipado com uma roda especial YS (Patente BTSR) que permite manter os enrolamentos de fio automaticamente espaçados durante o funcionamento, evitando a sobreposição dos enrolamentos, sendo especificamente projetado para todos os tipos de fios.



ULTRAFEEDER2

Principais Aplicações:

Meias, peças sem costura, máquinas de tricotar, teares (algodão, raschel, produção de etiquetas e fitas, etc).

A nova versão representa um passo mais drástico à frente pela tecnologia de superação de ponta, tanto em termos do processador interno quanto dos materiais avançados utilizados.



ROLLING FEEDER

Principais Aplicações:

Máquinas para peças sem costura e tricô.

O ROLLING FEEDER é a solução BTSR projetada e desenvolvida para o controle de alimentação de elastômeros puros, desenvolvido para impactar os hábitos e tendências dos setores de peças sem costura e tricô.

UNIFEEDER2

Principais Aplicações:

Meias/camisaria, malhas, máquinas sem costura e tricô.

O UNIFEEDER2 representa uma solução inovadora que supera drasticamente o estado da arte da tecnologia de alimentação para armazenamento, destinada a fornecer uma mudança na oferta tecnológica do mercado têxtil.



WINDING FEEDER

Principais Aplicações:

Processos de preparação de fios (enrolamento, dobragem, coping, torção, texturização, entrelaçamento), preparação de tecelagem (creels, warping, etc.)

O WINDING FEEDER é a solução universal de alimentação de controle de fios BTSR capaz de satisfazer as necessidades mais exigentes dos operadores de preparação de fios.



TERMINAL DE PROGRAMAÇÃO E MONITORAMENTO

Tela "touch-screen" avançada para fácil programação e monitoramento em tempo real do status do processo de produção, também em forma gráfica.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

“Técnica de variação de imagem bidimensional”

- ▶ Imune a condições ambientais
- ▶ Miniaturizado, programável, flexível, integrável a
- ▶ Encaixe total e atende a qualquer característica de fio/aplicação
- ▶ Interface óptica de cerâmica e modo “auto-limpeza”
- ▶ Interfaces ópticas

*Sensores de
novo conceito*

*Soluções
miniaturizadas,
inovadoras e flexíveis*



MATRIX TOUCH KNIT TERMINAL & IS4F/HTS SENSORS

**Principais
Aplicações:**

Máquinas
circulares de
grande diâmetro

MATRIX TOUCH TEX TERMINAL & IS3F/TS, & IS3/TSL, & IS3F/MTC

Principais Aplicações:

Enrolamento, cópia, duplicação,
texturização e máquinas de entrelaçar.



MATRIX TOUCH WARP & SENSORES IS3F/485 - TS77



Principais Aplicações:

Processos de preparação
de tecelagem - máquinas
de inserção de trama,
deformação de trama
(para fibras de vidro,
carbono e compósitos
avancados), máquinas de
acolchoar.

SMART MATRIX TERMINAL & IS4F/HTS SENSORS

Principais Aplicações:

Máquinas de tricotar circulares
pequenas e médias, meias,
peças sem costura.



Sistema de Controle de Tensão Universal

A BTSR as tecnologias Ultrafeeder e Unico para criar um novo conceito chamado de Sistema de Controle de Tensão Universal. O Unico é um dispositivo de controle de tensão projetado para uso em malharia circular e meias, que quando combinado com o dispositivo de alimentação Ultrafeeder, oferece controle de tensão constante do fio com armazenamento de fio e capacidade de liberação.

O novo sistema incorpora compensação automática para variações repentinas e de alta absorção do fio, coletor de nós ajustável e display gráfico multifuncional. As principais áreas de aplicação para o novo sistema integrado são meias, malhas sem costura, planas e circulares usando todos os tipos de fios de elastano puro a fios de alto módulo. BTSR reivindica aplicações ilimitadas de tricô de meias, incluindo fios de fundo / padrão, felpudos / meio felpudos, biqueira e calcanhar, etc.

Sensores de Quebra de Fio

Os sensores de ruptura do fio IS3 F são sensores bidimensionais de nova geração equipados com lentes cerâmicas e a mais recente tecnologia ótica que permite o controle do fio com ou sem contato da lente do fio (autolimpante e modo sem toque). O IS3F é totalmente programável, imune às condições ambientais e pode ser assimilado pelo OEM.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Tensão programável 0,2gr. ÷ 100gr.
- Velocidade de alimentação até 1.500mt/min (24V / 36 V).
- APLICAÇÕES Menu para fácil seleção do operador da aplicação de interesse (meias, meias, sem costura, médica, tricô, Raschel).
- Função INC / DEC: possibilidade de aumentar ou diminuir gradativamente a tensão do fio com resolução de 0,1gr.

- Função LFA: medição exata do consumo do fio (Absorção do Fio Comprimento) com resolução de 0,1mm.
- Função de autoaprendizagem LFA (com MATRIX CONTROLLER, opcional): autoaprendizagem e controle do consumo do fio, com relativa parada automática da máquina, em caso de erro LFA maior que a tolerância programada (patente BTSR®).
- Função TARGET: possibilidade de definir um objetivo de produção em metros com a relativa parada automática da máquina.



CASE DE SUCESSO ★★★★★

Alimentador de Fio da BTSR é a solução para reduzir paradas nos acumuladores de trama

Teste inicial com Ultrafeeder2 em uma máquina Toyota Jato de Ar, resultou em projeto para aquisição de 280 alimentadores de fio para suprir extensa linha de teares.

A recente evolução do mercado têxtil é caracterizada pelo uso de tecidos cada vez mais sofisticados, cujos custos levam as organizações a adotarem sistemas de controle capazes de garantir alta qualidade, minimizando o uso do fio usado no processo têxtil.

A linha de alimentadores da BTSR representa um pacote de soluções para este mercado (em termos de funcionalidade e desempenho), capaz de controlar e ajustar com extrema precisão a tensão do fio alimentado no percurso dos processos de produção.



Este caso de sucesso apresenta um projeto realizado em mais um cliente em busca de melhorar as performances de qualidade e eficiência de produção, realizando a instalação de dois Ultrafeeder2 na entrada dos acumuladores da trama de uma Toyota Jato de Ar. A equipe da BTSR tinha como objetivo evitar problemas de qualidade no tecido através da alimentação em uma tensão fixa, pois a máquina em questão apresentava paradas por problemas de trama, atingindo a marca de 25 paradas com uma perda de tempo de produção de 38 minutos.

Com a aplicação do sistema Ultrafeeder2, os testes apresentaram a diminuição de 25 para apenas 18 paradas por quadro, assim como também uma diminuição no tempo de parada. Ao alimentar os acumuladores mediante o Ultrafeeder2 a 2,5g de tensão o tempo todo, o fluxo de ar necessário para o transporte da trama é constante e mínimo, sem

variações de tensão na saída do acumulador.

Portanto há uma real diminuição no fluxo e corrente de ar, permitindo uma economia de energia para o sistema. Além disso, o sistema se torna muito mais estável e sem variações no fluxo, sem fibras durante o transporte no produto final. Por fim, o teste com o Ultrafeeder2 obteve também um aumento de 84,4% para 92,1% na produtividade dos teares.

Os resultados obtidos foram excelentes, e assim foi negociado o plano para a compra de 280 dispositivos Ultrafeeder2 com o intuito de equipar 140 máquinas. O projeto foi realizado em três etapas, com a instalação de 100 unidades, seguindo para mais 100 na segunda fase e finalizando com as últimas 80 unidades que suprirão cerca de metade dos teares da fábrica da trama é constante e mínimo, sem variações de tensão na saída do acumulador.

Portanto há uma verdadeira diminuição no fluxo e corrente de ar, permitindo uma economia de energia para o sistema. Além disso, o sistema se torna muito mais estável e como não há variações no fluxo, observa-se que não há fibras durante o transporte no produto final. Por fim, o teste com a instalação do Ultrafeeder2 obteve também um aumento de 84,4% para 92,1% na produtividade dos teares.

Tabela Comparativa: Antes X Depois da instalação do Ultrafeeder2

	ANTES	DEPOIS
Paradas por Quadro	25	18
Produtividade dos Teares	84,4%	92,1%

Os resultados obtidos foram mais do que excelentes, e assim foi negociado o plano para a compra de 280 dispositivos Ultrafeeder2 com o intuito de equipar 140 máquinas. O projeto está sendo realizado em três etapas, com a instalação de 100 unidades de início, seguindo para mais 100 unidades na segunda fase e finalizando com as últimas 80 unidades que suprirão cerca de metade dos teares da fábrica.



A Empresa

Fundada em 1964, a Camozzi Automation oferece uma gama de produtos que inclui componentes, sistemas e tecnologias para o setor de Automação Industrial, controle de fluidos – líquidos e gases – e aplicações dedicadas aos setores de Transporte e Ciências da Vida.

A oferta da Camozzi Automation inclui cada vez mais produtos e soluções da IIoT. Trabalham tanto na digitalização dos processos de produção como na criação de verdadeiros sistemas ciberfísicos, para permitir a integração de elementos mecânicos, eletrônicos e digitais, melhorando constantemente o desempenho do processo e a gestão da cadeia de dados.

A abordagem multitecnológica, consolidada pela combinação de tecnologia pneumática, proporcional e elétrica, junto com sua oferta de produtos IIoT com base em sistemas ciberfísicos, permite impulsionar os processos industriais e representa um valor realmente competitivo para todos os clientes.



SETORES DE APLICAÇÃO

- Embalagens
- Alimentos e bebidas
- Plástico e borracha
- Automação
- Sistemas eletrônicos
- **Máquinas têxteis**
- Robótica e montagens
- Impressão e papel
- Máquinas para processamento da madeira



Movimento

Soluções flexíveis e de alta precisão para a indústria de manufatura



Preparação de Ar

Máxima confiabilidade e alto desempenho



Componentes para atuação elétrica

C_Electrics



Controle

Tecnologia inovadora para aplicações industriais



Vácuo

Soluções flexíveis e leves para aplicações de automação



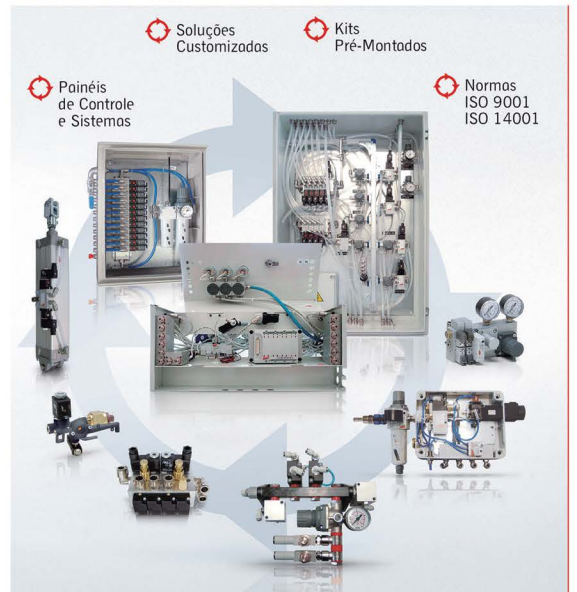
Conexões

Experiência e qualidade para automação industrial



C_Fluid Control

Projeto, desenvolvimento e produção e Sistemas de controle de fluido



Painéis de Controle e Sistemas

Soluções Customizadas

Kits Pré-Montados

Normas ISO 9001 ISO 14001

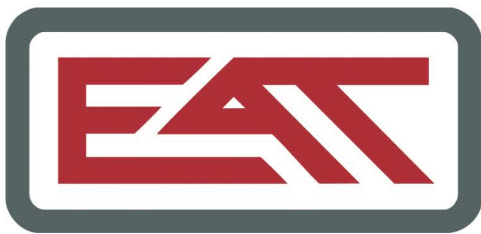


Soluções em Sistemas de Engenharia

C_Solutions

Leia o catálogo completo aqui:





Softwares para Aplicações
de Padronização

TECELAGEM

www.designscopecompany.com



A Empresa

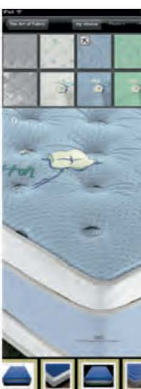
A EAT - The DesignScope Company - é uma empresa de software e de serviços e consultoria para todas as aplicações, desde modelagem eletrônica têxtil até dados de produção têxtil.

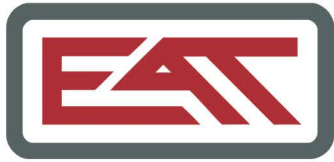
Nem sempre foi assim. Em 1983, os engenheiros têxteis Klaus P. Lepka e seu parceiro desenvolveram sistemas para simplificar certas etapas de trabalho na indústria têxtil. No começo, isso significava substituir o desenho manual no papel de ponto de desenho por etapas semi-automáticas em um computador.

