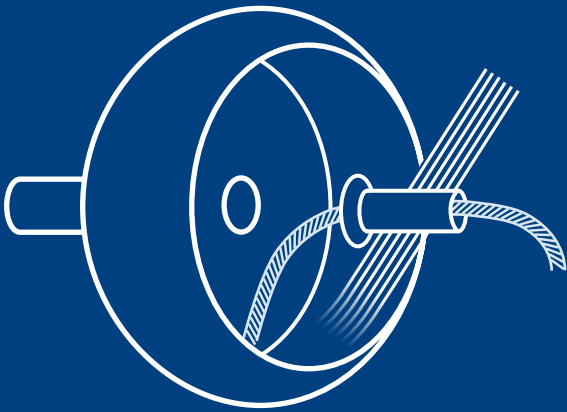


THE TRUE WAY TO YOUR ROTOR YARN



Vantagem para fios à rotor

Um caminho seguro para reduzir os custos de produção é o encurtamento da linha de preparação. Diminuições de processo economizam investimentos e custos de operação. Na fiação à rotor, o encurtamento da linha com IDF 2 está associada ainda com melhorias da qualidade dos fios.

Com a preparação da Trützschler na fiação, você tem a possibilidade única de processar 100 % dos resíduos e obter fios de qualidade admirável. Aproveite estas vantagens, p. ex., através de uma pequena linha separada, para o processamento de resíduos da fiação, inclusive para os strips de penteadeiras.

FROM WASTE TO





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



Versão em aço inox na linha de abertura e TC19' para menor acúmulo de avivagem. Também para algodão, oferecemos opções flexíveis conforme sua necessidade, através do nosso conceito modular



Um potencial de economia multidimensional na fiação à rotor somente com a primeira carda inteligente TC 19' em combinação com o passador integrado IDF 2



Separar sempre partículas estranhas de forma segura com os módulos de detecção do T-SCAN



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



Necessidade menor de número de operadores devido ao menor número de processos e vasos maiores



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

Fibras curtas – grande valor agregado

Na fiação direta com TC 19' e IDF, os resíduos de penteagem são transformados em um fio à rotor de qualidade.

VALUE

O melhor processo para o seu fio

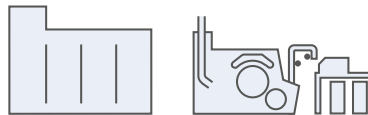
Resíduos de algodão / Fibras regeneradas – processo encurtado

Alta rentabilidade através de encurtamento do processo

Somente com o IDF é possível transformar as fibras mais curtas em fio. Podem ser usados, p.ex., resíduos de algodão, bem como strips das penteadeiras e resíduos limpos. Também matéria prima reutilizada (desfibrado) de poliéster e de algodão, podem ser processados diretamente para fios, através do processo encurtado.



Potencial de economias através da carda inteligente TC 19'



Linha de abertura TC 19' com IDF 2

Fibras sintéticas / fios mistos – processo encurtado

Abertura ideal para fibras sintéticas

Também na fiação à rotor, as fibras sintéticas ganham importância cada vez maior. Na Trützschler, esta tendência é considerada na carda e na linha de abertura através da opção em aço inox nas máquinas. Além disso, está disponível uma versão especial da TC 19', adaptada especialmente ao processamento de fibras sintéticas.



Linha de abertura TC 19' com IDF 2

EFICIÊNCIA + QUALIDADE

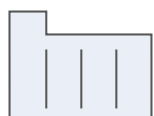
100% algodão com ou sem resíduos – processo encurtado

Processo encurtado para uma qualidade melhor

Os fios à rotor tem outras características do que os fios de anel, são mais volumosos e com menor pilosidade. Estas características permitem a mistura de fibras curtas, Strip das penteadeiras ou resíduos limpos. Na fiação à rotor isto, conjunto com o processo encurtado, proporciona ainda uma melhora na qualidade dos fios.



Menos processos,
Vantagens multidimensionais



Linha de abertura



TC 19' com IDF 2

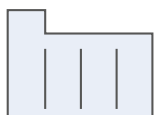
Todos os materiais – processo clássico

Processo clássico com máquinas inovadoras

Se você não quiser deixar de utilizar um processo de estiragem, a Trützschler oferece naturalmente o processo clássico com uma passador autorregulado. Devido ao formato compacto da máquina e de funções inteligentes como, AUTO DRAFT, SMART CREEL e SERVO DRAFT, o TD 10 se adequa de forma excelente como decisivo na qualidade para os seus fios à rotor.

