

Preparação da fibra
VARIOLine

RIETER



VARIOLine

Economia de matéria-prima com elevada produtividade



Conceito variável para a
preparação ideal da fibra

Conteúdo

Vantagens excepcionais

- 4 Produção da linha de 2400 quilos por hora
 - 7 Economize até 1% em matéria-prima
 - 8 40% de economia de energia
-

Informações detalhadas

- 10 Exemplo de layout da sala de abertura
 - 12 Produção da linha de 2400 quilos por hora
 - 14 Economize até 1% em matéria-prima
 - 16 VARIOline – modular e flexível
 - 18 40% de economia de energia
 - 20 VARIOline ECOrized
 - 22 Soluções personalizadas para cada cliente
 - 23 Limpeza rentável começa com microfocos
 - 26 Aproveitamento econômico da matéria-prima no processo de fiação
 - 27 Flexibilidade com pequenos sortimentos
 - 28 Pré-limpeza eficiente e cuidadosa
 - 30 Máximo aproveitamento de matéria-prima
 - 31 Limpador fino para fibras naturais com muitas impurezas
 - 32 Ajuste rápido para diferentes matérias-primas
 - 33 Valores de qualidade consistente por um período prolongado
 - 35 Mistura de precisão na faixa de 1%
 - 37 Abertura e limpeza de fibra eficiente e cuidadosa
 - 38 Condições de ar ideais para o transporte de floco de fibra
 - 39 Segurança durante a operação do sistema
 - 40 Flexível, confiável e seguro
 - 42 Fluxo constante de material na sala de abertura
 - 45 Animações
-

Dados técnicos

- 46 Dados da máquina e dados técnicos
-



Produtos – visão geral

Abertura de fardos

- 12 UNIfloc A 12
 - 26 Abridor de resíduos B 25
 - 27 Abridor misturador de fardos B 34
-

Limpeza de fibras

- 28 UNIClean B 12/B 15
 - 31 UNIClean B 17
 - 37 UNIstore A 79
-

Mistura de fibras

- 27 Abridor misturador B 33
 - 32 UNImix B 72/B 72 R/S
 - 32 UNImix B 76/B 76 R/S
 - 35 UNIBlend A 81
-

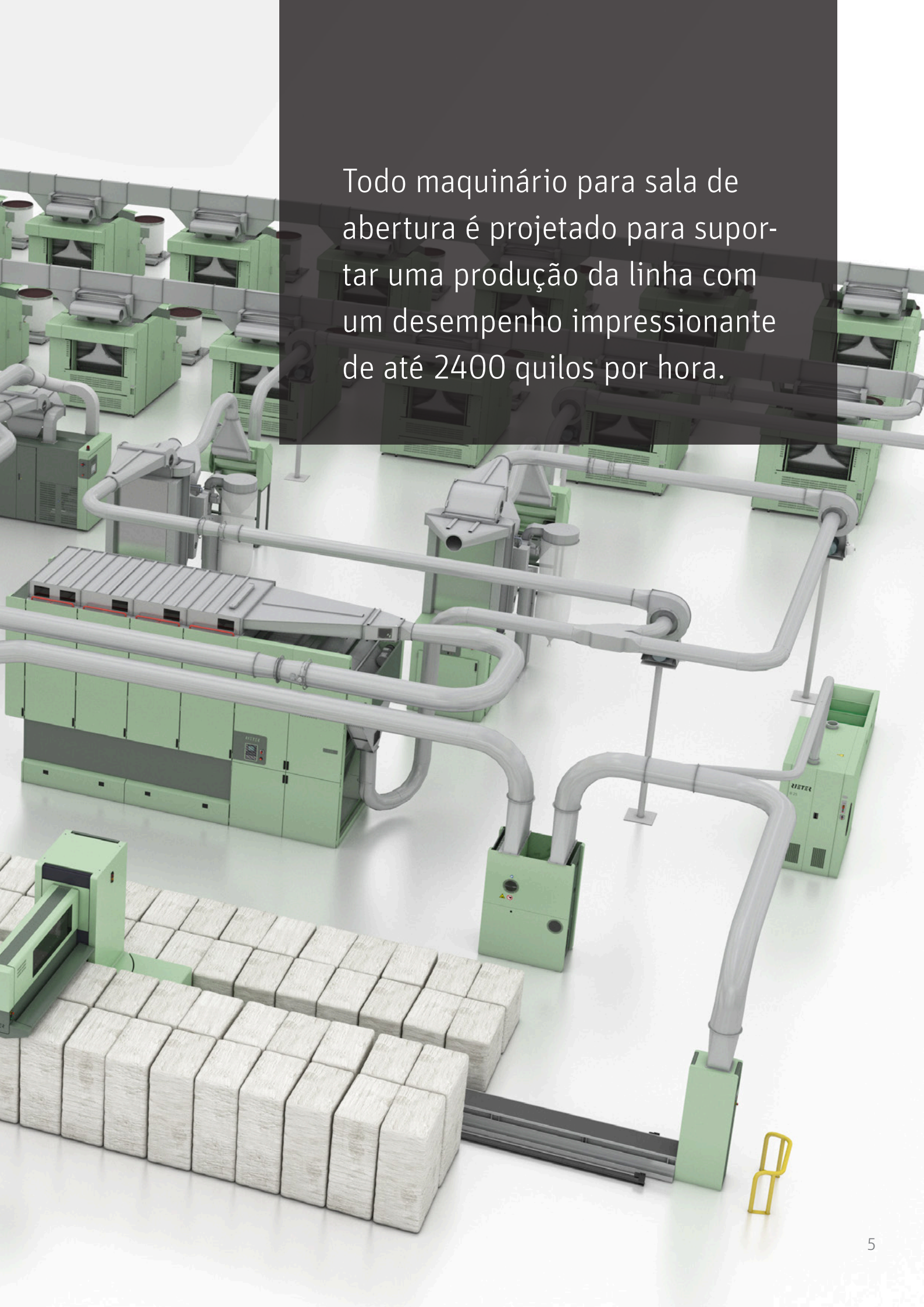
Transporte de fibras

- 38 Caixa de aspiração A 21
 - 39 Extrator de corpos sólidos A 49
 - 40 Extrator de fibras estranhas
 - 41 Extrator de centelhas e metais
-

VARTOline

A 3D rendering of a complex industrial production line. The machinery is primarily green with grey piping and components. The system includes several large processing units, smaller auxiliary machines, and a network of pipes that connect them. The entire setup is mounted on a light-colored floor. In the foreground, there are stacks of rectangular blocks, likely the final product, arranged in neat rows.

Produção da linha
de 2400 quilos
por hora




Todo maquinário para sala de abertura é projetado para suportar uma produção da linha com um desempenho impressionante de até 2400 quilos por hora.



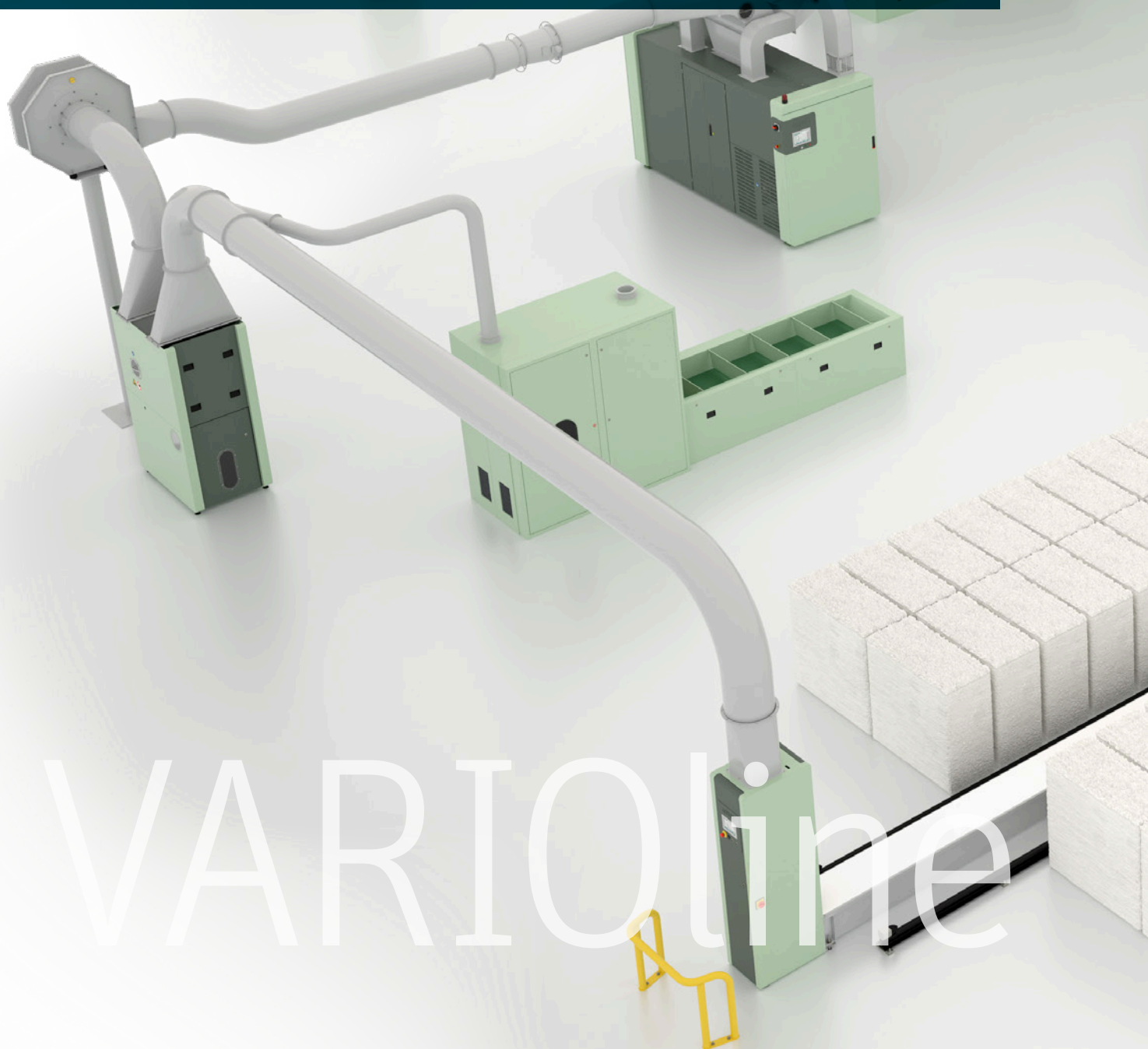
VARIOline

A combinação ideal de microflocos, VARIOset e limpeza progressiva proporciona uma economia de matéria-prima de 1% em comparação com outros sistemas disponíveis no mercado.

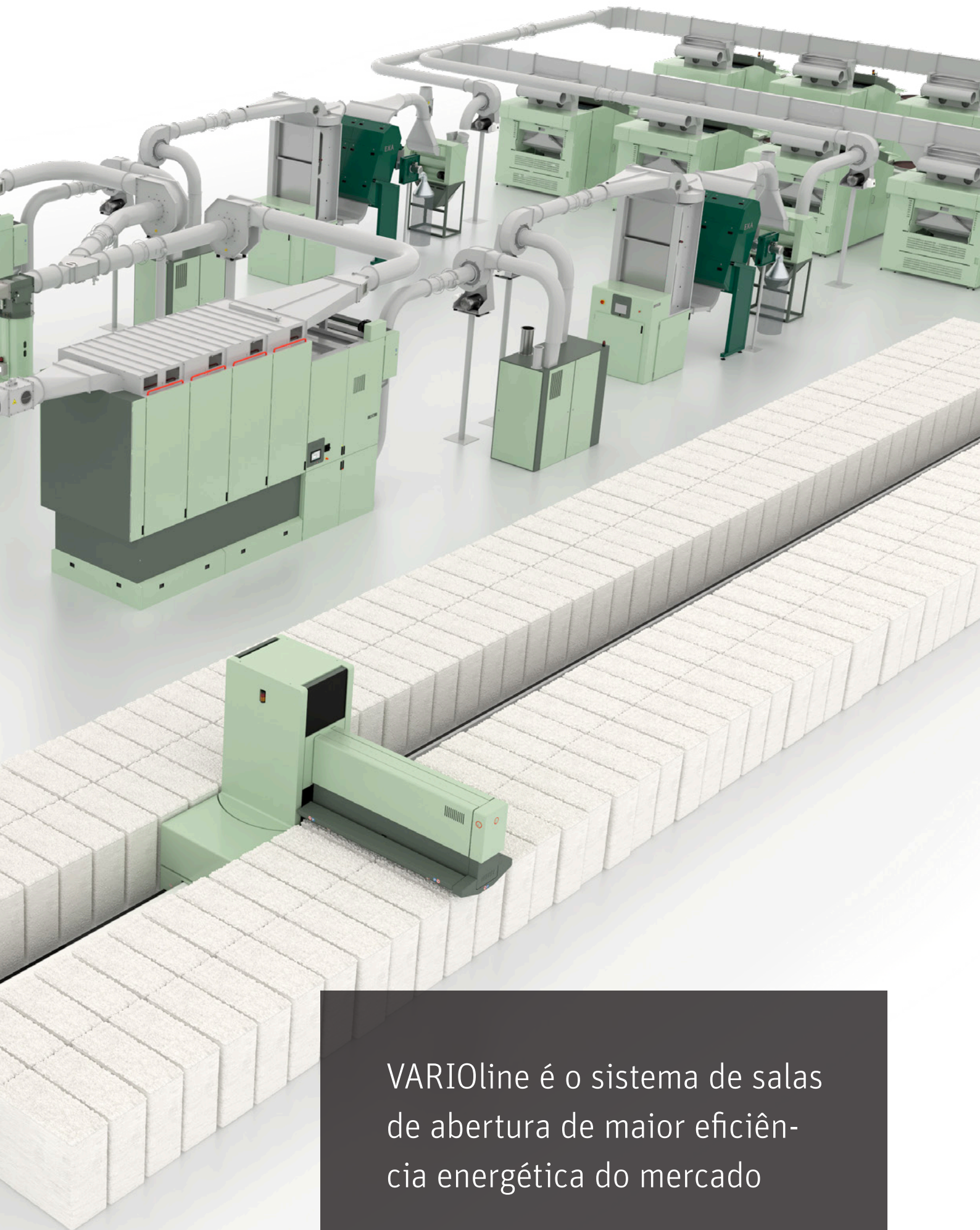
A 3D cutaway illustration of a textile spinning machine. The machine is shown in a light grey color with various internal components visible. On the left, there is a large white funnel-shaped hopper. Below it, a series of blue bobbins are mounted on a horizontal frame. A red conveyor belt runs across the middle of the machine. On the right side, a large grey wheel with a five-spoke design is visible. Below the wheel, a vertical column of brown fibers is shown. At the bottom, a collection tray is filled with brown fibers. A dark teal banner is overlaid on the top left, containing yellow text. A grey arrow points upwards from the bottom of the banner towards the fiber column.

Economize até 1%
em matéria-prima

40% de economia
de energia



VARIOLINE

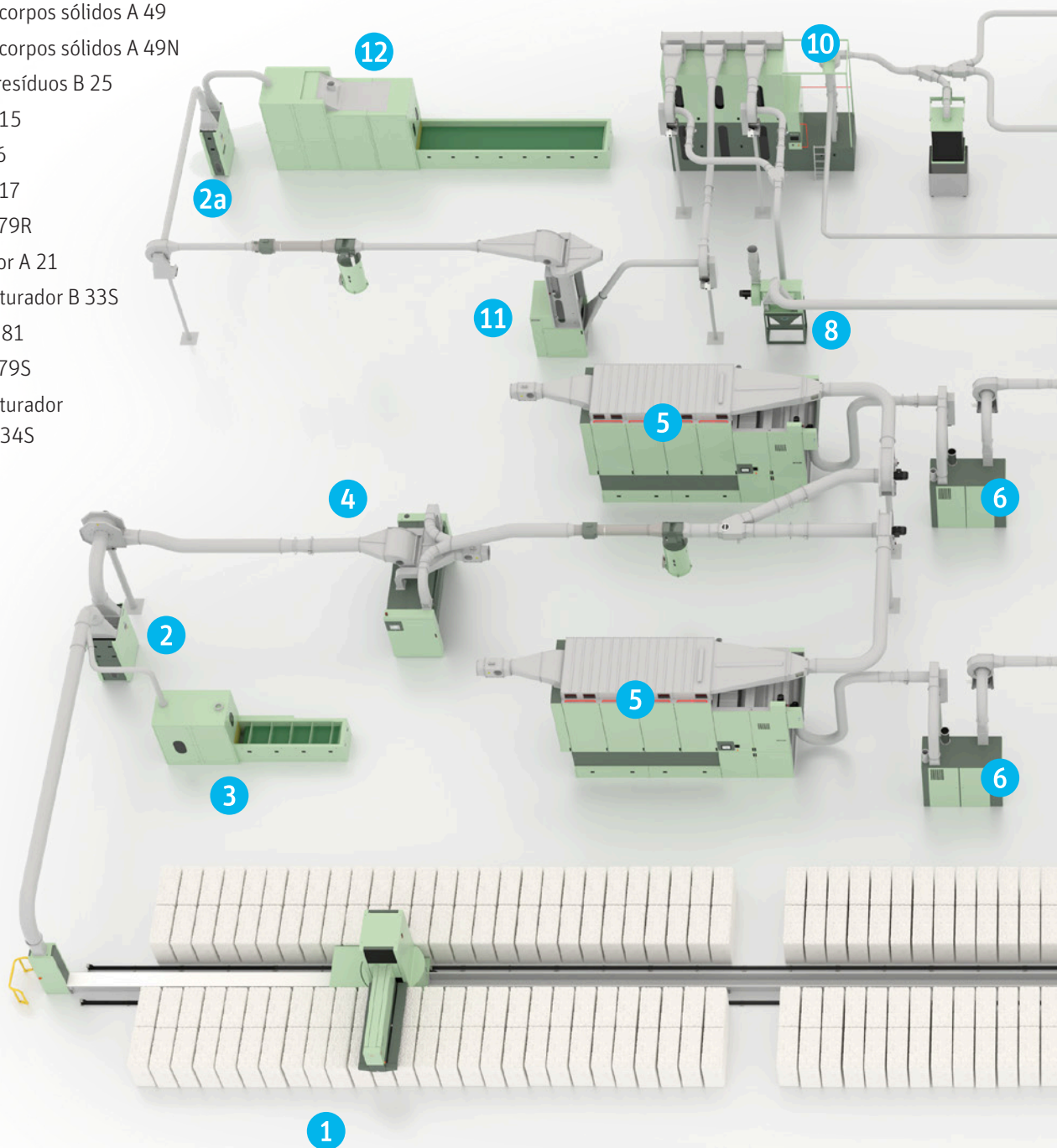


VARIOline é o sistema de salas de abertura de maior eficiência energética do mercado

