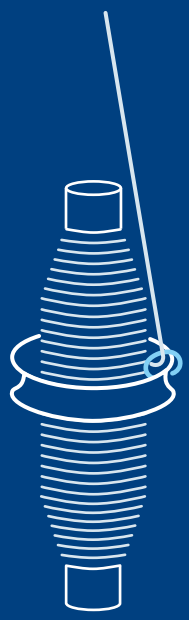
THE TRUE WAY TO YOUR **RING YARN**



C|D|E|S|P|R|T

TRÜTZSCHLER
SPINNING

Fios de anel Clássicos de alto valor

Apesar do existência de outros processos de fiação como rotor e airjet, o fio de anel continua tendo o papel predominante no setor de fiação.

Vocês, como nossos clientes, estão sujeitos às pressões criadas por custos crescentes, pelas exigências maiores dos mercados para seu produto final, e simultaneamente, pela qualidade cada vez inferior das matérias primas.

A Trützschler Spinning se concentra na sua competência central, a preparação na fiação, oferecendo assim a você as melhores soluções possíveis, para que você possa ultrapassar estas pressões, fortalecendo sua posição.

1 CARDA TC 19i

TWIN BUT INDEPENDENT
Conceito de pré-passador com eficiências mais altas

Aproveitamento máximo de fibras boas, mantendo os resíduos mínimos, através do monitoramento óptico e auto-otimização com o WASTECONTROL

100 %

Instalação T-BLEND para relações de mistura exatas para fios de mistura para processo à anel

Tudo sob controle com a visualização remota T-LED. Informações intuitivas sobre o estado da máquina, à velocidade da luz

Qualidade melhor devido a um número menor de inserções, menor trabalho operacional e eficiências mais altas com o vaso JUMBO CAN

TC 19*i*

Potencial multidimensional de economias na fiação anel, somente possível com a primeira carda inteligente TC 19*i*

30 %

Ângulo de desvio 30% menor para guiar melhor as fibras no trem de estiragem

20 Segundos

Trocas de rolos mais rápidas, mantendo a qualidade mediante sistemas inteligentes para a troca de tubos na TSL 12

TC 19*i* – a primeira carda inteligente

No caso de anel cardado, uma carda alimenta aprox. 4000 fusos. Somente com a TC 19*i*, você pode ter a certeza de produzir sempre a melhor qualidade possível.

Somente a TC 19*i* assegura a máxima qualidade constante, mesmo sob condições de produção alternadas, graça à auto-otimização e ao Gap Optimizer T-GO.

4000 FUSOS

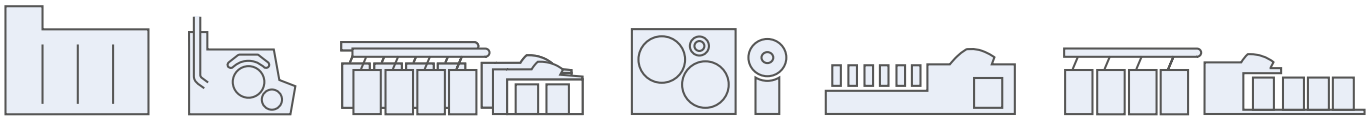
O melhor processo para o seu fio

Algodão penteado

A instalação de algodão perfeita, da abertura de fardos, pela penteagem, até ao passador

Para os fios penteados exige-se requesitos de qualidade superiores. Através da utilização das tecnologias de penteagem altamente modernas da Trützschler, você vai cumprir estes requisitos, em cada aplicação. Em combinação com a carda inteligente TC19^{i} e o mais novo passador autorregulador TD, você têm a melhor preparação para fios de anel de alta qualidade.

TSL 12: troca de rolos mais rápida dentro de 20 segundos



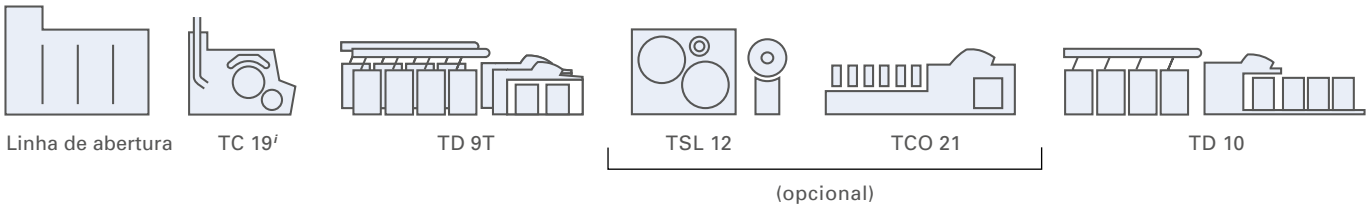
Misturas de materiais

A mistura perfeita

A mistura de flocos traz vantagens evidentes, comparada com a mistura de passador, se necessário, você simplesmente aspira o material penteado o realimenta automaticamente à linha de mistura, como um componente. A partir de uma instalação T-BLEND podem ser operadas assim até três misturas, com até seis componentes diferentes. E isso com a mais alta produção e precisão, graças ao processo de pesagem.