O caminho levou até a versão de hoje do "DesignScope victor" com sua fabulosa simulação em 3D "The Art of Fabric". O sistema vencedor do DesignScope é um dos líderes mundiais no mercado de software CAD/CAM para a indústria têxtil.

A EAT possui toda a experiência de mais de 30 anos de profunda preocupação relacionada a todos os aspectos técnicos e criativos da produção têxtil. O software mais moderno com a experiência do artesão perfeito.

Experiência do passado - *know-how* para o futuro





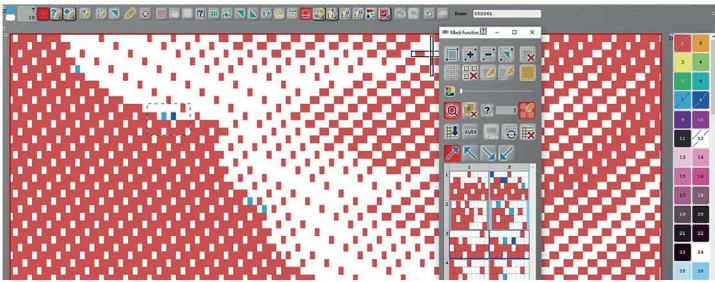
www.designscopecompany.com

REPRESENTANTE EXCLUSIVA NO BRASIL



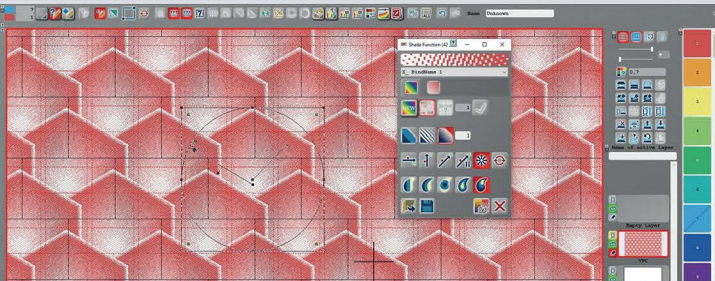
www.tabatex.com.br

JACQUARD



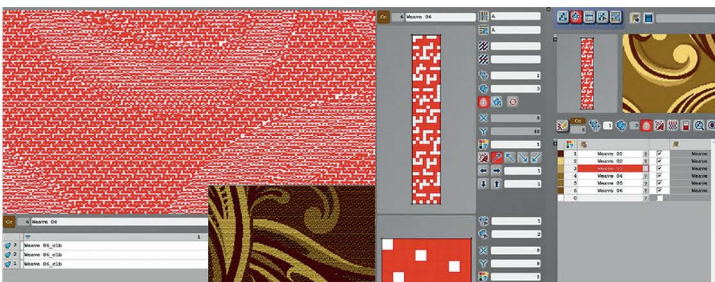
O novo editor de escopo do **DesignScope** victor agora está disponível em um novo estilo e, portanto, segue a tendência do software atual no mercado. As funcionalidades novas e existentes do editor ajudarão você a implementar suas idéias e projetos da melhor maneira possível.

- Repita a função com um resultado diretamente visível.
- Funcionalidades existentes e novas em um novo estilo.
- Cor ideal no sistema de cores que você preferir, como RGB, LAB, HLS, etc.
- Com o eixo de reflexão EAT, os objetos podem ser refletidos em qualquer eixo em uma área definida e em um número definido de seções.
- A nova função de máscara ajuda a encontrar as mesmas áreas no padrão e alterá-las em uma etapa para todas as áreas marcadas. Isso pode ser armazenado em um parâmetro para que na próxima vez que esse processo possa ser executado automaticamente.



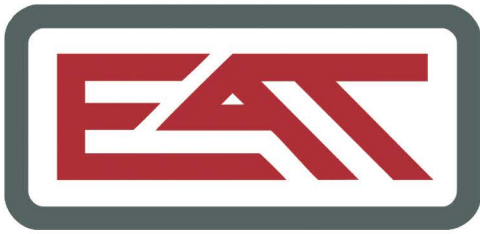
O editor permite que você trabalhe com diferentes camadas, já conhecidas de outros programas de design. A diferença é que cada camada pode ser uma camada de Pixel, Vetor ou Truecolour com uma densidade de urdidura e trama própria.

- Camada de vetor com funcionalidades específicas para um ótimo resultado.
- Diferentes funcionalidades de desenho disponíveis para até 50 camadas.
- Cada objeto de vetor pode ser uma camada individual.
- Além disso, um sombreamento de cor pode ser um objeto de vetor que permite uma modificação fácil de todos os seus objetos coloridos.
- Mesmo que seja um sombreamento com diferentes tramas, é possível usar as funcionalidades do vetor.



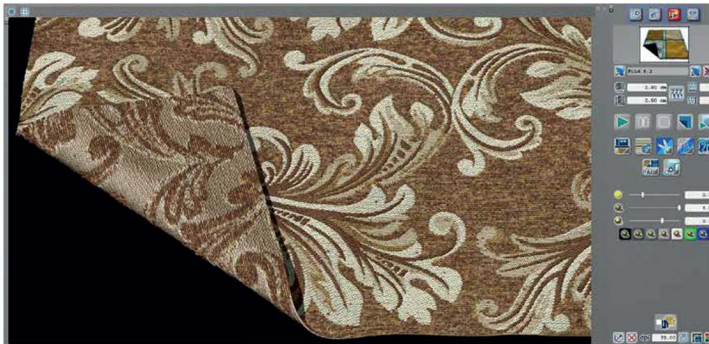
O **Jacquard Processing** define e compila todo o processo de trabalho, desde os desenhos editados no Scope até as informações de controle da máquina de tecer Jacquard.

- BoxMotion define diferentes seletores para o processo de tecelagem.
- Atribui trama à cor, possível em diferentes modos de cor.
- Controle de flutuador flexível.
- Define diferentes tecidos de ourela para todo tipo de tecido.
- Converte arquivos jacquard em formatos de máquinas, como Stäubli JC4/JC5/JC6/JC7, Bonas, Grosse, etc.
- Salva o processo completo na Cadeia de Execução do EAT, significando um arquivamento ideal das informações relacionadas ao design que permite modificações rápidas a qualquer momento.



THE ART OF FABRIC

Com base em um arquivo de tecelagem Jacquard ou Dobby, a 3D Fabric Simulation reflete todo o complexo processo de tecelagem e fornece uma impressão realista de seus tecidos. Não importa se você deseja usar a simulação para a apresentação aos seus clientes ou apenas para verificar o arquivo de tecelagem. Não importa se você deseja usar a simulação para a apresentação aos seus clientes ou apenas para verificar o arquivo de tecelagem. O resultado irá ajudá-lo em qualquer caso.



- A Galeria de dobras 3D permite que o usuário mostre o resultado da simulação de uma maneira mais realista e, em alguns casos, a frente e a traseira do tecido ao mesmo tempo, como neste exemplo.
- Para usar a 3D Photo Simulation posteriormente, o resultado da simulação deve ser plano e repetido e pode ser salvo em diferentes cores.
- A Simulação de tecido 3D pode lidar com diferentes tipos de tecidos, como toalhas felpudas, tecidos Dobby ou etiquetas, para mostrar apenas alguns exemplos de uma variedade de tecidos no grande mundo têxtil.



Essa maneira de trabalhar é especialmente adequada ao designer, pois a simulação é derivada de um arquivo de bitmap e, portanto, não precisa de um arquivo de máquina para operar a exibição.

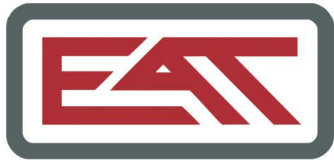
- Dependendo da qualidade definida na Simulação Têxtil 3D, você verá o resultado realista da simulação imediatamente e você pode modificá-lo em relação aos parâmetros específicos do fio
- Além disso, a combinação de áreas de veludo e tecido liso não é problema.
- Para exibir repetidos pisos de carpete, tapetes modernos ou clássicos serão facilmente feitos com a simulação Têxtil.



3D Mapp é um software de simulador de têxteis que permite visualizar tecidos como um verdadeiro showroom. Oferece um ambiente de alto desempenho e ferramentas de qualidade profissional para criar imagens altamente foto-realistas.

- Agrupamento de elementos eficientes: não repita as etapas de trabalho. Agrupe todos os elementos em um, para brincar com a mesma textura ou cor.

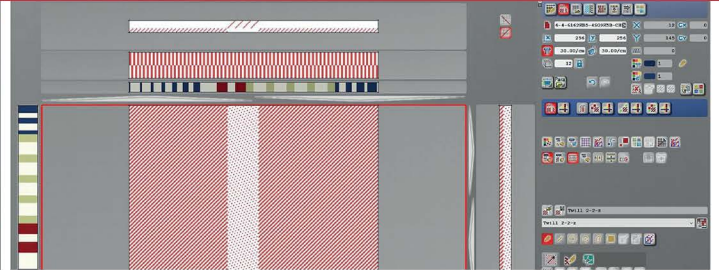
- Organize texturas por camadas. Adicione logotipos, linhas de tarja, etc.
- Gera simulações maiores que o modelo original com alta resolução de DPI. Esta opção permite mostrar todos os detalhes dos fios nos tecidos, como uma foto real!
- Luzes e sombras são tratadas separadamente. O algoritmo do software faz tudo automaticamente.
- Altere a cor da textura diretamente do nosso editor de textura, defina cores transparentes, redimensione, gire, estique, mova texturas.
- Aceita arquivos .aco para importar bibliotecas de cores do photoshop, arquivos pantone, etc.
- Trabalhe suas texturas no photoshop e envie diretamente para o 3D Mapp com um único clique. Veja os resultados no Mapp 3D enquanto trabalha no Photoshop.



www.designscopecompany.com

www.tabatex.com.br

DOBBY



O novo editor Dobby **DesignScope victor** agora está disponível em um novo estilo e, portanto, segue a tendência do software atual no mercado. As funcionalidades novas e existentes do editor Dobby ajudarão você a implementar suas idéias e projetos da melhor maneira possível.

Funcionalidades:

- Crie listras e quadrados com facilidade com o novo Editor de listras integrado.
- Todas as funcionalidades relevantes para a criação de um padrão Dobby, como pegplan, coloração, eixos, etc., têm acesso direto.
- Mostrando o padrão Dobby como um arquivo de tecelagem ou em cores.

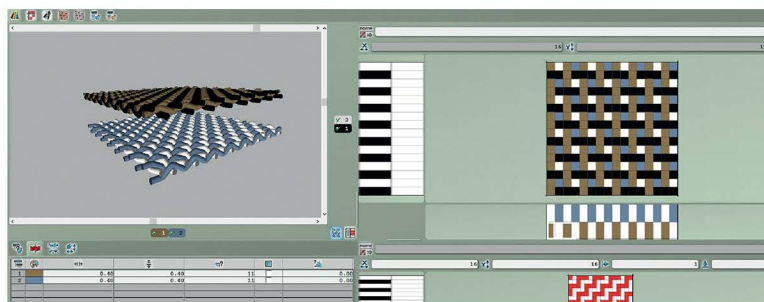
O desenvolvimento e o processamento do projeto Dobby exigem inúmeras funcionalidades interligáveis devido às combinações de máquinas de tecelagem usadas. O EAT concentrou-se fortemente nessas funções e módulos diretamente relacionados ao design de maquinagem usando o histórico da tecnologia de tecelagem.

O fundo da tecnologia de tecelagem refere-se a diferentes proporções de pixels devido a várias proporções de urdidura / trama (qualidades do tecido), seqüências de urdidura e trama coloridas, draw-ins, juncos, ourelas, planos de estacas etc.

Todas as exibições da aparência do tecido são livres de interferências e podem ser exibidas em vermelho/ branco ou imediatamente (com um clique) no modo colorido, levando em consideração as seqüências de urdidura / trama coloridas.

3DWEAVE

O **WEAVE 3D** permite ao criar e exibir todos os tecidos imagináveis, dos mais simples a construções de tecidos multicamadas.



- Visualização do tecido depois de definir o parâmetro específico de tecido, como número de urdiduras, tramas e camadas, tamanho e cor dos fios, por exemplo.
- Verificando as tramas simples e compostas e modificando-as facilmente para cada sistema.
- Conecte as diferentes camadas com pontos únicos e verifique-os diretamente na visualização 3D.
- Criando construções de tecelagem complexas para 2 ou 5 camadas, por exemplo, e usando também diâmetro geométrico especial dos fios.



A Empresa

A Fiber Compositi está no mercado há quase 40 anos, sempre no ritmo acelerado de inovação e pesquisa constante.

Nesse caminho, receberam e venceram com sucesso novos desafios em setores extremamente diversos. Hoje são uma empresa multissetorial bem fundada, capaz de criar soluções personalizadas de acordo com altos padrões de qualidade, cumprindo todos os prazos. Fabricam placas de carbono, kevlar, vidro, algodão, teflon, poliéster e resina para os setores de mobiliário, design, esporte e medicina.