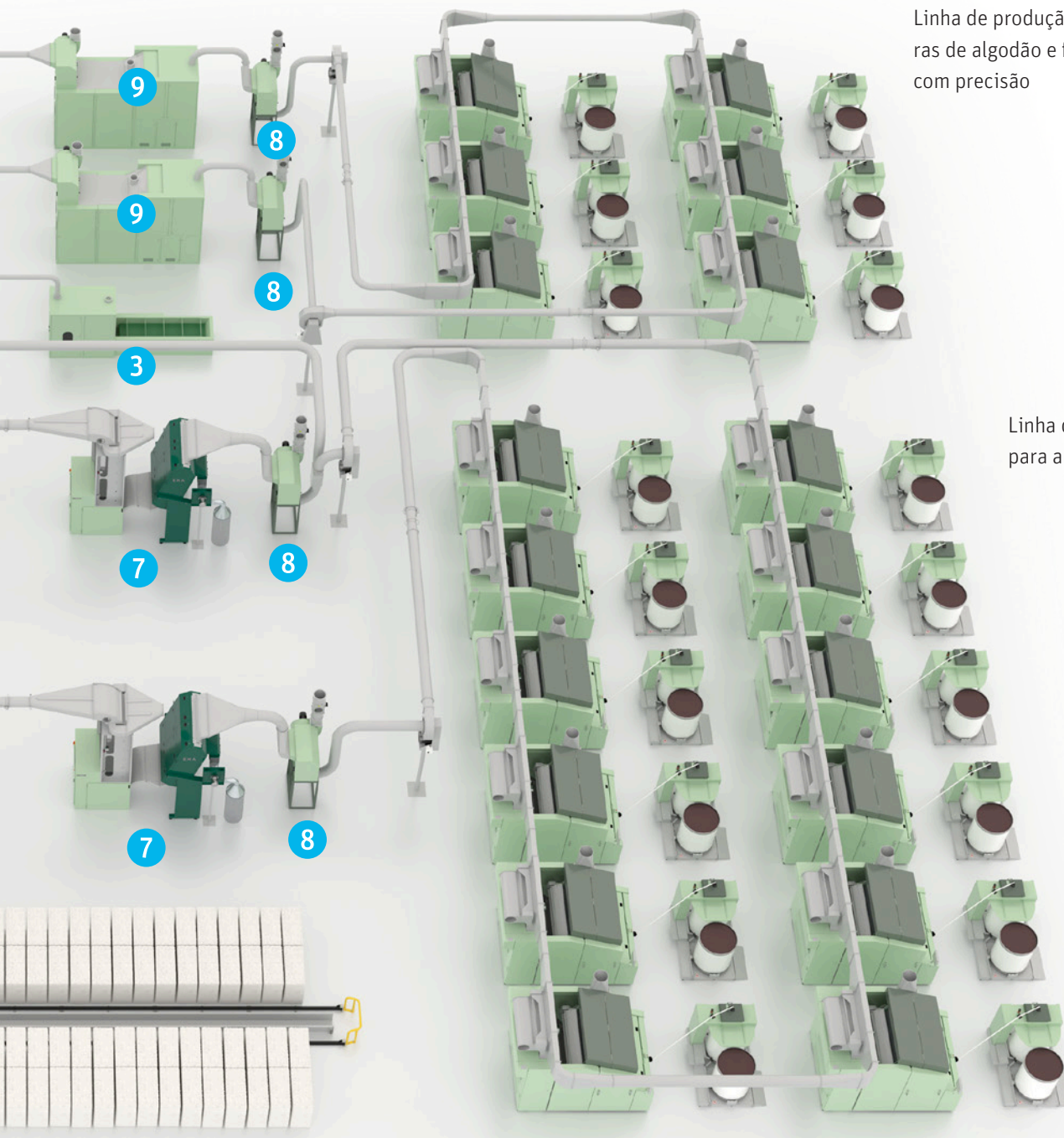
VARIOnline

Exemplo de layout da sala de abertura

- 1 UNIfloc A 12
- 2 Extrator de corpos sólidos A 49
- 2a Extrator de corpos sólidos A 49N
- 3 Abridor de resíduos B 25
- 4 UNIClean B 15
- 5 UNImix B 76
- 6 UNIClean B 17
- 7 UNIstore A 79R
- 8 Compactador A 21
- 9 Abridor misturador B 33S
- 10 UNIBlend A 81
- 11 UNIstore A 79S
- 12 Abridor misturador de fardos B 34S



VARIOLine



Linha de produção para misturas de algodão e fibra sintética com precisão

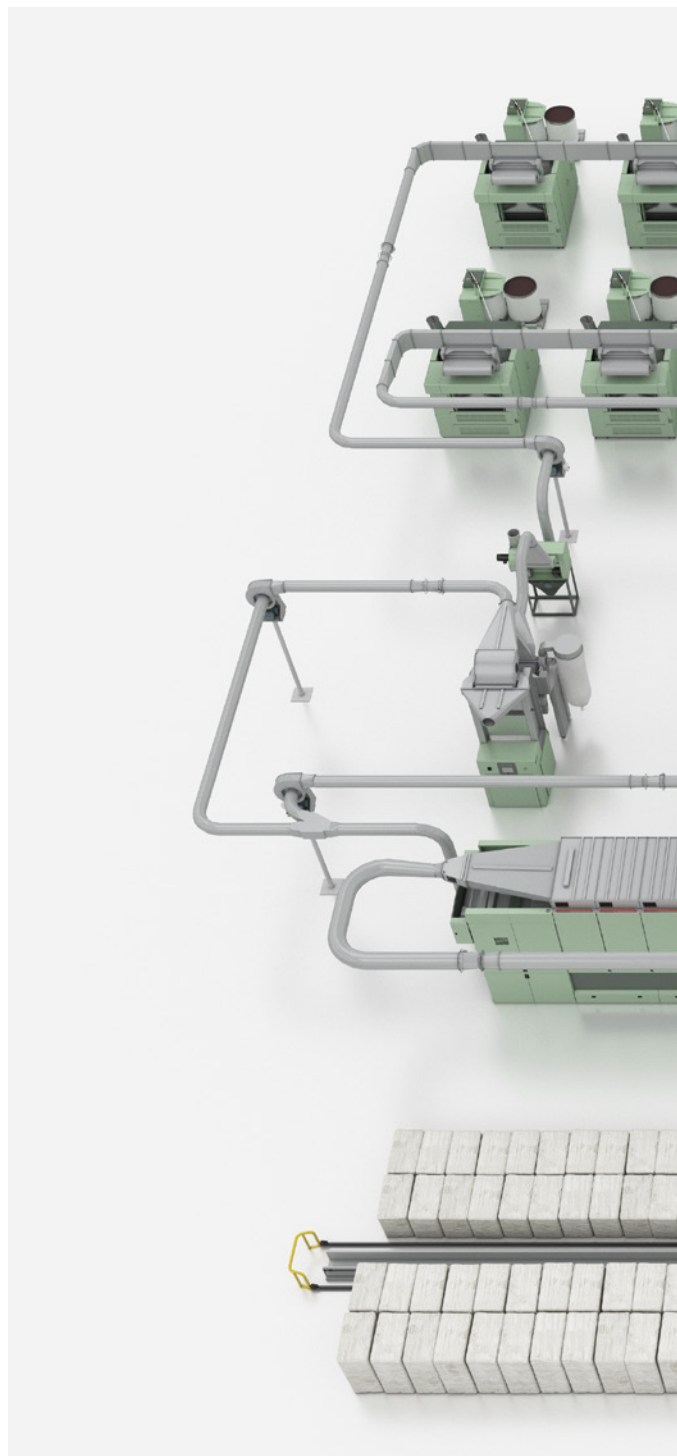
Linha de produção para algodão

Produção da linha de 2400 quilos por hora

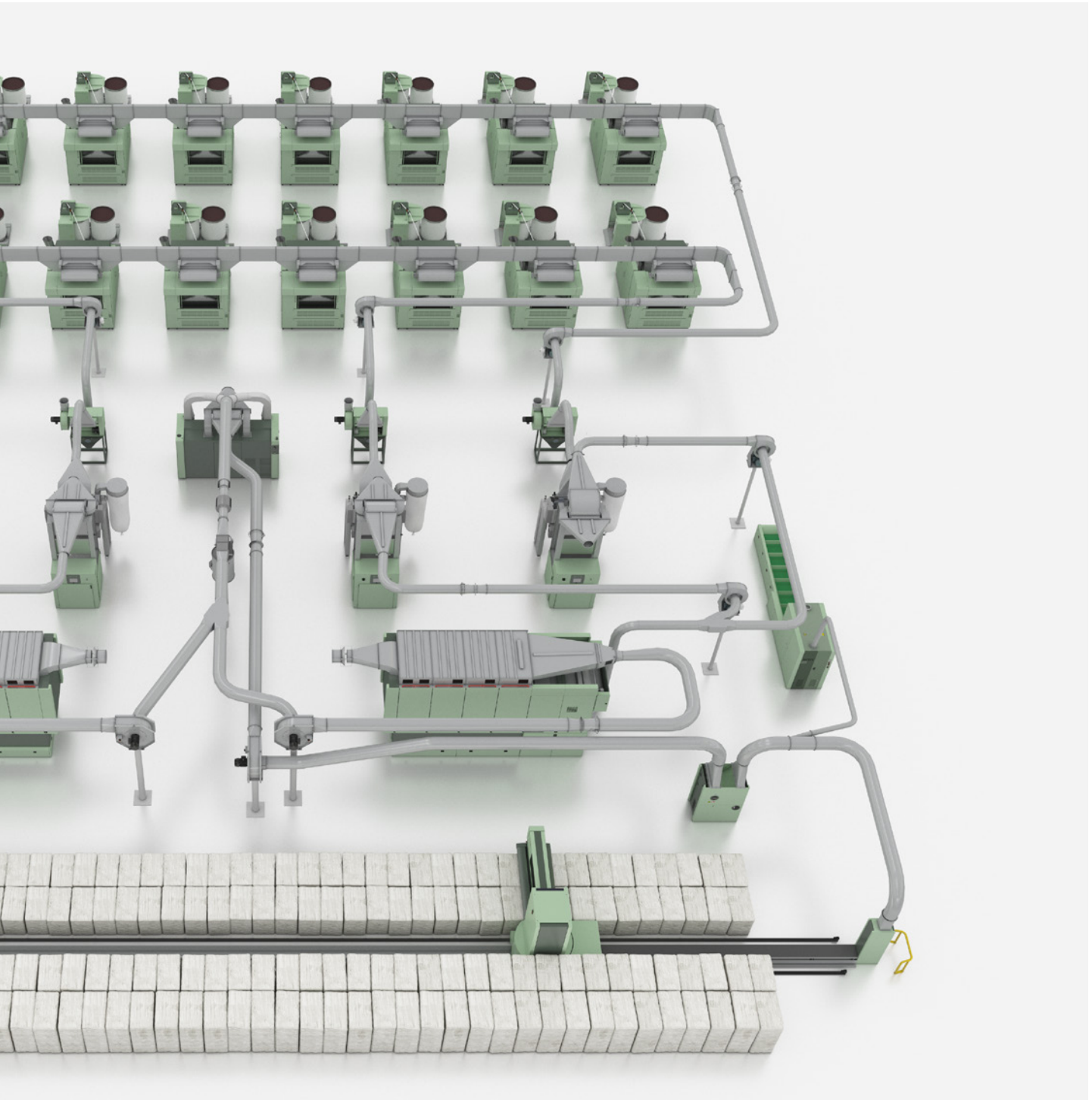
Processos perfeitamente coordenados, desde o abridor de fardos até a linha de cardagem

Produção otimizada de A a Z

No início do VARIOline para uma produção de fita da carga de 2400 kg por hora encontra-se o abridor de fardos UNIfloc A 12, automático, extremamente robusto e estável. O sistema de definição de perfil de fardo do UNIfloc A 12 utiliza tecnologia exclusiva com medição da força de apalpamento. Essa tecnologia permite que a máquina alcance desde o início uma alta capacidade de produção. Em uma linha de produção que só está disponível na Rieter, o material de fibra segue através do extrator de corpos sólidos A 49 para o pré-limpador UNIClean B 15. O ventilador A 46, projetado para oferecer alto desempenho, alimenta alternadamente as máquinas de mistura UNImix B 76 com 2400 quilos por hora. Essa separação de material cria nas máquinas de limpeza UNIstore A 79 uma área de armazenamento temporário de material, possibilitando uma limpeza contínua e, portanto, eficiente e cuidadosa, sem que a qualidade fique comprometida.



Exemplo de uma linha de produção de alto rendimento para processamento de algodão



Economize até 1% em matéria-prima

A combinação de microflocos, VARIOset e limpeza progressiva faz a diferença

Na sala de abertura, uma produção de fio econômica afeta o custo das matérias-primas. O VARIOline, da Rieter, oferece diversas formas de otimizar o uso da matéria-prima. O VARIOline é extremamente cuidadoso com as fibras. Com o VARIOset, o grau de limpeza pode ser ajustado de acordo com matéria-prima específica e reproduzido. O uso das fibras é otimizado, uma vez que poucas fibras boas são descartadas.

Dependendo dos preços das matérias-primas, uma economia em matéria-prima menor que um por cento vale mais do que 10000 dólares por ano.

O segredo para obter uma economia de 1% de matéria-prima

A chave para a produção econômica é uma combinação de:

- Microflocos
- VARIOset
- Limpeza progressiva

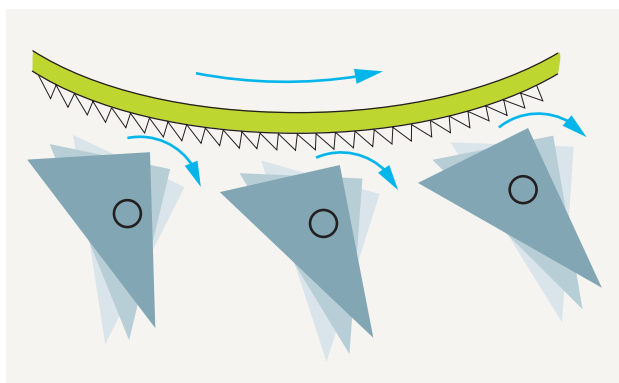


Microflocos simplificam o processo de limpeza

O abridor de fardos UNIfloc A 12 é a chave para uma boa limpeza na sala de abertura. Ele remove flocos de fibra extremamente pequenos, os microflocos, dos fardos. Esses microflocos são limpos e a poeira é removida com mais eficiência nos processos subsequentes.



Microflocos, cilindro de abertura do UNIfloc A 12



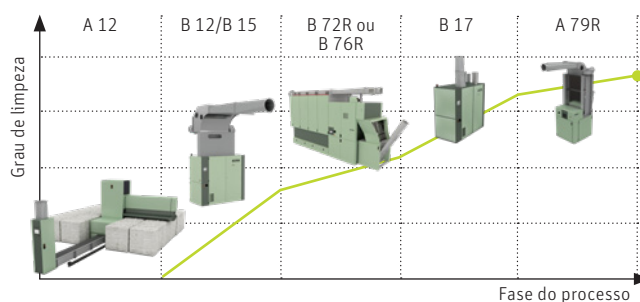
Com o VARIOset, os elementos de extração e a velocidade do cilindro são ajustados de maneira central no controle da máquina.

O VARIOset otimiza a personalização na matéria-prima

A função VARIOset é integrada a todas as máquinas de limpeza VARIOline. O VARIOset controla a intensidade da limpeza e a quantidade relativa de resíduos. O grau de extração de impurezas pode ser inserido rapidamente no monitor e as configurações são passíveis de reprodução. A matéria-prima é limpa de maneira mais eficiente quando as menores quantidades de fibras boas são removidas com a maior quantidade de impurezas. Em uma operação com lotes variados, o VARIOset ajusta automaticamente os parâmetros para o novo lote.

A limpeza progressiva protege as fibras

A limpeza progressiva de matéria-prima significa limpar somente o necessário. O número de pontos de limpeza incluso depende do grau de contaminação. Isso protege as fibras de tensões desnecessárias. O encurtamento das fibras é evitado.



Limpeza progressiva: O grau de limpeza aumenta progressivamente em cada etapa do processo.

VARIOline – modular e flexível

A chave para uma abertura e limpeza eficiente e cuidadosa da matéria-prima

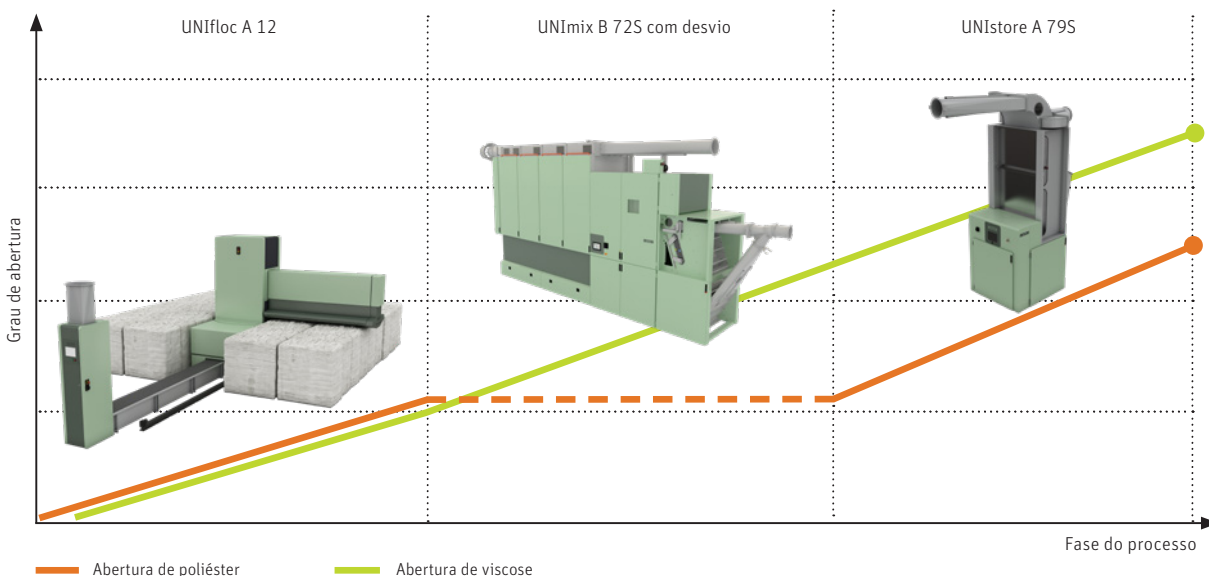
A linha de salas de abertura VARIOline é o conceito de abertura e limpeza variável da Rieter. As máquinas são modulares e a configuração é personalizada de acordo com a matéria-prima específica e suas propriedades. O material é aberto e limpo em diversas fases.

