

Preparação da fição

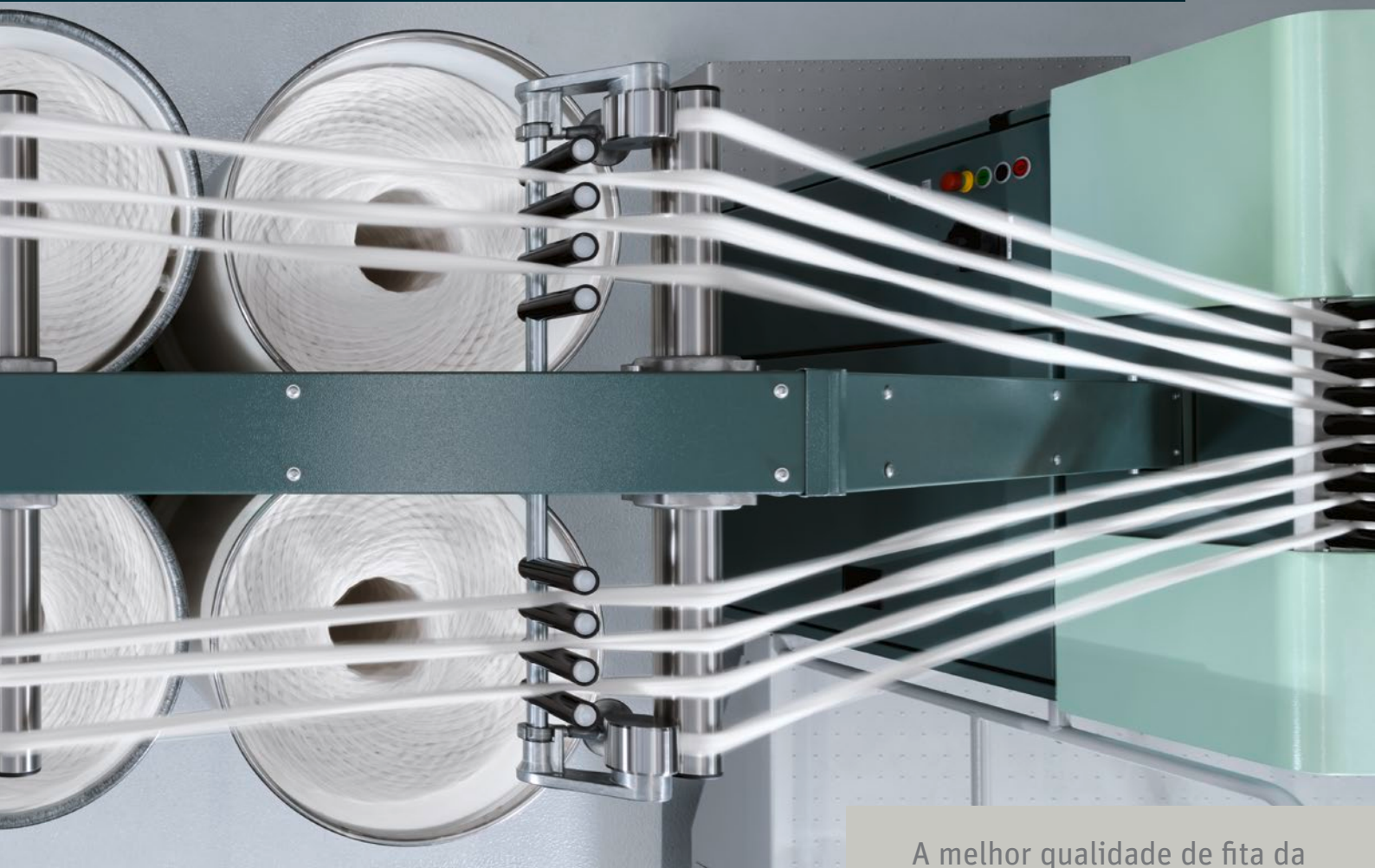
Passadores de uma cabeça (R)SB-D 55 e passadores de duas cabeças (R)SB-D 27

RIETER

Passadores da Rieter

Passadores de uma cabeça (R)SB-D 55

Passadores de duas cabeças (R)SB-D 27



A melhor qualidade de fita da
carda com alta produtividade

The background of the image is a photograph of a textile factory. In the foreground, several large, circular spools of white, ribbed yarn are arranged in a row. The yarn has a distinct, wavy texture. In the background, industrial machinery is visible, including a large metal frame and a green cabinet. The lighting is bright, highlighting the texture of the yarn and the metallic surfaces of the machinery.

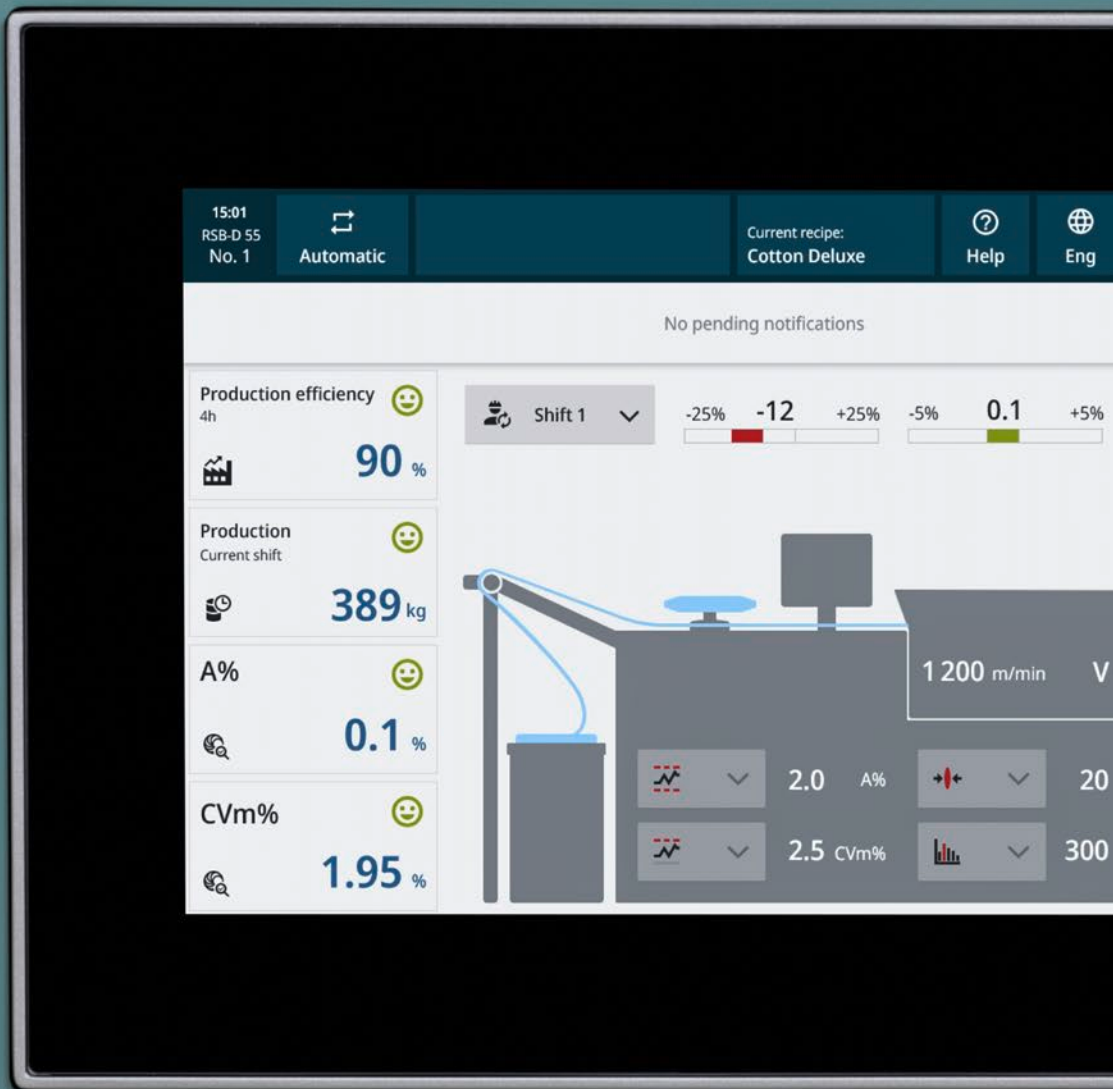
Qualidade per-
feita e excelente
produtividade



(R)SB-D 55

(R)SB-D 27

A mais recente geração de passadores possibilita às fábricas de fiação alcançar a máxima qualidade a uma velocidade de entrega de até 1.200 m/min.



O sistema especializado SLIVERprofessional, ainda mais aprimorado, oferece suporte tecnológico e recomendações de configuração, inclusive para o processamento de fibras recicladas.

Conhecimento integrado



(R)SB-D 55

(R)SB-D 27

(R)SB-D 55



A Rieter oferece uma solução para diversas necessidades ao oferecer uma variedade de passadores de uma ou duas cabeças, com ou sem regulador automático, em seu portfólio.



Portfólio abrangente de passadores



(R)SB-D 27

VANTAGENS

EXCEPCIONAIS

Qualidade excepcional da fita da carda

Apalpamento excelente com precisão e dinâmica de alinhamento elevada (RSB); novo reforçador de coesão da fita da carda para evitar falsa estiragem na mecha

Aspiração eficiente

Levantamento dos lábios de limpeza nos cilindros superiores; novo bocal de aspiração para cilindro de calandra; acionamento regulado



SLIVERprofessional

O sistema especialista ainda mais aprimorado fornece conhecimento por meio de recomendações adicionais de configuração, incluindo as fibras recicladas

Orientação eficiente do operador

Tela sensível ao toque grande de 10 polegadas para facilitar a navegação e a orientação automática; LEDs visíveis à distância; Interface USB; geometria com direção de força aprimorada; orientação central da fita da carda

Portfólio abrangente de passadores

O passador certo para cada necessidade;
layouts de máquinas para requisitos mínimos de espaço

Enrolamento da fita da carda exclusivo

Acionamento individual da bobinadeira;
sensor da fita da carda para garantir que os primeiros enrolamentos da fita da carda sejam precisos;
controle de bobinadeira CLEANtube para evitar acúmulo de impurezas

RSB-D 27



RSB-D 55

Alta produtividade

Velocidade de entrega de até 1.200 metros por minuto, mantendo a mais alta qualidade; maior rendimento obtido com a introdução do novo alisador de atolamento de bobina

Trem de estiragem moderno

Novos mancais de cilindros superiores; geometria de estiragem com direção de força aprimorada; guia central da fita da carda

Baixos custos de manutenção e energia

Inserções de desgaste nas bases do mancal do tambor; nova guia do cilindro reprojeta com maior resistência; conceito de acionamento com eficiência energética ECorized

Soluções personalizadas para cada necessidade

Análise detalhada do portfólio

Passadores com regulador automático e passadores sem regulador automático

A Rieter oferece uma gama de soluções inovadoras e versáteis para a fábrica fição. Os passadores de última geração proporcionam aos filatórios uma vantagem competitiva em termos de qualidade, produtividade, flexibilidade e utilização de espaço, tudo isso atendendo as necessidades específicas.