30%

Melhor guia das fibras
devido ao ângulo de desvio
reduzido no TD 10



Linha de abertura



TC 19'



TD 10

Produzir de forma flexível e aproveitar ao máximo os recursos

Graças a sua flexibilidade e simultaneamente ao foco na economia de recursos na utilização de materiais, os conceitos da linha de abertura da Trützschler são ideais para fios à rotor. A colocação dos fardos no abridor é a base para uma boa mistura. Por isso, O abridor de fardos BO-P da Trützschler, em formato de portal, permite uma disposição de fardos significativamente mais larga, de até 3,5 m.



Proteger as instalações corretamente



A mais alta segurança do processo

Adicionando resíduos, o risco de partículas estranhas no material é significativamente maior. O SP-MF detecta partículas pesadas e de metal de forma segura, separando-os. Se necessário, ele pode ser equipado também com uma detecção e extinção de faíscas.



Despoeiramento de alto rendimento

A eficiência das máquinas de fiação à rotor depende muito do teor de poeira do algodão na fita do passador. Por isso, a Trützschler utiliza no fim da linha de limpeza, a máquina de desempoeiramento DUSTEX SP-DX. Neste ponto, o algodão está bem aberto e o desempoeiramento tem o maior efeito.





CLEANOMAT CL-C3

Para matérias-primas com alto teor de resíduos, a Trützschler oferece um limpador de três cilindros, o CLEANOMAT CL-C3. Com abertura gradual e quatro pontos de limpeza, ele foi projetado para aplicação na fição à rotor.



Limpador universal CL-U

Este limpador pode ser usado para quase todos os tipos de algodão. Ele está equipado com um desempoeiramento integrado. O sistema de série WASTECONTROL assegura um máximo aproveitamento de matéria-prima e um teor de fibras mínimo nos resíduos.



T-SCAN

Especialmente na utilização de matérias-primas recicladas, o separador de partículas estranhas é de especial importância. Fibras limpas podem conter muitas partículas que podem prejudicar o processo seguinte. Por isso, o TS-T5 separa as mesmas de forma segura, através dos seus cinco módulos de detecção, protegendo assim a sua produção.



Separar partículas estranhas sempre de forma segura com os módulos de detecção do T-SCAN.



Limpeza inteligente com WASTECONTROL

Com os custos de matéria-prima cada vez mais altos, o aproveitamento ótimo de matéria-prima e resíduos mínimos têm uma importância cada vez maior. Por isso, o WASTECONTROL está agora disponível ao longo da preparação de fiação da Trützschler, não só na linha de abertura, mas também na carda.

A influência do WASTECONTROL sobre a rentabilidade da cardagem é enorme. Com apenas alguns décimos de percentual de economia de material, já é possível obter grandes economias em custos com matérias-primas. Graças aos dados e ajustes integrados ao processador, a carda TC19ⁱ trabalha com um ótimo rendimento econômico.

Exemplo de economia

Em uma instalação de, p. ex., 11 cardas (a 100 kg/h cada) e um CL-U (1100 kg/h), observa-se um grande potencial de economia. Cálculo de uma instalação para fio NE20, com produção anual de 9140 t:

Resíduo	Sem WASTECONTROL	Com WASTECONTROL
Carda	3,5 %	3,1%
Linha de abertura	3,0 %	2,6%