Abertura e limpeza cuidadosas

Um pré-limpador é usado remover a poeira e limpar o material de maneira eficiente e cuidadosa. Dependendo do conteúdo residual das impurezas, a matéria-prima passa por fases adicionais e independentes de limpeza refinada. Isso significa que as fibras passam através de diversas estações de limpeza durante o processo da sala de abertura, sendo limpas totalmente e cuidadosamente de impurezas e poeira. O grau ideal de limpeza é obtido.

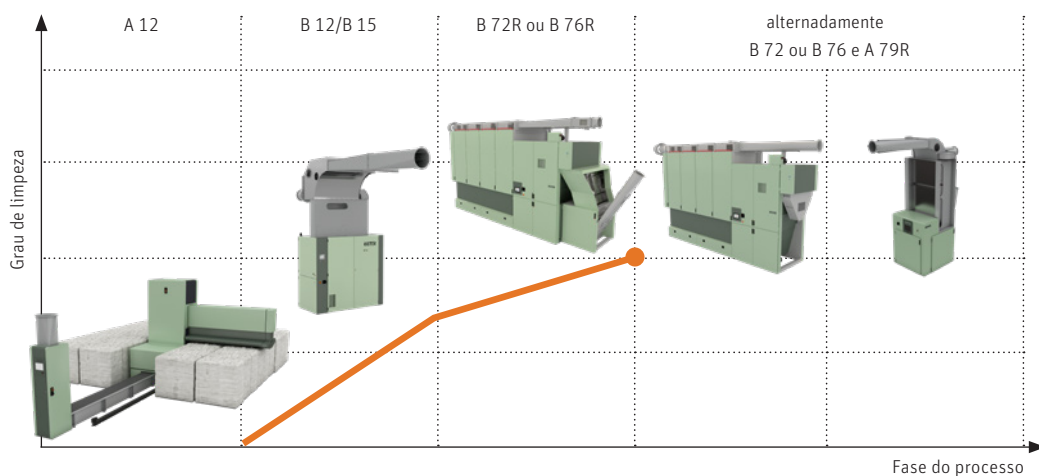
A qualidade compensa

As fibras são protegidas de tensões desnecessárias. As fibras ficam com menos neps em comparação com métodos de salas de abertura convencionais. O encurtamento das fibras é amplamente evitado. Isso traz mais qualidade ao fio e possui um efeito perceptível no comportamento operacional durante o processamento posterior.

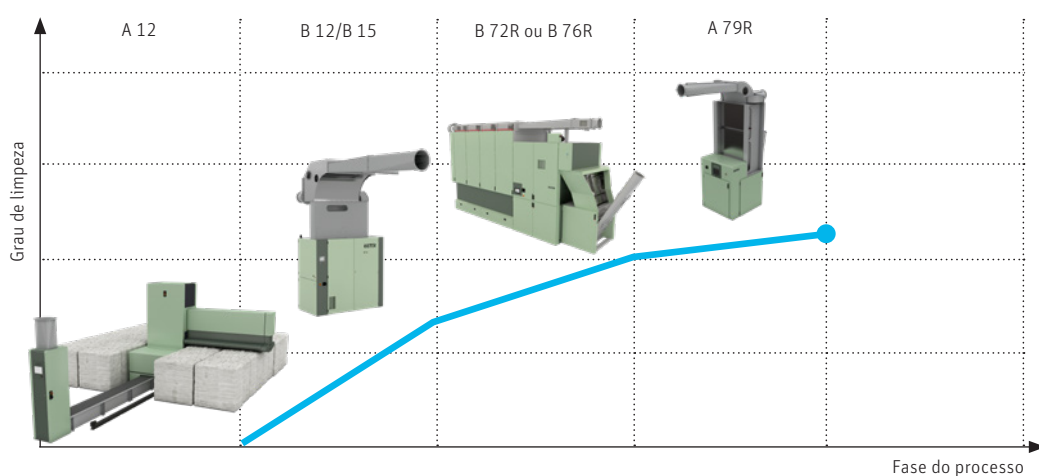


Fibras sintéticas não necessitam de limpeza. O grau de abertura desejado para flocos de fibra é essencial quando se trata de processamento posterior. Normalmente, são usados um ou dois módulos de abertura. O módulo de abertura pode ser convertido prontamente no módulo de limpeza e vice-versa.

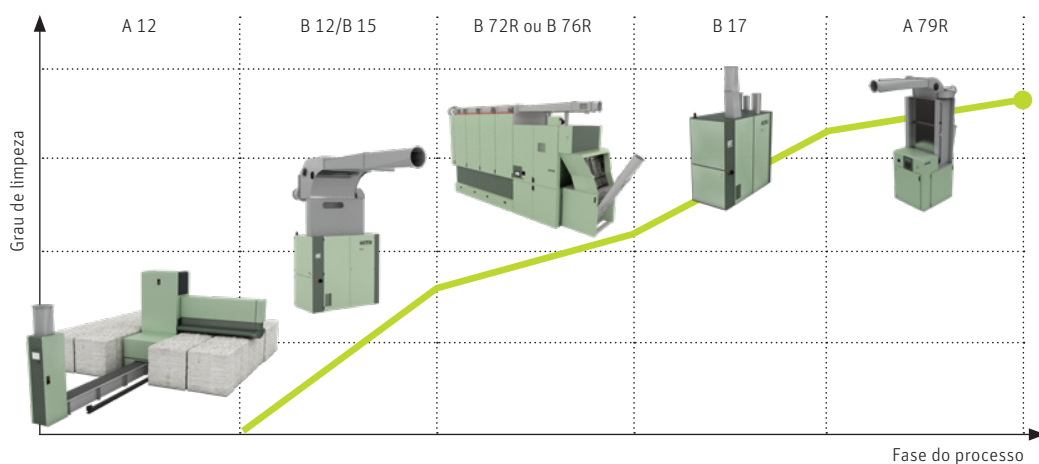
Conceito de limpeza do VARIOline – conteúdo baixo de impurezas



Conceito de limpeza do VARIOline – conteúdo médio de impurezas



Conceito de limpeza do VARIOline – conteúdo alto de impurezas



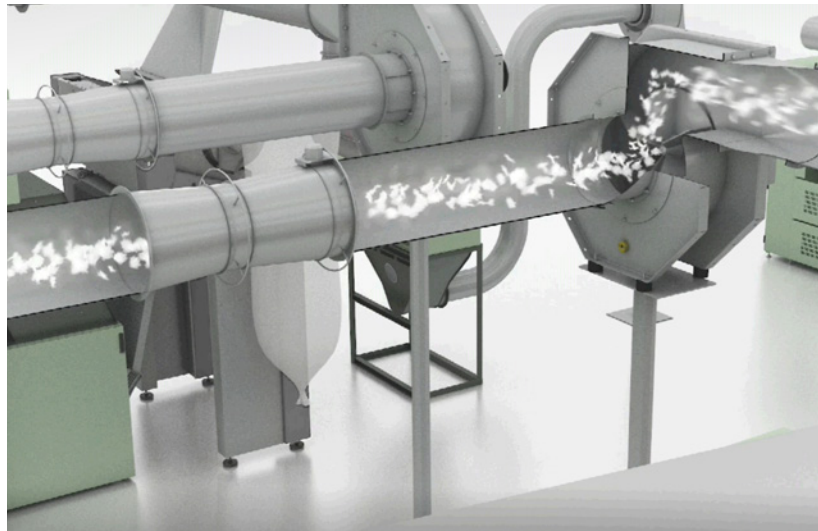
40% de economia de energia

VARIOline é o sistema de salas de abertura de maior eficiência energética do mercado

A Rieter tem o compromisso de aumentar o rendimento energético por muitos anos. Esse comprometimento gerou resultados: comparações práticas mostram que a linha de salas de abertura da Rieter consomem cerca de 40% menos energia que soluções de outros fornecedores.

Os fatores que mantêm o consumo de energia tão baixo são:

- VARIOline ECOrized
- Layout ideal da linha de salas de abertura
- Remoção intermitente de resíduos
- Motores econômicos e soluções detalhadas inovadoras



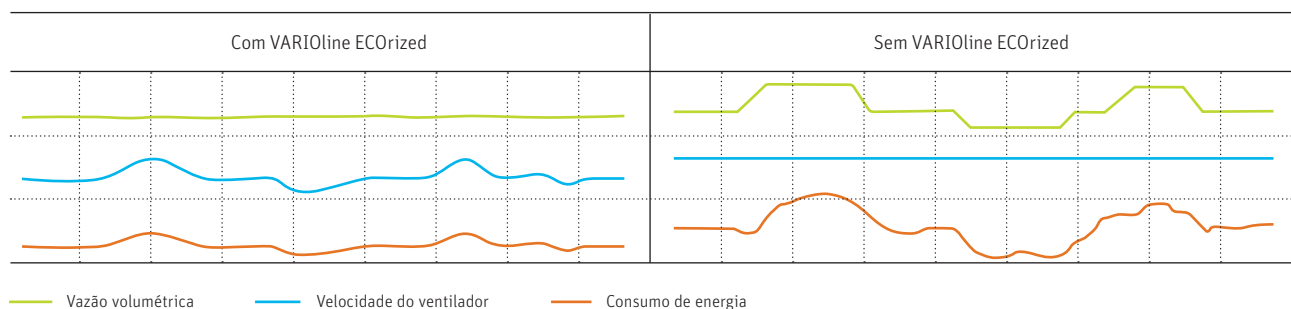
Principais componentes do VARIOline ECOrized

VARIOline ECOrized

O VARIOline oferece a preparação da fibra mais produtiva e econômica com a melhor limpeza de matéria-prima. A nova função ECOrized faz com que a linha seja ainda mais eficiente. Permite uma economia de energia de até 30% no transporte pneumático das fibras, mantendo, ao mesmo tempo, baixo o volume de ar de exaustão no sistema de filtragem. O software inteligente controla dinamicamente todos os ventiladores e ajusta de maneira automática o equilíbrio do ar quando a quantidade de fibra é alterada.

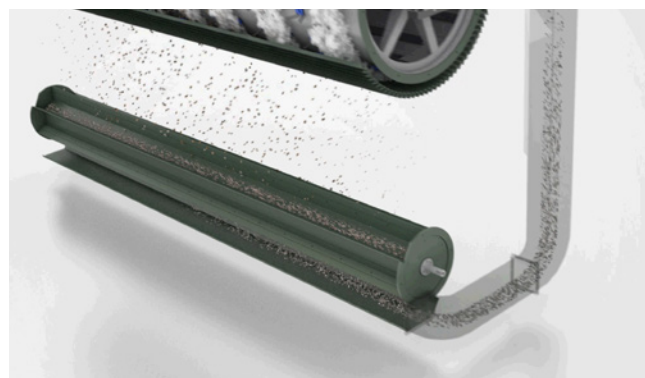
Baixo custo de energia através do layout ideal da linha de salas de abertura

Onde antes eram necessárias duas máquinas UNIClean B 12, um único pré-limpador é agora suficiente para até 2400 kg/h: o UNIClean B 15. O B 15, que economiza espaço e economiza energia, otimiza o layout da fiação e, conseqüentemente, os custos de produção. Com custos de energia de US\$ 0,08 por kWh e produção de até 2400 kg/h, é possível economizar até US\$ 10000 por ano.



Extração intermitente de resíduos

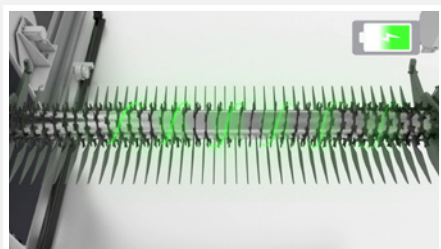
A extração intermitente através da limpeza das máquinas, em especial, reduz o consumo de energia necessário para o transporte de resíduos. Os intervalos ideais de extração de matéria-prima são definidos através do controle da sala de abertura UNIcontrol. Os ventiladores no sistema de transporte pneumático de fibra são calculados somente quando a extração é necessária. Isso reduz os custos de energia. O transporte intermitente de resíduos também previne que fibras boas entrem no fluxo de resíduos por acidente. Isso resulta na economia de matéria-prima.



O cilindro pressurizado veda a unidade de limpeza dos resíduos. Os resíduos são removidos de forma intermitente.

Acionamentos econômicos e soluções detalhadas inovadoras

A eficiência energética impressionante do VARIOline é obtido através da configuração otimizada de máquinas e suas soluções integradas. Somente motores de classe de alto rendimento são usados. Os acionamentos e os motores são dimensionados de tal forma que forneçam a potência sem esforço algum, mesmo em picos de carga.



Acionamentos com uma classe de eficiência energética alta estão instalados no UNIfloc A 12. O conceito de acionamento baseia-se em servomotores regulados por torque. A recuperação de energia integrada diminui ainda mais o consumo de energia. Por exemplo, a energia de frenagem gerada durante a ré do cilindro de desbaste é devolvida à rede elétrica. Esse é apenas um dos muitos refinamentos que dão ao A 12 uma alta eficiência energética.

VARIOline ECOrized

A função VARIOline ECOrized oferece outros benefícios além da economia de energia.

Fluxo de fibras confiável em todas as condições de produção

A linha de salas de abertura VARIOline com a nova opção ECOrized torna a linha ainda mais confiável e permite economias de energia ainda maiores.

O inteligente software ECOrized pode ser integrado ao controle de sala de abertura UNIcontrol da Rieter com o objetivo de controlar todos os ventiladores dinamicamente. Se nenhum material for necessário, por exemplo, a velocidade do ventilador diminui. Isso garante que a fibra passe pelas máquinas individuais de maneira altamente eficiente em termos energéticos.

A função se reajusta automaticamente quando a sequência do processo ou o lote é alterado. Isso significa que o especialista não precisa mais ajustar o equilíbrio de ar manualmente.

O VARIOline ECOrized economiza energia

A solução VARIOline ECOrized diminui o consumo de energia do transporte pneumático de fibras por todo o sistema da sala de abertura em até 30%. Ao mesmo tempo, o volume do ar de exaustão no sistema de filtragem é mantido baixo.

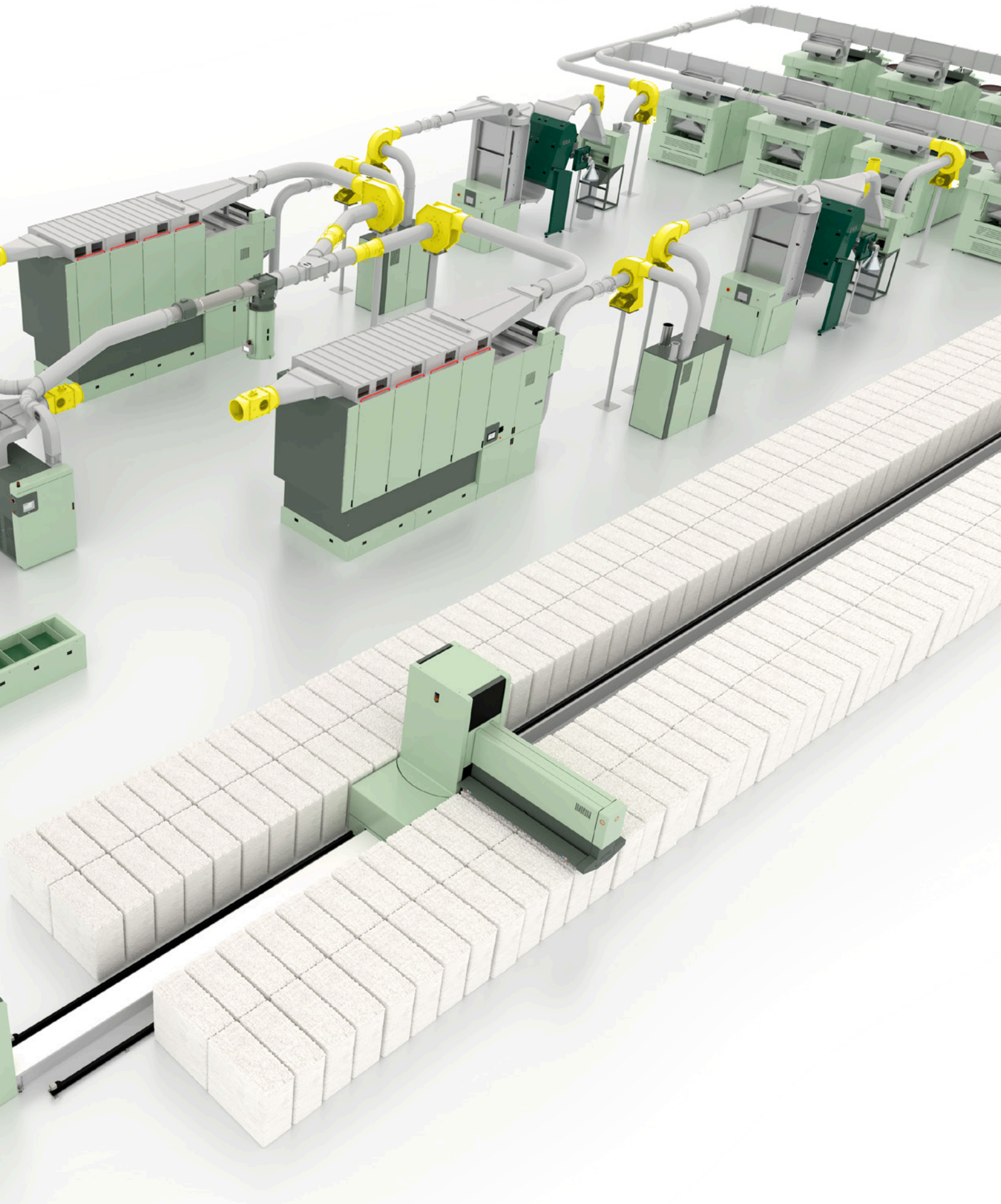
Suporte para manutenção

O sistema VARIOline ECOrized também facilita a manutenção preditiva, fornecendo informações de tendência que ajudam a evitar interrupções não planejadas na produção.

Melhor ambiente de trabalho

Graças à tubulação de ar de exaustão fechada até a estação de filtragem, a solução VARIOline ECOrized também reduz consideravelmente a quantidade de poeira na sala de abertura. Isso melhora significativamente as condições de trabalho do pessoal de operação.