Para atender diferentes demandas, os passadores são oferecidos com regulador automático (RSB-D 55 e RSB-D 27) e sem regulador automático (SB-D 55 e SB-D 27). Os passadores da Rieter podem operar em velocidades de até 1.200 metros por minuto, proporcionando um desempenho consistente e excepcional. Os modelos de reguladores automáticos contam com a avançada tecnologia de alinhamento RSB para obter a uniformidade da fita da carda, além de um sensor de fita da carda patenteado que garante o desempenho perfeito nos processos subsequentes e a mais alta qualidade do fio e dos produtos finais.

Passadores de uma cabeça RSB-D 55 e SB-D 55

O passador com uma cabeça RSB-D 55 e SB-D 55 são a solução para obter maior flexibilidade. Estes modelos conseguem ajustar-se facilmente a diferentes tipos de fibras, o que os torna perfeitos para o processamento de diversos materiais. Soluções inovadoras mantêm a resistência da fita da carda estável e previnem rupturas na fita da carda, o que assegura o máximo rendimento durante o processamento. O (R)SB-D 55 proporciona fitas da carda da mais alta qualidade na indústria, assegurando que os filatórios obtenham o melhor desempenho possível durante o processo de fição.

Passadores de duas cabeças RSB-D 27 e SB-D 27

Os passadores de duas cabeças da Rieter (R)SB-D 27 foram projetados para oferecer a mais alta produção em um espaço mínimo. Apresentam um baixo consumo de energia, tornando-os econômicos e mais ecológicos. As cabeças totalmente independentes do RSB-D 27, apresentam excelente qualidade de fita da carda e do fio. O modelo SB-D 27 vem com um trocador de latas exclusivo capaz de manusear latas com diâmetros de até 1.200 mm, garantindo maior utilização da máquina. A disposição de latas de três fileiras permite que os filatórios aproveitem ao máximo o espaço disponível.

A mais alta produtividade da categoria

Alta velocidade de entrega com qualidade consistente

Alta qualidade

Os passadores da Rieter podem operar em velocidades de entrega de até 1.200 metros por minuto - dependendo do material da fibra – garantindo uma qualidade de fita da carda consistentemente alta. As razões são inúmeras:

- Excelente precisão de apalpação por meio de pequenos discos apalpadores (RSB)
- Motor regulador com a mais alta dinâmica (RSB)
- Melhor guia de fibra da categoria
- A bobinadeira CLEANcoil garante o enrolamento preciso da fita da carda, (especialmente para 100% poliéster com a bobinadeira CLEANcoil-PES), usando um acionamento de bobina por inversor e um sensor de fita da carda
- A prevenção de perturbação na fita da carda é possível com o Rieter Quality Monitor (RQM), (que vem como recurso padrão no RSB-D 27/55 e pode ser adicionado como opcional no SB-D 55)

Alto nível de rendimento

O nível de rendimento da produção também é alto. Os seguintes fatores são responsáveis por isso:

- Baixos requisitos de manutenção e limpeza
- Sistema especializado aprimorado SLIVERprofessional para troca rápida de sortimento
- Menos trepidações graças aos grandes cilindros superiores e à elevação dos lábios de limpeza
- Trocador de latas giratório confiável com tempos de troca curtos (trocador de latas linear no RSB-D 27)
- Dois lados independentes da máquina – se um lado parar, o outro continua a funcionar no RSB-D 27

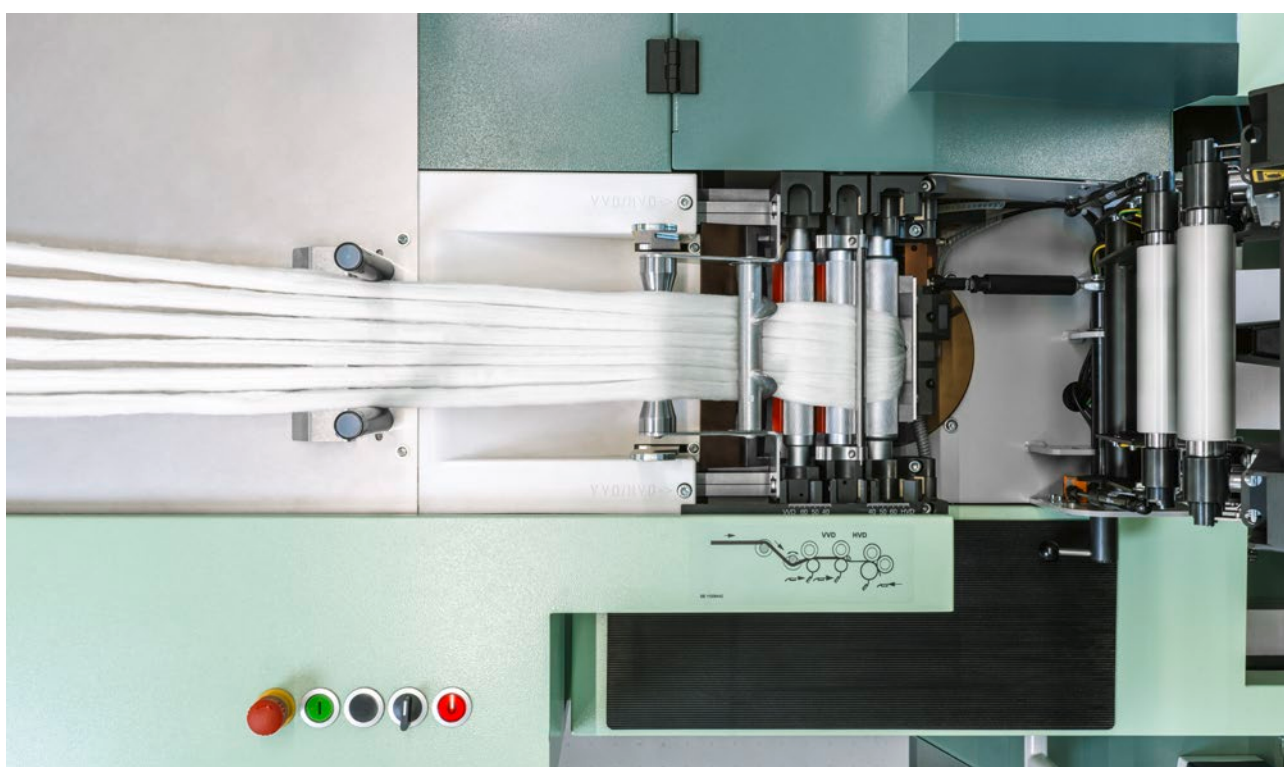


Baixo consumo de energia

Conceito de acionamento

Conceito de acionamento voltado para a economia de energia

Um conceito de acionamento patenteado com dois servomotores (RSB), aciona o trem de estiragem. O acionamento controlado por frequência para a aspiração e o acionamento individual para a bobinadeira são exclusivos. O acionamento separado da bobinadeira resulta em um caminho reto das correias e uma vida útil consideravelmente mais longa.



Economia de energia

A solução de acionamento proporciona economia anual. Se a economia ao longo da vida útil da máquina for comparada ao investimento realizado, o resultado será uma relação muito vantajosa. Os passadores da Rieter vêm com um sistema de medição de energia integrado. Isso dá suporte à manutenção preventiva e pode reduzir o risco de falhas da máquina.

Estável em caso de falta de energia

Durante curtas flutuações de energia, a tensão de controle é fornecida pelo conversor de acionamento. Esse armazenamento de energia pode compensar interrupções e reduções de tensão de curto prazo - os passadores continuam funcionando. Em interrupções mais longas, os passadores com regulador automático ativo (RSB) são desligados de forma controlada. O véu permanece no estado rosqueado e permite uma colocação novamente em operação rápida.

Aspiração eficiente

Qualidade de fio consistente

Aspiração recentemente expandida e otimizada para fibras recicladas

A aspiração recém-ampliada garante a maior limpeza possível, mesmo na área da calandra. Isso resulta em ciclos de limpeza mais longos e menos pontos grossos. Quando as fibras recicladas são processadas, o dobramento quadruplicado pode ser um apoio. Aqui, um bocal especial de tecido fleece melhora a orientação do véu e garante um funcionamento sem perturbação com um elevado teor de fibras curtas.

Alta qualidade da fita da carda

O acúmulo de impurezas nos lábios de limpeza é puxado diretamente para a aspiração por meio da elevação intermitente dos lábios. Testes práticos confirmaram que ocorreram menos bloqueios do funil de fita da carda devido ao acúmulo de poeira na barra de pressão. O aumento da limpeza do fio é demonstrado pela redução das perturbações de IPI e Classimat, bem como por um número menor de limpezas do fio.

Mais fácil de limpar

Os lábios de limpeza patenteados e seu layout reduzem a formação de depósitos nos cilindros superiores do trem de estiragem e, conseqüentemente, os procedimentos de limpeza associados. Além disso, os lábios de limpeza têm um efeito positivo com o processamento de algodão contendo melaço. Menos paradas devido a trabalhos de limpeza e menos novelos no trem de estiragem aumentam a produtividade da máquina.



Fácil configuração de parâmetros

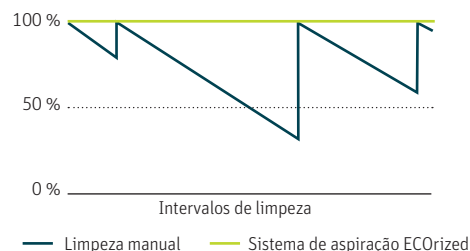
Nos passadores da Rieter, o operador ajusta facilmente e rapidamente a intensidade de aspiração no visor da máquina, sem esforço. A configuração é fácil de reproduzir. Isso não só facilita a troca de material, mas também elimina desvios de qualidade, por exemplo, quando vários passadores estão alimentando a fita da carda para o mesmo sortimento.

Limpeza automática do filtro

O sistema de limpeza automática do filtro mantém o crivo de filtro limpo com a ajuda de um rascador. Uma medição inovadora da pressão diferencial na caixa de aspiração controla o ciclo de limpeza automática e mantém a pressão negativa absolutamente constante. O resultado é a qualidade consistente da fita da carda e do fio, bem como o desempenho operacional no processo subsequente.