302 FARDOS
DE ALGODÃO

ou

117.230 \$

de economia
por ano





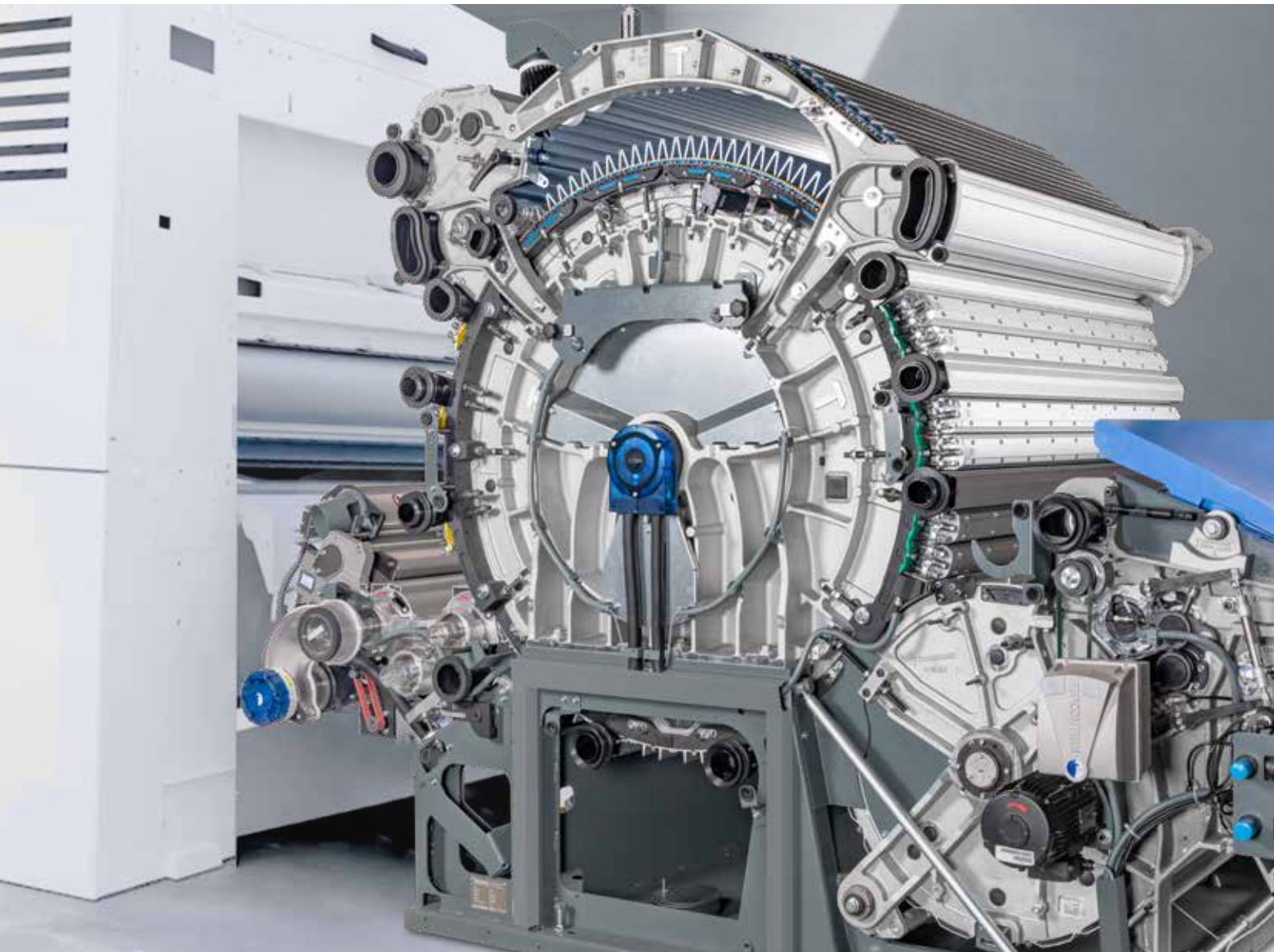
WASTECONTROL na linha de abertura e carda

O sensor ótico TC-WTC do sistema de medição foca com exatidão e autoajusta os elementos de limpeza de acordo com os seus requisitos de qualidade.



Nunca a cardagem foi tão inteligente

A carda inteligente TC 19ⁱ da Trützschler está disponível também em uma versão otimizada para a cardagem de fibras sintéticas. O Gap Optimizer T-GO para o ajuste auto-otimizado da fenda dede cardagem, garante também nas fibras sintéticas uma fenda da carda sempre ótima, e subsequentemente, uma qualidade constante e sempre perto do ponto ideal.





3/1000''

Fenda da carda constante



Guarnições podem ser adaptadas perfeitamente

Tão versáteis como as fibras usadas na fição à rotor são as guarnições da carda TC 19ⁱ. Especialmente no processamento de fibras reutilizadas e resíduos, em conjunto com uma alta produção de carda, utilizamos guarnições resistentes e de vida longa em aço especial.