100 %

Instalação T-BLEND para relações de mistura exatas para fios de anel



+ EFICIÊNCIA QUALIDADE

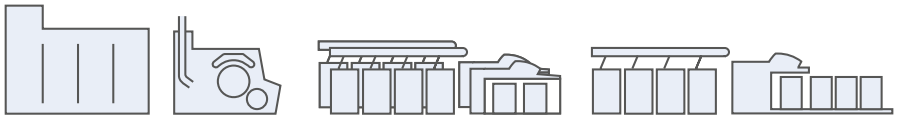
Algodão cardado

Soluções inteligentes para o seu fio de anel

No caso de fios de anel cardados, a carda está em foco. Escolha a carda que, graças ao T-GO, assegura uma fenda de cardagem sempre ótima, significando comprovadamente uma produção mais alta, maior redução de neps e um melhor valor de IPI no fio produzido. O passador autorregulado TD 10 é decisivo para a qualidade nas máquinas de fiação. Nunca a inteligência de regulação altamente dinâmica foi tão compacta.

TC 19^{i}

Potencial de economias através da carda inteligente TC 19^{i}



Linha de abertura TC 19^{i} TD 9T TD 10

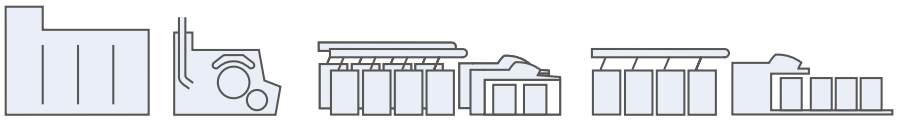
100% fibras sintéticas

Segurança no processamento de fibras sintéticas

Com a versão para fibras sintéticas da TC 19^{i}, a Trützschler oferece o perfeito equipamento para o processamento sem falhas de fibras sintéticas. Os elementos de guia de fibras fabricados em aço inox de alta qualidade, resultam também na linha de abertura em um processo absolutamente sem falhas. Esta configuração evita a aglomeração de avivagem, resultando assim em um transporte de fibras claramente mais seguro. Da mesma forma são evitadas adesões de fibras devido à carga estática.

INOX

Configurações em aço inox para menos adesões de avivagem



Linha de abertura TC 19^{i} TD 9T TD 10

Produzir de forma flexível e aproveitar ao máximo os recursos

Com o seu conceito modular, a Trützschler oferece soluções flexíveis para todos os casos. Graças a sistemas inteligentes, como o sistema CONTIFEED de auto-otimização, assegura-mos o perfeito fluxo de material.

Limpador universal CL-U

No CL-U, a abertura suave e o aproveitamento eficiente de matérias primas estão no primeiro plano. O desempoeiramento integrado e o WASTECONTROL de série resultam em encurtamentos de processos e o mais alto aproveitamento de fibras boas.

WASTECONTROL

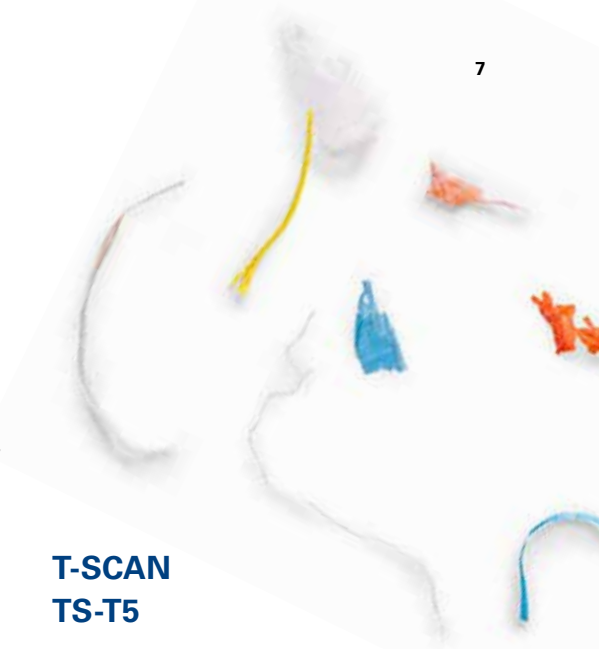
O ajuste dos elementos de limpeza não deve ser deixado ao acaso. Os sensores ópticos WASTECONTROL verificam a composição dos resí-duos nas aspirações. Assim, uma perda excessiva de fibra é detectada imediatamente. O WASTECONTROL é um equipamento de série para os limpadores finos CLEANOMAT CL-U e CL-C3.

320 FARDOS DE ALGODÃO
por ano

Produção anual: 10.000 h/a
Economia: 0,5 %
Peso por fardo: 156 kg

100 %

Instalação T-BLEND para relações de mistura exatas para fios de anel



Abridor de fardos BO-P em forma de portal

Melhor mistura em 25 a 40 %: Com 2.900 mm ou 3.500 mm, abridor de fardos tipo portal oferece larguras de trabalho maiores, para 5 a 7 fardos, lado ao lado. A cabeça de trabalho processa simultaneamente até 14 fardos com os seus dois cilindros abridores. Isto é a base perfeita para uma mistura homogênea na linha de abertura.