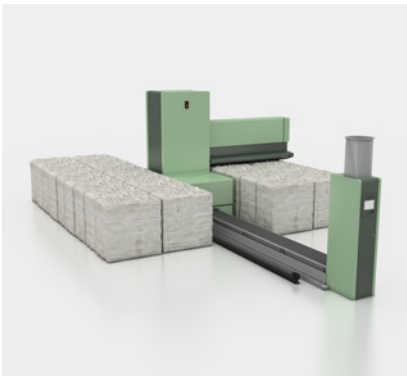




Soluções personalizadas para cada cliente

Flexibilidade com poucos módulos

Apenas algumas máquinas padrão e uma série de módulos de limpeza e abertura do UNIstore A 79 e UNImix B 72 e B 76 permitem que qualquer sala de abertura seja personalizada de acordo com os requisitos do cliente. O sistema operar independentemente da matéria-prima, do nível de qualidade ou do volume de produção é a principal consideração.



UNIfloc A 12



UNIclean B 12



UNIclean B 15



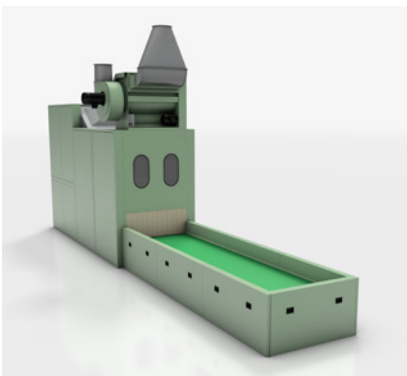
UNImix B 72



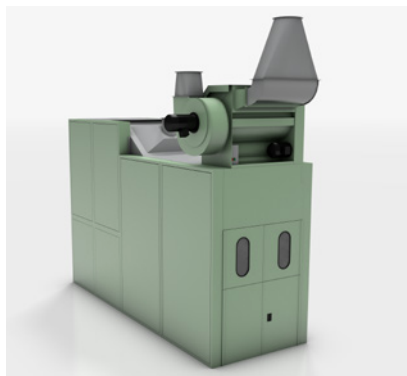
UNIclean B 17



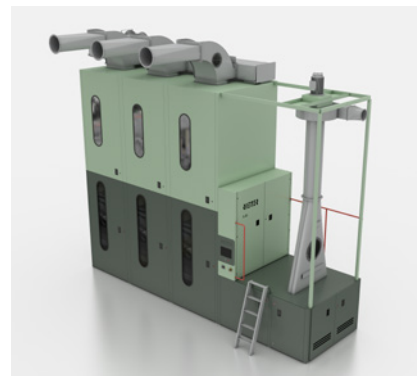
UNIstore A 79



Abridor misturador de fardos B 34



Abridor misturador B 33



UNIblend A 81

Limpeza rentável começa com microfocos

Abridor automático de fardos UNIfloc A 12

O UNIfloc A 12 atinge uma taxa de processamento de até 2400 quilos de material de fibra por hora e é, portanto, extremamente econômico. A máquina possui um projeto monocoque rígido. Ela possui acionamentos diretos e uma função de medição de força que define os perfis de alimentação de fardos. Os flocos de fibra são removidos de maneira uniforme por um sistema de cilindros patenteado e transformados em microfocos. Então, eles são totalmente preparados para o processo da sala de abertura subsequente.

Funcional nos mínimos detalhes

O UNIfloc A 12 processa fibras naturais e sintéticas com um comprimento da fibra de até 65 mm. Os fardos a serem desbastados são fornecidos de forma longitudinal ou transversal em ambos os lados do abridor de fardos. O A 12 processa até três lotes diferentes. A combinação com os dentes duplos patenteados no cilindro de desbaste e a grelha garantem que a matéria-prima seja aberta cuidadosamente em microfocos.



Abridor automático de fardos UNIfloc A 12

Definição de perfil de fardos inovadora

Os fardos sendo alimentados podem ter alturas e densidades diferentes. Para obter uma boa produtividade da máquina, os fardos precisam ser equalizados. O sistema de definição de perfil de fardo do UNIfloc A 12 baseia-se em tecnologia exclusiva. Durante a primeira operação de produção, o A 12 define o perfil de altura e densidade do fardo através de uma medição de força de apalamento. O perfil do fardo é detectado diretamente. Com base nos cálculos do sistema, os fardos são removidos camada por camada durante as operações subsequentes. A alimentação de fardo é equalizada rapidamente e removida completamente com taxas de produção altas.



Cilindro de desbaste do disco oscilante



Definição de perfil de fardos inovadora

A segurança é primordial

Segurança pessoal foi um dos principais fatores ao projetar o novo abridor de fardos. Um scanner 2D garante um alto padrão de segurança. O scanner 2D é resistente a influências externas, como temperatura e fluxos de ar, e detecta imediatamente quando uma pessoa entra na zona de perigo. A máquina desliga de forma adequada. Dispositivos mecânicos adicionais protegem a área de trabalho do A 12.

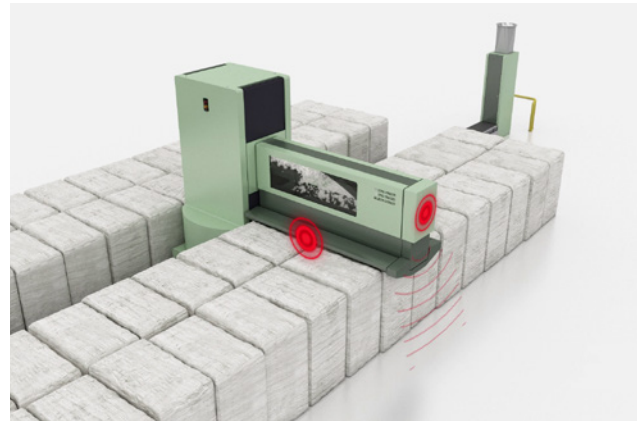
Como opção, ímãs permanentes potentes podem ser fixados nos dois lados da unidade de desbaste. Eles retêm peças de ferro pequenas e grandes de forma segura para que não entrem no processo da sala de abertura. Essas peças são esporadicamente removidas em etapas simples.

Alimentação de fardos flexível

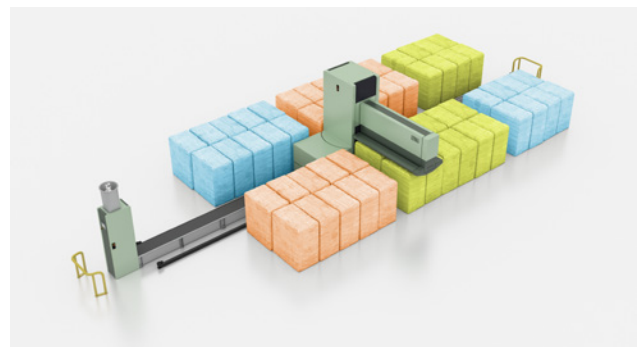
Até três grupos de fardos podem ser alimentados em cada lado do A 12. A sequência de fardos e o comprimento dos grupos de fardos podem ser selecionados livremente. Há a possibilidade de até três sortimentos. O A 12 processa alimentações de fardos com comprimento total entre 6 e 46 metros. Um máximo de 40000 quilogramas de matéria-prima pode ser alimentado. Isso garante uma produção flexível e econômica.

Operação simples

A unidade de operação encontra-se na parte dianteira, próxima do duto de sucção, e oferece uma boa visão geral do estado da máquina. Parâmetros podem ser inseridos e alterados de maneira fácil pelo pessoal de operação. O A 12 é conectado ao controle da sala de abertura UNIcontrol. O UNIcontrol fornece os dados ao sistema de gerenciamento da fábrica ESSENTIAL superior. Como resultado, o gerente de fábrica de fiação tem uma visão geral do estado operacional da máquina o tempo todo.



Segurança ideal para funcionários e durante a produção



Alimentação de fardos com três lotes

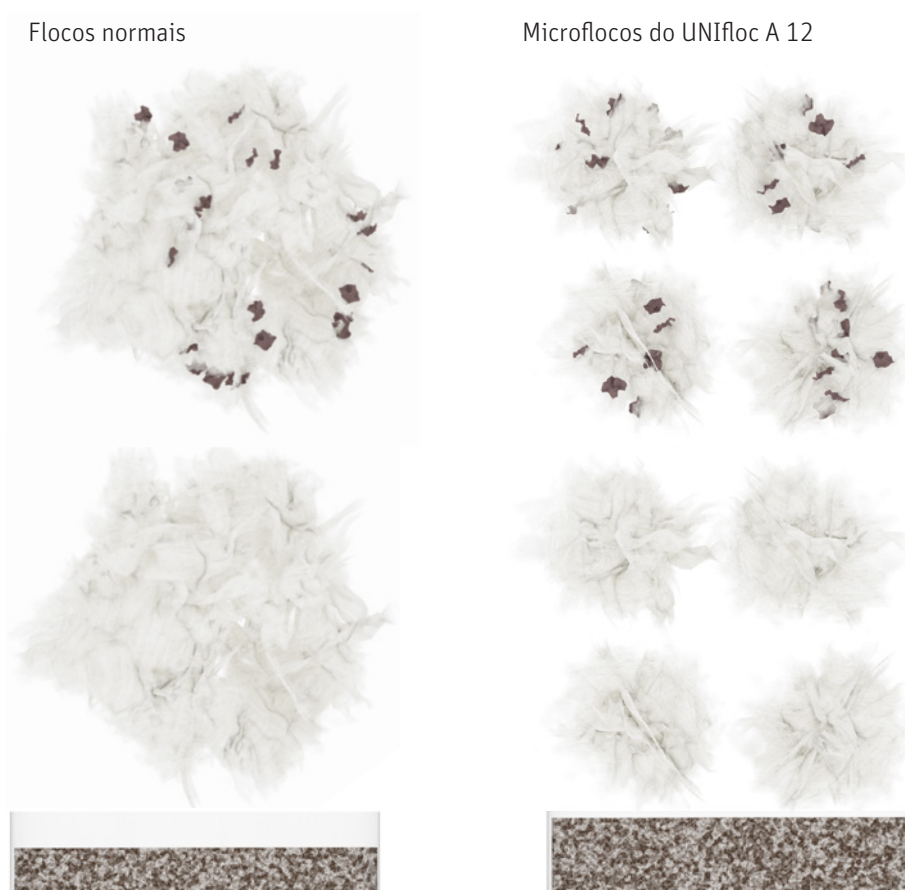


Mudança rápida de parâmetros na unidade de operação

Microflocos – a chave para a qualidade ideal

Um processo eficiente na sala de abertura depende da matéria-prima ser bem aberta desde o início. Somente impurezas e poeira na superfície do floco de fibra podem ser removidos de forma cuidadosa e eficiente durante o processo da sala de abertura. Quanto menor a abertura nos flocos de fibra, maior sua superfície relativa.

A finura dos flocos de fibra é determinada pelos 312 dentes duplos do cilindro de desbaste do disco de oscilação patenteado e sua velocidade rotacional. A continuidade e o desbaste uniforme da alimentação de fardo é outro requisito para microflocos uniformes e pequenos. Isso é obtido pelo elemento de desbaste do UNIfloc A 12, que se move sobre os fardos e mede a força de apalpamento usando um método patenteado. Isso garante um fluxo de fibra uniforme para a próxima máquina da sala de abertura. Os microflocos obtidos dessa forma podem ser limpos e terem sua poeira removida de maneira ideal durante o processo da sala de abertura subsequente.



Os microflocos do UNIfloc A 12 possuem uma capacidade de limpeza até 60% maior

Aproveitamento econômico da matéria-prima no processo de fiação

Abridor de resíduos B 25



Realimentação medida de resíduos da sala de abertura e carda

Como as matérias-primas são caras, a produção econômica requer que os resíduos de fibra retornem ao processo da sala de abertura. Os resíduos devem ser devolvidos de maneira seletiva e contínua ao processo em pequenas quantidades. Normalmente, ele é alimentado no fluxo de material imediatamente a jusante do UNifloc A 12. Isso garante um fio de boa qualidade com consistência.

O abridor de resíduos B 25 processa uma gama diversa de matérias-primas, flocos de fibra, fitas e pavios abertos das fases de produção e preparação da sala de abertura e da fiação.

Flexibilidade com pequenos sortimentos

Abridor misturador B 33 e abridor misturador de fardos B 34

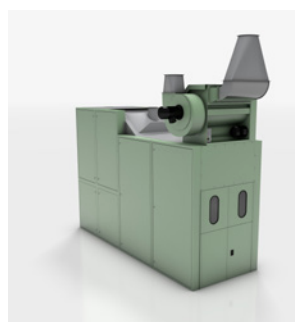
Os pontos fortes do abridor misturador B 33 e do abridor misturador de fardos B 34 estão no processamento de pequenos lotes. Máquinas com uma unidade de abertura ou limpeza alcançam resultados de até 400 kg/h. Máquinas sem unidades de abertura ou limpeza conseguem processar até 600 kg/h por máquina.

Graças a sua flexibilidade, são populares em fiações onde o espaço é limitado e os sortimentos mudam frequentemente. As duas máquinas têm o mesmo projeto básico e possuem uma cuba de mistura e uma unidade de abertura ou limpeza (versão S ou R). A capacidade de armazenamento da cuba de mistura pode ser expandida por uma caixa intermediária opcional. As máquinas são confiáveis e a manutenção é simples. A versão S foi feita para processar fibras sintéticas. A versão R do B 33 e B 34 foi feita para limpar e abrir fibras naturais.

* Opcional

Abridor misturador B 33

O abridor misturador B 33 normalmente está no centro da linha e é alimentado com material da máquina anterior através de um ou dois compactadores. Por exemplo, o B 33 está posicionado após o UNIBlend A 81 para o armazenamento intermediário da mistura de fibras em uma operação com um lote variado. Então, alimenta a linha de carda. O volume de armazenamento do B 33 é aumentado por uma unidade de armazenamento intermediária. Isso resulta em uma produção de carda confiável e contínua.



Abridor misturador B 33 para mistura, limpeza e abertura



Uma boa abertura dos flocos de fibra dá base para a boa qualidade do fio

Abridor misturador de fardos B 34

Normalmente, o abridor misturador de fardos B 34 se encontra no início do processo da sala de abertura. O material é fornecido manualmente por meio de uma mesa de entrada. A matéria-prima de diversos fardos é distribuída ao longo de três a nove metros. Dependendo do projeto da sala de abertura, a cuba de mistura e a caixa intermediária podem ser alimentadas por outra máquina através de um ou dois compactadores. A sala de abertura e o resíduo da carda podem ser enviados ao B 34. Podem ser reciclados por tipo no início ou no meio do processo da sala de abertura. Isso reduz os custos da matéria-prima.



Abridor misturador de fardos B 34: mistura flexível de lotes pequenos

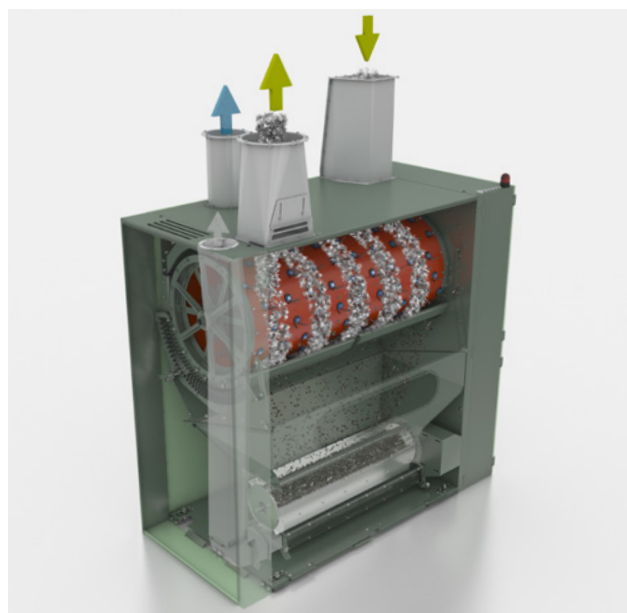
Pré-limpeza eficiente e cuidadosa

Pré-limpador UNIClean B 15/B 12

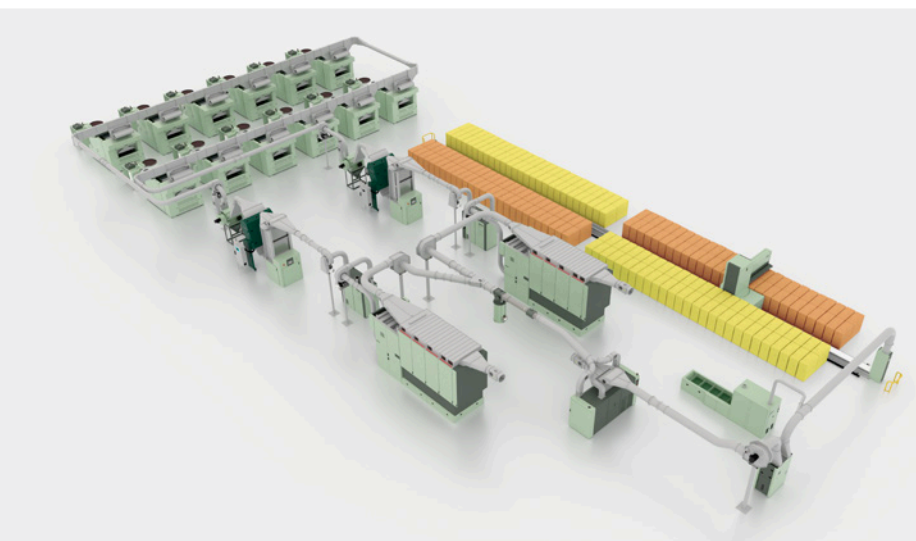
Uma das primeiras tarefas na sala de abertura é remover as impurezas e a poeira das fibras naturais (algodão, linho etc.). Isso é obtido na fase de pré-limpeza e em até três fases de limpeza refinada. Os pré-limpadores UNIClean B 12 e B 15 são alimentados com microflocos do UNIFloc A 12. Os flocos de fibra são limpos refinadamente nos módulos de limpeza do UNImix e UNIstore. Além disso, o UNIClean B 17 é usado para a limpeza refinada de fibras naturais com contaminação pesada.

Econômico com alto rendimento

A limpeza com o UNIClean B 12 e B 15 é extremamente cuidadosa, pois a transferência do material não envolve qualquer tipo de aperto. A seção transversal otimizada das barras da grade, a transferência ideal do material e as grandes superfícies de remoção de poeira garantem uma limpeza confiável do material. Isso aprimora o aproveitamento da matéria-prima e possibilita uma eficiência de limpeza de até 90%. A limpeza não é prejudicada pelas influências do ar. As impurezas removidas são jogadas na cuba de resíduos e transferidas ao sistema de remoção de resíduos por um cilindro pressurizado. O processo de extração de resíduos é intermitente. Como a extração do resíduo não precisa funcionar continuamente, essa solução consome menos energia.