Eficiência de pressão negativa/limpeza



Orientação e estiragem da fita da carda

Trem de estiragem moderno

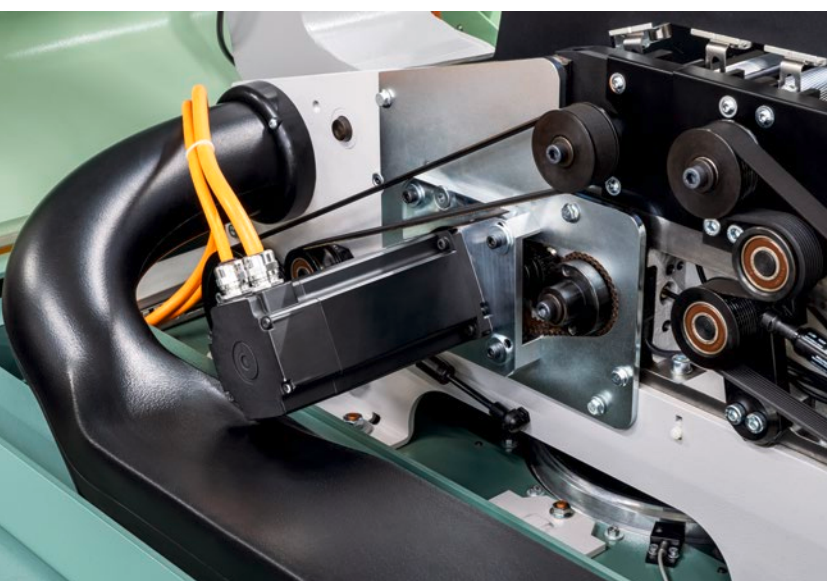
Engenharia inovadora do trem de estiragem

A Rieter melhorou ainda mais o trem de estiragem. A nova transmissão de força otimiza a carga sobre o tambor de saída. Isso resulta em menos tensão nos cilindros superiores e melhor orientação da fibra em direção ao funil do véu. Os grandes cilindros superiores garantem um funcionamento sem interrupções, bem como uma longa vida útil. Eles mantêm a velocidade de rotação e, assim, a temperatura dos revestimentos de cilindros superiores baixa. Esta é a base para altas velocidades de entrega. A carga dos cilindros superiores pode ser ajustada de forma variável, os mancais dos cilindros superiores receberam um design completamente novo e têm lubrificação permanente. Inserção de desgaste nas bases do cilindro do trem de estiragem mantêm a robustez do trem de estiragem.



Cilindros superiores com distribuição de carga otimizada

Resistência constante da fita da carda durante a partida e a parada



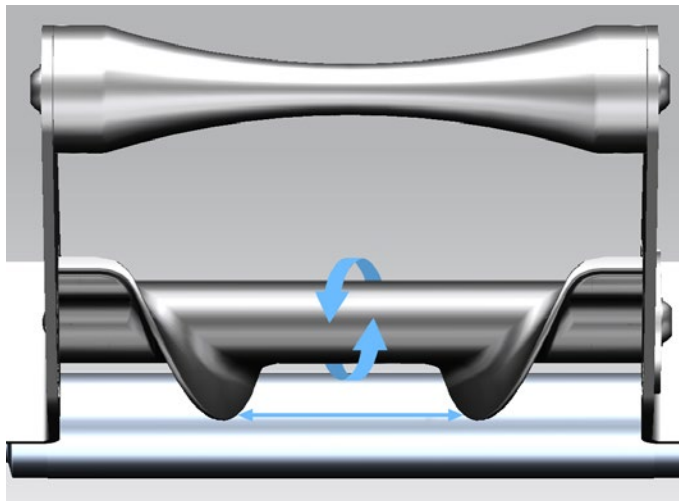
Reforçador de coesão da fita da carda com acionamento separado para o cilindro de calandra

Outra solução inovadora evita a criação de um comprimento curto de fita da carda com resistência da fita da carda cerca de 50% menor durante a parada e a partida. Anteriormente, isso era inevitável e ocorria em todos os passadores. Ao processar algodão penteado na maçarqueira, isso pode levar a falsas estiragens indesejáveis para fitas de carda com uma longa distância da lata até o trem de estiragem do pavio. O ponto fino resultante no pavio continua no fio. A solução exclusiva e opcional nos RSB-D 55/27 mantém constante a resistência da fita da carda durante a parada ou partida do passador e evita tais erros.

Orientação da fibra comprovada

As guias de fita da carda convencionais na frente do trem de estiragem representam um risco de ajustes incorretos. A perturbação mais frequente é a orientação não centralizada da fita da carda. A patenteada guia da fita da carda garante uma orientação centralizada da fita da carda e uma qualidade consistente da fita da carda em todos os momentos. A largura do véu pode ser facilmente ajustada por um simples giro dos elementos guia.

A geometria do trem de estiragem 4 sobre 3 permite um espaçamento estreito entre os tambores e, conseqüentemente, um bom processamento do comprimento de fibras curtas. Guias de fibra adicionais no campo de estiragem principal impedem o deslizamento lateral das fibras na borda. O resultado é menos perturbações no fio durante o processamento do algodão penteado puro.



Guia de fita da carda centralizada para uma qualidade de fita da carda consistente (patenteada)

Operação fácil

Se um novelo estiver sendo formado no trem de estiragem, o rápido alívio de carga evita a formação de novelos duros, mesmo durante a parada da máquina. A fácil remoção dos novelos garante a qualidade dos suportes e, portanto, o comportamento de funcionamento do passador. Passar uma fita da carda no bocal de tecido fleece é fácil. Os motores do trem de estiragem produzem uma ponta de fita da carda mais fina que é automaticamente enfiada por ar comprimido, de forma rápida e confiável. A configuração central das distâncias do trem de estiragem sem ecartamentos permite uma rápida troca de lote.

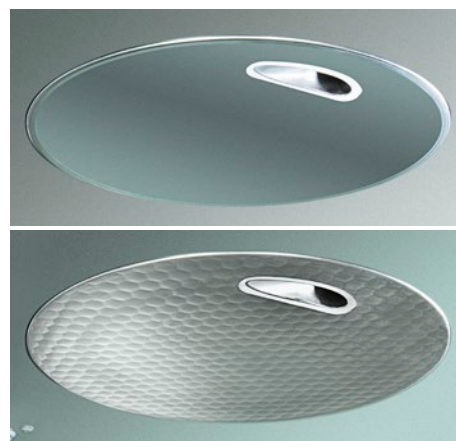
Bobinagem precisa

Qualidade de bobinagem precisa e consistente, e bom processamento posterior

Bobinadeiras CLEANcoil e CLEANcoil-PES

O CLEANcoil é a bobinadeira padrão para todos os materiais de fibra e, portanto, oferece máxima flexibilidade. O tubo de bobinagem em espiral garante uma bobinagem sem perturbações de estiragem mesmo em altas velocidades de entrega. A estrutura de favo de mel na parte inferior da bobinadeira impede depósitos de maneira confiável.

Para o processamento de 100% poliéster ou poliéster reciclado, o CLEANcoil-PES com um tipo diferente de revestimento oferece vantagens exclusivas na bobinagem. Mesmo com fibras de poliéster críticas, o ciclo de limpeza pode ser estendido em pelo menos 100%. Isso também leva a uma qualidade de fita da carda e fio mais consistente. Adicionalmente, o CLEANcoil-PES deposita fitas da carda com uma combinação de 40% de poliéster reciclado de forma mais eficiente.



CLEANTube – bobinagem sem acúmulo de impurezas

Com o processamento de algodão ou suas misturas com fibras sintéticas, partículas de impurezas e fibras curtas podem se acumular durante o enchimento da lata no canal da fita de carda da bobinadeira. Quando a lata atinge a capacidade de enchimento, o passador para e o acúmulo resultante, também conhecido como "mouse" entre especialistas, passa a repousar na camada superior da fita da carda.

O equipamento opcional CLEANTube é um controle inteligente do acionamento da bobinadeira, que evita o acúmulo de partículas de impurezas e fibras curtas no tubo da fita da carda. O CLEANTube pode economizar até 300 horas de trabalho por ano ao remover automaticamente o "mouse" da cabeça do passador. Ele também reduz o desperdício de fita da carda em cerca de 0,6%. O CLEANTube evita até 200.000 áreas defeituosas por ano e limpa a cabeça do passador, garantindo alto rendimento de produção e mantendo a alta qualidade do fio durante o processamento subsequente.



Menos rupturas de fita da carda – maior rendimento da maçarqueira

Os novos passadores com regulador automático RSB-D 55/27 oferecem uma solução para evitar bloqueios no tubo da bobinadeira. Esses efeitos podem ocorrer, por exemplo, no caso de flutuações na temperatura ambiente ou durante o processamento de materiais volumosos e podem levar a interrupções na produção. Medidas anteriores, como um tubo maior da bobinadeira ou uma velocidade maior da bobinadeira, levam a reduções na qualidade da fita da carda e, portanto, na qualidade do fio.

O exclusivo alisador de congestionamento da bobinadeira para o RSB-D 55/27 utiliza a bobinadeira acionada por um único motor para eliminar possíveis congestionamentos de fita da carda. Isso reduz o esforço operacional e evita rupturas de fita da carda no passador, mantendo assim o rendimento elevado no passador com regulador automático e no processo subsequente. O último ponto está se tornando cada vez mais importante, especialmente para maçarqueiras com mais e mais fusos, pois cada parada de maçarqueira evitada significa maior rendimento de produção no processo posterior.

Sensor dedicado para detectar as bobinas corretamente posicionadas na primeira fita da carda

Uma fotocélula de precisão sem contato detecta quando as primeiras bobinas de fita da carda entram em contato com a bobinadeira e só então muda a máquina do modo lento para a velocidade total de produção. Isso assegura que a fita da carda seja enrolada de forma controlada, mesmo em latas com pratos muito baixos, garantindo uma qualidade consistente para a fita e o fio. O enrolamento preciso da fita da carda desde o primeiro medidor evita emaranhamentos nos processos subsequentes e rupturas ao estirar a fita da carda para fora da lata. Portanto, as latas funcionam sem interrupção até que estejam completamente vazias. Isso mantém altos níveis de eficiência da máquina, reduz a intervenção do operador e reduz o resíduo de fita da carda.

Qualidade sem exceções

Mesmo quando apenas um pequeno número de pratos de latas está muito baixo em uma fábrica de fiação, o sensor de fita da carda traz vantagens consideráveis. Supondo que 1% das latas sejam afetadas, isso significa, para cada passador, um número de até 2.000 latas por ano. Graças ao sensor de fita da carda, as primeiras bobinas de fita da carda sem defeitos são garantidas em todas essas latas, mesmo em condições desafiadoras. Este é mais um passo em direção a qualidade perfeita, sem exceções. Esta solução é patenteada e está disponível exclusivamente na Rieter.

Corte confiável da fita da carda no RSB

Ao processar fibras com alto atrito fibra a fibra, como é o caso das fibras sintéticas, é preciso ter um corte ativo da fita da carda para possibilitar uma troca de latas sem problemas. Para isso, os motores do trem de estiragem do regulador automático criam um ponto fino, que é transportado abaixo da bobinadeira e se quebra intencionalmente na troca de latas.