Só o T-BLEND oferece isso

- Auto-otimização do peso
- Medição de precisão da massa
- Tara automática – Calibragem simples
- Produções elevadas até 2.000 kg/h
- Até 6 componentes na mistura
- Porcentagens de mistura mínimas até 1 %

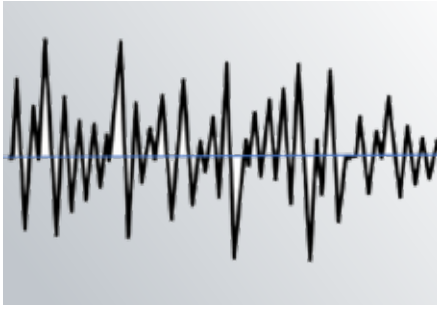
T-SCAN TS-T5

A tarefa mais difícil na detecção de partículas estranhas reside nas partículas transparentes e nas partículas finas, brancas e em filamentos. O T-SCAN TS-T5 da Trützschler resolve estas e outras tarefas de detecção com uma qualidade sem precedentes. Graças às funções de auto-otimização, o T-SCAN foca sempre o mais importante: a sua qualidade de matéria prima.

A mais alta flexibilidade, uma produção enorme e uma precisão perfeita. Trützschler T-Blendline

Nunca a cardagem foi tão inteligente

Qualidades cada vez inferiores das matérias primas são um grande desafio na preparação da fiação. Resíduos, partes estranhas e neps têm que ser extraídos de forma eficiente, preservando ao máximo a matéria prima. Aposte na alternativa mais rentável:
a carda inteligente TC 19*i*. Graças ao Gap Optimizer T-GO, a carda reduz os neps para um mínimo, com pleno aproveitamento da matéria prima, através do WASTECONTROL.



CONTIFEED – Alimentação da carda

O fluxo de material até a carda é regulado continuamente pelo sistema CONTIFEED. Além disso, as exigências de produção de todas as cardas em uma linha determinam a produção atual da última máquina da linha de abertura. Esta integração contribui para uma alimentação contínua da carda e, consequentemente, para uma fita uniforme da carda.

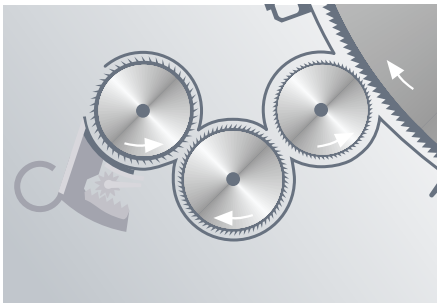
Cardagem mais rentável com WASTECONTROL

Com apenas alguns décimos de porcentual de economia de material, é possível obter grandes economias em custos com matérias-primas. O sensor óptico do WASTECONTROL TC-WTC monitora permanentemente a qualidade dos resíduos nos pontos de limpeza mais importantes, no pré-abridor. Se forem registradas demasiadas fibras boas nos resíduos, o sistema otimiza o ajuste da lâmina mediante servomotor.

Máximo aproveitamento de fibras boas com o mínimo de resíduos

MULTI WEBCLEAN

Dependendo das fibras, taxa de produção e qualidade desejada, as condições de cardagem precisam ser ajustadas. Com o sistema flexível MULTI WEBCLEAN, fica fácil. Podem ser adaptados individualmente dez elementos especiais, tanto na área de pós-cardagem como na área de pré-cardagem do tambor.

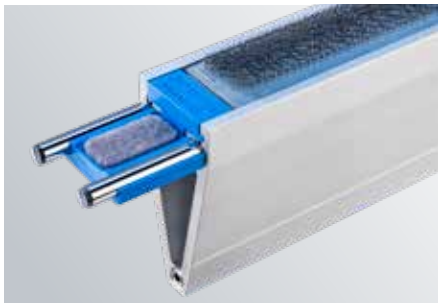


1 ou 3

Flexibilidade no WEBFEED na carda TC 19*

Webfeed flexível com 3 ou 1 cilindros

Em cardas para algodão, 3 cilindros pré-abridores garantem uma abertura perfeita antes da cardagem. No caso de fibras químicas e também quando se produz fios muito finos, um cilindro pré-abridor é suficiente. Este cilindro é de agulhas e está em conjunto com elementos em inox para evitar o desgaste causado pela avivagem das fibras químicas.