Primeira carda auto-otimizada

A fenda de cardagem é ajustada de forma ideal em qualquer altura. O conceito inteligente é possível mediante os três componentes:
 Gap Optimizer T-GO – fenda de cardagem otimizada, mesmo nas condições de produção em constante mudança
 WASTECONTROL – melhor uso da matéria-prima e o mínimo de resíduos
 NEPCONTROL eficaz – monitoramento contínuo da quantidade neps na fita da carda



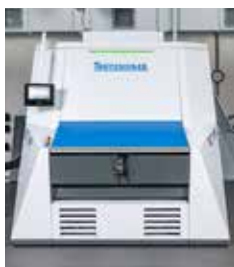
WEBFEED

As cardas de algodão para a fição à rotor são configuradas reutilizadas com o sistema WEBFEED, com três pré-abridores. A abertura maior, antes da própria cardagem, têm efeitos positivos no caso das fibras reutilizadas ou misturas de resíduos.



DIRECTFEED

Altos rendimentos de produção na fição à rotor são levados em conta nas cardas Trützschler pelo DIRECTFEED, pelos silos superior e inferior de alta capacidade. A alimentação direta, sem cilindros de alimentação, assegura uma alimentação da manta sem falhas na carda.

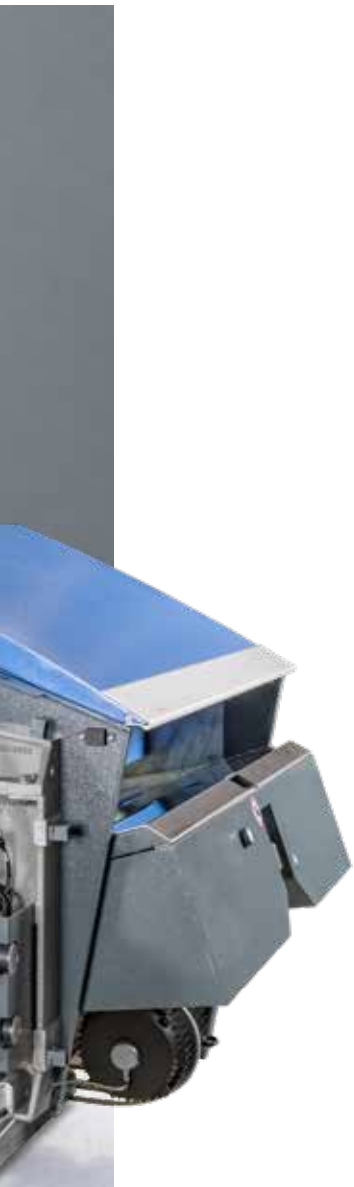


Plano de produção sem preocupação

Com carda TC 19ⁱ da Trützschler podem ser atingidas velocidades de entrega muito altas, mesmo com títulos da fita normais. A estiragem no passador integrado IDF 2 pode ser mantida numa faixa baixa, o que é tecnologicamente, vantajoso.



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



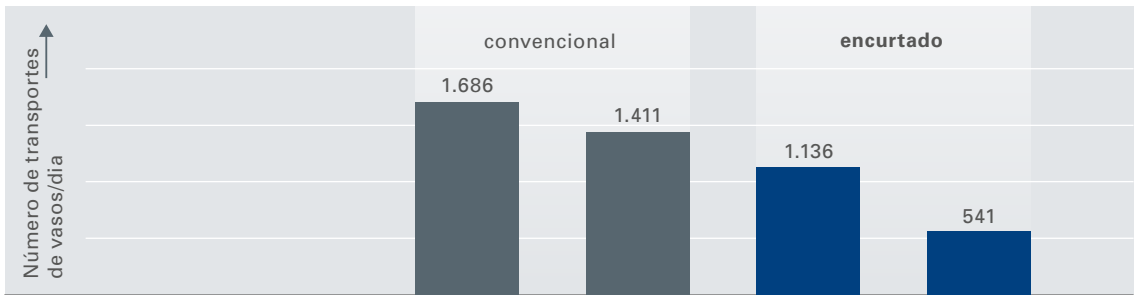
O caminho mais curto para fios à rotor

A fiação direta com a tecnologia IDF da Trützschler reduz significativamente os custos de operação. Economias também são reais no âmbito civil (construção), do consumo de energia e, principalmente, nos transportes de vasos. O número de transportes de vasos pode ser reduzido pela metade, se forem usados vasos quadrados.