Fotocélula para o enrolamento controlado da fita da carda

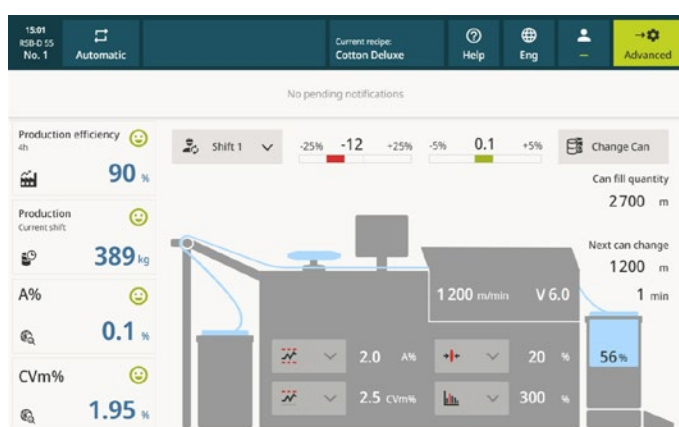


Orientação eficiente do operador

Uma nova dimensão em facilidade de operação

Tela sensível ao toque com operação intuitiva

Graças ao prático e amplo visor colorido sensível ao toque de 10 polegadas da máquina, com uma navegação de menu aprimorada, a operação se torna mais intuitiva.



Informações adicionais

O visor oferece, além de dados sobre a produção e a qualidade da fita da carda, informações adicionais úteis: por exemplo, o manual de operação e um livro de registro para a documentação completa das configurações da máquina ou notificação detalhada dos tempos de parada da máquina com causa e duração. São ferramentas úteis para análises de problemas em turnos com poucos funcionários, por exemplo, à noite.

Além disso, o sistema de monitoramento de energia, que exibe as principais métricas em sua tela sensível ao toque, permite a manutenção preventiva proativa, otimizando o desempenho e a longevidade.

Luzes de LED ajudam o operador

Avisos claros são importantes para o operador quando se trata de manter distâncias curtas. Portanto, os LEDs visíveis continuam a indicar a condição do passador. Isso simplifica o trabalho do operador.



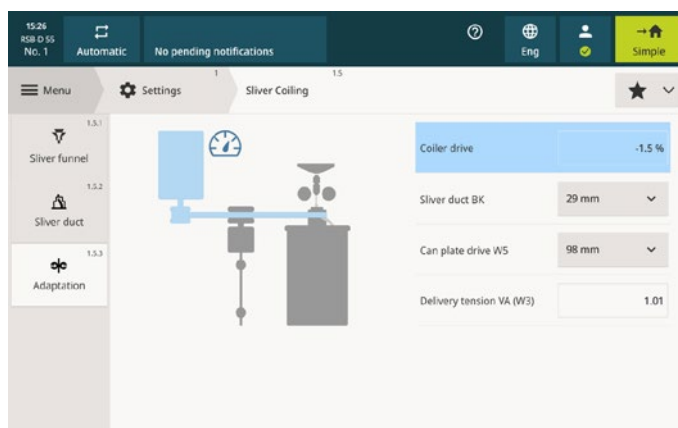
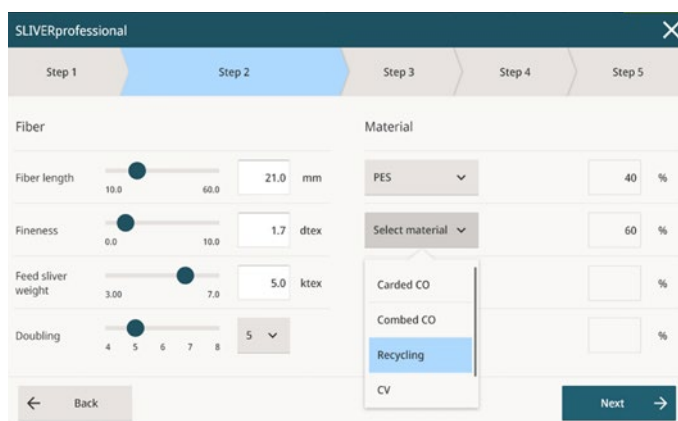
Fácil de operar e manter

Os passadores da Rieter apresentam vantagens ergonômicas com amplas plataformas de trabalho que garantem operações de manutenção práticas e seguras. Os capôs de abertura ampla facilitam o acesso rápido a todos os componentes da máquina. A régua de lubrificação central ou a barra de lubrificação individual disponível como opcional aumentam o rendimento da manutenção e evitam a perda de pontos de lubrificação.

Sistema especializado aprimorado SLIVERprofessional

O sistema especializado SLIVERprofessional, ainda mais aprimorado, está integrado à tela da máquina e oferece um valioso suporte tecnológico. Essa ferramenta exclusiva oferece recomendações de configuração, como a velocidade da bobinadeira e do prato da lata, bem como a distribuição da fita da carda para o trem de estiragem, após a inserção dos dados da matéria-prima, para toda a máquina. Isso pode ser transmitido como um registro de dados para a máquina. Além disso, o SLIVERprofessional analisa as perturbações do espectrograma, como períodos e ondas de estiragem. Isso leva a um aumento rápido na correção de perturbações e a uma maior disponibilidade da máquina.

Agora é possível escolher "fibras recicladas" como uma opção de aplicação.



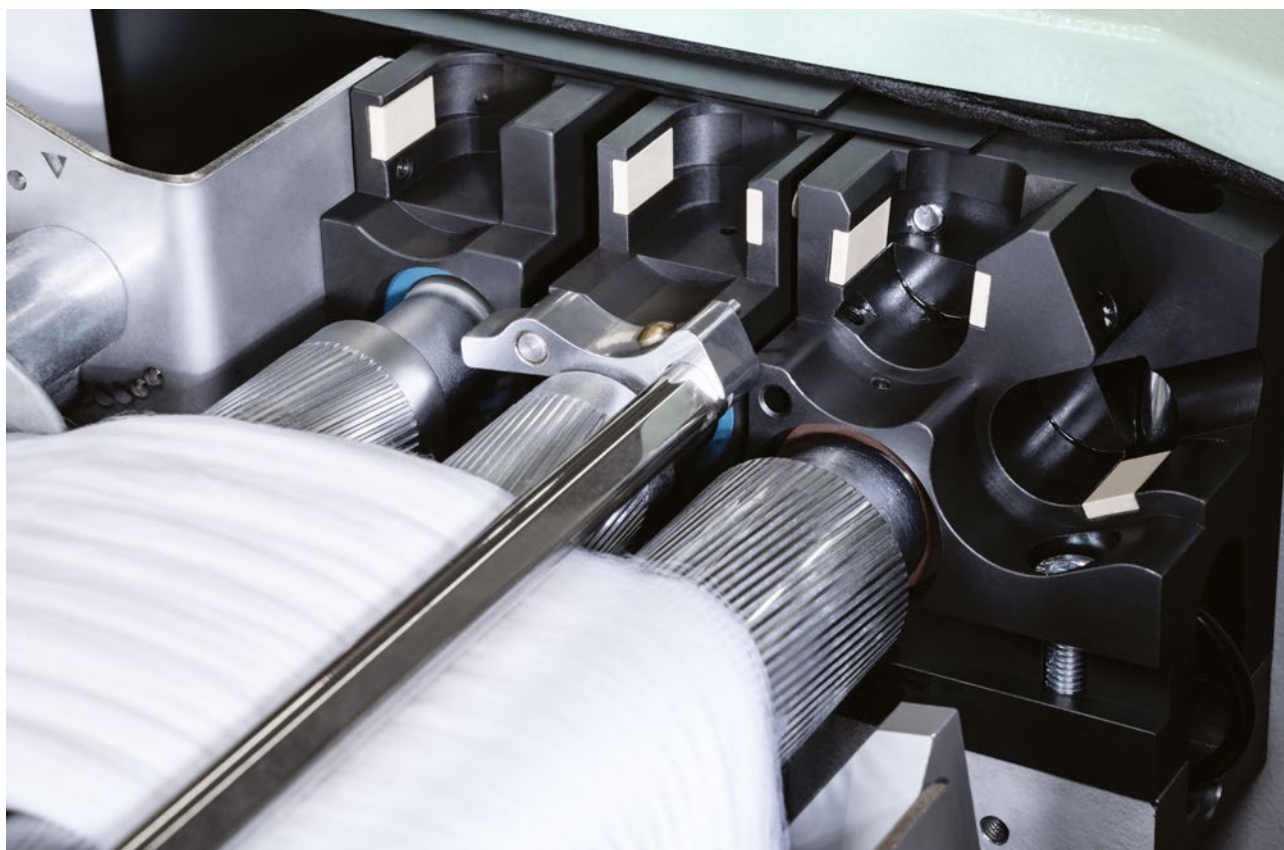
Maior disponibilidade da máquina

Um conceito avançado para serviço e manutenção

Vida útil longa

A pressão excessiva dentro da máquina força o calor a sair. O resultado é uma longa vida útil para os componentes eletrônicos e mecânicos. O revestimento resistente está presente em todas as peças fundamentais do guia de fibras.

A Rieter melhorou ainda mais o trem de estiragem. A nova transmissão de força otimiza a carga sobre o tambor de saída. Isso resulta em menos tensão nos cilindros superiores e melhor orientação da fibra em direção ao funil do véu. Outras inovações incluem mancais dos cilindros superiores lubrificados por toda a vida útil, bases do cilindro do trem de estiragem com insertos de desgaste, alimentação ativa de fita da carda em todos os modelos, rolos reforçados da guia dos cilindros e aspiração central aprimorada. A Rieter melhorou significativamente a robustez do passador, garantindo uma operação estável com o mais alto nível de qualidade e produtividade.



Manutenção independente dos lados da máquina para o RSB-D 27

Com o passador de duas cabeças da Rieter RSB-D 27, a manutenção de cada lado pode ser feita de maneira independente. Isso permite que trabalhos de manutenção possam ser feitos em um lado da máquina, enquanto o outro lado continua produzindo, o que aumenta o rendimento do passador.

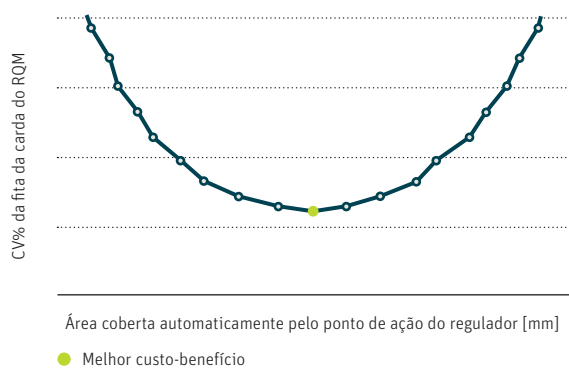
Interfaces modernas para trocas rápidas de lote

Por meio da interface USB, os dados de configuração são transferidos de forma rápida e fácil para outras máquinas. A conexão ao sistema de gerenciamento de fábrica Rieter ESSENTIAL é um recurso padrão.

Regulador automático AUTOset para RSB-D 55 e 27

Para trocas de lote, o ponto de ação do regulador é o valor de ajuste mais importante do sistema do regulador automático. O regulador automático AUTOset calcula automaticamente o ponto de ação do alinhamento, resultando em economia de tempo significativa. O AUTOset garante as configurações corretas mesmo com pessoal inexperiente e assegura o alto nível de qualidade da fita da carda dos passadores da Rieter.