A Fibercompositi é uma empresa líder na fabricação de placas de alta tecnologia.

Experiência multissetorial e inovação contínua

Sua história foi fundada em têxteis nos anos 80, quando os fabricantes procuravam soluções inovadoras para exceder os limites da fabricação de produtos em liga leve. Como resultado de uma equipe técnica altamente experiente na época, puderam desenvolver os primeiros produtos usando placas tecnológicas, que modernizaram o mercado.

Desde então, nunca pararam. Sempre olhando adiante, cientes da importância de descobrir novos horizontes, aproveitando a tecnologia disponível, a contaminação multissetorial e sua capacidade de desenvolver com inovação.

LINHA DE PRODUTOS

FITAS DE FIXAÇÃO PARA TEARES

Experiência em projetar, fabricar e fornecer fitas de pinças para teares. A tecnologia desenvolvida por nossa cadeia permite o processamento de materiais de fibra, sejam eles compostos ou fibra de carbono.



RODAS DENTADAS DE FIBRA ▲

Experiência e design de qualidade, fabricação, fornecimento de rodas dentadas de fibra para o setor de máquinas têxteis. Processamento de matérias-primas complexas com propriedades avançadas, como materiais de fibra, fibra composta ou fibra de carbono, que oferecem soluções criativas e diversas de acordo com os requisitos pessoais.

ACESSÓRIOS E PEÇAS SOBRESSALENTES PARA TEARES

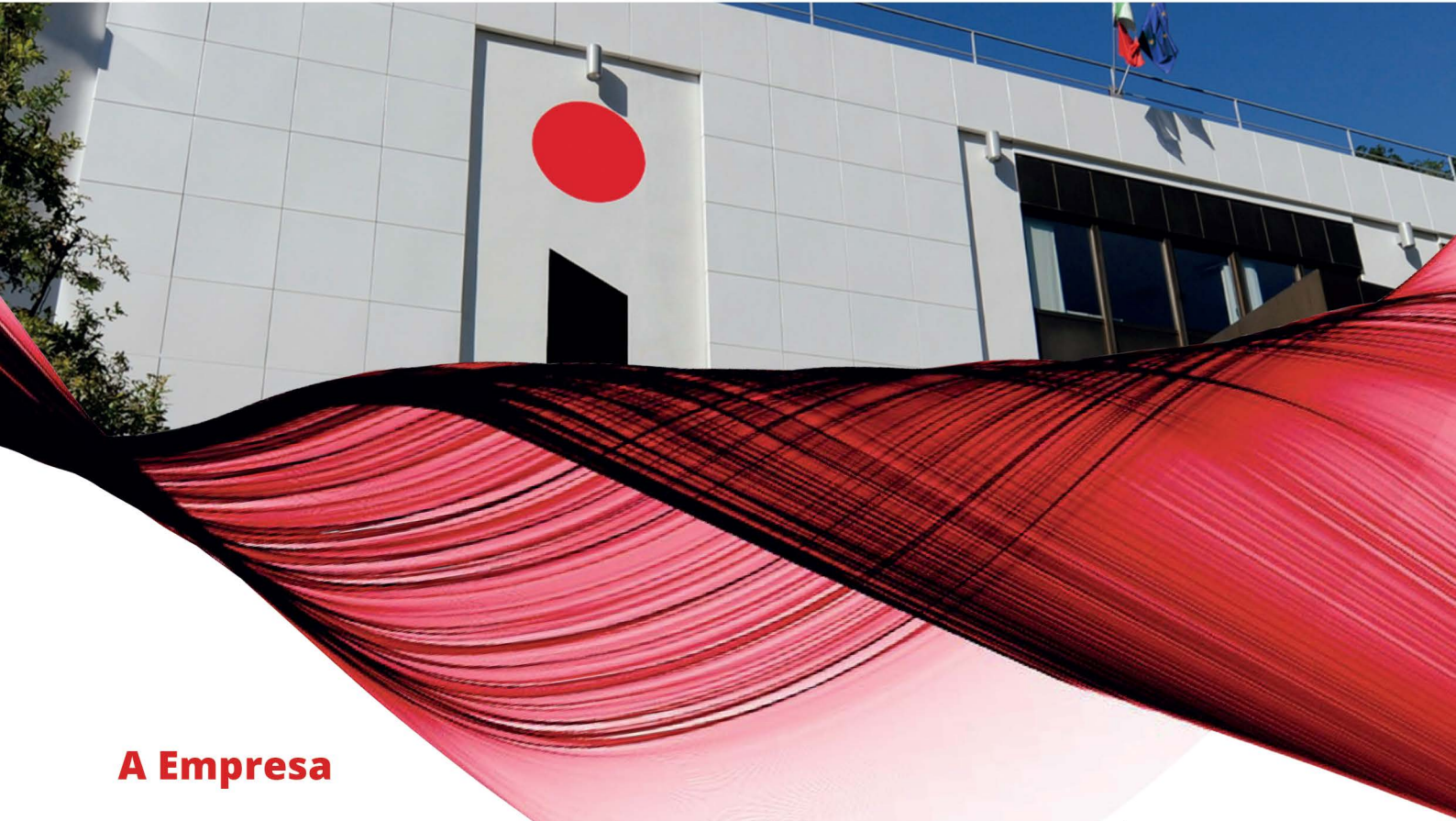
Os altos desempenhos de produção exigidos pelos teares enfatizam fortemente seus componentes. Os materiais técnicos de fibra e suas peças de reposição são acessórios que contribuem para o desempenho do sistema em que estão integrados. Os materiais desenvolvidos em fibra de carbono ou outras fibras compostas são produções padrão da Fibercompositi para fornecimento contínuo em empresas que trabalham no setor de máquinas têxteis.





Soluções Avançadas em Tecelagem
TECELAGEM

www.itemagroup.com



A Empresa

A Itema é fornecedora líder global de soluções avançadas de tecelagem, incluindo as melhores máquinas de tecelagem, peças de reposição e serviços integrados.

Única fabricante no mundo a fornecer as três principais tecnologias de inserção de trama: pinça, jato de ar e projétil, com um amplo portfólio de produtos e um compromisso com a inovação contínua e o avanço tecnológico de suas máquinas de tecer.

*Because
we believe*

A Itema garante a tecelagem certa para qualquer tipo de tecido: de commodities a tecidos de alta qualidade ou industriais, a Itema possui a tecelagem certa para qualquer aplicação.

As máquinas de tecer com a conhecida marca Itema deixam as linhas de montagem na Itália, Suíça e China todos os dias - entregues por todo o mundo.

A Itema tem uma tradição de quase 200 anos, com uma base instalada de mais de 300.000 máquinas de tecelagem em operação. Uma presença global em mais de 100 países garante um serviço rápido e confiável.

itema

www.itemagroup.com

TABATEX TÊXTIL

www.tabatex.com.br

Inserção de Trama: Pinça

R9500^{EVO}



12



1. O EVOConsole de última geração com toque, vidro completo, ecrã capacitivo oferece conectividade Wi-Fi e Bluetooth e está preparado para análise de dados e funcionalidades IoT.

2. O MyWeave é o novo sistema de monitorização da fábrica da Itema que fornece gestão de parâmetros têxteis e de produção.

3. O Seletor de trama foi ainda mais otimizado para garantir a facilidade máxima no uso e acessibilidade. O suporte do dispositivo conta com um novo design que permite operações rápidas e oferece uma excelente fiabilidade.

4. Várias opções de tesouras de tramas, como a Rotocut com lâmina rotativa que permite um tempo de corte perfeito e a tesoura de trama motorizada, ideal para tecer estilos complexos e/ou múltiplas definições de trama.

5. A geometria de cala da categoria é mundialmente conhecida por sua singularidade, garantindo zero marcas de paragem, elevando a qualidade do tecido e ao toque superior do tecido, mesmo ao correr em velocidades mais altas.

6. iSAVER: dispositivo mecatrónico capaz de eliminar o desperdício de orela no lado esquerdo do tecido, disponível para uma ampla gama de aplicações, o que leva a uma economia significativa de custos, redução de matérias-primas e desperdício de recursos, e contribui assim para uma tecelagem sustentável.

7. A Faixa de transferência de trama SK EVO com ganchos guiados vem aqui ainda mais otimizada para atender a qualquer necessidade de tecelagem, o que maximiza o desempenho e a versatilidade.

8. A FPA (Free Positive Approach) Transferência de Trama sem elementos guias na cala vem aqui em várias versões de pinças para alcançar desempenho imbatível em máquina e têxtil.

9. A nova tampa frontal com botoeiras integradas foi reprojeta para melhorar a ergonomia dos tecelões e são facilmente acessíveis a partir de diferentes partes da estrutura dianteira da máquina, garantindo assim o controle total do funcionamento da máquina em todas as larguras de tecelagem.

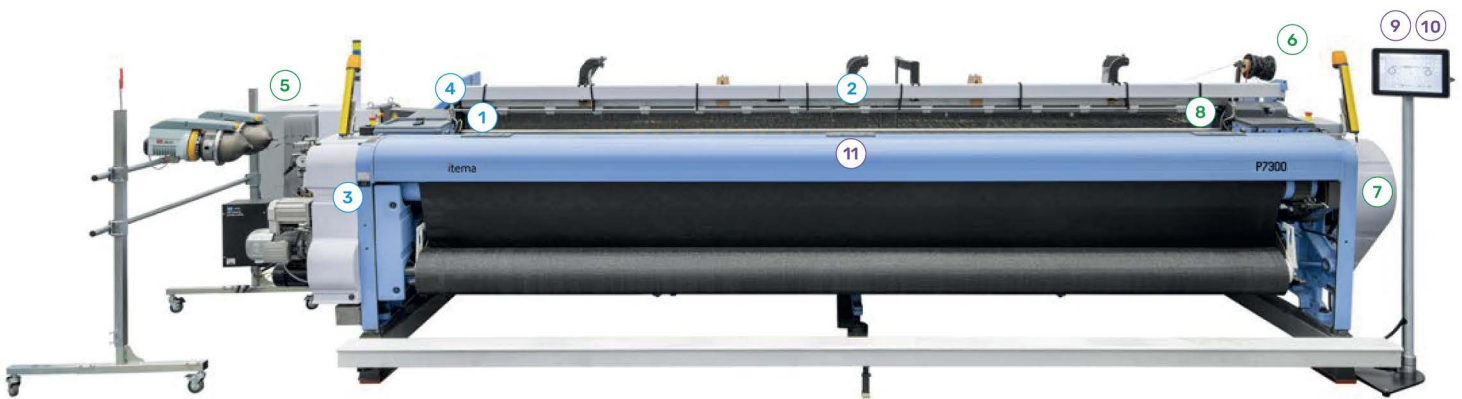
10. Economia de energia: Ogerada através da otimização do sistema de lubrificação da máquina e os principais componentes mecânicos.

11. O motor de acionamento direto com arrefecimento a óleo equipado no tear R9500EVO agora garante uma dupla vantagem valiosa: manutenção reduzida e economia de energia.

12. A Certificação ACIMIT Green Label atesta como o R9500EVO é uma máquina ecologicamente correta, o que atende a parâmetros rigorosos.

Inserção de Trama: Projétil

P7300HP



1. Sistema de inserção de trama por projétil exclusivo no mercado: a trama é inserida sem transferência central, evitando aceleração e frenagem adicionais, garantindo uma inserção guiada e controlada, resultando em mínima tensão no fio e máxima confiabilidade na produção de tecidos de alta qualidade.

2. Maior gama de larguras de tecelagem: A P7300HP representa uma referência inigualável para quem busca tecer tecidos extremamente largos — até 655 cm de largura.

3. A estrutura robusta e de alta precisão da máquina garante baixa vibração, reduzindo o desgaste e assegurando a reconhecida excelência dos tecidos produzidos em teares de projétil.

4. A geometria de cala da P7300HP V8, juntamente com o movimento otimizado do pente de tecelagem, garante a mais alta qualidade do tecido, evitando marcas de início, mesmo em tecidos delicados.

5. Maior vida útil do mercado: A solidez da máquina e a robustez de seus componentes garantem baixos custos de manutenção e uma excelente vida útil.

6. O sistema de lubrificação automática centralizada da máquina, controlado pelo terminal, reduz ainda mais o trabalho de manutenção, garantindo baixos custos operacionais e melhor qualidade do tecido graças à redução do consumo de óleo e da sujidade do tecido.

7. Acionamento principal reforçado: O sistema como um todo foi otimizado para minimizar o esforço mecânico em toda a máquina, resultando em baixa manutenção e redução dos custos com peças de reposição.

8. Ourelas adaptáveis para minimizar o desperdício de fios: Diferentes opções de ourelas de acordo com as necessidades do tecelão, a fim de maximizar a eficiência e reduzir o desperdício de fios.