Fiação à rotor

4000 t/ano = 600 kg/h

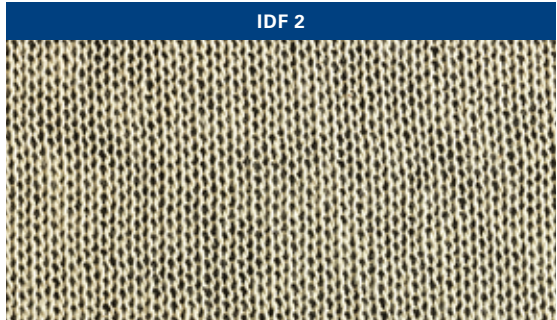


Carda	JUMBO CAN	JUMBO CAN		
Pré-passador	JUMBO CAN			
Passador autorregulado	Ø 450 mm	Ø 450 mm		
IDF 2			Ø 450 mm	
IDF 2R				200 x 900
Quantidade de operadores	14	12	10	5

Melhoria simultânea da qualidade

O processo IDF significa também melhoria em dois níveis: Redução das inserções de fita (neste exemplo, aprox. 400.000 menos por ano). São reduzidos defeitos de fios e cortes dos purgadores de fios.

Devido à melhor estrutura de fita da passador integrado, as imperfeições no fio são reduzidas e a variação de título de fio é melhorada significativamente.



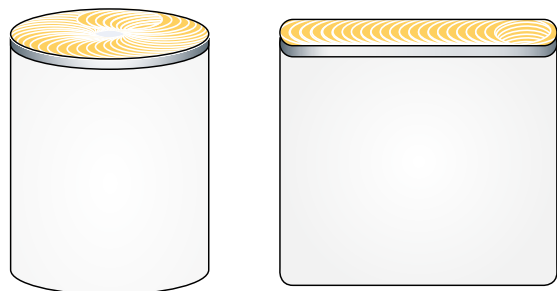
Esta comparação das malhas mostra um padrão de malhas mais uniforme e uma superfície mais uniforme com o processo IDF 2. Aqui foi fiado um Ne 12, com 50% de algodão e 50% de strips de penteadeiras.

Economia significativa de operadores

Um ciclo de transporte de vasos significa sempre:

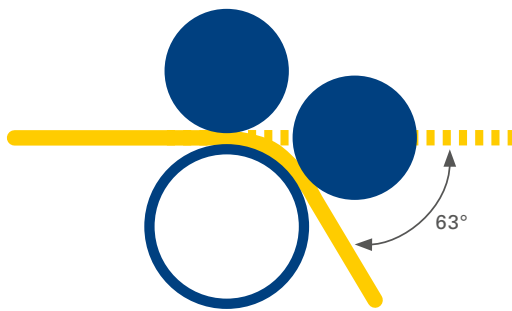
- Transporte do vaso cheio
- Inserção da fita
- Devolução do vaso vazio

Com o IDF 2, empregando vasos quadrados e considerando um ciclo de quatro minutos, pode-se economizar até nove operadores. Isto sem levar em conta a economia de operadores pela não utilização de passadores posteriores.



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.



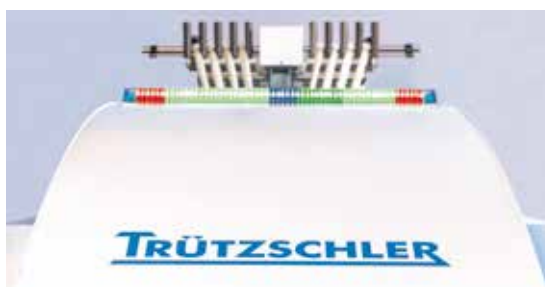
O conceito TWIN BUT INDEPENDENT do pré-passador TD 9T resulta em eficiências mais altas com uma flexibilidade simultaneamente maior. Isto significa uma produção mais alta. É isto o que importa nos pré-passadores.





Monitoramento inteligente individual da fita

Os novos sensores individuais da fita na gaiola detectam de maneira confiável as rupturas de fita, porque podem distinguir entre fita parada, sem fita e fita em movimento. Contrariamente aos cilindros de contato, os sensores ópticos da Truetzschler protegem contra erros operacionais, uma vez que também continuam funcionando se os cilindros de compressão não forem utilizados.



Ver sempre os estados operacionais

Com a visualização remota T-LED da Truetzschler, 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 automaticamente para as respectivas exibições de status.