Configuração automática do ponto de ação do regulador por meio do AUTOset em aproximadamente 1 minuto



Dispositivo de tensão rápida

Dispositivos de tensão rápida para garantir a tensão correta da correia, independentemente de quem realiza a manutenção. Isso garante a troca rápida da correia, bem como uma longa vida útil das correias e dos mancais.



Monitoramento de qualidade online

Confiabilidade graças ao Rieter Quality Monitor



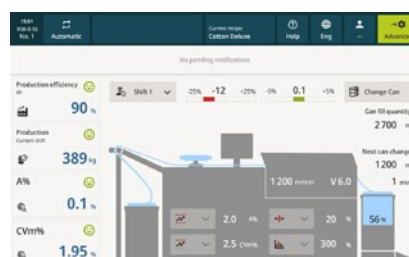
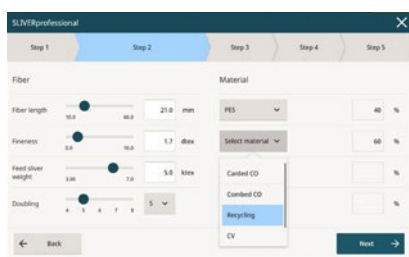
O Rieter Quality Monitor (RQM), padrão no RSB-D 27 e RSB-D 55 e opcionalmente disponível no SB-D 55 – evita de forma confiável a produção de fita da carda com perturbação. O RQM opera independentemente do regulador automático. O RQM monitora continuamente a espessura da fita da carda entregue por meio do cilindro de disco da calandra móvel e interrompe o passador automaticamente se os limites predeterminados forem excedidos. O espectrograma também exibe os comprimentos de onda mais curtos e confirma a precisão da medição. Isso reduz o número de testes de fita da carda no laboratório. Para análises mais avançadas, é possível fazer a conexão com o sistema de gerenciamento de fábrica ESSENTIAL.

Vantagens da detecção de pontos grossos

- Monitoramento dos serviços de limpeza e manutenção na carda, na penteadeira e no passador
- Verificação da emenda da fita da carda
- Suporte com otimizações tecnológicas
- Melhoria da qualidade da fita da carda e do fio
- Garantia de alta produtividade na maçoaroeira, no filatório final e na bobinadeira

Dados de qualidade do RQM

- Título da fita da carda A%
- Uniformidade da fita da carda CV% e valores de variação de comprimento para 5 cm, 10 cm, 25 cm, 50 cm, 1 m, 3 m, 5 m
- Espectrograma real
- Apresentação de diagramas de qualidade dos últimos 20 dias
- Gravação de pontos grossos > 2 cm



Excelente uniformidade da fita da carda com os RSB

Função de regulador automático RSB com máxima precisão de apalpação e regulador dinâmico

O alinhamento começa com a precisão na apalpação

O alinhamento perfeito começa com a precisão da apalpação da fita da carda de alimentação. Em comparação com outros sistemas de "macho e fêmea", a apalpação RSB é notável devido aos menores rolos apalpadores. Dessa forma, há sempre uma pequena emenda de fita da carda entre os cilindros. Isso permite uma precisão elevada na medição e é essencial para um alinhamento preciso.

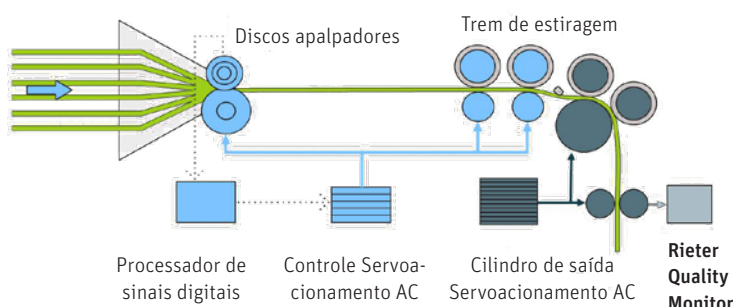


O alinhamento exige dinâmica

O conceito de acionamento garante que os valores precisos de apalpação sejam transferidos diretamente para o trem de estiragem melhora a qualidade da fita da carda. Isso exige um alto controle dinâmico na transmissão de energia. Isto é obtido através de algumas peças móveis, bem como de um alto controle dinâmico dos servomotores. O resultado é uma excelente uniformidade da fita, mesmo em velocidades máximas de entrega, do primeiro ao último centímetro.

Princípio de alinhamento RSB

Um processador de sinais digitais processa os sinais dos discos apalpadores com base em um sofisticado cálculo algorítmico. O valor é então transmitido com precisão para o acionamento no momento em que a emenda de fita da carda medida atinge o ponto de estiragem na zona de estiragem principal. O resultado é a qualidade consistente da fita da carda e do fio, a curto, médio e longo prazo.



Mínima exigência de espaço

Layouts de máquinas para qualquer espaço

Opções de entrada da fita da carda

A alimentação do passador é executada como alimentação de cilindros acionados ativamente, para:

- (R)SB-D 55/27: ramada de 2 fileiras /dobramento de 6 a 8 dobras/RSB-D 55/27 até máx. dobramento de 12 dobras
- (R)SB-D 27: Ramada de 2, 3 e 4 fileiras

A altura dos suportes é ajustável e pode ser ajustada para as respectivas alturas de latas de até 1.520 mm.

Requisitos de espaço

A combinação do passador com cabeças duplas SB-D 27, sem autorregulador, e o RSB-D 27 forma a linha de passadores mais compactos do mercado. Principalmente em espaços limitados, esta combinação de máquinas é a primeira escolha para uma fábrica de fição.

Para se ajustar de maneira ideal às condições de espaço na fábrica de fição com o (R)SB-D55, estão disponíveis as seguintes variações:

- Fornecimento de latas reserva reduzidas para comprimentos de máquina curtos
- Arranjo compacto por meio de uma plataforma conjunta com passadores vizinhos para acomodar uma largura de máquina compacta



Alto rendimento com o SB-D 27

Trocador de latas automático para latas de até 1.200 mm de diâmetro

Confiável trocador de latas rotativo

O trocador de latas rotativo troca simultaneamente as latas nas duas cabeças. Isso garante uma operação com rendimento do passador e resulta em longos períodos de operação sem a necessidade de intervenção do operador. Consequentemente, é garantida uma taxa de produção consistentemente alta.

O trocador de latas da Rieter enche latas entre 500 mm e 1.200 mm de diâmetro. Ao usar latas com um diâmetro de 600 mm ou menos, um transportador de cilindros de acionamento alimenta as latas no trocador de maneira confiável.



43% mais fita da carda na lata

As latas de 1.200 mm de diâmetro contêm cerca de 43% mais fita da carda que as latas de 1.000 mm de diâmetro. Com algodão cardado, uma lata de 1.200 mm de altura equivale a um peso de enchimento de 76 kg; para latas de 1.300 mm de altura, o peso de enchimento é de impressionantes 83 kg. Com material de fibra penteada, é possível obter quantidades de enchimento de até 100 kg.

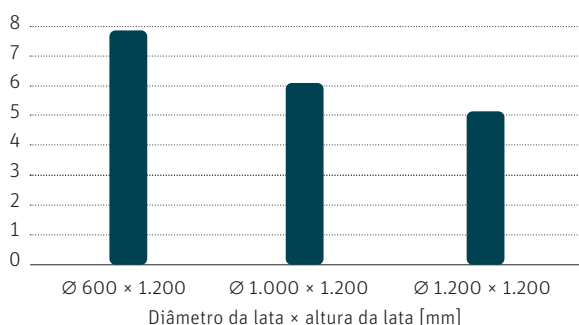
Redução significativa das paradas

Quantidades de enchimento de lata maiores reduzem as paradas e aumentam a eficiência da máquina no trabalho de preparação da fição. Este efeito pode ser observado mais claramente no passador SB-D 27, onde as latas maiores podem ser inseridas tanto na alimentação como na bobina-deira. O SB-D 27 é até 2,5% mais eficiente quando são usadas latas com um diâmetro de 1.200 mm do que quando são usadas latas com um diâmetro de 1.000 mm.

Menos transportes, menos operadores

Quantidades de enchimento maiores reduzem o número de transportes de latas e trocas de latas nas ramadas das máquinas subsequentes em 30%. Graças a cilindros que giram suavemente, as latas podem ser facilmente movimentadas no piso da fábrica de fição. Isso faz com que menos operadores sejam necessários.

Pessoal por turno



Menos pessoal graças a latas maiores – da carda ao passador com autorregulador (base de cálculo: instalação de filatórios de anel com uma produção diária de 48 toneladas de fio de algodão penteado)

Um exemplo de cálculo para uma fábrica de fição com fio de anel penteado e uma produção de 48 toneladas por dia mostra uma economia total de pessoal por turno para a linha de cardagem, a seção de penteação, o passador preliminar e o passador posterior. O uso de latas de 1.200 mm de diâmetro em vez de 1.000 mm de diâmetro mostra que é necessário um operador a menos por turno – e o uso de latas de 1.200 mm em vez de 600 mm demanda quase três operadores a menos por turno.

Maior qualidade graças a menos emendas na fita da carda

No cálculo de exemplo, existem mais de 370.000 latas a menos a serem transportadas em um ano com latas de 1.200 mm do que com latas de 1.000-mm. Consequentemente, há uma economia superior a 370.000 emendas nas fitas da carda, o que resulta em uma quantidade menor de defeitos, melhorando consideravelmente a qualidade do fio.



Menos resíduo

A fita da carda com um maior raio de enrolamento em uma lata de 1.200 mm otimiza o desempenho de funcionamento em elevadas velocidades de remoção, como com o OMEGAlap e passadores altamente produtivos. As latas funcionam melhor sem interrupção até estarem completamente vazias.

Alternativa com latas de até 1.500 mm de altura

Como alternativa, a Rieter também oferece sistemas de enchimento para formatos de lata de 1000 mm de diâmetro até 1.500 mm de altura. Essas latas comportam cerca de 25% mais material do que as latas padrão de 1.200 mm de altura.

Manutenção excelente

Durante todo o ciclo de vida de seus filatórios

Para atender às crescentes exigências do mercado, a Rieter redefiniu completamente os serviços e oferece a gama de serviços mais completa do mercado. Os especialistas da Rieter dão suporte aos clientes desde o processo de instalação até o ciclo de vida completo do produto, ajudando-os a alcançar o sucesso.

Excelência a cada passo com as soluções de engenharia da Rieter

O compromisso com a excelência leva a Rieter a desenvolver soluções inovadoras para fiação e bobinagem, personalizadas para atender às necessidades individuais dos clientes. A Rieter não é apenas um fornecedor; ela atua como parceira na busca por diferenciais.

Presença global, suporte local

Com uma presença global, abrangendo uma rede de assistência técnica composta por 24 estações de reparos, a Rieter está estrategicamente localizada na porta de seus clientes. As equipes locais de serviços de reparo fornecem suporte prático para os filatórios e bobinadeiras da Rieter, independentemente de onde suas operações têxteis estejam localizadas.