9. Troca rápida de estilo e programação fácil: A P7300HP V8 foi projetada para ser versátil e responder às exigentes necessidades de tecelagem em poucos passos, reduzindo drasticamente o tempo de inatividade para troca de estilo. Todas as peças da máquina envolvidas no processo foram desenvolvidas especificamente para permitir fácil programação e garantir alta velocidade, além de excelente confiabilidade.

10. Console de última geração: O tecelão possui controle total da máquina através do console de última geração, de alto desempenho e super sensível, que garante a maior reatividade e máxima confiabilidade.

11. Tampa frontal com painéis de botões integrados: Os painéis de botões integrados à tampa são de fácil acesso a partir de diferentes partes da estrutura frontal da máquina, garantindo controle total do funcionamento da máquina e uma experiência otimizada para o usuário.

itema

www.itemagroup.com

TABATEX TÊXTIL

www.tabatex.com.br

Inserção de Trama: Jato de Ar

A9500^{EVO}



1. O EVOConsole de última geração com toque, vidro completo, ecrã capacitivo oferece conectividade Wi-Fi e Bluetooth e está preparado para análise de dados e funcionalidades IoT.

2. MyWeave: sistema de monitorização que fornece gestão de parâmetros têxteis e de produção.

3. iKNOW: ao introduzir os dados da máquina e do tecido a produzir, este software gera os parâmetros de definição essenciais, tanto têxteis como mecânicos, necessários para facilitar o arranque da máquina e reduzir o tempo de paragem.

4. iRTC: software que controla e ajusta automaticamente o acionamento das válvulas dos bicos relé conforme a posição do fio da trama inserida.

5. A plataforma pneumática EVO apresenta uma disposição simples que garante o controle perfeito da pressão do ar e uma resposta de velocidade pneumática ainda mais otimizada.

6. Os bicos tandem duplos combinam alto desempenho têxtil e economia substancial de custos.

7. Os bicos principais EVO proporcionam a máxima facilidade de utilização e apresentam uma ampla gama de injetores para gerir cada trama de forma perfeita, mesmo ao tecer nas velocidades mais altas.

8. As fotocélulas do fio da trama foram desenvolvidas para comandar perfeitamente a inserção do fio da trama mesmo no caso de fios coloridos e mistos.

9. Melhor geometria de cala da categoria, fornecendo a combinação perfeita de movimento de longa duração e posição otimizada dos quadros de liços.

10. Os quadros de liço SKYFRAME® agora garantem leveza e robustez superiores, combinando as mais altas velocidades com confiabilidade e resistência - graças a um design especial e à utilização inovadora de alumínio e fibra de carbono.

11. iREED: A forma do túnel de órgãos de fibras em combinação com os novos bicos de relé de furo único otimizam o fluxo de ar no canal de órgãos de fibras para uma inserção do fio da trama mais eficiente.

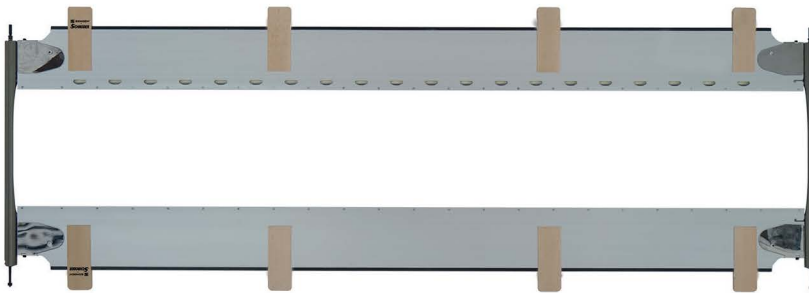
12. A tampa frontal com painéis de botoeiras integradas foi completamente redesenhada para melhorar a ergonomia dos tecelões, garantindo assim o controle total do funcionamento da máquina em todas as larguras de tecelagem.

13. iFAR: proporciona reparo automático de escolhas curtas e reinício da máquina, o que leva a redução do tempo de paragem da máquina.

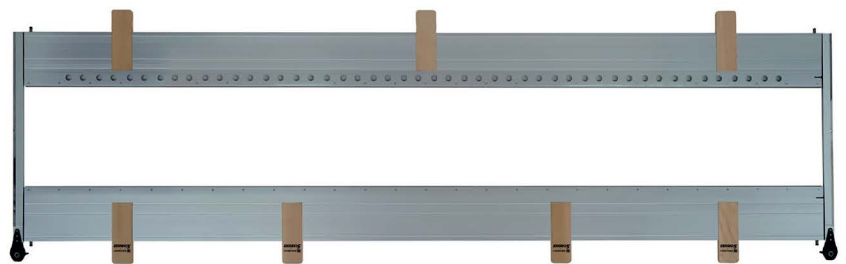
14. O bico de estiragem Bi-Power garante uma captura perfeita do fio da trama, ponto a ponto.

15. A Certificação de rótulo ecológico ACIMIT atesta como o A9500EVO é uma máquina ecológica ao atender a parâmetros rigorosos.

QUADROS DE LIÇO



Quadros produzidos com a melhor tecnologia disponível em unidades de fabricação de última geração, resultando no melhor produto para suportar tremenda tensão, vibração e abrasão.



Design inovador com perfil de alumínio e fibras de carbono de alto desempenho - ideais para as cargas dinâmicas em teares modernos de alta velocidade. Este é um fator especialmente crítico em aplicações, controlando a flexibilidade do perfil.

CARACTERÍSTICAS

- Adequado para máquinas de tecelagem de alta velocidade, incluindo modelos Toyota, Picanol, Iteima, Tsudakoma, Dornier, etc.
- Longa durabilidade, desempenho estável e alta resistência
- Fabricado conforme amostra ou desenho fornecido pelo cliente
- Funcionamento sereno da máquina graças à construção sólida da estrutura do arnês e aos apoios centrais robustos
- Perfis de liga de alumínio anodizado de alta resistência para suportar vibrações e abrasões
- Suportes laterais projetados para suportar RPM de alta velocidade
- Soluções personalizadas disponíveis
- Reforço carbo disponível mediante solicitação

Amortecedor do Liço

Os quadros com amortecedor de liço fornecidos pela Tabatex, tem como principal função reduzir drasticamente o efeito de vibração aplicado sobre o perfil do quadro.


www.itemagroup.com

www.tabatex.com.br


LAMELAS PARA TODOS OS TEARES

Sempre atento às necessidades da área de Tecelagem, a Schoch percebeu um interesse pequeno dos fabricantes em oferecer lamelas com acabamento capaz de reduzir significativamente os problemas de sujidade e desgaste. De fato, dado o desempenho em termos de velocidade dos teares e os requisitos de qualidade do produto final, a redução do atrito na fase de tecelagem torna-se um fator crucial.

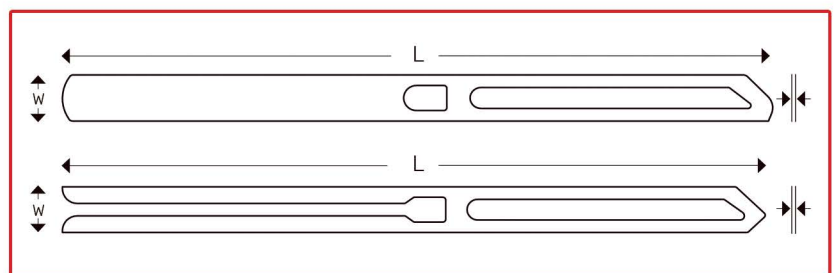
Graças a avançada tecnologia e *know-how* da Schoch na produção de pentes para teares jato de ar, projetamos lamelas com características técnicas superiores em termos de material, acabamento, precisão. As lamelas Schoch oferecem ao mercado a possibilidade de um produto de qualidade superior a um preço competitivo.

BENEFÍCIOS

- Maior polimento
- Menor produção de poeira e sujeira graças ao alto acabamento das seções
- Dureza de aço superior do aço inoxidável temperado
- Ideal para clientes exigentes e no caso de fios delicados
- Adequado para todos os tipos de máquinas automáticas de remeter
- Excelente relação qualidade-preço

PRINCIPAIS INFORMAÇÕES TÉCNICAS

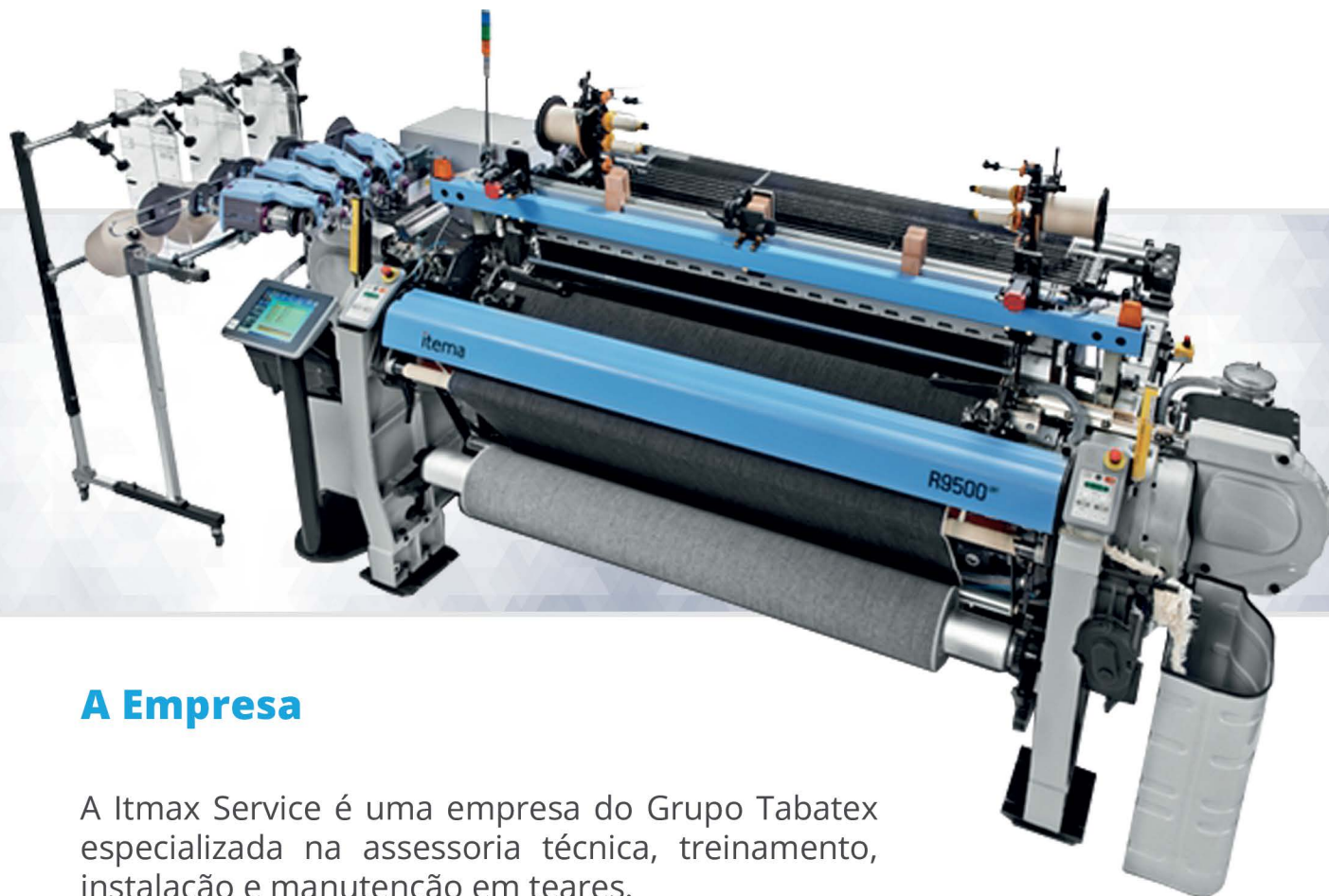
- Disponível na versão fechada e aberta
- Qualidade do aço inoxidável SUS420J2
- Espessura de até 2,00 mm mediante solicitação
- Soluções personalizadas e design ad-hoc sempre disponíveis
- Não disponível em qualidade de níquel ou zinkate
- Dados técnicos de acordo com as normas ISO441 e ISO1150



GAMA DE LAMELAS STANDARD (PADRÃO)

Todas as medidas em milímetros (mm)

Tipo	Comprimento	Largura	Espessura
.	.	.	0,15
.	140	7	0,20
FECHADO	145	8	0,30
ABERTO	165	11	0,40
.	180	.	0,50



A Empresa

A Itmax Service é uma empresa do Grupo Tabatex especializada na assessoria técnica, treinamento, instalação e manutenção em teares.

Todo *know-how* de uma empresa como a Tabatex, com mais de 40 anos de história na venda de peças de reposição, agora com uma solução qualificada para assistência técnica de máquinas têxteis.