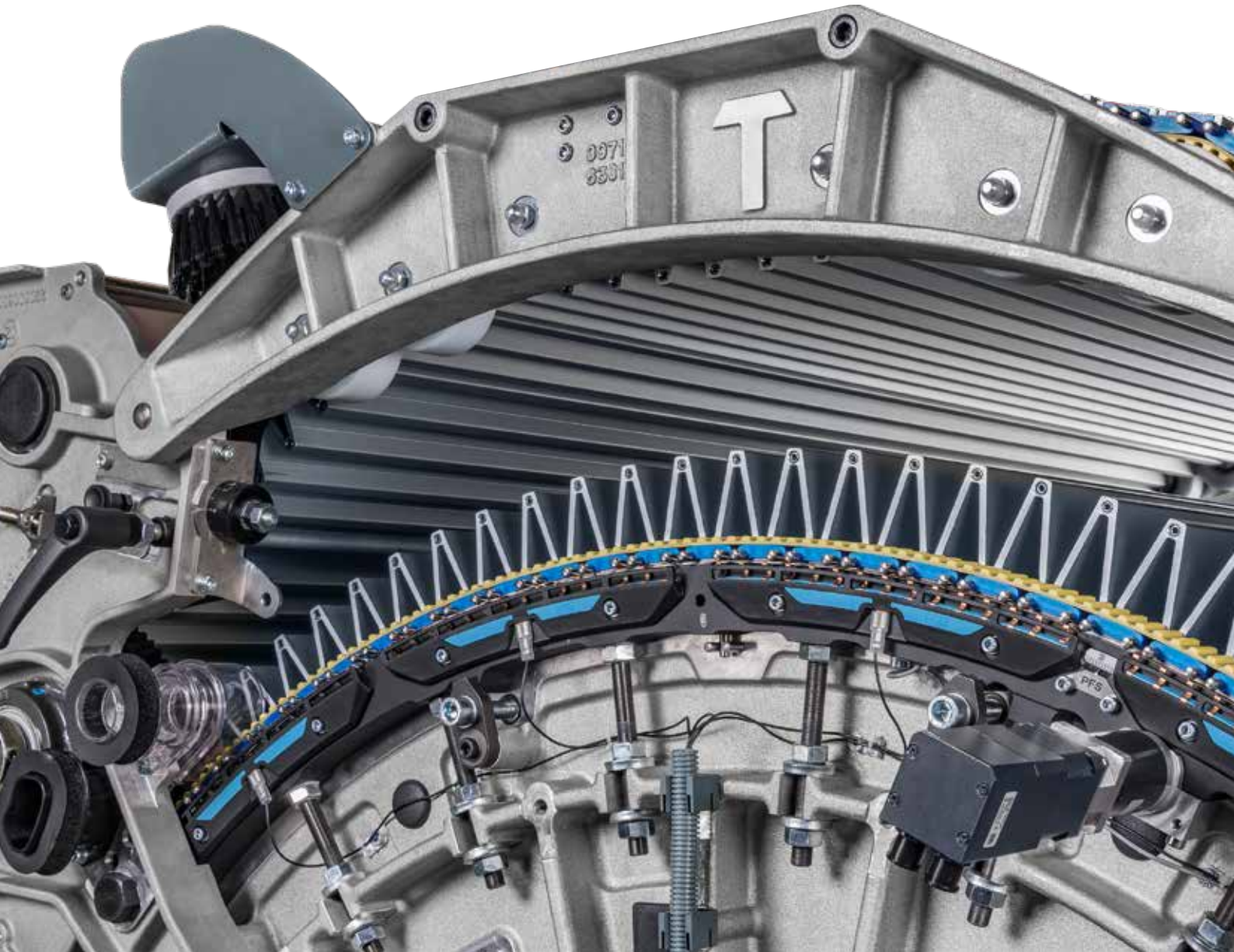


MAGNOTOP 3

Para assegurar a máxima qualidade, é necessário trocar com certa frequência a guarnição dos flats móveis.O Magnotop da Trützschler encaixa com precisão, rapidez e firmeza graças ao sistema de encaixe com ímã de neodímio. Com isto a utilização de uma oficina para reguarnecimento dos flats se torna desnecessária. Adicionalmente, o intervalo de amolagem dos flats se prolonga em um ciclo com o uso do Magnotop.

T-GO – onde menos é mais!

Aumento da qualidade e da produção com o Gap Optimizer T-GO.
A chave para a qualidade de fio no caminho de transformação das fibras de algodão dos fardos para fio, se dá entre a guarnição do tambor e a guarnição dos flats. A qualidade surge aqui – e quanto menor for a fenda de cardagem (no caso de algodão), melhor será a qualidade.