Maximizando o retorno do seu investimento na Rieter através do suporte de serviços

Investir em máquinas da Rieter é uma decisão estratégica. A equipe especializada de serviços da Rieter assegura a maximização do retorno sobre seu investimento ao longo de toda a vida útil, fornecendo recursos essenciais, como treinamento, consultoria e serviços para otimização de desempenho.

Disponibilidade 24 horas por dia, todos os dias da semana, para fazer pedidos sem interrupção

No acelerado setor têxtil, tempo é dinheiro. A loja virtual da Rieter, ESSENTIALorder, é fácil de usar e permite uma experiência personalizada de pedidos a qualquer hora do dia, todos os dias da semana, auxiliando na gestão eficiente dos níveis de estoque.



ESSENTIAL – Rieter Digital Spinning Suite

Sistema de gerenciamento da fábrica all-in-one da Rieter

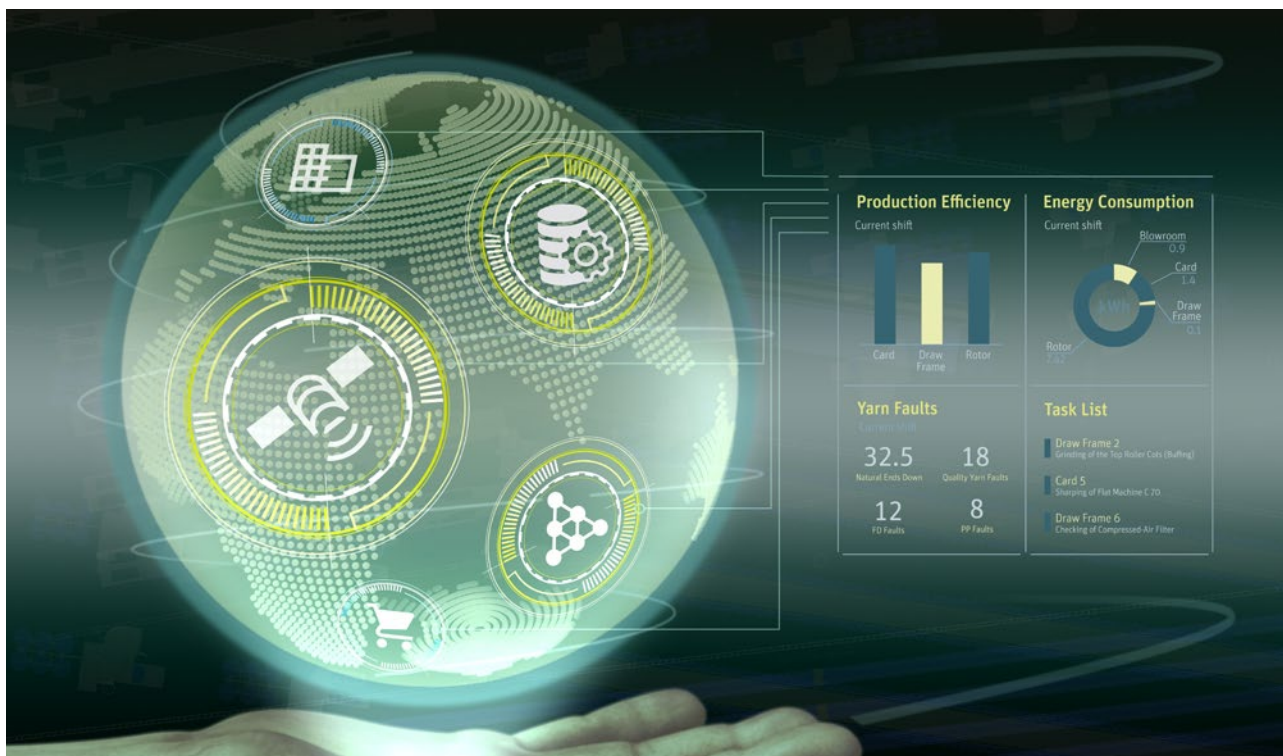
O ESSENTIAL aproveita a tecnologia digital para a criação de valor têxtil. O Rieter Digital Spinning Suite analisa dados de toda a fiação em tempo real e fornece indicadores-chave de desempenho significativos com base nisso.

Com análise digital abrangente e claramente organizada, o sistema oferece suporte à gerência no fortalecimento da expertise do pessoal da fábrica, eliminando ineficiências e otimizando processos em todo o sistema. Através de sua abordagem abrangente, o ESSENTIAL conecta os pontos na fiação.

ESSENTIAL é um sistema modular de forma que a fiação pode ser gradualmente digitalizada.



Configuração modular do ESSENTIAL



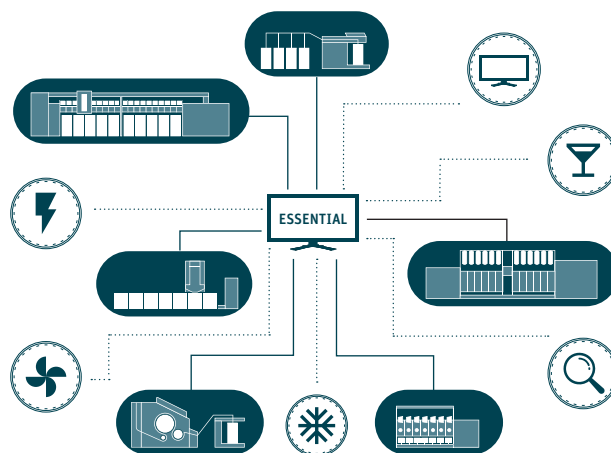
ESSENTIALbasic

O ESSENTIALbasic, o módulo inicial do Rieter Digital Spinning Suite, está disponível gratuitamente para todos os clientes da Rieter. Este módulo inclui soluções como a calculadora Rieter, ESSENTIALorder e ESSENTIALconsult.

Cada usuário, do proprietário da fábrica ao operador, obtém uma visão geral das informações relevantes necessárias para suas tarefas diárias.

Valores para o cliente:

- Facilitar a organização do trabalho
- Reforço da expertise dos funcionários



O ESSENTIAL interconecta toda a fiação

ESSENTIALmonitor

O ESSENTIALmonitor revoluciona o processo de fiação, proporcionando organização abrangente de dados. Com seus recursos avançados de rastreamento, o sistema identifica pontos fracos do processo e fornece informações valiosas para melhorar o rendimento operacional e a relação custo-benefício.

A integração perfeita de dados de produção, energia e qualidade garante tempos de resposta rápidos e desempenho otimizado da fiação.

Valores para o cliente:

- Recebimento de sugestões para melhorias
- Otimização das horas de operação da máquina com manutenção planejada
- Melhoria da produtividade da máquina e da qualidade da produção e menor consumo de energia

ESSENTIALmaintain

O ESSENTIALmaintain permite a manutenção inteligente da fiação. Ele analisa dados dos sensores de componentes críticos da máquina e identifica desvios, tendo como objetivo evitar interrupções. Isso melhora a produtividade da máquina e prolonga a vida útil, ao mesmo tempo em que reduz os custos gerais de inspeção e manutenção.

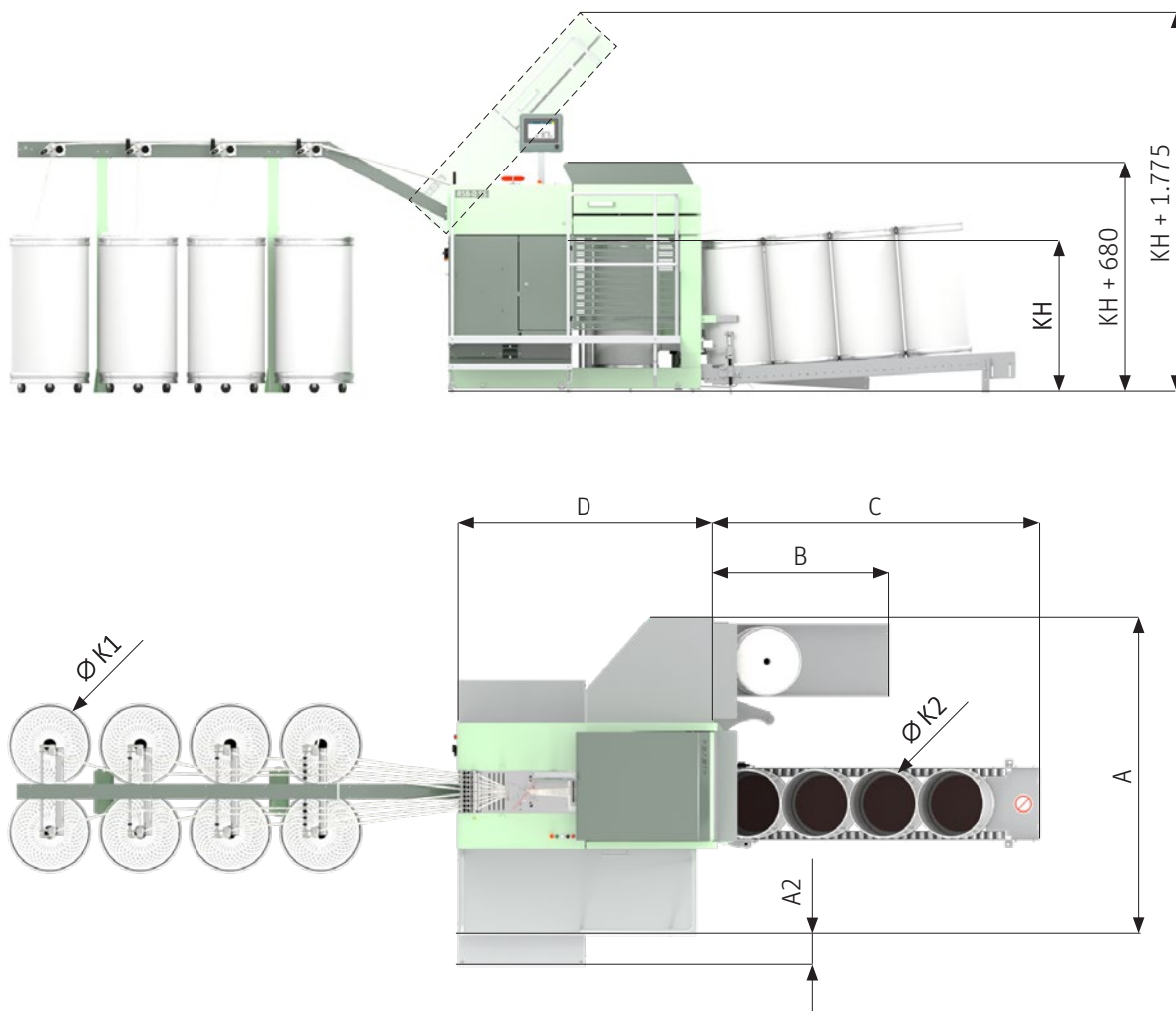
Incluindo equipamentos de fiação e auxiliares da Rieter e de terceiros, o ESSENTIALmaintain cobre todas as necessidades de manutenção da fiação.