Criada para atender uma crescente demanda de soluções técnicas na área de tecelagem, a Itmax também atua desde 2016 como representante exclusiva do grupo Itama no Brasil para assistência técnica, manutenção e instalação de novos teares.

Com sede na cidade de Americana, interior de São Paulo, a Itmax Service conta hoje com técnicos e consultores especializados com larga experiência em indústrias têxteis, disponíveis para atendimento em todo o Brasil.


www.itmaxservice.com.br

www.tabatex.com.br

SERVIÇOS TÉCNICOS

Na Itmax Service, temos uma equipe de técnicos bem treinados com experiência na assistência técnica de nossos produtos.

Nossos técnicos estão comprometidos em fornecer serviços confiáveis para atender a diversas necessidades.

INSTALAÇÃO, REPAROS E MAIS

Nossos serviços técnicos abrangentes incluem:

- Instalações de máquinas
- Consultoria geral
- Visitas de serviço técnico
- Reparos de máquinas de tecelagem, enrolamento e fiação
- Assistência na configuração de máquinas para novos estilos
- Assistência para otimizar sua sala de tecelagem e desempenho da máquina
- Assistência para reduzir custos operacionais

APROVEITE AO MÁXIMO O SEU EQUIPAMENTO

Todos nós sabemos que o desempenho e a qualidade são cruciais para permanecermos competitivos no mercado atual, fazendo com que a manutenção correta da máquina e as configurações de estilo de máquina sejam mais importantes do que nunca.

Nossos técnicos podem ajudá-lo a aproveitar ao máximo o seu equipamento com o menor custo possível. Encorajamos nossos clientes a aproveitar nossa oferta de serviços técnicos, porque o retorno do investimento é muito positivo.

TREINAMENTO

A Itmax Service oferece treinamento in-loco para garantir que seu pessoal tenha o *know-how* para operar adequadamente seu maquinário têxtil. Os serviços de treinamento no local oferecem vários benefícios, incluindo:

- Facilidade de Aprendizagem: Seu pessoal recebe treinamento em um ambiente familiar e no mesmo equipamento com o qual trabalhará.
- Redução de custos: Você economiza com a capacitação de sua equipe, reduzindo o tempo de máquina e aproveitando o melhor que o tear pode oferecer.
- Agendamento com Flexibilidade: Nossa equipe pode agendar uma sessão de treinamento em um horário adequado ao seu cronograma e o formato de treinamento pode ser personalizado de acordo com suas necessidades específicas.

MANTENHA SUA PLANTA OPERANDO NO SEU MELHOR

Como é vital que a sua equipe seja treinada para operar o equipamento adequadamente, nós o encorajamos a conhecer nossos serviços de treinamento em in-loco. Para estes casos, a recomendação é de 03 a 05 pessoas por turma.



Teares de Fitas, Etiquetas
e Cabedal de Calçados

TECELAGEM

www.julibao.com.cn



A Empresa

A JULIBAO Technology, uma divisão da Huzhou Hyundai Machinery Company, é uma empresa líder no mercado têxtil, com mais de 20 anos de experiência, localizada na cidade de Huzhou, na próspera região têxtil da província de Zhejiang, na China. A empresa é reconhecida por sua inovação e qualidade, mantendo parcerias de cooperação técnica com renomadas empresas internacionais de equipamentos têxteis, como STAUBLI da França, ITEMA da Itália e VANDEWIELE da Bélgica.

A JULIBAO Technology oferece uma ampla gama de produtos e serviços para atender às diversas necessidades de seus clientes no setor têxtil. Seu portfólio inclui soluções especializadas em equipamentos de tecelagem para etiquetas, fitas e calçados. A empresa está comprometida em fornecer produtos de alta qualidade, incorporando tecnologia avançada e desempenho excepcional, visando a satisfação dos clientes em todo o mundo.

A JULIBAO se destaca por suas qualificações e conquistas significativas. A equipe da JULIBAO Technology é composta por profissionais altamente qualificados e experientes, dedicados a alcançar a excelência em cada projeto. A empresa investe em pesquisa e desenvolvimento, mantendo-se atualizada com as últimas tendências e tecnologias do setor têxtil. Além disso, a JULIBAO Technology possui um rigoroso controle de qualidade em todas as etapas de produção, o que lhe permitiu obter certificações de reconhecimento, como a certificação do sistema de qualidade ISO 9001, certificação do sistema de gestão ambiental ISO 14001, certificação CE e certificação do sistema de gestão de propriedade intelectual.



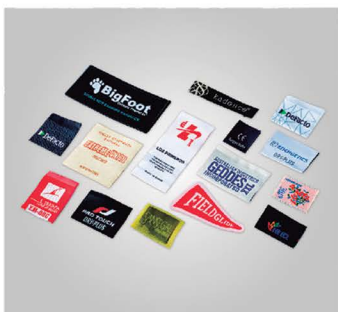
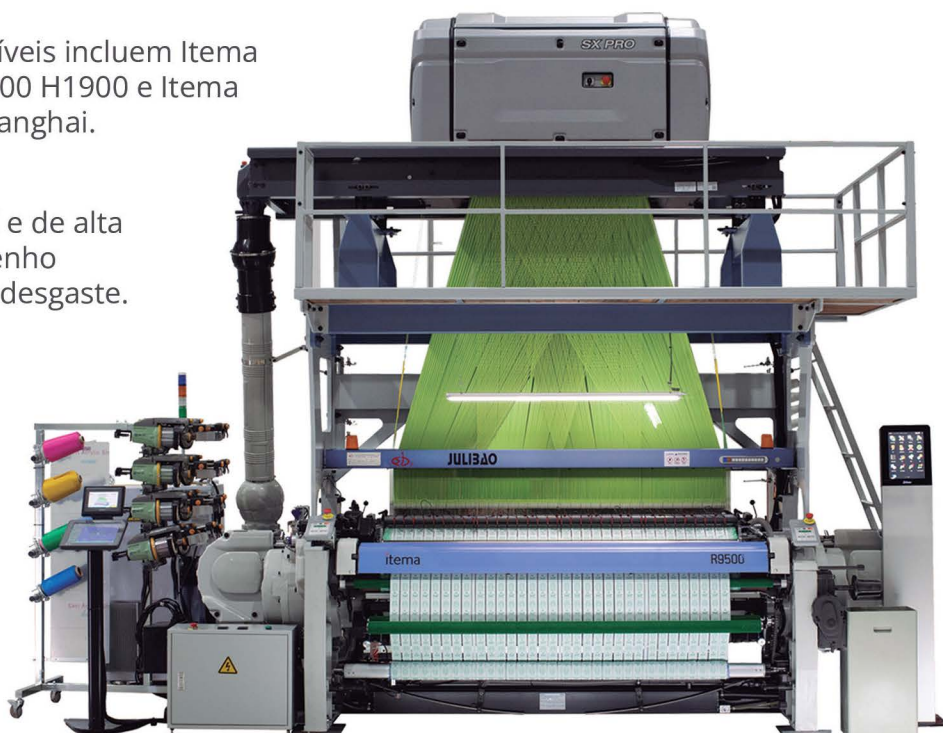


Máquina de Tecelagem para Etiquetas

JULIBAO-R9500 PRO

JULIBAO-R9000 PRO

- A otimização dos componentes mecânicos e do sistema de lubrificação reduz o consumo de energia.
- Opções de teares disponíveis incluem Itema R9500 da Itália, Itema R9000 H1900 e Itema R9000 H2300 da Itema Shanghai.
- Pinça SK: sistema versátil e de alta velocidade, com desempenho consistente e redução de desgaste.
- Seleção de fios de trama Itema essenciais para tecelagem de alta qualidade, disponíveis em 8 a 12 cores e dois tamanhos de fios ilhó de dedo.

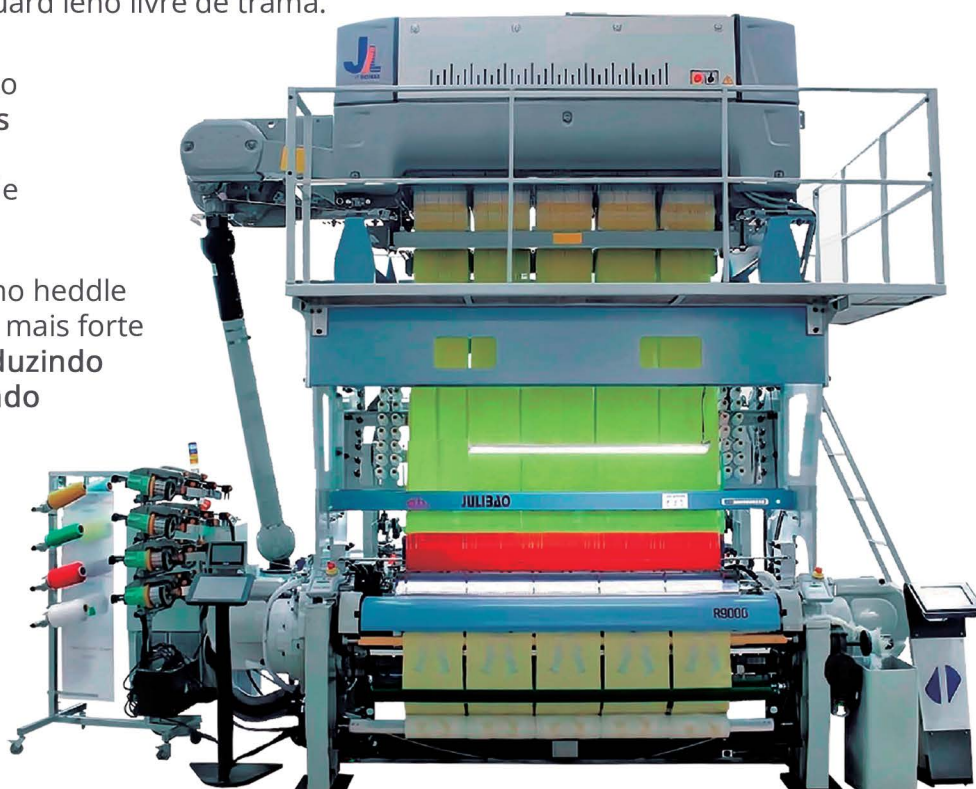




Máquina de Tecelagem para Cabedal de Calçados

JULIBAO-LK9000 JIL

- Com o tear jacquard leno, é possível controlar os fios de urdidura para criar poros na superfície dos tecidos, permitindo respirabilidade ou vazios em calçados e outros tecidos.
- Sistema patenteado para controlar a tensão da urdidura leno, garantindo um movimento suave dos fios e um design jacquard leno livre de trama.
- A nova estrutura do pórtico permite ajustes fáceis das unidades de controle, melhorando a eficiência de produção no tear.
- Design patenteado do leno heddle aprimorado para conexão mais forte e nivelamento vertical, reduzindo manutenção e aumentando eficiência na produção.
- Usando tecnologia avançada e peças melhoradas, a Máquina de Tecelagem JULIBAO Jacquard Leno é versátil na produção de vários tecidos em diferentes cenários.





www.julibao.com.cn

REPRESENTANTE EXCLUSIVA NO BRASIL



www.tabatex.com.br

JULIBAO-DB9000 LX PRO

- Design de vigas duplas para cima e para baixo pode envolver o uso de duas tecelagens de fios de urdidura distintas. Isso resulta em um padrão de sapato mais elaborado e com estilo tridimensional, tornando o design superior mais criativo.
- Uma nova máquina de tecelagem foi criada para lidar com uma variedade de tecidos, garantindo a produção de tecidos duplos de alta qualidade.
- Design de placa de parede com absorção de vibração de dupla camada de aço de alta resistência, reduzindo espaço ocupado e maximizando economia de espaço para tear de eixo de urdidura duplo.
- Com alta eficiência de tecelagem, a produção diária máxima da parte superior pode ser de 2.000 pares.



Para descobrir mais informações e outros modelos de máquinas da JULIBAO, escaneie o QR Code e veja o catálogo completo!



Luwa

Part of the Nederman Group

Soluções em Condições
Climáticas na Produção

TECELAGEM

www.luwa.com



Qualidade Suíça

Engenharia Aérea

Mundialmente. Desde 1935.



A Empresa

Com mais de 80 anos de experiência, a LUWA é sinônimo de sistemas, plantas e soluções inovadoras e bem projetadas para as diversas áreas da indústria têxtil. Especialista no desenvolvimento de condições climáticas necessárias para uma operação eficiente nas instalações de fábricas no mundo todo, a LUWA tem o objetivo de melhorar de forma sustentável as condições de fabricação, reduzindo os custos de energia e gerando valor agregado ao seu produto.

Principais Valores

Inovação: através do reconhecimento de tendências desde o início e com um espírito de engenharia atento, criar tecnologias que estão à frente da indústria.

Qualidade: altos padrões de qualidade é o que a empresa defende, e têm como base o profundo *know-how* de engenharia e a herança de sucesso, a qual esforça-se para manter.