UNIClean B 12: limpeza preliminar eficiente e confiável



VARIOline com um UNIClean B 15 em operação de dois lotes

Cabe em qualquer sala de abertura

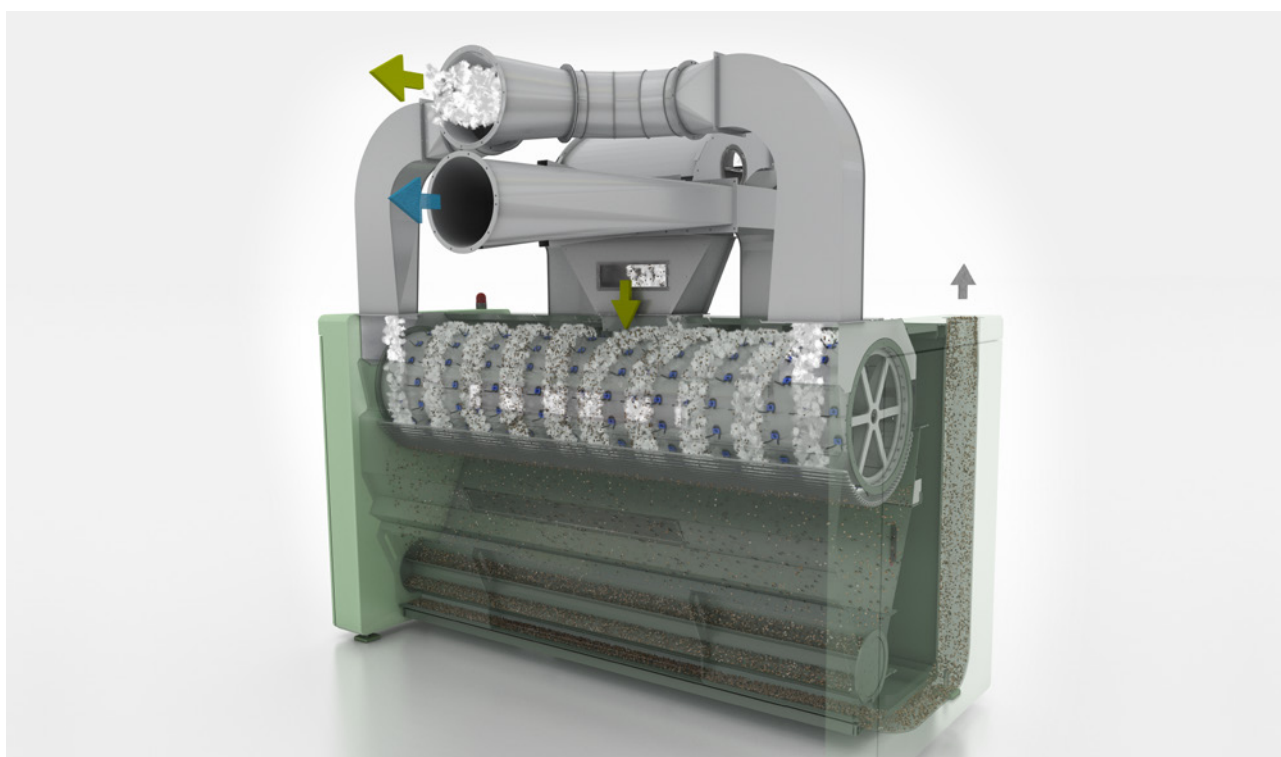
Graças ao design compacto, o B 15 e o B 12 podem ser facilmente integrados a salas de abertura existentes e sistemas de terceiros. Melhoram também o desempenho da limpeza das instalações existentes.

Princípio de funcionamento exclusivo para alta qualidade do fio

Com uma produção de 2400 quilos por hora, o B 15 é o pré-lim-pador mais potente do mercado. É capaz de receber a quantidade fornecida pelo UNIfloc A 12 diretamente 1:1. O primeiro estágio vê os flocos de fibra atingirem telas de superfície dispostas idealmente ao mesmo tempo em que a alimentação é realizada. Os primeiros flocos a terem a poeira removida são distribuídos uniformemente em toda a largura de trabalho. Em seguida, ganchos duplos coletam o material e o passam sobre a grade de limpeza cinco vezes para limpá-lo suavemente. Neste segundo estágio de remoção de poeira, as partículas de poeira escapam pela tela de superfície integrada ao B 15. Isso garante que as partes mais finas da casca e a poeira sejam removidas mecanicamente. Este princípio de trabalho proporciona excelentes resultados de produção e alta qualidade do fio – especialmente em fiações de rotor.

Ajuste automático à matéria-prima com o VARIOset

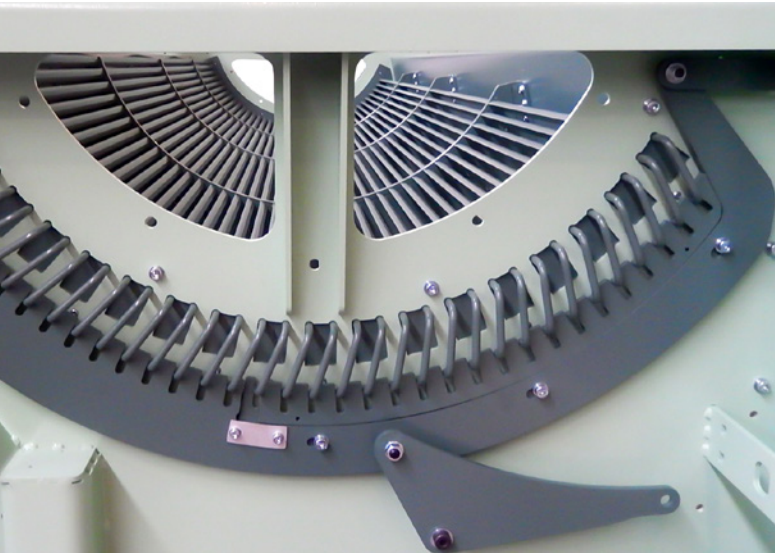
Se o UNIfloc A 12 estiver processando lotes diferentes, a função VARIOset ajusta as configurações do UNIClean B 15 e B 12 ao material específico. As configurações ideais da máquina asseguram uma limpeza eficiente e uma boa qualidade para cada lote. As configurações podem ser ajustadas para três lotes diferentes.



O material é distribuído uniformemente à esquerda e à direita em toda a largura do tambor.

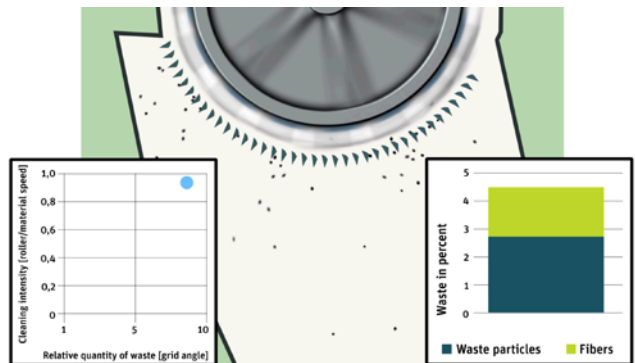
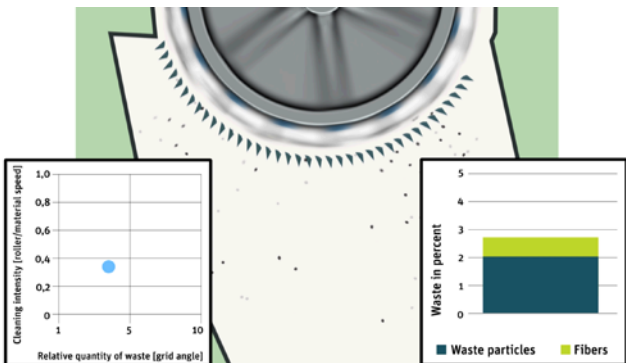
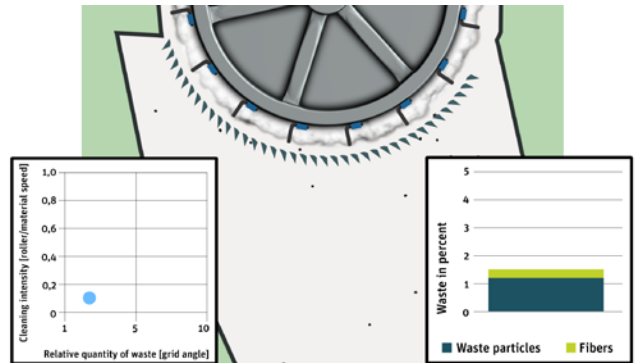
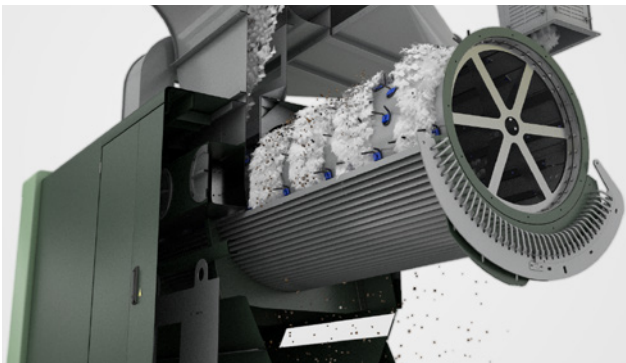
Máximo aproveitamento de matéria-prima

VARIOset: integrado a todas as máquinas de limpeza da Rieter



Operação simples e configurações passíveis de reprodução

Os valores para a intensidade da limpeza e quantidade de resíduos são inseridos na unidade de operação da máquina. Eles também podem ser ajustados usando o controle da sala de abertura UNIcontrol, que controla o fluxo de material e as configurações de todo o maquinário da sala de abertura. Os novos dados são aplicados automaticamente pela máquina em funcionamento. No VARIOset, os parâmetros ideais são atribuídos a cada lote. Isso permite o máximo rendimento de fibra para algodão, e é muito conveniente em casos de trocas frequentes de lote.



Configurações do VARIOset e seus efeitos na quantidade e composição dos resíduos

Limpador fino para fibras naturais com muitas impurezas

UNIClean B 17

O UNIClean B 17 é usado como uma máquina de limpeza refinada para fibras naturais com contaminação pesada. Ele processa até 1.200 quilos de material de fibra por hora. Normalmente, ele se encontra entre o UNImix B 72 ou B 76 com módulo de limpeza e o UNIstore A 79R.

O B 17 limpa e remove a poeira de forma eficiente e cuidadosa. Os flocos de fibra pré-abertos passam pela grade ajustável sete vezes. Para um efeito de limpeza aprimorado, o material do floco de fibra é virado no ápice da rotação. Os flocos de fibra não são pinçados, o que protege as fibras. Os parâmetros ideais de altura e composição do resíduos podem ser inseridos no VARIOset. Isso garante um alto rendimento da matéria-prima.

Se a linha for operada com menos algodão com contaminação pesada, o B 17 pode ser ignorado facilmente. O material é limpo somente o necessário.



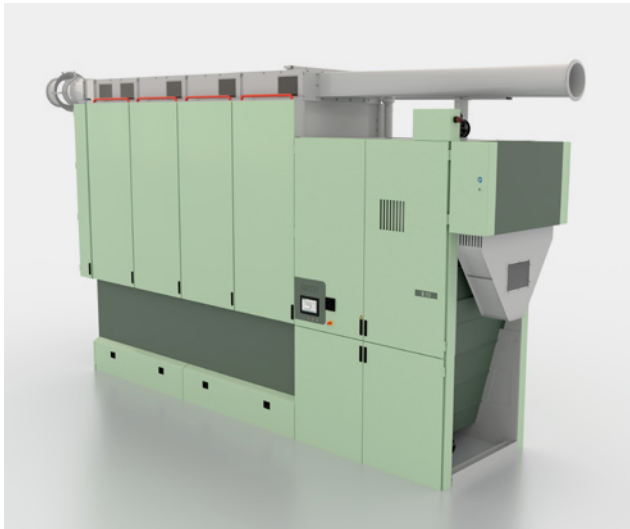
UNIClean B 17



Cilindro limpador do UNIClean B 17

Ajuste rápido para diferentes matérias-primas

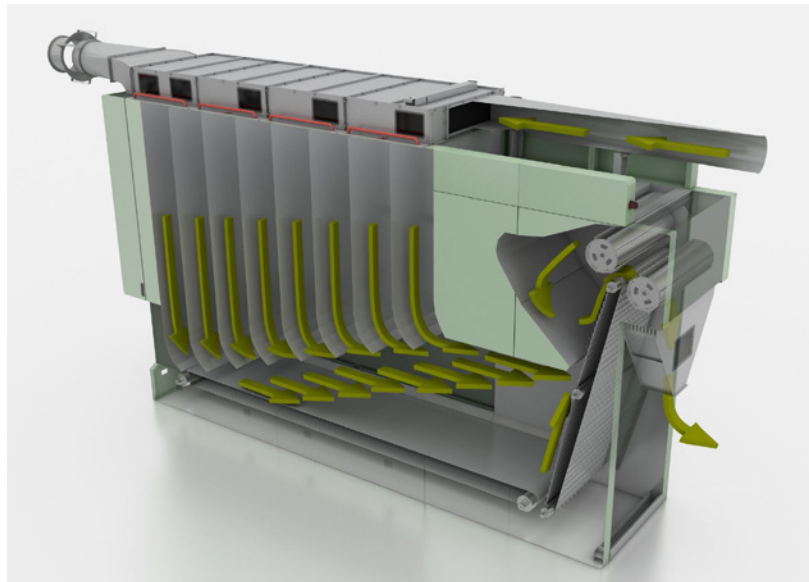
UNImix B 72 e B 76 com módulos R e S



UNImix B 72

As máquinas de mistura compactas UNImix B 72 e B 76 são alimentadas pelo pré-limpador ou diretamente pelo UNIfloc A 12. O material é distribuído de maneira uniforme por oito cubas de mistura. Graças ao processo de mistura de três pontos exclusivo, fibras naturais e sintéticas são misturadas uniformemente. Qualquer erro na configuração do fardo é compensado pelo processo sofisticado de mistura.

A ampla capacidade de armazenamento garante uma alimentação confiável ao maquinário da sala de abertura subsequente. Uma parada breve nas máquinas anteriores pode ser amenizada de forma eficiente. As máquinas de mistura processam 800 quilos de matéria-prima por hora (B 72) ou 1200 quilos de matéria-prima por hora (B 76). Apesar desse potente desempenho, exigem pouco espaço.



Fluxo de material no UNImix

Alimentação uniforme

O grau de abertura do floco de fibra pode ser otimizado para a matéria-prima e tecnologia de enrolamento utilizada. Isso é obtido através da velocidade rotacional e direção do cilindro de mistura. Os parâmetros podem ser facilmente definidos no monitor da máquina. A alimentação uniforme nas máquinas a jusante é garantida em cada estado operacional.

Valores de qualidade consistente por um período prolongado

Mistura uniforme com o processo de mistura de três pontos

A mistura uniforme das matérias-primas da fibra, principalmente algodão, são um fator importante para gerar de uma produção de fios econômica e de qualidade superior.

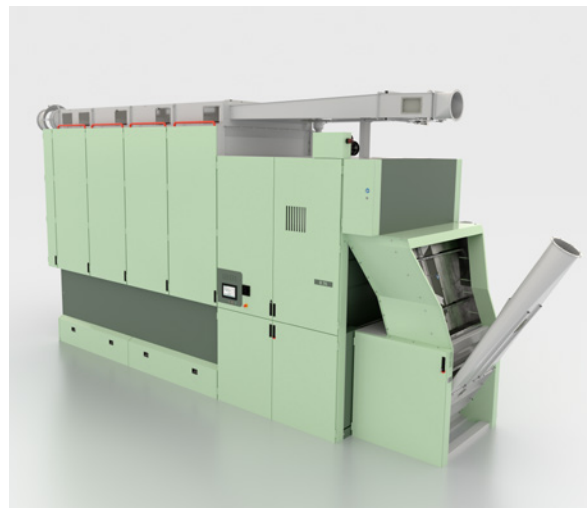
O processo começa com a configuração ideal dos fardos de algodão na alimentação de fardos. As diversas características da fibra, como cor, finura e conteúdo de impurezas são levadas em conta ao receber o fardo. O abridor de fardos automático UNIfloc A 12 remove, simultaneamente e uniformemente, o material de diversos fardos adjacentes ao mesmo tempo. Esse processo mistura o material pela primeira vez. Então, os flocos de fibra são misturados na máquina de mistura UNImix B 72 ou B 76 através de um processo de mistura de três pontos.

A combinação da configuração ideal do fardo e a mistura completa do material no UNImix garante uma qualidade e composição constantes do material por um período prolongado.

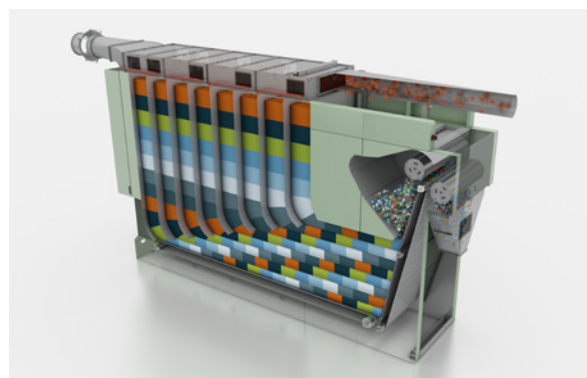
O princípio de mistura de três pontos do UNImix

Os flocos de fibra fornecidos são distribuídos aleatoriamente em camadas finas através das oito cubas. O material da fibra é misturado uniformemente em três pontos diferentes:

1. A massa do floco de fibra é desviada por 90°. Isso faz com que as camadas mudem de forma espacial e temporal. O resultado é uma mistura definida de longo prazo.
2. A esteira de pontas remove os flocos de fibra de todas as oito camadas ao mesmo tempo. Esse processo de abertura cuidadoso resulta em uma segunda mistura aleatória dos flocos de fibra. A mistura já está uniforme nessa fase.
3. Os flocos de fibra soltos passam por um terceiro processo de mistura intensivo na zona do cilindro de mistura. Esse processo de mistura adicional melhora ainda mais a mistura das fibras.



O UNImix B 76 pode ser instalado com o módulo R ou S.