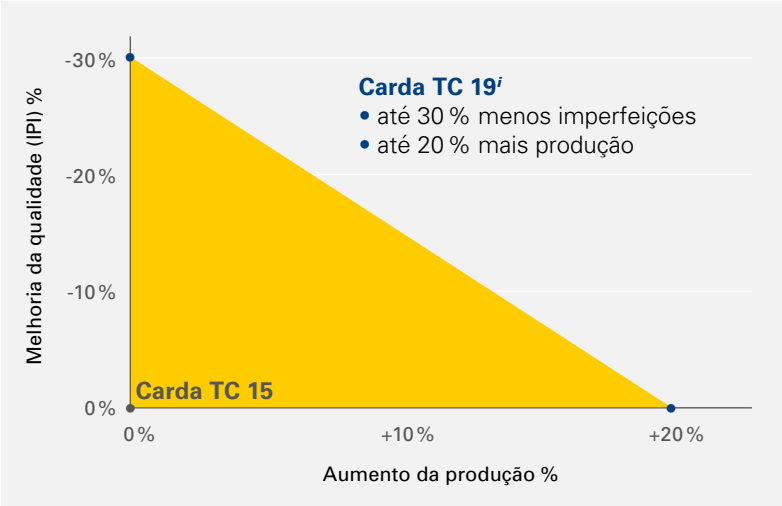
Mais fino que uma folha de papel

A fenda de cardagem ideal para algodão é de 3/1000", o que é inferior do que a espessura de uma folha de papel (4/1000").

3/1000"

Fenda constante de cardagem com T-GO

Aproveitar o potencial da qualidade e produtividade a pleno, graças ao Gap Optimizer T-GO



Ajuste ideal da fenda de cardagem de forma permanente/automática

Nem mesmo um experiente tecnólogo de cardas consegue ajustes tão fechados. Por exemplo ajustes de 3/1000" feitos em carda parada (fria) não se mantém pois sofrem influencias consideráveis da força centrífuga e também das dilatações (devido aumento de temperatura). Além disso, no processo de produção seguinte, uma fenda de cardagem ajustada uma vez sem T-GO, origina um "voo cego" em termos de qualidade.

Penteadeiras ultramodernas

Para fios com padrão de alta qualidade, você certamente não ficará satisfeito com uma qualidade mediana. A Trützschler oferece penteadeiras ultramodernas com acionamentos diretos para a penteagem perfeita.

Superlap com tecnologia Multi Drive

Com a sua tecnologia Multi-Drive, constituída por quatro acionamentos diretos livres de manutenção, a TSL 12 produz uma excelente qualidade do rolo. Parâmetros de processo importantes como, estiragens, tensões e pressões do rolo podem ser ajustadas durante a formação do rolo.

O tempo de troca de rolos mais rápido – produtividade mais alta

Somente através da técnica de acionamento individual e mediante um sistema inteligente para a troca de tubos é possível atingir tempos de troca de rolos dentro de 20 segundos. Com 400 trocas de rolos por dia, isto significa um aumento de produção de 15 %. Isto significa, 60 rolos a mais produzidos por dia.

Trocas de rolos mais rápidas dentro de 20 segundos com a TSL 12

Auto-ajuste na penteagem

Com a função de TIMING, o Piecing Optimizer da Trützschler otimiza o ponto de emenda de forma automática. Testes de laboratório dispendiosos não são necessários. A função CURVE permite a adaptação da curva de separação. Assim, a TCO 21 pode ser optimizada para altas velocidades, em segundos.

Monitoramento de qualidade online

Também na penteagem, os sensores da Trützschler detectam parâmetros de qualidade importantes, monitorando os mesmos conforme limites de qualidade ajustados pelo próprio. Porque também aqui queremos garantir a qualidade de seu produto final.

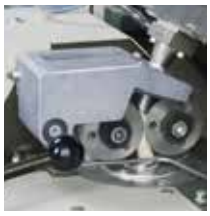
Misturar algodão penteado de forma individual

Devido ao consumo mundial de fibras cada vez maior, está aumentando a produção de fios mistos. Neste contexto, também o algodão, e especialmente o algodão penteado, desempenha um papel cada vez mais importante. Por esta razão, a TCO 21 tem disponível uma possibilidade para a aspiração de fita. Com esta aspiração, as fibras penteadas podem ser aspiradas e misturadas na linha de abertura com outras fibras, através da instalação T-BLEND.

A mais alta precisão

Na TCO 21, os cilindros de separação são acionados duas vezes ,por dois servomotores altamente dinâmicos. O movimento dos órgãos de penteagem é criado por duas transmissões acopladas, livres de manutenção. Isso garante a mais elevada precisão no movimento dos elementos de penteagem em cada cabeça. Devido ao desacoplamento da sequência de movimentos dos cilindros de separação do eixo principal, torna-se possível otimizar o ponto de soldagem de forma completamente automática.