Flexibilidade: essencial dos negócios diários, os sistemas da Luwa são projetados de maneira tão flexível quanto os clientes os necessitam.

Responsabilidade: a confiabilidade é refletida em nos serviços prestados, sem exceções. A empresa garante sua parte do acordo em todos os detalhes.

Economia: sua missão é otimizar os ambientes de produção para eficiência de energia e custo para os clientes.

Desempenho: Os produtos e serviços Luwa suprem qualitativa e economicamente, garantindo real valor financeiro agregado.



www.luwa.com

www.tabatex.com.br

EQUIPAMENTOS PARA O PROCESSO DE TECELAGEM



Purificador de Ar

Melhor eficiência através da inovação

Caracterizado por sua elevada eficiência de humidificação com baixa perda de carga, desempenho de humidificação ajustável e um design de manutenção reduzida.



Loom TravClean

Limpeza automática para as máquinas de tecelagem

Melhora as condições de produção dos teares, evitando assim quebras de fios e defeitos no tecido. Os bicos de sopro oscilantes, e o circuito independente para aspiração produzem um excelente efeito de limpeza.



Ventilador Axial B610

Melhor rendimento através de inovação

Desenvolvido em colaboração com a Universidade de Siegen da Alemanha, o B610 inclui todos os novos elementos tecnológicos. Os benefícios incluem redução de energia, capacidade superior de ventilação e baixo nível de ruído.



Sistema de Aspiração Steinemann

Sistema de aspiração centralizado

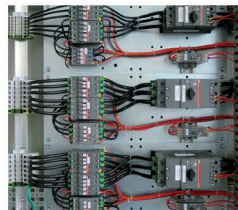
O poderoso aspirador acelera a limpeza manual dos seus teares. Este sistema aumenta a eficiência da sua produção (menor tempo de inatividade), alivia os funcionários e centraliza os resíduos recolhidos para expedir o processamento.



Filtro de Ar Rotativo LDF

Excelente limpeza do pó fino

O filtro de ar rotativo da Luwa é um filtro de pó fino adequado para o ar de exaustão com uma alta concentração de poeira e fibras. Graças à limpeza automática do tambor do filtro por meio de um dispositivo de sucção, a sua manutenção é muito simples.



Armário Elétrico

Espaço compacto e organizado

O armário elétrico da Luwa contém os contactores dos motores e os indicadores operacionais. Além disso, pode integrar o sistema DigiControl, que oferece a possibilidade de recolher e comandar os dados de forma centralizada.



Insuflação de Ar Localizada - Loomsphere

Ar condicionado directamente sobre o tear, para aumentar a eficiência

A saída de ar patenteada fornece directamente o ar húmido nas máquinas de tecer, com condições ideais no lugar certo e consegue uma redução significativa da poeira na trama. O Loomsphere atinge uma humidade elevada, cerca de 75%, e uma redução significativa do pó neste local.



DigiControl

Sistema de controle inteligente, desenhado para aplicações têxteis

Ajusta, controla e monitoriza todos os processos de tratamento de ar. Garante que o ar está sempre perfeitamente condicionado e também permite a operação permanente com custos operacionais ótimos.



UTA Pré-Fabricadas

Alternativa econômica e flexível para unidades de tratamento de ar

Luwair P é um sistema construído em painel de sandwich, com perfis de suporte "C" em aço galvanizado. É a alternativa moderna para a construção em alvenaria. Este sistema é hermético e possui um excelente isolamento térmico e acústico.

Luwa

Part of the Nederman Group

Soluções em Condições
Climáticas na Produção

TECELAGEM

www.luwa.com

Circulaire

Devido ao sopro cíclico, o Circulaire evita depósitos permanentes de poeira em tubos, troncos de cabos e estruturas de construção do edifício, de difícil acesso em pavilhões industriais.

As limpezas que exigem muita mão-de-obra, são perigosas e dispendiosas, e que têm de ser realizadas sob requisitos de segurança acrescidos em tetos ou vigas suspensas, já não são necessário.

Vantagens:

- Elimina a limpeza manual suspensa, especialmente onde o acesso é difícil
- Sem acúmulo e queda de depósitos de poeira na área de produção
- Economiza custos e melhora as condições de trabalho
- Reduz o risco de incêndio (menor prêmio de seguro)
- Montagem fácil e rápida



Veja aqui o vídeo
do Circulaire da Luwa

Aplicações:

- Lavandarias comerciais e de serviço têxtil
- Plantas de fiação e tecelagem com estrutura de teto exposto
- Não-tecidos e têxteis técnicos
- Conversão de papel
- Armazéns, especialmente com pista de guindaste



Loom TRAVCLEAN®

Limpador itinerante automático
para máquinas de tecelagem

O Loom TRAVCLEAN® (LTC) melhora as condições de produção dos teares, evitando quebras de fios e falhas de tecelagem. Bicos de sopro oscilantes e um sistema separado de fornecimento e exaustão de ar garantem um efeito de limpeza superior.

CARACTERÍSTICAS

- Bicos de sopro oscilantes para limpeza eficiente de grandes superfícies de teares
- Circuitos de ar separados para capacidade de sucção e sopro consistentemente alta
- Reconhecimento de colisões e obstáculos com sensores infravermelhos
- Sistema de duas pistas para estabilidade de deslocamento exclusiva



- Esvaziamento automático do depósito de pó
- Velocidades selecionáveis individualmente, tempos de descarga, programas de limpeza
- Configuração modular para diferentes aplicações e tipos de máquinas

VANTAGENS

- Melhor qualidade de tecido
- Aumento da produtividade total
- Redução de custos operacionais
- Alto grau de conforto e segurança operacional, pouca manutenção necessária

MAGEBA

Fabricante de Máquinas
TECELAGEM

www.mageba.com



A Empresa

Desde que foi fundada em Wuppertal - na Alemanha - em 1957, a MAGEBA se tornou uma empresa de classe mundial com produtos da mais alta qualidade. A extraordinária gama vertical de fabricação permite que a empresa reaja de forma rápida e flexível às mudanças nas condições ambientais e aos requisitos do cliente. Isso resulta na facilidade de transformar ideias técnicas em inovações, de forma rápida e segura. Proporciona aos seus clientes uma posição competitiva a longo prazo, com base no princípio orientador: Nossas inovações, sua vantagem!

A Mageba utiliza a tradicional engenharia mecânica alemã com sua consistência, motivação e precisão como uma estrutura de valores. Com a combição de sempre inovar e de sua motivada e extremamente qualificada equipe, A empresa encontrou a receita perfeita para o sucesso contínuo. Sua linha de produtos inclui equipamentos para:

TECELAGEM

Máquinas de tingimento contínuo para materiais estreitos como fita dupla, fita única e para tecidos diversos.

TINGIMENTO

Nossos sistemas de acabamento oferecem uma solução rápida e eficaz para aplicar e secar seu acabamento em seu tecido.

ACABAMENTO

Teares de agulha de altas velocidades com longa vida útil e de fitas de transporte que combinam tradição com a mais recente tecnologia.

MAGEBA**TABATEX** TÊXTILwww.mageba.comwww.tabatex.com.br

MÁQUINAS DE URDIÇÃO

A tensão constante dos fios e até mesmo a disposição representam desafios para o processo na área de urdidura. Nossas máquinas de urdidura oferecem o mais alto nível de controle de processo, bem como a opção de transferir dados de produção para sistemas ERP.

- Série BSC: Adequado para fios rígidos
- Série BSC-G: Adequado para fios elásticos e rígidos



TEARES DE AGULHAS DE TECELAGEM

Nossos teares de tecido estreito de agulha são caracterizados por suas altas velocidades, funcionamento suave e longa vida útil. Seu design robusto e comprovado é outra característica de nossas máquinas.

- Série SFX: Solução flexível com rolo de corrente de padrão
- Série SFX-JS: Solução flexível de uma combinação de jacquard e rolo de corrente de padrão
- Série SFX-C: Adequado para tecidos de cortina
- Série FX-G: Adequado para tecidos e cintos particularmente pesados
- Série SFX-JJ: Adequado para etiquetas tecidas

TEARES SHUTTLE

Nossos teares de fita de transporte combinam tradição com a mais recente tecnologia. Nossos teares controlados por PLC atendem a todos os requisitos com louvor. Graças à tecelagem 3D, quase não há limites para essa tecnologia na produção de têxteis. Esses sistemas também podem processar materiais de fibra de alto desempenho, como fibras de vidro ou carbono.

- Série Classic
- Série Classic Plus
- Série High Performance
- Série Multi Application
- Série Rapier
- Série Smart



MOZART

FINEST IN CUTTING

www.mozart-blades.com

Lâminas Técnicas

TECELAGEM



A Empresa

As lâminas afiadas são a marca registrada da Klingensstadt Solingen há séculos, que também é casa da Mozart desde 1923. Como uma empresa familiar na sua quarta geração, a Mozart fabrica milhões de lâminas todos os anos.

Com mais de 130 funcionários qualificados, a empresa é hoje um dos principais fabricantes mundiais de lâminas técnicas. Os produtos são usados sempre que aplicações de corte eficazes são necessárias.

Lâminas trapezoidais e em gancho para camadas profissionais de pisos, lâminas de encaixe e raspadoras para pintores, facas e lâminas de precisão para a indústria de plásticos, lâminas especialmente fabricadas para processamento de fibras e não tecidos, lâminas para corte de folhas e filmes e uma ampla gama de lâminas especiais para aplicações especiais personalizadas formam a estrutura de experiência em lâminas da Mozart.

 **100%**
MADE IN
GERMANY



MOZART
FINEST IN CUTTING

www.mozart-blades.com

TÊXTIL
TABATEX

www.tabatex.com.br

Lâminas de Fibra VIDRO E CARBONO



Lâmina de fibra de vidro 15,8x0,87mm

↔ Comprimento 195mm ■■ #80758.195

↔ Comprimento 248mm ■■ #80758.248

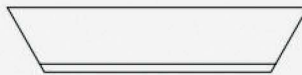
★ Moagem: 2 lados, bisel duplo



Lâmina de fibra de vidro 81x15,8x0,884mm

■■ #80755.081

★ Moagem: 1 lado, bisel único



Lâmina de fibra de carbono 304x18,8x0,63mm

■■ #80699.304

★ Moagem: 1 lado, bisel duplo



Lâmina de fibra de vidro 168x15,8x0,88mm

■■ #80755.168

★ Moagem: 1 lado, bisel único



Lâmina de fibra de vidro 178x15,8x0,87mm

■■ #80755.177

★ Moagem: 1 lado, bisel único



Lâmina de fibra de vidro 155x15,8x0,884mm

■■ #80754.155

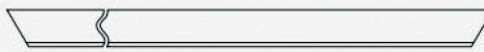
★ Moagem: 2 lados, bisel duplo



Lâmina de fibra de vidro 135x8x0,30mm

■■ #80686.000

★ Moagem: 2 lados, bisel duplo



Lâmina de fibra de vidro

■■ #80235.001

↔ 22,3x8x0,25mm



Lâmina de fibra de vidro

■■ #80261.000

↔ 25,4x8x0,25mm



Outros estilos de lâminas sob consulta





www.norsel.com

Sistema de Rastreamento e
Rotulagem de Tecidos

TECELAGEM

Sistema de rastreamento e rotulagem em tecidos



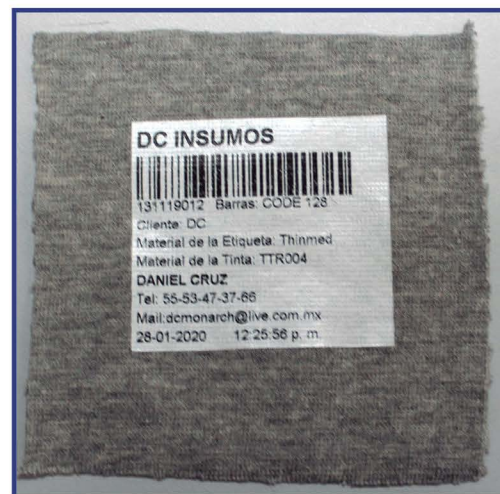
A Empresa

Com sede na Suíça, a Norsel Textilmaschinen AG tem mais de 30 anos de experiência em sistemas de etiquetagem de tecidos para rastreamento em todo o processo têxtil. Esse sistema funciona para todos os tipos de material têxtil, independente de ter sido produzido com fios naturais ou sintéticos, ou em Teares Circulares ou Malharias.

O hardware da Norsel e seus componentes garantem a impressão de etiquetas de alta qualidade bem como a selagem apropriada em qualquer tipo de malhas e tecidos. São etiquetas de alta qualidade que garantem nitidez mesmo após todos os processos de tingimento como mercerização, tingimento em alta temperatura e calandragem.

Com as soluções de software da Norsel, é possível criar suas próprias etiquetas e transferir várias informações para sua base de dados. É o único software a criar etiquetas econômicas, podendo integrar-se a todos os tipos de base de dados (ERP, SAP, ORACLE, MySQL, Microsoft SQL).