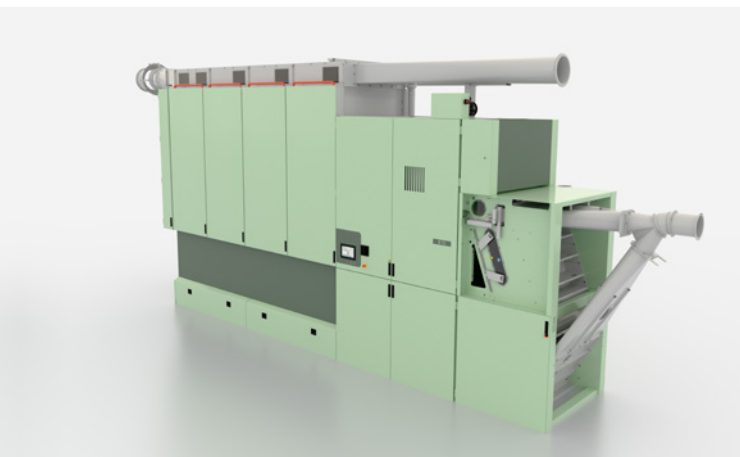
Processo de mistura de três pontos – produção de uma mistura de fibras consistentemente homogênea

Manuseio cuidadoso da fibra com o módulo de bypass

O módulo de bypass está disponível no UNImix B 72 com o módulo R ou S. Esse módulo simplesmente ignora o módulo de abertura ou limpeza do B 72. O desempenho completo do UNImix é sempre mantido.



Flexibilidade através do uso de um módulo de abertura ou limpeza



UNImix B 72 utilizando o módulo de bypass para ignorar o módulo R ou S

Operação e manutenção simples

O UNImix não possui pontos de mudança mecânica e, portanto, é fácil de operar. A distância entre o cilindro de mistura e a esteira de pontas, por exemplo, pode ser definida na unidade de operação, assim como também o resultado necessário da produção. Os valores de ajuste para outras matérias-primas ou condições de produção podem ser alterados facilmente no monitor da máquina com ela em funcionamento. As configurações são passíveis de reprodução e, portanto, são compatíveis com um gerenciamento de qualidade moderno.



As configurações da máquina são fáceis de alterar e reproduzir.

Mistura de precisão na faixa de 1%

UNIblend A 81

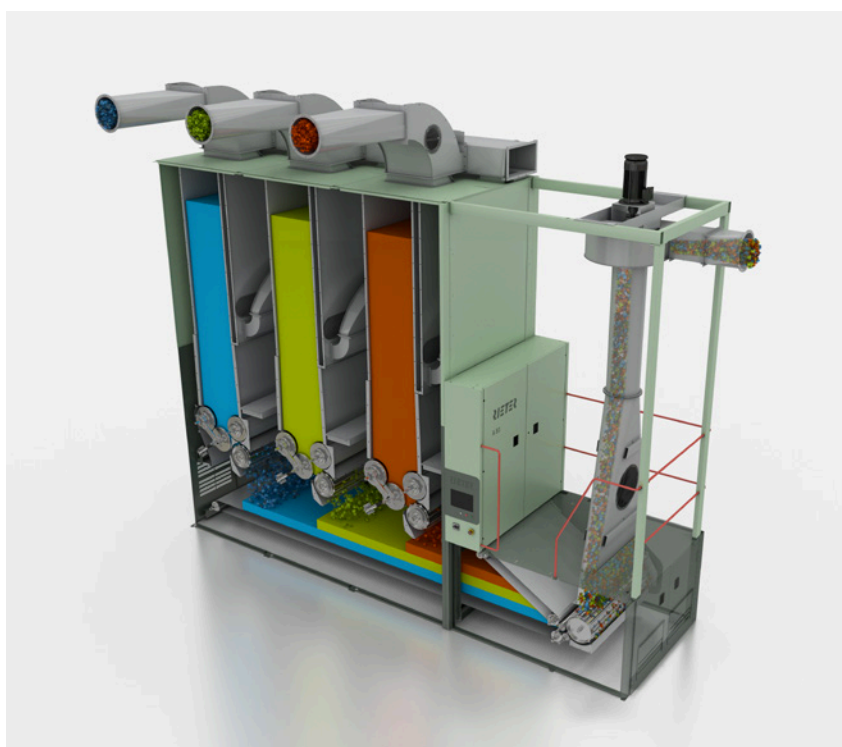
O misturador de precisão UNIblend A 81 define os mais altos padrões para misturas multicomponentes. As relações de matéria-prima são misturadas com excelente grau de precisão. É garantido um desvio de menos de 1% nas relações de mistura.

Benefícios de uma mistura precisa

Um fio derivado de uma matéria-prima misturada usando o UNIblend A 81 possui uma uniformidade que não pode ser obtida por qualquer outro método de mistura.

Os benefícios são:

- tingimento uniforme de tecidos e malhas,
- características de operação do fio aprimoradas em máquinas de fição final,
- maior resistência do fio e
- características de operação do fio aprimoradas durante tecelagem e tricotagem



UNIblend A 81 para uma mistura econômica e precisa de fios de qualidade

Volume máximo de produção de 1000 quilogramas por hora

Um A 81 pode produzir até quatro misturas diferentes e, dessa forma, pode alimentar até quatro linhas de carda diferentes simultaneamente. Ele processa diversos fios de fibras diferentes. Isso permite uma resposta rápida e econômica à tendências da moda.

Ampla gama de aplicações

O UNIBlend A 81 é igualmente adequado para misturas padrão e especiais. Ele processa algodão, fibras sintéticas, material de resíduos e uma ampla gama de fios de fibras, como linho com um comprimento da fibra de até 65 mm. A grande variedade de aplicações do A 81 significa que é possível realizar criações especiais com fios. A função de tamanho do lote abre ainda mais as possibilidades para misturas em uma faixa exata de 1 a 28000 kg. Nesse caso, o A 81 fornece o material até que o tamanho do lote especificado seja alcançado.

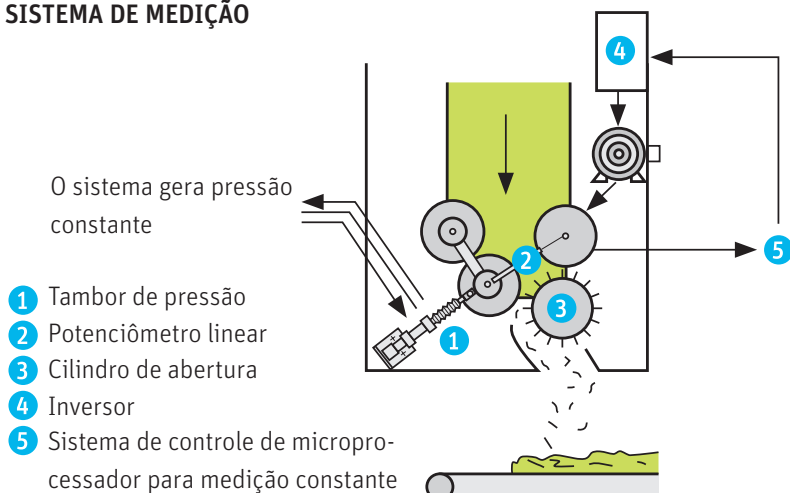
Custos de matéria-prima otimizados

Fibras muito raras e caras, algodão tingido ou misturas extremas (por exemplo, 98% a 2%) podem ser processadas de maneira econômica em fios especiais. Somente a quantidade de material caro essencial para garantir a funcionalidade do fio é usada. Fibras recicladas são alimentadas na mistura em volumes pequenos e definidos com precisão. Os custos de matéria-prima são reduzidos como resultado, e fios de qualidade constante são garantidos.

Sistema de medição exclusivo

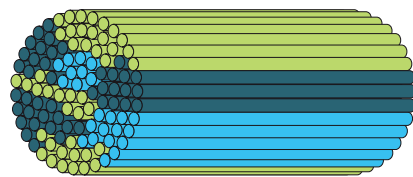
O A 81 inclui até oito módulos de mistura. Cada módulo contém um sistema de medição independente patenteado pela Rieter. Esse sistema gera um fluxo de material uniforme. Um dos cilindros de alimentação é móvel e está em contato com outro cilindro fixo com uma força constante. O sistema de nivelamento detecta qualquer mudança na espessura do material causada por densidades diferentes e ajusta a velocidade do cilindro. Como resultado, a massa do fluxo de material permanece igual o tempo todo.

SISTEMA DE MEDIÇÃO

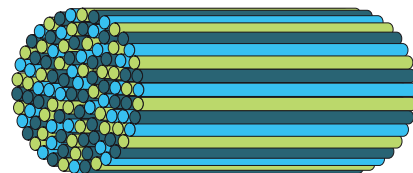


Medição precisa e confiável graças a uma verificação rápida do sistema

Fio produzido no passador



Fio produzido usando o UNIBlend A 81



Seção cruzada de distribuição de fibra em um fio misturado

Abertura e limpeza de fibra eficiente e cuidadosa

UNIstore A 79

O UNIstore A 79 é alimentado pela máquina anterior através de um extrator de poeira. O material entra primeiro no módulo de armazenamento do UNIstore. Esse módulo forma um local de armazenamento de material (reservatório) e, depois, alimenta o módulo S ou R. A versão A 79S é usada para abrir fibras sintéticas e a versão A 79R é usada para abrir e limpar fibras naturais. O material tem a poeira removida conforme entra no extrator de poeira. Ele então é aberto e/ou limpo cuidadosamente. O VARIOset pode ser programado para usar as configurações mais econômicas para cada material de fibra.

A máquina é altamente produtiva e processa até 1000 quilogramas de material por hora. O A 79 armazena até 15 quilogramas de flocos de fibra. Isso garante uma alimentação uniforme das cardas.



UNIstore A 79

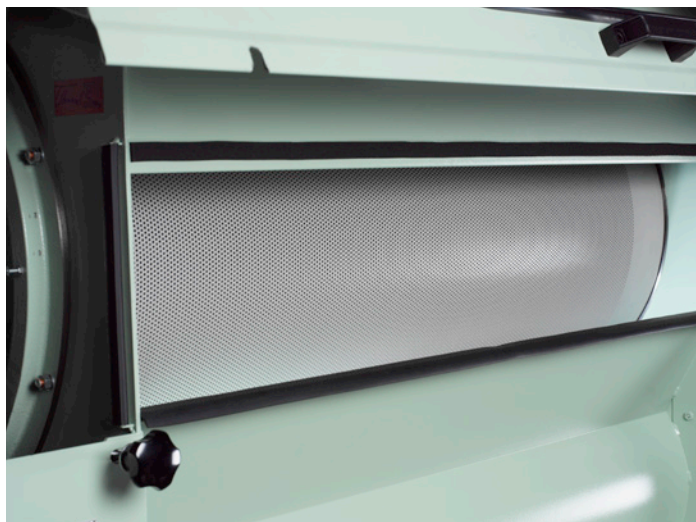
Condições de ar ideais para o transporte de floco de fibra

Compactador A 21

Um compactador pode ser implementado em diversas posições na linha da sala de abertura para obter as condições de ar ideais para as máquinas subsequentes. Os flocos de fibra atingem o tambor de peneira localizado no compactador em alta velocidade. Os flocos de fibra têm a poeira removida (incluindo poeira fina) e partículas de sujeira (impurezas). Poeira e impurezas são enviadas à unidade do filtro da sala de abertura com o ar de exaustão.

O compactador A 21 é posicionado antes da carda e pode também ser usado no abridor misturador B 33 e no abridor misturador de fardos B 34.

A boa qualidade dos flocos de fibra após a remoção da poeira tem um efeito positivo no processo de fiação final. Isso fica aparente especialmente na fiação de rotor, mas também no processamento de fios subsequente.



Transporte de flocos de fibra ideal e máximo de remoção de poeira com o compactador A 21



Abridor misturador de fardos B 33 com dois compactadores A 21

Segurança durante a operação do sistema

Extratores de corpos sólidos A 49 e A 49N

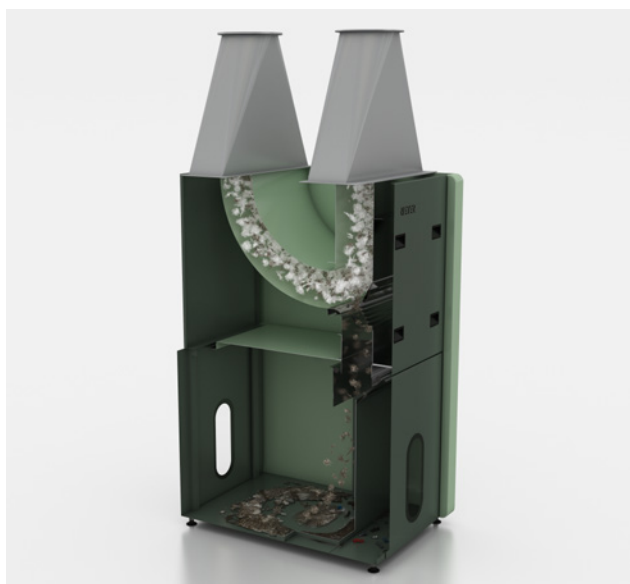


Duas versões: Extratores de corpos sólidos A 49N e A 49

Os extratores de corpos sólidos estão posicionados imediatamente depois do UNIfloc A 12 ou do abridor misturador de fardos B 34. De maneira confiável, eles removem metal, pedra, madeira, plástico, borracha, etc., assim como seções de corda e cordão. Os extratores garantem condições de abertura seguras no maquinário subsequente da sala de abertura. Danos ao maquinário são prevenidos. Dois extratores de corpos sólidos estão disponíveis para o VARIOline.

Extrator de corpos sólidos A 49

O A 49 está posicionado a jusante do UNIfloc A 12. Corpos sólidos são separados através de elementos de extração e condução otimizados aerodinamicamente. Como resultado, o desperdício de fibras é mínimo. A construção modular significa que o A 49 pode ser instalado em qualquer linha de salas de abertura.



A 49: Seção transversal com opção de ímã

Extrator de corpos sólidos A 49N

O A 49N é instalado na sala de abertura, depois do abridor misturador de fardos B 34, do abridor misturador B 33 ou do abridor de resíduos B 25. Ele é ideal para o processamento de quantidades de produção menores.

Opção com ímãs

Vários ímãs no fluxo das fibras coletam corpos sólidos magnéticos, como parafusos, porcas, viajantes de anel e pedaços de fio. Este corpo sólido é posteriormente depositado de forma esporádica em uma cuba separada na A 49 através do mecanismo ativado pelo UNIcontrol. A separação com o uso de ímãs evita danos aos elementos guias da fibra nas máquinas subsequentes.

Flexível, confiável e seguro

Detecção de peças estranhas de todos os tipos

Corpos estranhos – um desafio para fábricas de fiação

Uma gama diversificada de corpos e materiais estranhos pode ser encontrada em fardos de todas as procedências de algodão e tipos de fibras artificiais. Dependendo do país de origem, o algodão se encontra contaminado em diferentes graus. Não faz diferença se ele foi colhido manualmente ou por uma máquina. Fibras e materiais estranhos estão entre os maiores desafios para uma operação confiável em uma fábrica de fiação. Elas também tem um impacto significativo na qualidade do fio. Defeitos por contaminação no fio, às vezes, só aparecerão no produto final.

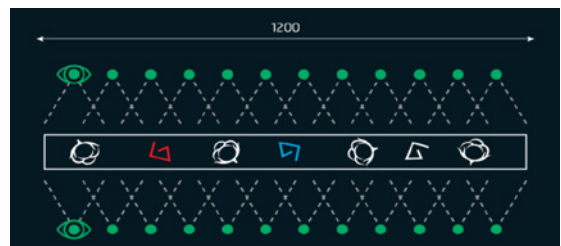
Easy Link EXA – o sistema mais abrangente e preciso para detecção de fibras estranhas

Há disponíveis soluções personalizadas para detecção de fibras estranhas para todos os clientes que possuem instalado o Easy Link EXA. Graças ao seu design modular, o sistema Easy Link EXA pode ser projetado com precisão para atender aos requisitos do cliente no que diz respeito à detecção e à extração de materiais de fibras sintéticas e naturais. Graças ao seu design modular, o Easy Link EXA pode ser atualizado a qualquer instante com módulos de tecnologia adicionais.



Alta eficiência em detecção e extração – com o princípio EXA

Para alcançar uma taxa máxima de detecção e extração de todas as fibras estranhas, o sistema EXA faz uso de uma grande quantidade de câmeras e várias fontes de iluminação. O material no canal de fibras é iluminado de forma ideal pelas fontes de iluminação e monitorado por uma série de câmeras incorporadas à prova de poeira nos dois lados do canal de fibras.



Estas fontes de luz são usadas na detecção de todos os materiais estranhos:

- Luz branca: Identificação de contaminação colorida e de cor clara, incluindo fios de polipropileno de cor escura e muito finos, e de cor clara
- Luz ultravioleta: Identificação de contaminação opticamente clareada, incluindo fios de polipropileno branco fluorescente, fibras de algodão secas e verdes
- Luz vermelha: Identificação de superfície contaminada brilhante, incluindo fios de polipropileno brancos

O sistema EXA possui estas vantagens exclusivas:

- Alta resolução e precisão graças à visualização direta do material de fibra
- Não há distorção óptica lateral graças ao pequeno ângulo de visão das muitas câmeras individuais
- O sistema de câmeras e iluminação não precisa passar por manutenção graças à construção à prova de poeira e que não faz uso de espelhos

Mínima perda de fibras

As válvulas solenoides estão dispostas em toda a largura de trabalho. Uma válvula com três bicos é acionada para a extração adequada. O software inteligente integrado sincroniza o processo desde a identificação até a extração das fibras estranhas. A filtragem da sombra do material de fibra e a contínua medição do fluxo das fibras permitem a extração das fibras estranhas com mínima perda de fibras boas.

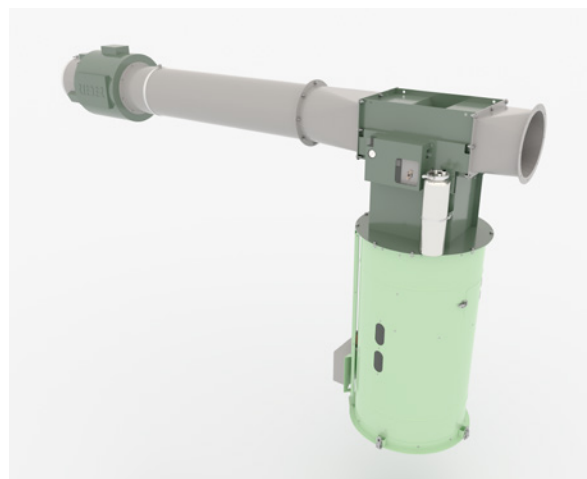
Detector de metais e centelhas Rieter

O detector combinado de metais e centelhas da Rieter identifica todos os tipos de partículas metálicas magnéticas e não magnéticas. A válvula de desvio é ativada no momento ideal para minimizar a perda de materiais de fibra. O dispositivo é fácil de integrar na linha da sala de abertura graças ao seu design compacto e foi projetado para uma produção de até 2400 kg/h.