Linha de abertura e limpeza de algodão



Título da fita mantido com exatidão

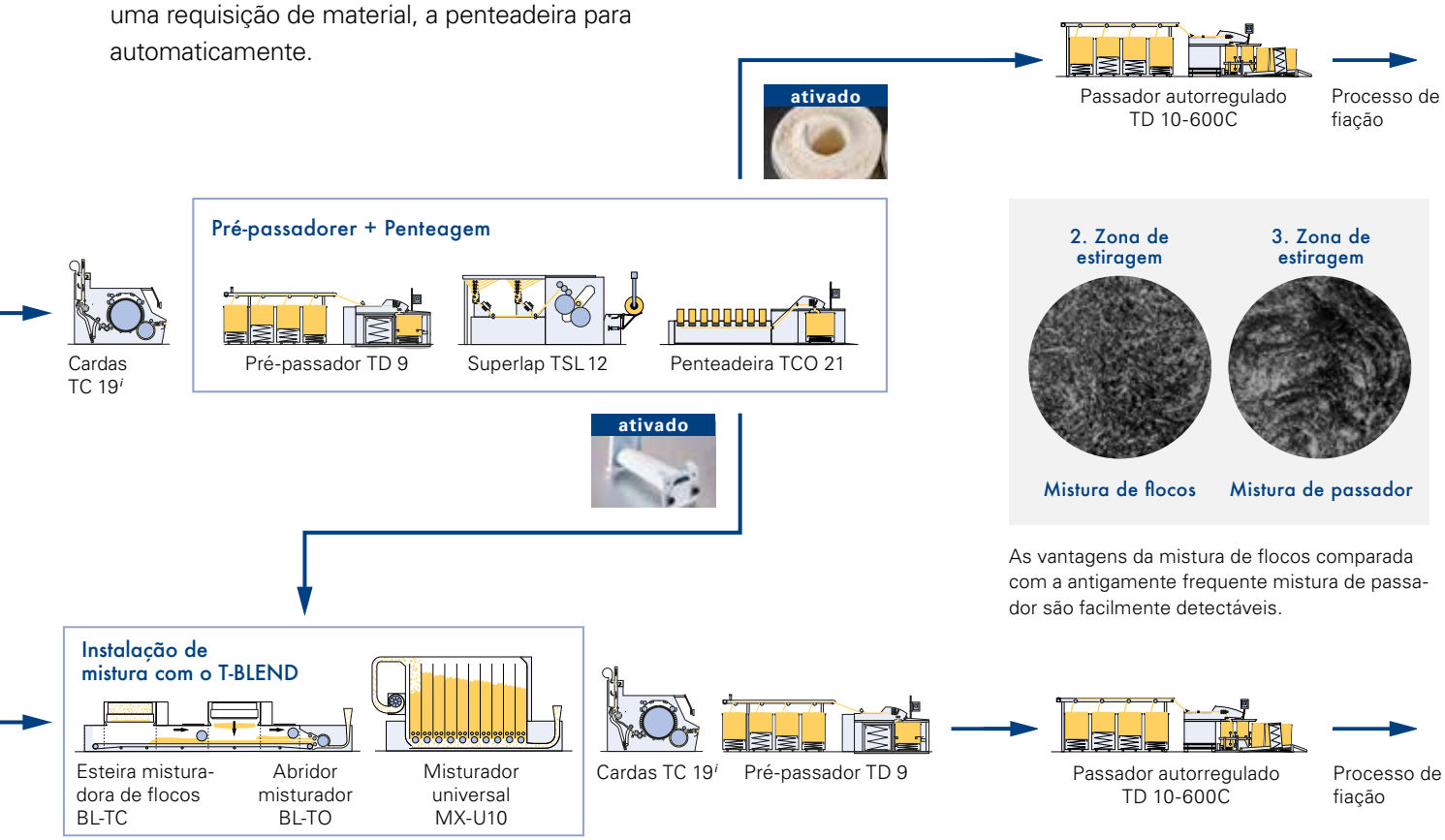
Se o seu processo se basear em misturas de passador, a penteadeira da Trützschler oferece uma ajuda importante, através do único sistema de regulagem COUNT CONTROL. As oscilações de ondas largas do número de fita são medidas com o sistema de medição TCO-DM, compensadas pelo sistema regulador, mantendo assim exato o número de fita, para que a sua mistura seja sempre a correta.

Linha de abertura de fibras sintéticas

A máquina pode ser facilmente comutada, como na TCO 12, entre a aspiração de fita e depósito no vaso.

Requisição de material automática

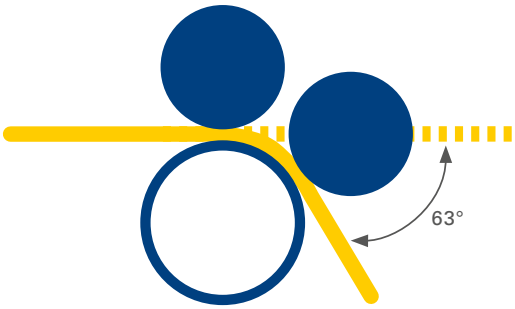
A produção necessária da máquina é entregue às penteadeiras, através de requisições de material da linha de abertura. Se não houver uma requisição de material, a penteadeira para automaticamente.



As vantagens da mistura de flocos comparada com a antigamente frequente mistura de passa-dor são facilmente detectáveis.

Alta produção – valores de IPI baixos

Com os passadores da Trützschler TD 9T e TD 10 você tomará sempre a decisão correta!