**Confira a qualidade
de impressão das
etiquetas**



**Legível para fácil
leitura e identificação**

Benefícios do Sistema de Rastreamento

- Reduz os erros humanos causados por escrita manual nos tecidos
- Diminui o desperdício de tecido por reduzir o tamanho da marcação
- Elimina o re-trabalho causado por perda de informações nos tecidos
- Elimina a mistura dos rolos de tecidos e facilita a triagem
- Possibilita o controle total do estoque de tecidos
- Possibilita o rastreamento do rolo de tecido por todo o processo têxtil

**Veja mais exemplos
de amostras aqui:**





www.norsel.com

REPRESENTANTE EXCLUSIVA NO BRASIL



www.tabatex.com.br

PRENSAS TÉRMICAS



Máquina Manual de Etiquetagem

Ajusta-se ao ambiente de trabalho sem a necessidade de apoio, somente pendurando-a acima do chão.



Pressa Manual de Abertura Automática

Pode ser usada sem nenhum fornecimento de ar comprimido. O fechamento é manual e a abertura é automática.



Pressa Pneumática Semi-Automática

Opera em duas vias com controle eletrônico de segurança e abertura automática cronometrada.

IMPRESSORAS DE ETIQUETAS



Impressora Térmica Industrial

Com cabine de metal e cortadores opera interfaces USB, paralela, serial e ethernet.



Impressora Térmica de Mesa

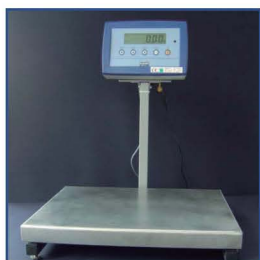
Com cortadores opera interfaces USB, paralela, serial e placa de ethernet opcional.



Impressora Agulhada

Com cortadores e opera interfaces USB, paralela e placa de ethernet opcional.

OUTROS PRODUTOS



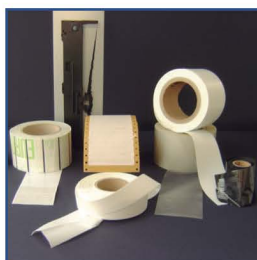
Balança

Pode ser calibrada e possui um interface RS-232, porta USB e transmissão de dados via WIFI, além de memória interna.



Leitor de Código de Barras

Com cabo possui leitores Bluetooth com estação base e porta USB. Além disso, é possível fazer a leitura de códigos danificados em plásticos e tecidos.



Suprimentos Diversos

Papel, rolos de etiquetas, cartuchos de tinta, fitas de impressão e material para impressão térmica.

OFF	LYCRA OUT	LYCRA DROP	OIL SPOT	SLUB	FLYING DUST	MISSING YARN	KNOT
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					



RIGAMONTI E PEREGO

www.rigamontieperego.com

Carretéis para Teares Têxteis
TECELAGEM



A Empresa

A empresa foi fundada em **1964 por Rigamonti Giuseppe e Perego Ettore**. Inicialmente a produção era de carretéis de madeira, posteriormente iniciaram a produção de produtos de alumínio e aço.

No ano de 2002 com a abertura do departamento de fundição, a empresa iniciou a produção interna de flanges de alumínio e as novas máquinas os permitiu desenvolver uma nova gama de produtos, fazendo com que a empresa entrasse em diversos mercados como produção e transmissão de energia, hidráulica, mobiliário urbano e mobiliário.

Adquirida pelo **grupo Airoidi Metalli em 2009**, a Rigamonti e Perego fornece equipamentos para as primeiras fábricas de alguns dos mais importantes produtores de teares têxteis a nível mundial, como **Itama, Picanol, Toyota, Dornier, Karl Mayer, Muller**, entre outros.

Atualmente, trabalham com uma equipe de 25 pessoas, operando três unidades de produção em uma área de 6.000 m² e exportam para mais de 43 países em todo o mundo.

A máxima atenção às necessidades do cliente, a otimização da relação qualidade / preço, a procura de novas soluções e a melhoria contínua das ferramentas e máquinas de fundição são alguns dos elementos que estão à frente da filosofia de produção da Rigamonti e Perego.



FUNDIÇÃO



A Rigamonti e Perego fabrica internamente flanges de alumínio para os carretéis e sua fundição está equipada com um departamento de rebarbação robótica, garantindo a qualidade dos moldes que são constantemente verificados para garantir aos clientes a mais alta qualidade metalúrgica e a melhor eficiência.

A empresa conta com uma frota de máquinas-ferramenta muito atualizada, tanto para usinagem de cilindros quanto de flanges, para garantir aos clientes os mais altos padrões de produtividade, estando firmemente comprometidos em estudar e testar as mais recentes tecnologias de usinagem disponíveis no mercado.

A Rigamonti oferece um serviço completo, da industrialização à produção em massa. Com fundidos sob pressão de médio e grande porte (de 10 a 100Kg) e moldes seguindo a exigência do cliente, tanto em bruto quanto processados mecanicamente.

As operações das 3 unidades da Rigamonti e Perego, permitem que suas equipes ofereçam aos seus clientes um serviço logístico de primeira classe. Gerenciando um grande estoque de materiais em linha e semitrabalhados, isso permite a empresa, realizar os pedidos em um tempo curto dentro do prazo de comercialização e sempre no prazo acordado com os clientes.





CARRETÉIS PARA TEARES

A Rigamonti e Peregó produz carretéis para teares têxteis de qualquer marca ou modelo, cilindros de carretéis em aço medindo entre 140mm e 273mm de diâmetro e com espessura de até 20mm e cilindros de rolo de tecido de urdideira que podem ser fornecidos eletroliticamente e zinco pulverizado.

Tipo NY

Para fios de fibras naturais, fios mistos e descontínuos.

Tipo SNY

Para fios contínuos (poliéster).

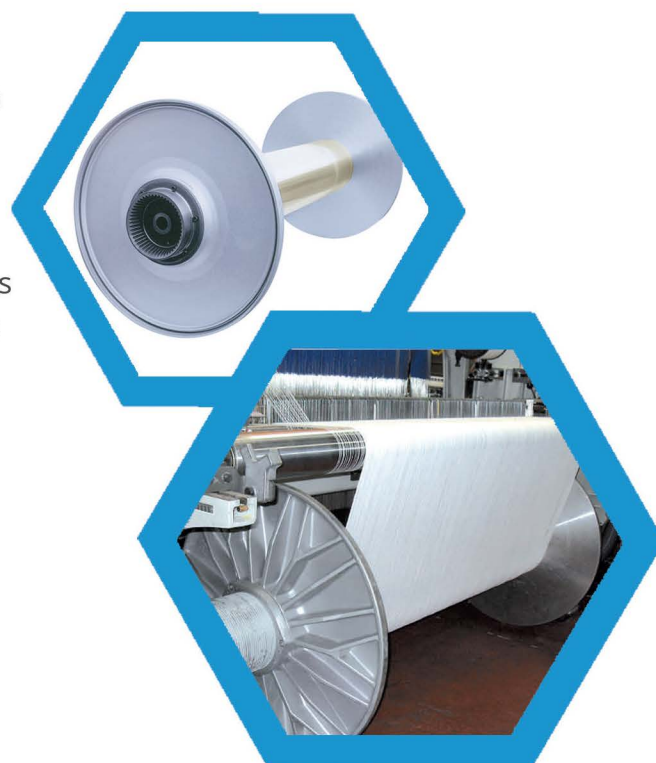
Tipo Especial

Com reforços de aço para fios de borracha.

Os carretéis são dinamicamente balanceados de acordo com a **ISO-1940, qualidade 6.3**.

Os produtos são ideais para todas as necessidades de urdidura graças aos materiais de alta qualidade, produção de ponta e rigorosos controles de qualidade que garantem o respeito às tolerâncias indicadas.

- O tubo de aço é completamente girado para garantir o paralelismo ideal e zincado eletroliticamente para a melhor proteção antiferrugem.
- As extremidades estão disponíveis com pivôs ou conectores de dente.
- Flanges, tubos e adaptadores são numerados para uma montagem perfeita dos carretéis.





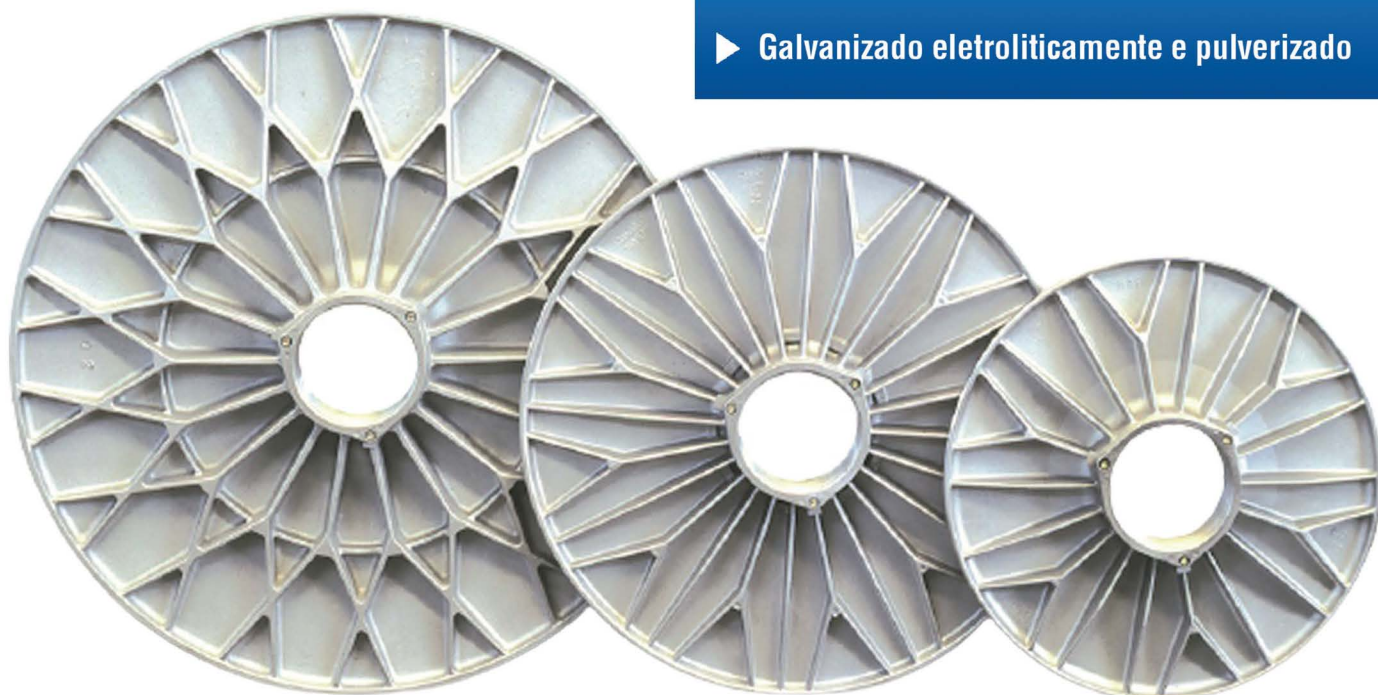
FLANGES

Flanges em liga de alumínio com diâmetro de 400mm a 1250mm para fios naturais e sintéticos com paredes exteriores ou parede dupla.

Flanges centrais para carretéis duplos em aço ou liga de alumínio de 400 mm a 1250 mm, 11mm a 29mm de espessura. Os flanges centrais podem ser fornecidos eletroliticamente chapeados ou pintados.

Sua fundição foi estudada e desenvolvida para otimizar a produção de flanges de alumínio para rolos de tecido de urdideira.