Valores para o cliente:

- Preservação da maior disponibilidade das máquinas
- Identificação antecipada de falha potencial do equipamento
- Planejamento de programações de manutenção

Dados da máquina

Passador com regulador automático RSB-D 55
e passador sem regulador automático SB-D 55



Enrolamento com trocador de latas							
K2 [mm]	Número de latas vazias	A [mm]	B [mm] saída de latas para o piso	B [mm] saída de latas no carrinho	C [mm] Latas com rodízios	C [mm] Latas sem rodízios	D [mm]
300	5	2.380	1.300	1.200	2.720	1.840	1.960
350	5	2.380	1.300	1.400	3.105	2.225	1.960
400	5	2.380	1.300	1.600	3.302	2.425	1.960
450	4	2.380	1.300	1.800	3.105	2.225	1.960
470	4	2.380	1.300	1.880	3.105	2.225	1.960
500	4	2.380	1.300	2.000	3.305	2.422	1.960
600	4	2.380	1.406	2.540	3.360	2.280	1.960
1.000 (somente SB)	1	2.935	940	—	2.430	—	1.960

* L12: Guia do cilindro 2 fileiras 12 dobras

Guia do cilindro (acionada)			
K1 [mm]	L6 [mm]	L8 [mm]	L12 [mm] *
600	2.850	3.350	
1.000	3.700	4.750	6.850
1.200	4.200	5.460	

A2 dependente da altura da lata KH	
KH [mm]	A2 [mm]
900	0
≥1.000	236
≥1.150	478

Dados tecnológicos			
Tipo	RSB-D 55	SB-D 55	RSB-D 55c
Material	Algodão, fibras sintéticas, misturas, comprimentos de fibra até 60 mm		
Dobramento [dobras]	até 12	até 8	até 12
Alimentação [ktex]	12 – 50	12 – 50	12 – 50
Estiragem [dobras]	4,0 – 11,6	4,5 – 11,6	4,0 – 11,6
Peso da fita na entrega [ktex]	1,25 – 7	1,25 – 7	1,25 – 7
Dados técnicos			
Entrega	único	único	único
Velocidade de entrega [m/min]	até 1.200	até 1.200	até 600
Potência instalada	Motor principal [kW]	3,90	5,00
	Motor de entrada [kW]	3,90	–
	Motor de aspiração [kW]	1,50	1,50
	Controle da máquina [kW]	0,50	0,26
	Motor da bobinadeira [kW]	1,10	1,50
	Trocador de latas [kW]	0,25	0,25
Consumo de ar comprimido [m³/h] mín. 6 bar		0,08	0,08

Equipamento padrão

- Alisador de congestionamento na bobinadeira
- Conceito de acionamento voltado para a economia de energia ECOrized (patenteado)
- Máx. velocidade de entrega 1.200 m/min (RSB-D 26c: 600 m/min)
- Acionamentos controlados por frequência para bobinadeiras, pratos de aspiração, estiragem e velocidade de entrega (SB-D 55: sem estiragem)
- Rieter trem de estiragem 4 sobre 3 carregado por mola
- Unidade de aspiração do trem de estiragem com lábios de limpeza nos cilindros superiores e inferiores
- Limpeza automática do filtro
- Rápido alívio da carga do cilindro superior em caso de paradas ou formação de novelos
- Configuração central do trem de estiragem sem ecartamento
- Inserção pneumática da fita da carda com refinamento da fita da carda
- Bobinadeira CLEANcoil com estrutura de favo de mel (padrão)
- Sensor para enrolamento de fita da carda
- Cortador de fita da carda por meio da estiragem do passador (somente RSB)
- Trocador automático de latas
- Fornecimento de latas de reposição para até 5 latas de reserva
- Sistema de controle altamente dinâmico com rolos apalpadores “macho e fêmea” (RSB)
- Autoajuste AUTOset da unidade de controle (RSB)
- Quality monitoring Rieter Monitor de Qualidade RQM
- Régua de lubrificação central
- Mancais de cilindros superiores lubrificados ao longo de toda a vida útil
- Dispositivo de tensão rápida para correias
- Visor da máquina como tela sensível ao toque com operação intuitiva
- Manual de operação integrado no visor da máquina
- Luzes de LED para orientação do operador, visíveis à distância
- Interface USB
- Sistema de gerenciamento da fábrica ESSENTIAL
- Manual de operação em CD com vídeos para configuração e manutenção

Variantes

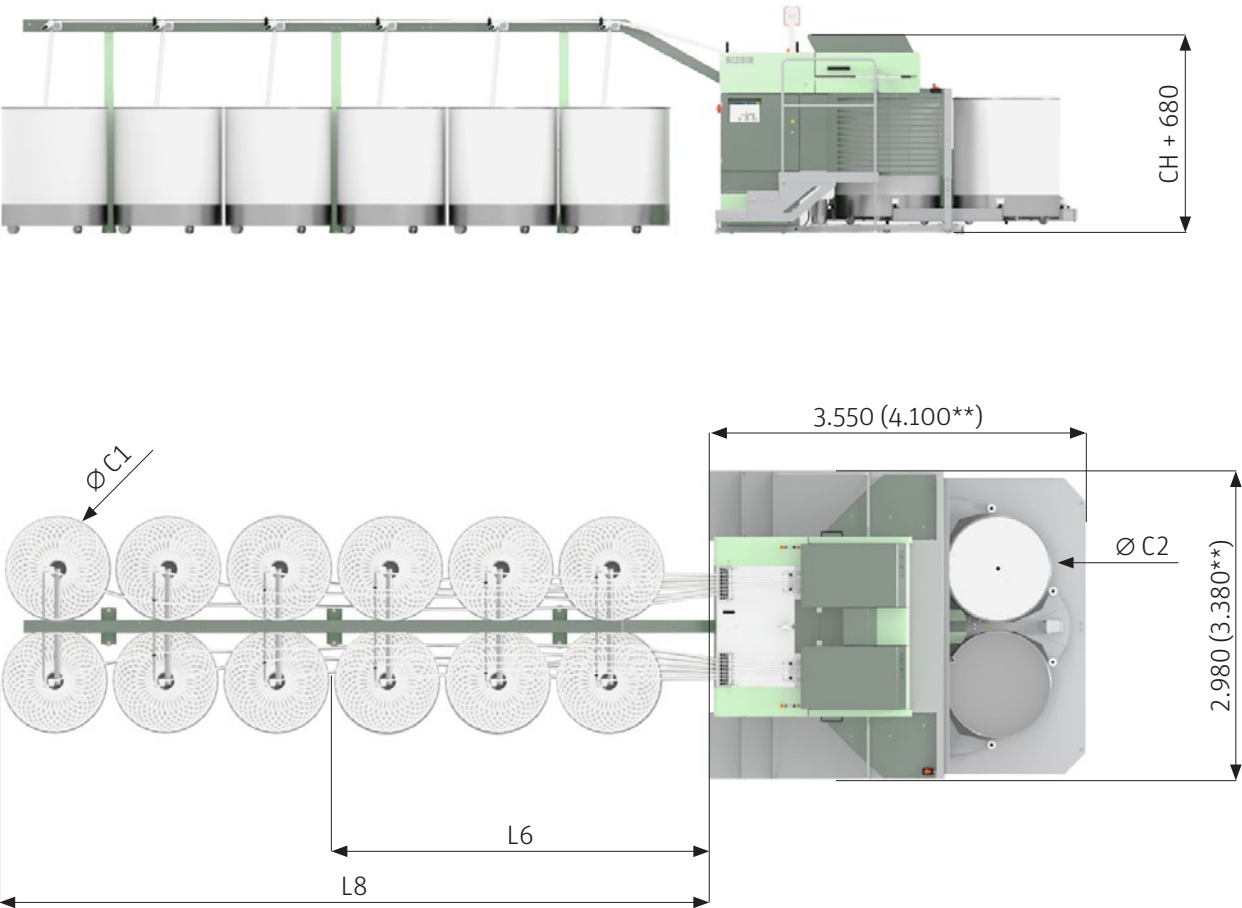
- Formato da lata na unidade de alimentação: Ø até 1.200 mm, altura até 1.520 mm
- Formato da lata na unidade de entrega: Ø 300 – 1.000 mm (para RSB-D 55 até 600mm), altura até 1.520 mm
- Descarga da lata no piso ou no carrinho das latas
- Guia do cilindro: Configuração de 2 fileiras de lata
- Dobramento: 6, 8 e 12 dobras
- Ramada (não acionada): Configuração de 2 fileiras de lata
- Aspiração integrada (ar de saída na sala ou no duto)
- Aspiração central
- A máquina pode ser montada no piso ou rebaixada no piso

Opções

- CLEANtube - enrolamento de fita da carda sem depósitos de impurezas e fibras curtas
- Bobinadeira CLEANcoil-PES (100% poliéster)
- Lubrificação central (niple central)
- Fornecimento de latas reserva reduzidas (sob consulta)
- Unidade de acoplagem para carrinhos das latas
- Plataforma de conexão para layout de máquina com economia de espaço
- O sistema especializadoSLIVERprofessional está integrado no visor da máquina
- Freio da lata para latas com rodízios (diâmetro de 500, 600 mm)
- RQM para SB-D 55
- Reforçador de coesão de fita da carda para RSB

Dados da máquina

Passador de duas cabeças SB-D 27 sem função de regulador automático



Guia do cilindro (acionada)			
C1 [mm]	Variantes de alimentação [fileiras]	L6 [mm]	L8 [mm]
600	2	4.700	6.000
600	4	2.800	3.500
1.000	2	6.900	9.000
1.000	3	4.750	6.850
1.200	2	8.000	10.500
1.200	3	5.460	7.980

Unidade de entrega				
C2 [mm]	CH [mm]	Trocador de latas	Layout	Latas vazias [número]
500, 600	900 – 1.520	com	no ou sobre o piso	2 por cabeça
1.000	900 – 1.520	com	no ou sobre o piso	1 por cabeça
1.200	1.200, 1.300	com	no ou sobre o piso	1 por cabeça

* Somente quando montado sobre o piso
** trocador de latas de 1.200 mm

Dados técnicos		
Entrega		2
Velocidade de entrega [m/min]		até 1.200
Potência instalada	Motor principal [kW]	8,50
	Motor de aspiração [kW]	1,50
	Controle da máquina [kW]	0,13
	Motor da bobinadeira [kW]	2,50
	Motor do prato da lata [kW]	0,40
	Trocador de latas [kW]	0,44
Consumo de ar comprimido [m³/h] mín. 6 bar		0,10

Dados tecnológicos	
Máquina	SB-D 27
Material	Algodão, fibras sintéticas, misturas, comprimentos de fibra até 60 mm
Dobramento [dobras]	até 8
Alimentação [ktex]	20 – 50
Estiragem [dobras]	4,5 – 11,6
Peso da fita na entrega [ktex]	2,5 – 7,0