Machine Overview

PRODUCTION M.L.L. | Status | All Components

SEARCH

ROTOR SPINNING

Progress

ROTOR WGM

Production

10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00

Production

10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00

CARDING WITH OF

Production

10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00

Production

10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00

Production

10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00
10.00	10.00

ROTOR SPINNING

Progress



Soluções digitais: Informado sempre em qualquer local

Com a tecnologia Trützschler, você amplia ainda mais sua vantagem nos 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.

My Mill

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

My Production

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

My Wires

Seu gerenciamento digital de guarnições: 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 por isto, 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.



The true way to your yarn quality

No seu caminho para a qualidade de fio e rentabilidade, as máquinas de fição enfrentam desafios cada vez maiores: falta de profissionais especializados, elevada flexibilidade de produção, utilização otimizada de recursos, etc.

Desde a fundação da nossa empresa, utilizamos os nossos valores para proporcionar aos clientes o que importa: "The true way to your yarn quality." Estamos constantemente desenvolvendo novas soluções tecnológicas, com as quais pode responder às rápidas mudanças nos mercados – e, com isso, garantir o sucesso da sua empresa. Também aqui e agora apoiamos-lo com inovações práticas e funções de auto-otimização para que possa traçar "The true way to your yarn quality".



A True Yarn Quality surge continuamente ao longo de todo o processo:

- BO-P – o novo abridor de fardos com mais fardos na mistura e maior rendimento
- TC 19ⁱ – uma fenda de cardagem ideal com T-GO
- T-LED – focar sempre a qualidade, mediante a visualização remota



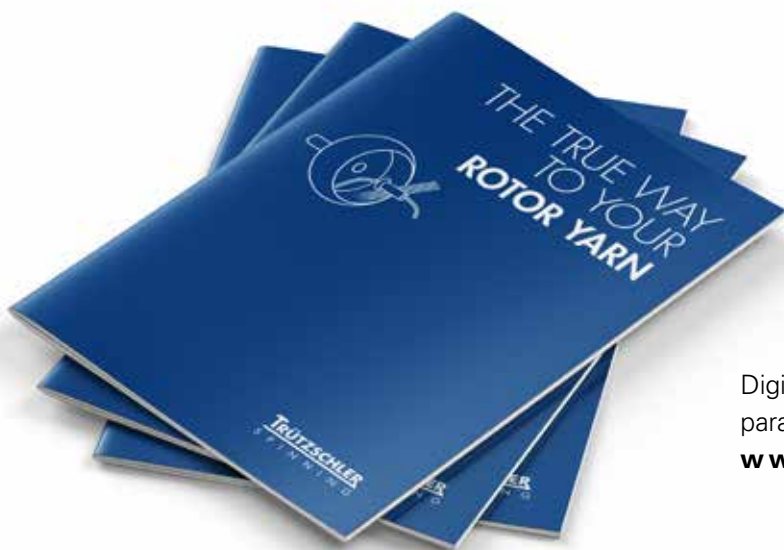
Pontos-chave, nos quais os recursos são economizados:

- SP-MF – economia de energia devido à rotação adaptada do ventilador em função da posição do BO-P
- WASTECONTROL – economia de matérias-primas na limpeza do algodão na linha de abertura e na carda
- TD 10 – intervalos de limpeza de 24 horas devido à caixa de filtragem de grande capacidade



Tecnologia inovadora e auto-otimizadora:

- Sempre um fluxo de material contínuo com CONTIFEED 2
- TC 19ⁱ – o Gap Optimizer T-GO ajusta o flat móvel de forma totalmente automática no ponto ideal e verifica esta configuração permanentemente
- TD 10 – AUTO DRAFT para determinação automática da estiragem prévia perfeita



Digitalize o código QR, para acessar a área para download de todas as demais brochuras.
www.truetzschler.com/brochures



GERMAN 
Technology



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 · Correo electrónico: info@truetzschler.de · www.truetzschler.com

Exoneração de responsabilidade:

A brochura foi elaborada por nós de acordo com os melhores conhecimentos e em plena consciência. 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 atualidade, 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 alteração.

Impressão n.º: 18082-06/19-pt · Agentur Brinkmann GmbH, Krefeld

TRÜTZSCHLER
S P I N N I N G

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
N O N W O V E N S

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
C A R D C L O T H I N G

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