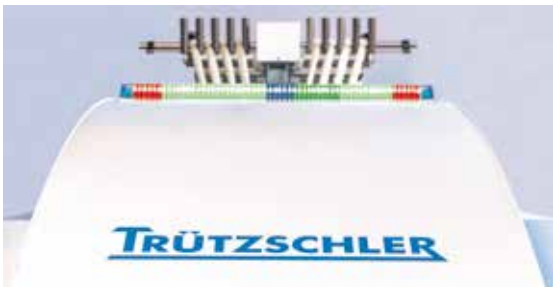


- **Excelente integração de fibras** especialmente nas bordas do véu
- **Orientação segura das fibras** em altas velocidades
- **Menos enrolamentos nos cilindros superiores** para uma conservação dos revestimentos dos cilindros

Ângulo de desvio 30 % menor do que a concorrência

A tecnologia do trem de estiragem especial é ideal para o título da fita e a ótima integração das fibras. A orientação confiável das fibras da borda resulta em uma integração ótima das fibras. Isto também nas mais altas velocidades.

O conceito TWIN BUT INDEPENDENT do pré-passador TD 9T resulta em eficiências mais altas com uma flexibilidade simultaneamente maior. Isto significa uma produção mais alta. É isto o que import a nos pré-passadores.



Mistura segura

Contrariamente à vigilância por cilindro de contato, os sensores ópticos da Trützschler protegem contra erros operacionais, uma vez que também continuam funcionando se os cilindros de compressão não forem utilizados. O inteligente monitoramento individual da fita com com sensores SMART é uma grande vantagem se os três processos de estiragem forem usados adicionalmente para a mistura. A detecção segura de rupturas da fita é essencial para a relação de mistura.

Ver sempre os estados operacionais

Com a visualização remota T-LED da Trützschler, a qualidade está sempre visível. Aqui é representado a visualização do desvio do título de fita A %, com limites de qualidade livremente selecionáveis. Caso surja um aviso para uma parada da máquina iminente ou uma falha da máquina, a máquina muda automa-ticamente para as respectivas exibições de status.

Maior produtividade devido à grandeza

A utilização de vasos JUMBO CANS faz sentido no caso de processos com muitos níveis. Utilizando vasos maiores, pode-se economizar custos de de operação.

No exemplo de uma fiação anel, com uma capacidade de 5000 t/a (750 kg/h), se pode reduzir pela metade os custos de pessoal com o transporte de vasos. Concretamente, nesta fiação pode-se economizar dois operadores por turno.

Custos de pessoal reduzido em 50 % devido á utilização de vasos JUMBO CANS. Com uma força de tração de 8 kg, se pode movimentar um vaso JUMBO CAN cheio.

Qualidade melhor devido a um número menor de inserções, menos trabalho operacional e eficiências mais altas com o vaso JUMBO CAN.

TRUTZSCHLER
29

Machine Overview
SLIVER ROOM
CARDING WITH IDF
ROTOR SPINNING

Soluções digitais: Informado sempre e em qualquer local

Com a tecnologia Trützschler, você cimenta ainda mais sua vantagem, mesmo em tempos de digitalização. Nossas soluções digitais permitem a você uma rápida geração de lucros com poucos custos, a concentração de recursos, a otimização de processos e a economia de custos. Ao mesmo tempo, são de comando tão fácil como um aplicativo e funcionam também se não estiver usando somente tecnologia da Trützschler.

Para mais informações:

My Mill

A plataforma all-in-one: sejam informações acerca da sua produção, da qualidade, manutenção ou simplesmente uma visão geral, com My Mill, as suas possibilidades são quase ilimitadas.

Para mais informações:

My Production

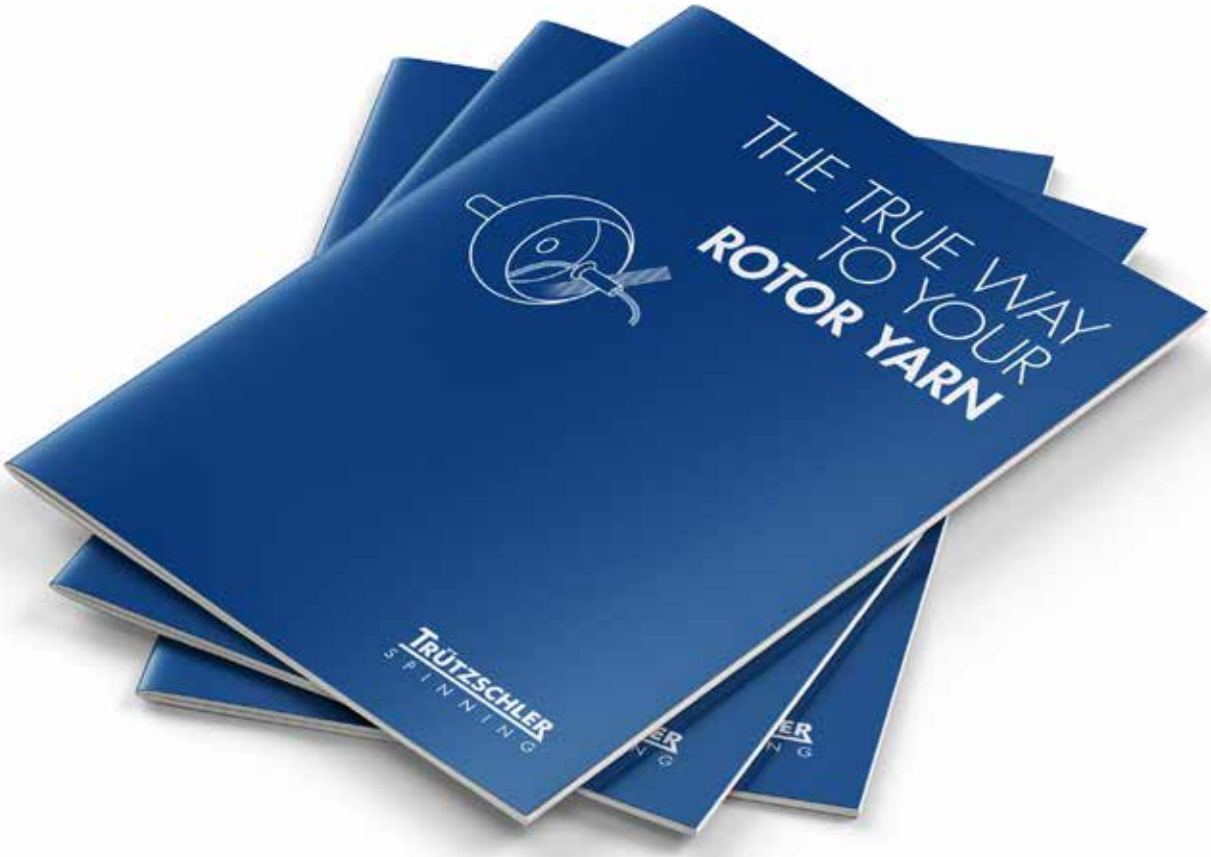
Saber o que está acontecendo em casa: a expansão para o My Mill é o companheiro ideal para gestores que viajam muito. Esteja sempre informado, esteja onde estiver, podendo intervir, caso seja necessário.

Para mais informações:

My Wires

Seu gerenciamento de guarnições digital: digitalize suas guarnições e o respectivo estado em poucos minutos! Receba automaticamente informações sobre novos pedidos e manutenções iminentes.

Nossas ofertas digitais estão baseadas na nuvem e são, na mesma, extremamente seguras. Nós confiamos somente nos mais elevados padrões de segurança, visto que a segurança de dados é para nós tão importante como para você.



Digitalize o código QR, para acessar a área para download de todas as demais brochuras.

www.truetzschler.com/brochures

www.machines-for-textiles.com/
blue-competence

Trützschler Group SE
Postfach 410164 · 41241 Mönchengladbach, Alemanha · Duvenstr. 82-92 · 41199 Mönchengladbach, Alemanha
Telefone: +49 (0)2166 607-0 · Fax: +49 (0)2166 607-405 · E-Mail: info@truetzschler.de · www.truetzschler.com

Isenção de responsabilidade:
A brochura foi elaborada por nós de acordo com os melhores conhecimentos e com máximo zelo. Contudo, não nos podemos responsabilizar por eventuais erros ortográficos e alterações técnicas. As fotos e ilustrações têm caráter informativo e mostram, em alguns casos, equipamentos opcionais que não fazem parte do fornecimento de série. Não prestamos qualquer garantia pela atualização, exatidão, integridade ou qualidade das informações disponibilizadas. Excluem-se quaisquer direitos por danos materiais ou imateriais, quer seja contra nós ou contra o respetivo autor, com base no uso ou na transmissão das informações apresentadas, mesmo que estejam incorretas ou incompletas. Os dados indicados estão sujeitos a alterações.

P21019_PT211119 · Agentur Brinkmann GmbH, Krefeld

TRÜTZSCHLER
SPINNING

Instalações de preparação de fibras: Abridores de fardos
Misturadores · Limpadores / Abridores · Separadores de partículas
estranhas · Máquinas de desempoeiramento · Misturadores de flocos
Limpadores de resíduos | Cardas | Passadores | Penteadeiras |
Soluções Digitais

TRÜTZSCHLER
NONWOVENS

Abridores de fardos / Misturadores | Alimentadores de grandes cardas
Grandes cardas / Carregadores cruzados | Instalações de véus
molhados | Máquinas de agulhagem | Instalações para fixação por jato
de água e para fixação química e térmica | Secadores | Máquinas para
termofixação e equipamento | Instalações de rolo e de corte |
Soluções Digitais

TRÜTZSCHLER
CARD CLOTHING

Guarnições em aço integral: Cardas · Grandes cardas, pilhas longas
Grandes cardas de nonwovens · Fiação por rotor | Guarnições
dos flats | Guarnições flexíveis | Segmentos da carda | Máquinas
de serviço | Soluções Digitais | Serviço 24 / 7

www.truetzschler.com