- ▶ Medidas entre 140 mm e 273 mm de diâmetro
- ▶ Espessura de até 20mm
- ▶ Galvanizado eletroliticamente e pulverizado

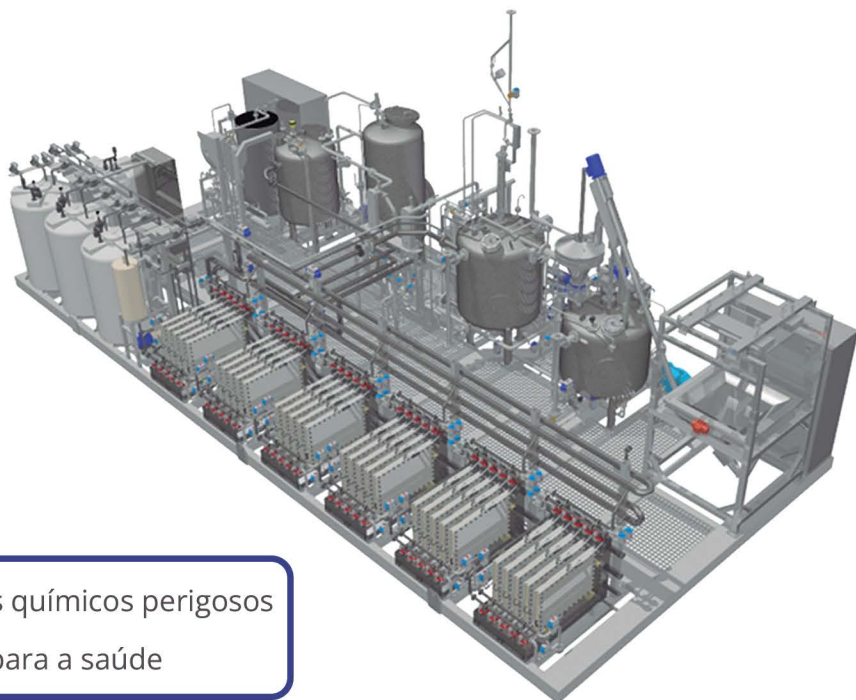




◀ A Empresa

Com suas raízes na Suíça e como parte da VANDEWIELE, a Sedo Engenharia SA. foi fundada em 2014 com o objetivo de desenvolver tecnologias sustentáveis para a indústria do denim. A Smart-Indigo™ faz a diferença no denim produzido no mundo usando eletricidade, em vez de produtos químicos.

Esta é uma tecnologia revolucionária que protege o meio ambiente, cria locais de trabalho mais seguros e saudáveis e oferece produção econômica verde com tecnologia. Pela sua rede mundial de parceiros experientes com sede em regiões têxteis mais importantes do mundo, Smart-Indigo™ oferece não só uma tecnologia inovadora, mas também uma cadeia de suprimentos estabelecida e bem-sucedida.

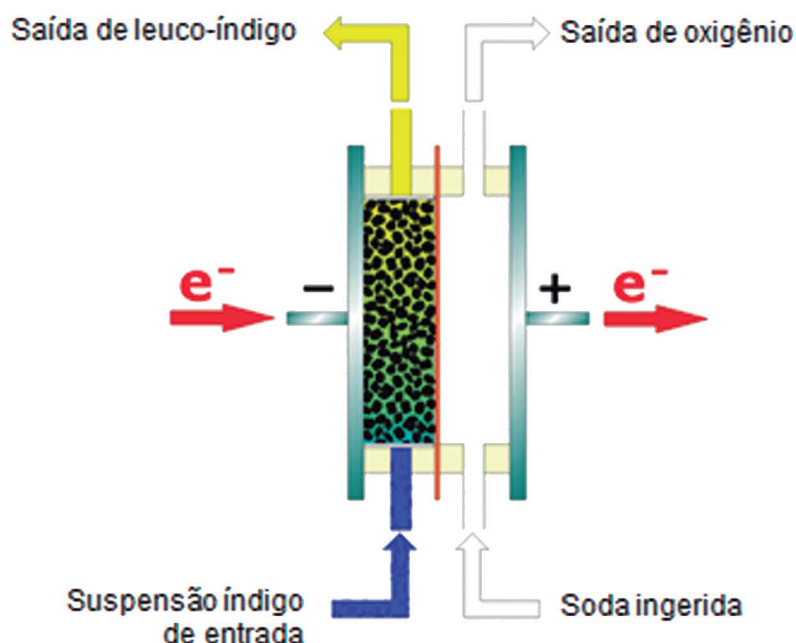


- ✔ Alta sustentabilidade
- ✔ Ecológico e econômico
- ✘ Produtos químicos perigosos
- ✘ Perigos para a saúde

ELETRICIDADE EM VEZ DE PRODUTOS QUÍMICOS

A Smart-Indigo™ apresenta uma abordagem altamente sustentável para tingir denim, utilizando um líquido índigo em seu processo de produção. O diferencial é que o único subproduto gerado é o oxigênio. Em vez de utilizar produtos químicos, eles utilizam eletricidade, resultando em um processo livre de substâncias perigosas. Além disso, esse método reduz em 90% as emissões de CO₂, consome 70% menos energia e 30% menos água.

A produção do líquido índigo Smart-liquid-Indigo é muito mais eficiente em termos de recursos em comparação com os métodos convencionais. O processo utiliza apenas o pigmento índigo, soda cáustica, água e eletricidade, tudo de forma totalmente automatizada. O líquido índigo é produzido, medido e adicionado diretamente ao banho de tingimento. A solução Smart-Indigo™, representa a forma mais sustentável e autônoma de tingir denim.



Entenda como funciona a produção do índigo escaneando o QR Code!



APLICAÇÃO

Não existem limites para a tintura com o Smart-Indigo™, que possui uma concentração de 93% e pode ser aplicado em fios de algodão puro (ou qualquer mistura), fios reciclados, tencel, viscose, modal, lã e seda, com uma coloração uniforme. A mudança do processo químico para a síntese eletroquímica garante um ambiente de trabalho seguro, pois não contém produtos químicos perigosos em sua formulação, reduzindo os riscos para a saúde e incêndios.

Outra vantagem do Smart-Indigo é a flexibilidade na criação de efeitos de lavagem e desbotamento nos tecidos. Essa tecnologia permite um controle preciso do processo de tingimento, possibilitando a obtenção de diferentes tonalidades de azul e os desejados efeitos vintage pelos fabricantes de jeans.



SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA

A tecnologia Smart Indigo da empresa têxtil pode trazer uma série de benefícios econômicos e ambientais. Em primeiro lugar, a abordagem da tecnologia é mais eficiente no consumo de água. Enquanto o método tradicional de tingimento de índigo consome grandes quantidades de água, a Smart Indigo reduz significativamente esse consumo. Isso resulta em economia de recursos hídricos e à redução dos custos ligados ao tratamento e descarte de águas residuais.

Além disso, a Smart Indigo elimina a necessidade de vários produtos químicos utilizados no tingimento convencional. Ao produzir o corante diretamente na fibra do tecido, não há mais a necessidade de fixadores e auxiliares de tingimento. Isso não apenas reduz os custos de compra desses produtos, mas também diminui os custos relacionados ao gerenciamento e descarte de resíduos químicos.



www.smartindigo.com

REPRESENTANTE EXCLUSIVA NO BRASIL



www.tabatex.com.br

A Smart Indigo é projetada para ser mais eficiente em termos de consumo de energia em comparação com os métodos tradicionais de tingimento de índigo. Ao evitar etapas adicionais de tingimento e fixação, a tecnologia reduz a quantidade de energia necessária para o processo de produção. Isso resulta em menores custos de energia e, potencialmente, em uma redução nas emissões de gases de efeito estufa.

Como a Smart Indigo elimina etapas adicionais de tingimento e fixação, o processo requer menos espaço físico em comparação com as instalações de tingimento tradicionais. Isso leva a uma otimização dos recursos de espaço da empresa, com possível redução de custos associados ao aluguel ou compra de instalações maiores.



LUCRO PARA O PLANETA

- 90% menos emissão de
- 70% de economia de energia*
- 30% de economia de água*
- Cargas de águas residuais massivamente reduzida e mais limpa*

LOCAL DE TRABALHO SEGURO

- Sem risco para a
- 0% de produtos químicos perigosos
- Sem resíduos tóxicos em roupas jeans
- Sem risco de

PRODUÇÃO ECONÔMICA

- Rota de transporte de 0km, como produção de índigo no local
- Economia no tratamento de efluentes e energia
- Melhor consistência de cor e desempenho
- Índigo fresco sob
- Custo zero para produtos químicos ou índigo líquido pré-reduzido

*Medido em condições reais de produção por vários produtores de denim



A Empresa

A **TEXTAPE®** é uma empresa italiana com mais de 30 anos de mercado e um dos maiores fabricantes de Revestimentos de Cilindro para Máquinas Têxteis.

Possui em seu portfólio de produtos mais de 40 tipos de Revestimentos Têxteis indicado para diferentes tipos de máquinas e tecidos.



Fornecedor original dos principais fabricantes de máquinas têxteis:



Since 1935
ITALY



TEXTAPE®

www.textape.it

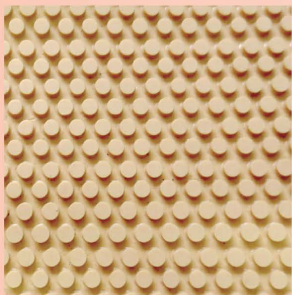
TABATEX TÊXTIL

www.tabatex.com.br

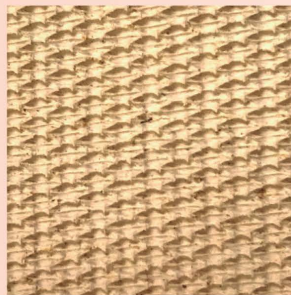
Aplicação: Os revestimentos têxteis têm a finalidade de tracionar o tecido que está em contato com a sua superfície evitando escorregamentos são utilizados no processo de Tecelagem, Acabamento, Mesas de Inspeção e Enrolamento.

OS REVESTIMENTOS TEXTAPE® ESTÃO DISPONÍVEIS NAS VERSÕES:

BORRACHA NATURAL



GN/PIM – REV 108
 Revestimento natural pontilhado
 Espessura: 1,8 mm
 Suporte: Polyester e algodão
 Temperatura Máxima: 100°C
 Uso: Artigos de Malha
Tecidos molhados
Limitada resistência a óleo



GN/Z – REV 110
 Revestimento natural colméia
 Espessura: 1,8 mm
 Suporte: Polyester e algodão
 Temperatura Máxima: 100°C
 Uso: Acabamento
Tecidos de espessura média
Limitada resistência a óleo

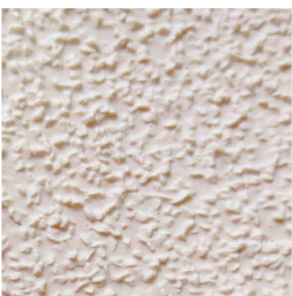


GN/L – REV 100
 Revestimento natural plano
 Espessura: 1,6 mm
 Suporte: Polyester e algodão
 Temperatura Máxima: 100°C
 Uso: Acabamento
Tecidos naturais leves
Limitada resistência a óleo

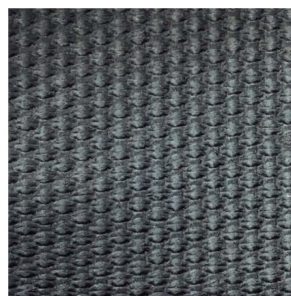


GN/GM – REV 104
 Revestimento natural granulado
 Espessura: 1,8 mm
 Suporte: Polyester e algodão
 Temperatura Máxima: 100°C
 Uso: Acabamento/Teasing
Tecidos naturais leves
Limitada resistência a óleo

BORRACHA SINTÉTICA

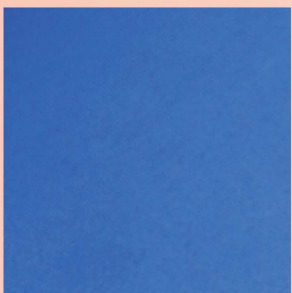


GS/GM – REV 130
 Revestimento sintético granulado médio
 Espessura: 2,5 mm
 Suporte: Polyester e algodão
 Temperatura Máxima: 120°C
 Uso: Tecelagem
Indicado para todo tipo de tecido
Resistência a óleo



GS/Z – REV 138
 Revestimento sintético colméia
 Espessura: 1,8 mm
 Suporte: Polyester e algodão
 Temperatura Máxima: 120°C
 Uso: Acabamento (Máquina de torção)
Tecidos de espessura média
Resistência a óleo

BORRACHA SILICONE



SI/ITB – REV 174B
 Silicone com tecido
 Espessura: 1,5 mm
 Suporte: Polyester e algodão
 Temperatura Máxima: 160°C
 Uso: Ramas e Secadoras
Indicado para qualquer tipo de tecido
Resistência a óleo



SIR – REV 192
 Silicone granulado
 Espessura: 2,0 mm
 Suporte: Fibra de vidro
 Temperatura Máxima: 200°C
 Uso: Acabamento
Indicado para qualquer tipo de tecido
Resistência a óleo

POLÍTICA DE QUALIDADE

Buscar a satisfação dos clientes, através da comercialização e representação de máquinas e peças no segmento têxtil, comprometendo-se com o atendimento dos requisitos aplicáveis e estratégicos, através da melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade.



FILIAL BRUSQUE



BOOK COMPLETO DE REPRESENTADAS:
FIAÇÃO | **TECELAGEM | ACABAMENTO**
IMPRESSÃO DIGITAL | RÁFIA | MALHARIA | PNEUMÁTICA



FALE COM
A GENTE!



www.tabatex.com.br | contato@tabatex.com.br

MATRIZ

Rua dos Antúrios, 187
Cidade Jardim | Americana/SP
(19) 3475.7757

FILIAL

Rodovia Ivo Silveira, 1500
Bateas | Brusque/SC
(47) 3052.4721



SIGA-NOS
NAS REDES