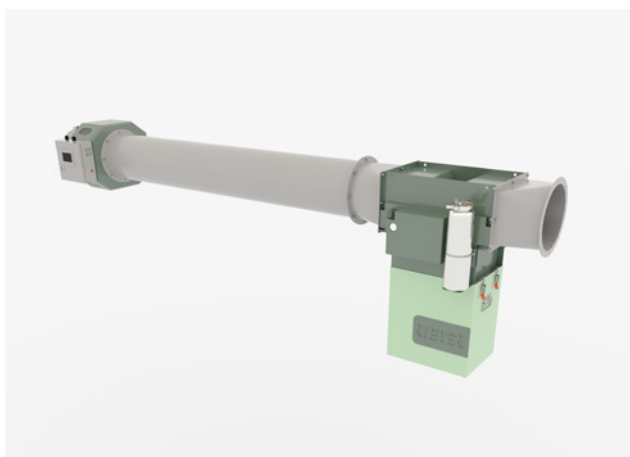
Com o sistema de detecção de centelhas por infravermelho altamente sensível, centelhas e brasas identificadas nos flocos de fibra são rapidamente removidas e colocadas no grande recipiente de coleta com sistema de extinção integrado. Os sensores de centelhas são automonitorados e enviam um alarme logo que a limpeza é necessária. Isso aumenta a confiabilidade da detecção de centelhas.

O monitoramento da condição para a posição da tampa, ar comprimido, nível de água e capacidade do recipiente de coleta assegura um sistema de detecção sempre pronto para entrar em ação.

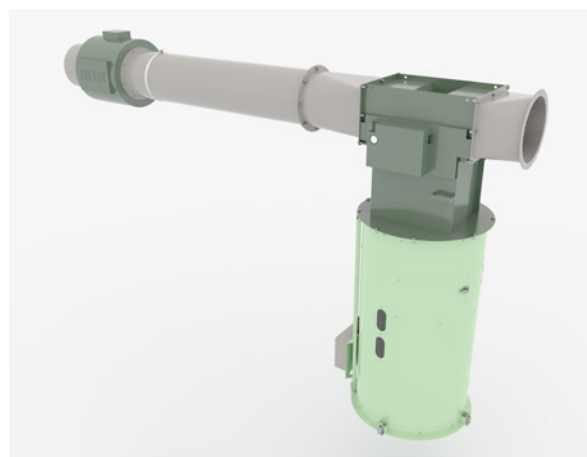
Dependendo da aplicação e dos requisitos de segurança, detectores de metal e centelhas adicionais podem ser incluídos à linha.



Dispositivo de proteção contra metal e centelhas (dispositivo combinado)



Dispositivo de proteção contra incêndio



Dispositivo de proteção contra metal

Fluxo constante de material na sala de abertura

UNIcontrol: o moderno sistema de controle da sala de abertura e da linha de carda da Rieter

O UNIcontrol é o sistema de controle de fábrica de desenvolvimento moderno do VARIOline e controla automaticamente todo o maquinário da sala de abertura. O sistema é personalizado e pode ser modificado para se adequar aos requisitos do cliente. O software pode ser modificado facilmente e sem custo caso haja expansão da linha de carda ou da sala de abertura. O sistema de controle do transporte de resíduos está integrado ao UNIcontrol.

A operação do sistema é simples e intuitiva. Na tela touchscreen do UNIcontrol, todos os estados operacionais são claramente apresentados em gráficos e cores, e podem ser rapidamente exibidos. Para cada visão de tela há uma função de ajuda que explica detalhadamente os ícones e funções exibidos nessa tela.

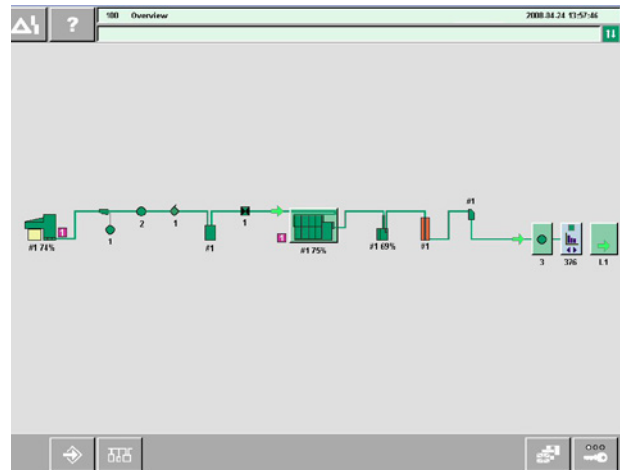
Os clientes podem enumerar as máquinas para uma melhor visão geral do conjunto de máquinas.

Facilidade na reprodução do processo

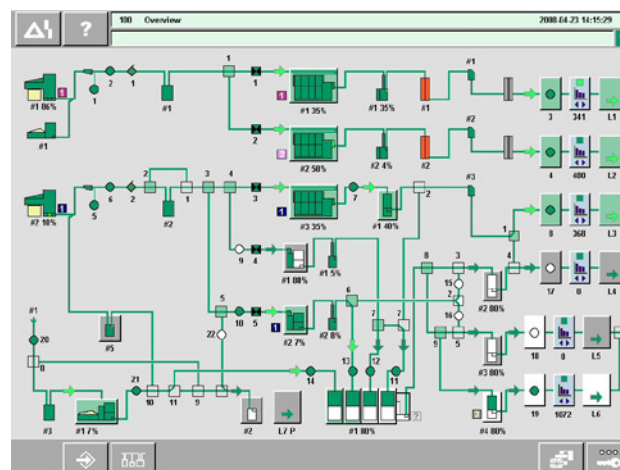
Conversões de processo podem ser implementadas de maneira confiável em um curto período de tempo. Diversos conjuntos de parâmetros de processos podem ser salvos no sistema de controle ou em uma unidade USB. Para repetir solicitações, os parâmetros de produção são carregados rapidamente no sistema de controle. Eventos (histórico de eventos e histórico operacional) são gravados perfeitamente nos arquivos de registro. Isso ajuda ao pessoal de operação a otimizar o processo e a manutenção das máquinas.

O UNIcontrol pode ser acessado através de uma estação de controle secundária*. Ele pode ser instalado em um escritório ou área de produção. Ele simplifica o trabalho do pessoal de operação em instalações maiores.

* Opcional



Representação de um VARIOline simples na tela do UNIcontrol



Representação de uma sala de abertura complexa na tela do UNIcontrol

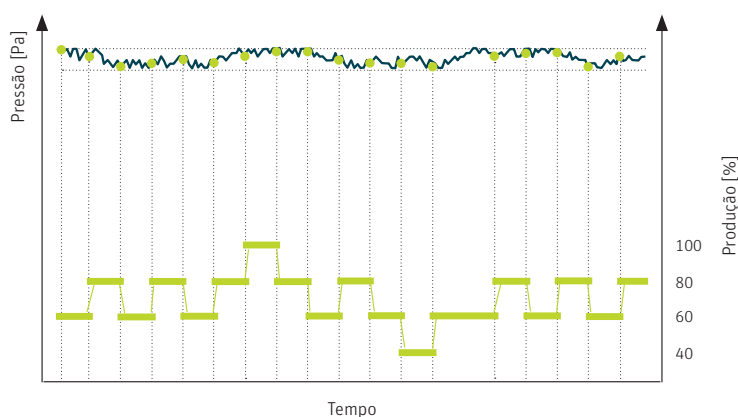
O controle remoto da máquina* (painel remoto da Rieter) que pode ser integrado ao UNIcontrol permite o acesso aos painéis da máquina da sala de abertura para exibição direta dos parâmetros da máquina e ajuste conforme necessário.

Smartfeed para uma alimentação de rolo uniforme

A função Smartfeed está integrada no controlador de sistema do UNIconrol. O Smartfeed controla e otimiza permanentemente o fluxo de material.

O software registra os dados de um sensor de pressão, que mede as mudanças nas condições de pressão no canal de alimentação de carda AEROfeed. O Smartfeed usa essas medições para calcular os pontos de ativação e desativação ideais para a alimentação. O resultado é um enchimento constante do duto de alimentação de carda e alimentação uniforme. Isso garante uma qualidade de fita da carda alta e consistente.

Alimentação multietapa com Smartfeed



Volume de produção com medição otimizada

Ajuste rápido a novas condições

Caso o volume de produção na linha de carda mude, a taxa de alimentação é ajustada adequadamente. A velocidade do cilindro de entrada no módulo R ou S do UNIstore e do UNImix é adaptada às novas condições. O módulo R ou S garante um tamanho de floco de fibra constante.

ESSENTIAL – Rieter Digital Spinning Suite

O ESSENTIAL traz a digitalização para a fição. O Rieter Digital Spinning Suite analisa dados de toda a fição sem demora, o que ajuda na tomada de decisão rápida por parte da gerência da fição.

O ISM coleta todos os dados necessários e os disponibiliza para o ESSENTIAL. Então, o ESSENTIAL fornece indicadores chave de desempenho significativos e visualiza melhorias para todo o processo de fição.

Com uma análise digital abrangente e claramente organizada, esse sistema de gerenciamento da fábrica oferece suporte à gerência, a fim de fortalecer o conhecimento da equipe da fábrica, eliminar ineficiências e otimizar custos.

O ESSENTIAL é um sistema modular. A fição pode ser gradualmente digitalizada. O ESSENTIALbasic, o pacote inicial do Rieter Digital Spinning Suite, está disponível gratuitamente para todos os clientes da Rieter.



Configuração modular do ESSENTIAL

Animações

Mais informações sobre o VARIOline



UNIfloc A 12

A tecnologia inovadora de desbaste de fardos garante alta eficiência na sala de abertura

Leia o código QR para obter mais informações

<http://Lead.me/bakZ86>

(Animação)



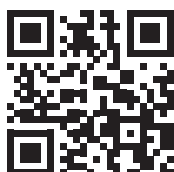
UNIClean B 15

Pré-limpeza eficiente e cuidadosa com altas taxas de produção

Leia o código QR para obter mais informações

<https://Lead.me/bbIzGe>

(Animação)



UNIBlend A 81

Mistura econômica e precisa para fios de qualidade

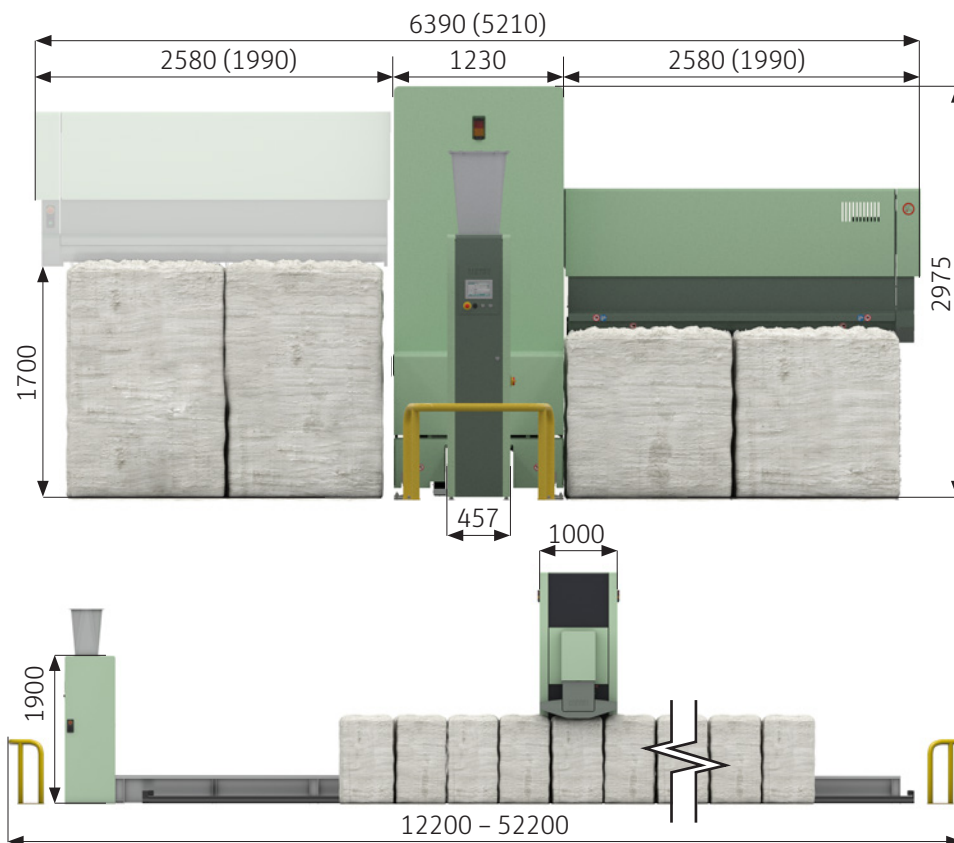
Leia o código QR para obter mais informações

<http://Lead.me/bbOKYX>

(Animação)

Abridor automático de fardos UNIfloc A 12

Dados da máquina e dados técnicos



DADOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodão e fibras sintéticas com um comprimento máximo da fibra de 60 mm	
Rendimento da produção* (máximo com uma unidade de desbaste de 2300 mm)	Algodão e viscose	Fibras sintéticas
1 lote	2400 kg/h	1400 kg/h
2 lotes	2000 kg/h	1100 kg/h
3 lotes	1400 kg/h	800 kg/h

DADOS TÉCNICOS

Variações no design do elemento de desbaste	1700 mm	2300 mm
Potência instalada	17,4 kW	17,4 kW
Nº de fardos por lado	$\frac{ML}{B}$ e $\frac{2ML}{L}$ ***	$\frac{1,5ML}{B}$ e $\frac{3ML}{L}$ ***
Peso líquido (10,00 m)	3890 kg	4050 kg
Comprimento adicional do duto	+88 kg/m	+88 kg/m

DADOS DA MÁQUINA

Comprimento de alimentação de material (ML)	6,0 – 46,0 m**
Comprimento do duto	10 – 50 m**

* Produção da linha (produção da carda)

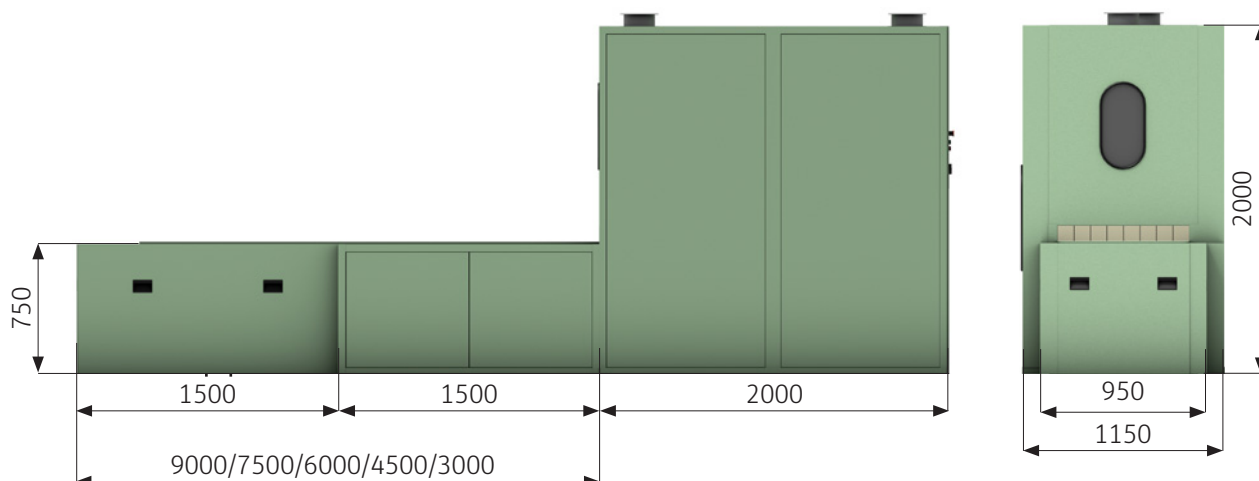
** Em incrementos de 2,5 m

*** Dependendo do tipo de fibra sintética (por exemplo, poliéster volumoso), a produção pode ser menor.

Abreviações: ML para comprimento de alimentação de material, B para largura do fardo e L para comprimento do fardo

Abridor de resíduos B 25

Dados da máquina e dados técnicos



DADOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodão e fibras sintéticas com um comprimento máximo da fibra de 60 mm, resíduos de fardo, fitas, manta, resíduos de fibras curtas, pavios pré-abertos
Produção	3 – 60 kg/h

DADOS TÉCNICOS

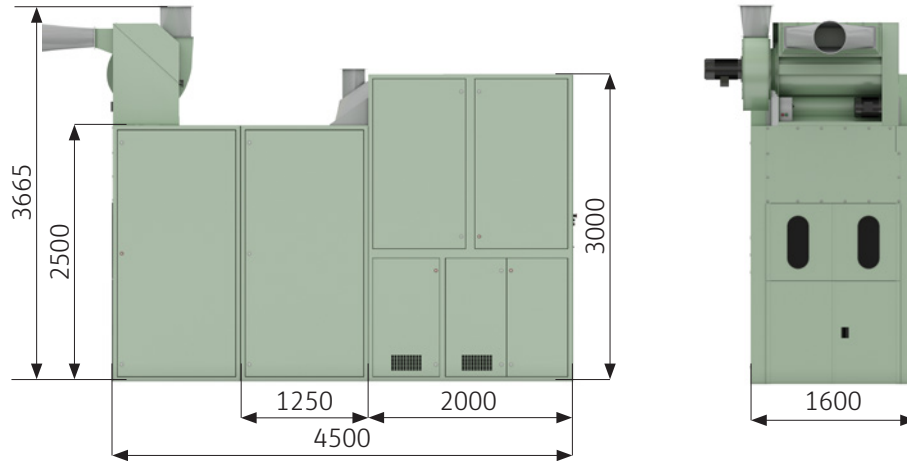
Potência instalada	3,15 kW
--------------------	---------

DADOS DA MÁQUINA

Largura de trabalho	750 mm
Dimensões:	
- Comprimento	5000 mm (incl. mesa de entrada de 3 m)
- Mesa de entrada	3/4,5/6/7,5/9 m
- Largura	1150 mm
- Altura	2050 mm
Peso:	1920 kg
- Mesa de entrada	150 kg/segmento com 1,5 m

Abridor misturador B 33

Dados da máquina e dados técnicos



DADOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodão, fibras sintéticas e misturas com comprimento máximo da fibra de 60 mm
Produção:	
- Tipo B 33	até 600 kg/h
- Tipo B 33R/B 33S	até 400 kg/h