Equipamento padrão

- Conceito de acionamento voltado para a economia de energia ECOrized (patenteado)
- Máx. velocidade de entrega 1.200 m/min
- Acionamentos controlados por frequência para bobinadeiras, pratos da lata, aspiração e velocidade de entrega
- Trem de estiragem 4-sobre-3 carregado por mola da Rieter
- Aspiração do trem de estiragem com lábios de limpeza nos cilindros superiores e inferiores
- Configuração central do trem de estiragem sem ecartamentos, simultâneo para os dois lados
- Rápido alívio da carga do cilindro superior em caso de parada ou formação de novelos
- Inserção da fita da carda suportada pneumaticamente
- Bobinadeira CLEANcoil com estrutura de favo de mel (padrão)
- Trocador automático de latas
- Corte confiável da fita da carda sem mecanismo adicional
- Limpeza automática do filtro
- Régua de lubrificação central
- Mancais de cilindros superiores lubrificados ao longo de toda a vida útil
- Tela sensível ao toque para uma operação intuitiva
- Dispositivo de tensão rápida para correias
- Manual de operação integradas no visor da máquina
- LEDs para orientação do operador, visíveis à distância
- Interface USB
- Manual de operação (digital)
- Porta de conexão para o sistema de monitoramento da fábrica ESSENTIAL

Variantes

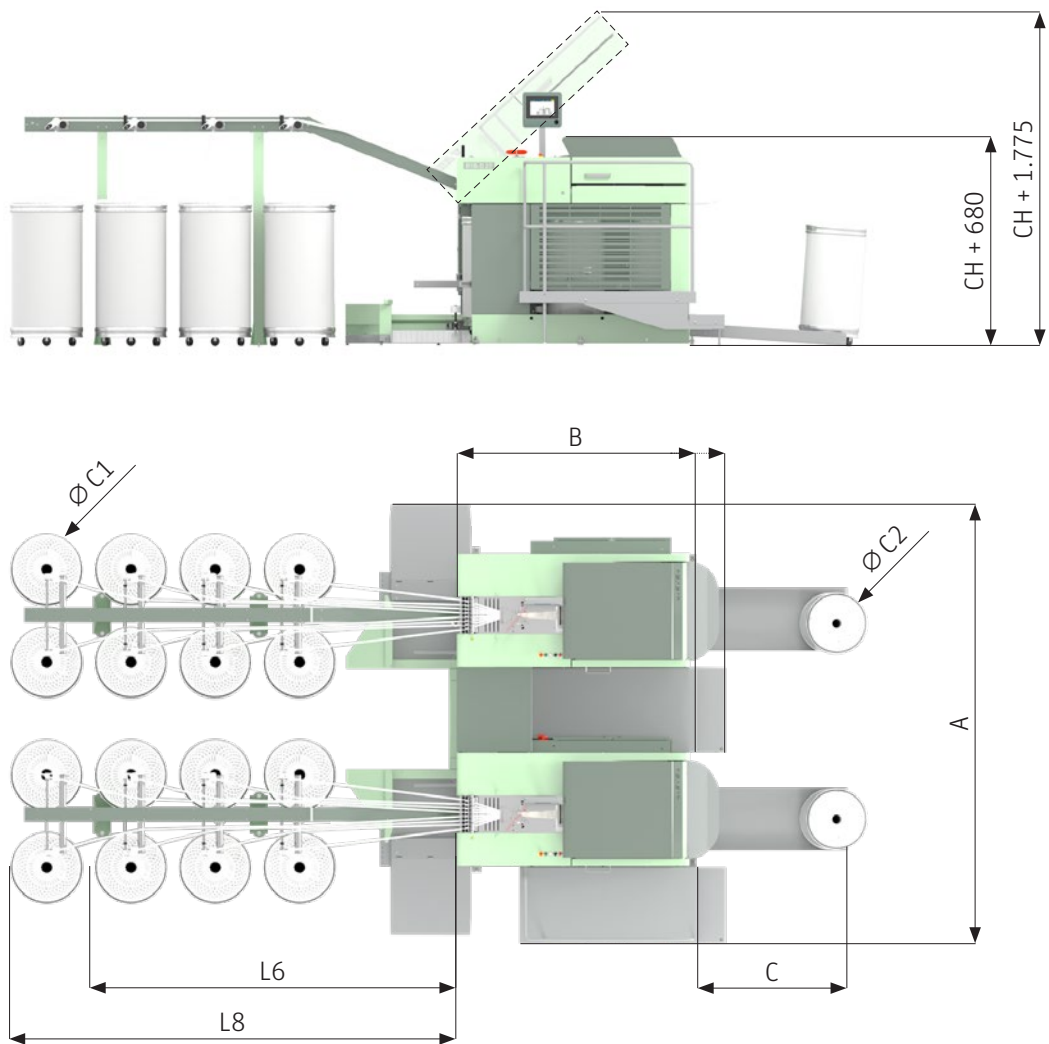
- Formato da lata na alimentação: diâmetro até 1.200 mm, altura até 1.520 mm
- Formato da lata na entrega: 500, 600, 1.000 mm, 1.200 mm de diâmetro, altura até 1.520 mm
- Guia do cilindro: ramada de 2, 3 e 4 fileiras
- Aspiração integrada (ar de saída na sala ou no duto)
- Aspiração central
- A máquina pode ser montada no piso ou rebaixada no piso

Opções

- Bobinadeira CLEANcoil-PES (100% poliéster)
- CLEANtube - enrolamento de fita da carda sem depósitos de impurezas e fibras curtas
- O sistema especializadoSLIVERprofessional está integrado no visor da máquina
- Sensor para enrolamento de fita da carda
- Freio da lata para latas com rodízios (diâmetro de 500, 600 mm)

Dados da máquina

Passador com regulador automático de duas cabeças RSB-D 27



Guia do cilindro (acionada)				
C1 [mm]	Variantes de alimentação [fileiras]	L6 [mm]	L8 [mm]	L12 [mm] *
600	2	5.000	6.300	
600	3	4.800	6.950	
600	4	3.000	3.700	
1.000	2	7.150	9.250	
1.000	3	5.000	7.150	9.300
1.200	2	8.250	10.750	
1.200	3	5.750	8.275	

* L12: Guia do cilindro 3 fileiras 12 dobras

Enrolamento com trocador de latas		
CH [mm]	A [mm]	B [mm]
900	3.420	1.960
1.000 – 1.100	3.420	2.198
1.150 – 1.220	3.420	2.436
1.270 – 1.520	3.740	2.436

C2 [mm]	C [mm] Descarga no piso sem rodízios	C [mm] Descarga no piso com rodízios
400 – 500	1.300	2.500
600	1.300	1.300

Dados tecnológicos		
Tipo	RSB-D 27	RSB-D 27c
Material	Algodão, fibras sintéticas, misturas, comprimentos de fibra até 60 mm	
Dobramento [dobras]	até 12	até 12
Alimentação [ktex]	12 – 50	12 – 50
Estiragem [dobras]	4,0 – 11,6	4,5 – 11,6
Peso da fita na entrega [ktex]	1,25 – 7	1,25 – 7

Dados técnicos		
Entrega	2	2
Velocidade de entrega [m/min]	até 2 x 1.200	até 2 x 600
Potência instalada	Motor principal [kW]	2 x 3,90
	Motor de alimentação [kW]	2 x 3,90
	Motor de aspiração [kW]	1,50
	Controle da máquina [kW]	0,50
	Motor da bobinadeira [kW]	2 x 1,10
	Motor do prato da lata [kW]	2 x 0,20 / 2 x 0,37
	Trocador de latas [kW]	2 x 0,12
Consumo de ar comprimido [m³/h] mín. 6 bar	2 x 0,05	2 x 0,05

Equipamento padrão

- Conceito de acionamento voltado para a economia de energia ECOrized (patenteado)
- Máx. velocidade de entrega 2 x 1.200 m/min (RSB-D 26c: 2 x 600 m/min)
- Acionamentos controlados por frequência para bobinadeiras, pratos de lata, aspiração, estiragem e velocidade de entrega
- Trem de estiragem 4-sobre-3 carregado por mola da Rieter
- Aspiração do trem de estiragem com lábios de limpeza nos cilindros superiores e inferiores
- Limpeza automática do filtro
- Rápido alívio da carga do cilindro superior em caso de parada ou formação de novelos
- Configuração central do trem de estiragem sem ecartamento
- Inserção pneumática do véu com refinamento da fita da carda
- Bobinadeira CLEANcoil com estrutura de favo de mel (padrão)
- Sensor para enrolamento de fita da carda
- Cortador de fita da carda por meio da estiragem do passador
- Trocador automático de latas
- Alimentação de lata vazia com duas latas reservas por cabeça
- Sistema de controle altamente dinâmico com discos apalpadores “macho e fêmea”
- Autoajuste AUTOset da unidade de controle
- Quality monitoring Rieter Monitor de Qualidade RQM
- Régua de lubrificação central
- Mancais de cilindros superiores lubrificados ao longo de toda a vida útil
- Dispositivo de tensão rápida para correias
- Tela sensível ao toque para uma operação intuitiva
- Manual de operação integradas no visor da máquina
- LEDs para orientação do operador, visíveis à distância
- Interface USB
- Porta de conexão para o sistema de monitoramento da fábrica ESSENTIAL
- Manual de operação (digital)

Variantes

- Formato da lata na unidade de alimentação: diâmetro até 1.200 mm, altura até 1.520 mm
- Formato da lata na unidade de entrega: diâmetro 400 – 600 mm, altura até 1.520 mm
- Descarga da lata no piso ou no carrinho das latas
- Guia do cilindro: configuração de 2, 3 e 4 fileiras de lata
- Dobramento: 6, 8 e 12 dobras
- Aspiração integrada (ar de saída na sala ou no duto)
- Aspiração central
- A máquina pode ser montada no piso ou rebaixada no piso

Opções

- CLEANtube - enrolamento de fita da carda sem depósitos de impurezas e fibras curtas
- Bobinadeira CLEANcoil-PES (100% poliéster)
- Lubrificação central (niple central)
- Depósito de latas com três latas vazias por cabeça (para latas sem rodízios)
- Unidade de acoplagem para carrinhos das latas
- Freio da lata para latas com rodízios
- O sistema especializadoSLIVERprofessional está integrado no visor da máquina

Rieter Ltd.

Klosterstrasse 20
CH-8406 Winterthur
T +41 52 208 7171
F +41 52 208 8320
machines@rieter.com
aftersales@rieter.com

Rieter India Private Ltd.

Gat No. 768/2, Village Wing
Shindewadi-Bhor Road
Taluka Khandala, District Satara
IN-Maharashtra 412 801
T +91 2169 664 141
F +91 2169 664 226

**Rieter (China) Textile
Instruments Co., Ltd.**

390 West Hehai Road
Changzhou 213022, Jiangsu
P.R. China
T +86 519 8511 0675
F +86 519 8511 0673

www.rieter.com

Os dados e as ilustrações desta brochura e do respectivo suporte de dados referem-se à data da sua impressão. A Rieter reserva-se o direito de fazer quaisquer alterações necessárias a qualquer momento e sem aviso prévio. Os sistemas Rieter e as inovações da Rieter estão protegidos por patentes.

3690-v1 pt 2405