DADOS TÉCNICOS

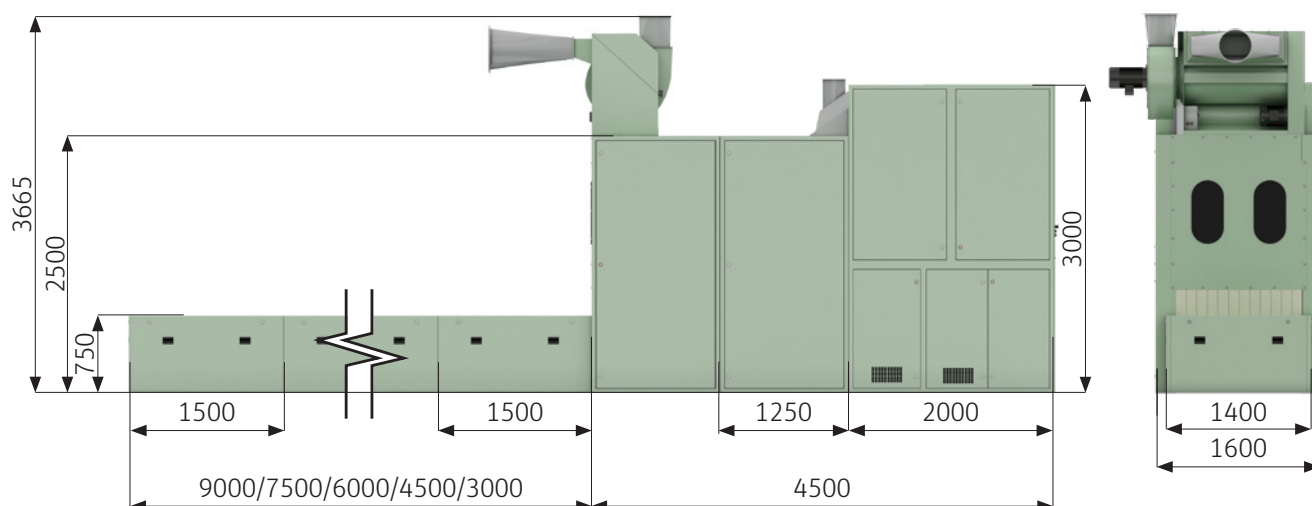
Potência instalada (sem compactador A 21):	
- Tipo B 33	3,1 kw
- Tipo B 33R/B 33S	10,5 kw

DADOS DA MÁQUINA

Largura de trabalho	1200 mm
Volume de armazenamento da cuba de mistura	25 - 40 kg
Dimensões:	
- Comprimento	3250 mm
- Largura	1600 mm
- Altura	3000 mm
Peso (incl. compactador A 21):	
- Tipo B 33	3160 kg
- Tipo B 33R/B 33S	3660 kg/3560 kg

Abridor misturador de fardos B 34

Dados da máquina e dados técnicos



DADOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodão, fibras sintéticas e misturas com comprimento máximo da fibra de 60 mm
Produção:	
- Tipo B 34	até 600 kg/h
- Tipo B 34R/B 34S	até 400 kg/h

DADOS TÉCNICOS

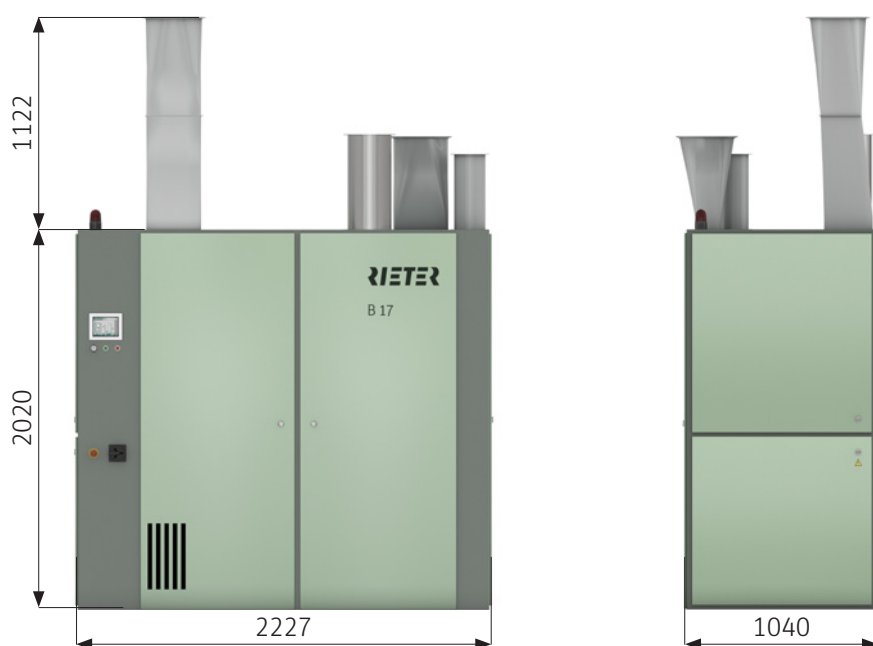
Potência instalada (sem compactador A 21):	
- Tipo B 34	3,1 kw
- Tipo B 34R/B 34S	10,5 kW

DADOS DA MÁQUINA

Largura de trabalho	1200 mm
Volume de armazenamento da cuba de mistura	25 - 40 kg
Dimensões:	
- Comprimento	3250 mm
- Mesa de entrada	3/4,5/6/7,5/9 m
- Largura	1600 mm
- Altura	3000 mm
Peso (incl. compactador A 21):	
- Tipo B 34	3160 kg
- Tipo B 34R/B 34S	3660 kg/3560 kg
- Mesa de entrada	170 kg/segmento com 1,5 m

Pré-limpador UNIclean B 12 e limpador B 17

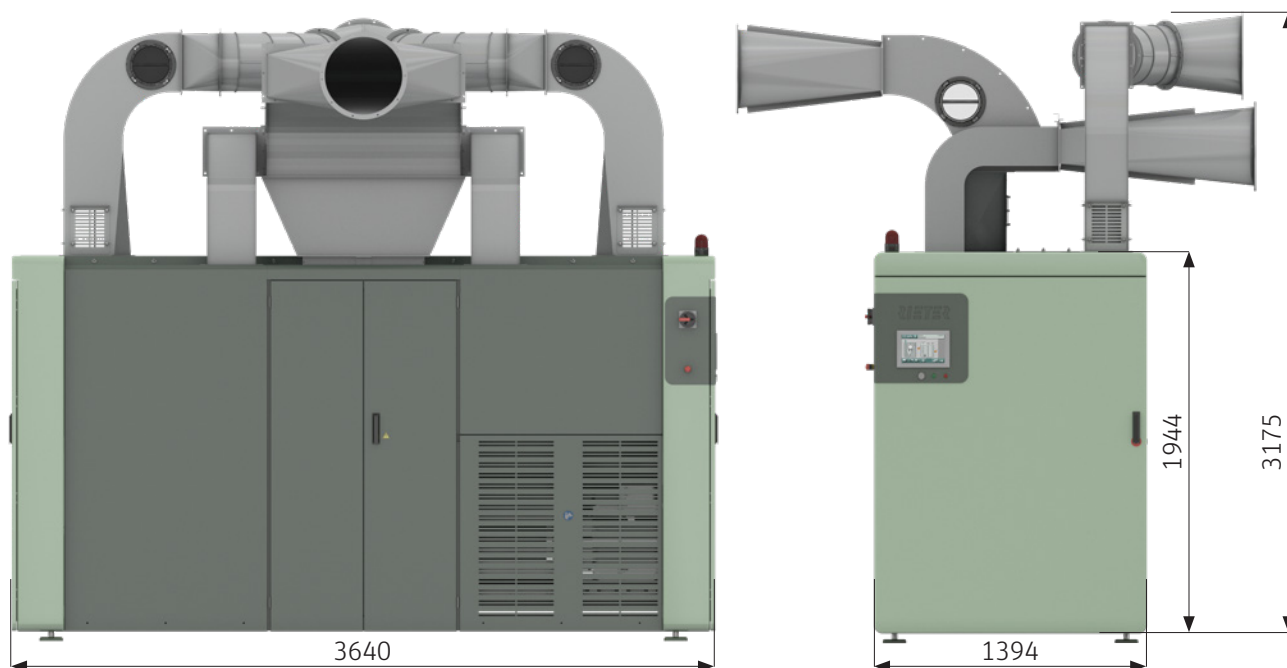
Dados da máquina e dados técnicos



DADOS TECNOLÓGICOS	B 12	B 17
Material	Algodão, resíduos de algodão, linho	Algodão, resíduos de algodão, linho
Volume da produção	até 1400 kg/h	até 1200 kg/h
DADOS TÉCNICOS		
Potência instalada	15,25 kW	15,25 kW
Valores de conexão	380/400 V, 50 e 60 Hz	380/400 V, 50 e 60 Hz
DADOS DA MÁQUINA		
Largura de trabalho	1600 mm	1600 mm
Cilindro do limpador Ø	750 mm	750 mm
Velocidade	480 – 960 rpm	480 – 960 rpm
Comprimento	2227 mm	2227 mm
Largura	1040 mm	1040 mm
Altura	2020 mm	2020 mm
Peso	1185 kg	1185 kg

Limpador UNIclean B 15

Dados da máquina e dados técnicos



DADOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodão, resíduos de algodão, linho
Volume da produção	até 2400 kg/h

DADOS TÉCNICOS

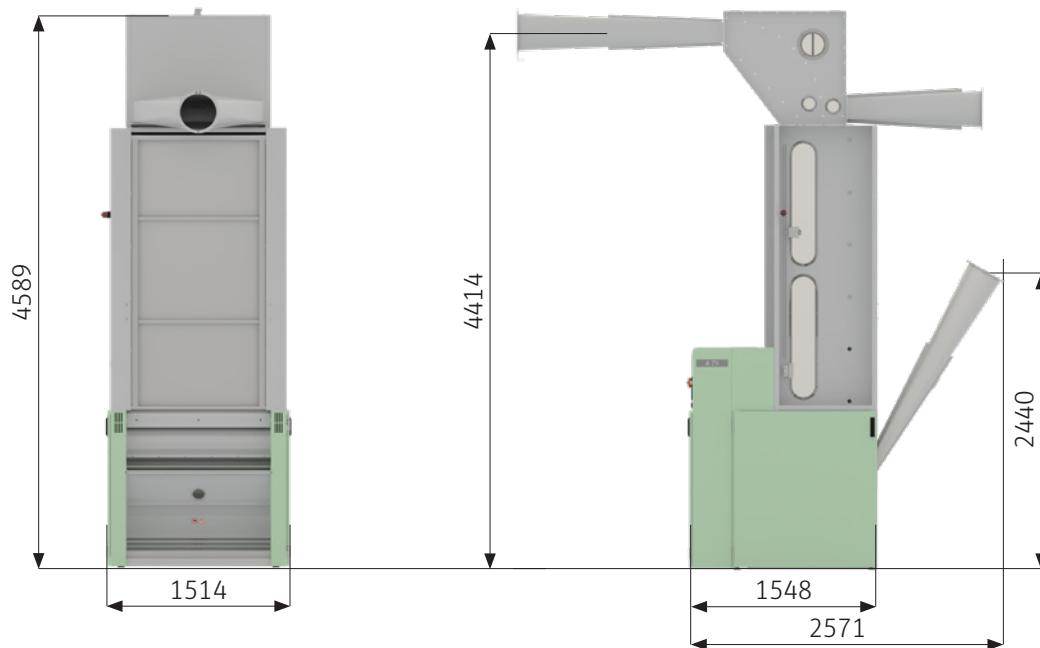
Potência instalada	30,5 kW
Valores de conexão	380/400 V, 50 e 60 Hz

DADOS DA MÁQUINA

Largura de trabalho	3000 mm
Cilindro do limpador Ø	750 mm
Velocidade	480 – 960 rpm
Comprimento	3640 mm
Largura	1390 mm
Altura	1994 mm
Peso	3000 kg

Máquina combinada de armazenamento, abertura e limpeza UNIstore A 79

Dados da máquina e dados técnicos

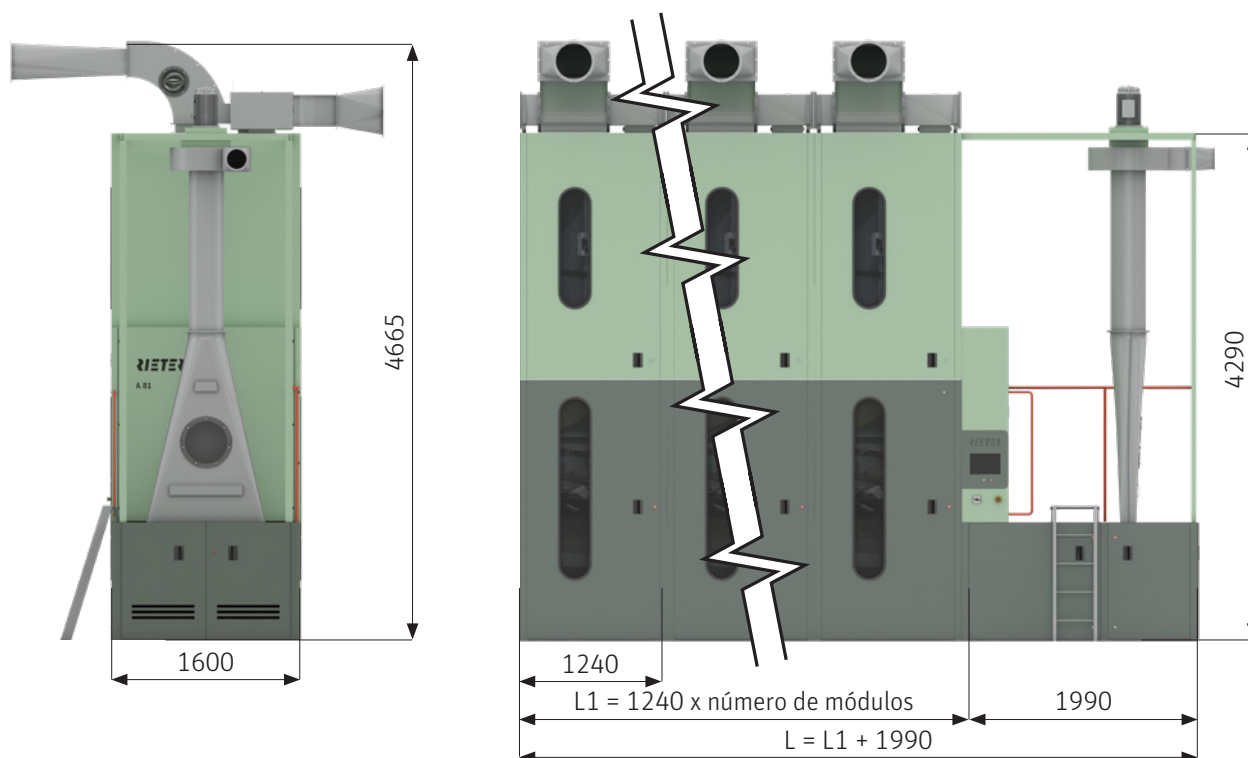


DADOS TECNOLÓGICOS	
Material	Algodão, fibras sintéticas e regenerado com comprimento máximo da fibra de 60 mm
Produção*	até 1000 kg/h
DADOS TÉCNICOS	
Potência instalada	12,6 kW
DADOS DA MÁQUINA	
Largura de trabalho	1200 mm
Cilindro de abertura Ø	320 mm
Capacidade de armazenamento	15 kg de algodão 10 kg de fibras sintéticas
DIMENSÕES	
Comprimento	1548 mm
Largura	1514 mm
Altura	4589 mm
PESO LÍQUIDO	
A 79S	1830 kg**
A 79R	1880 kg**

* Produção da linha de carda
** com cilindros com dentes de serra

Misturador de precisão UNIBlend A 81

Dados da máquina e dados técnicos

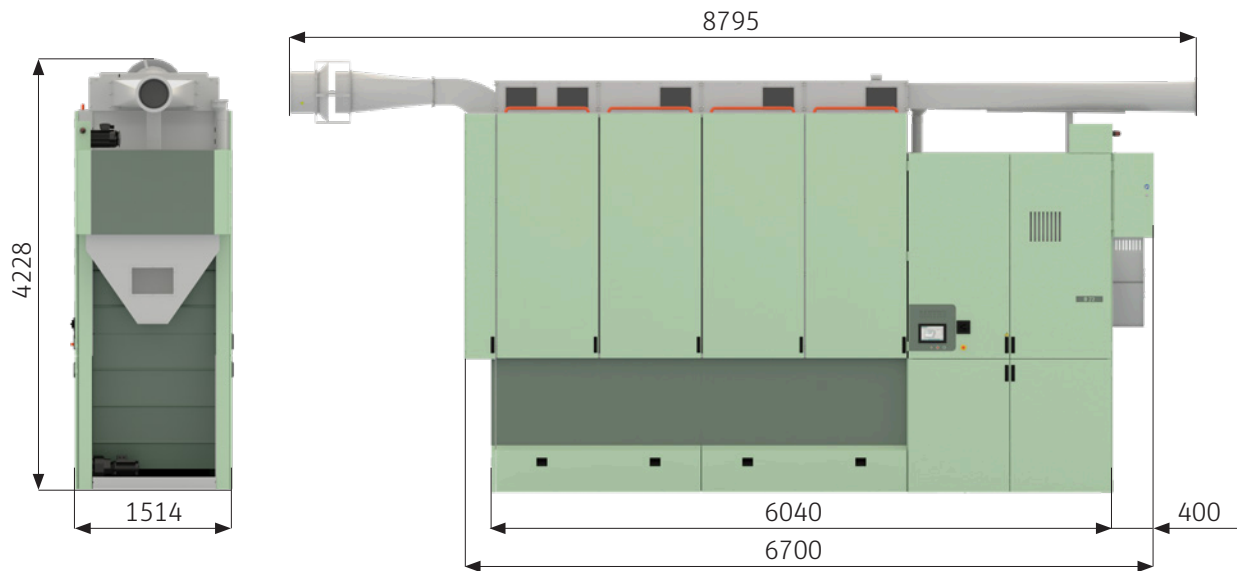


DADOS TECNOLÓGICOS	
Material:	Diversas fibras até 60 mm
Produção (depende da relação de mistura):	
- Módulo	3 a 300 kg/h
- Máquina	até 1000 kg/h
DADOS TÉCNICOS	
Potência instalada:	
Máquina + dois módulos	10,9 kW
Mais para cada módulo adicional	2,3 kW

DADOS DA MÁQUINA	
Largura de trabalho:	1200 mm
Comprimento:	
- 2 módulos	4470 mm
- 3 módulos	5710 mm
- 4 módulos	6950 mm
- 5 módulos	8190 mm
- 6 módulos	9430 mm
- 7 módulos	10670 mm
- 8 módulos	11940 mm
Largura:	1600 mm
Altura:	
- Versão baixa	3919 mm
- Versão padrão	4665 mm
Peso:	
- 1 módulo	1560 kg
- Unidade de abertura	1210 kg
- Unidade de comando	250 kg
- Sistema de aspiração	220 kg

Máquina de mistura UNImix B 72

Dados da máquina e dados técnicos



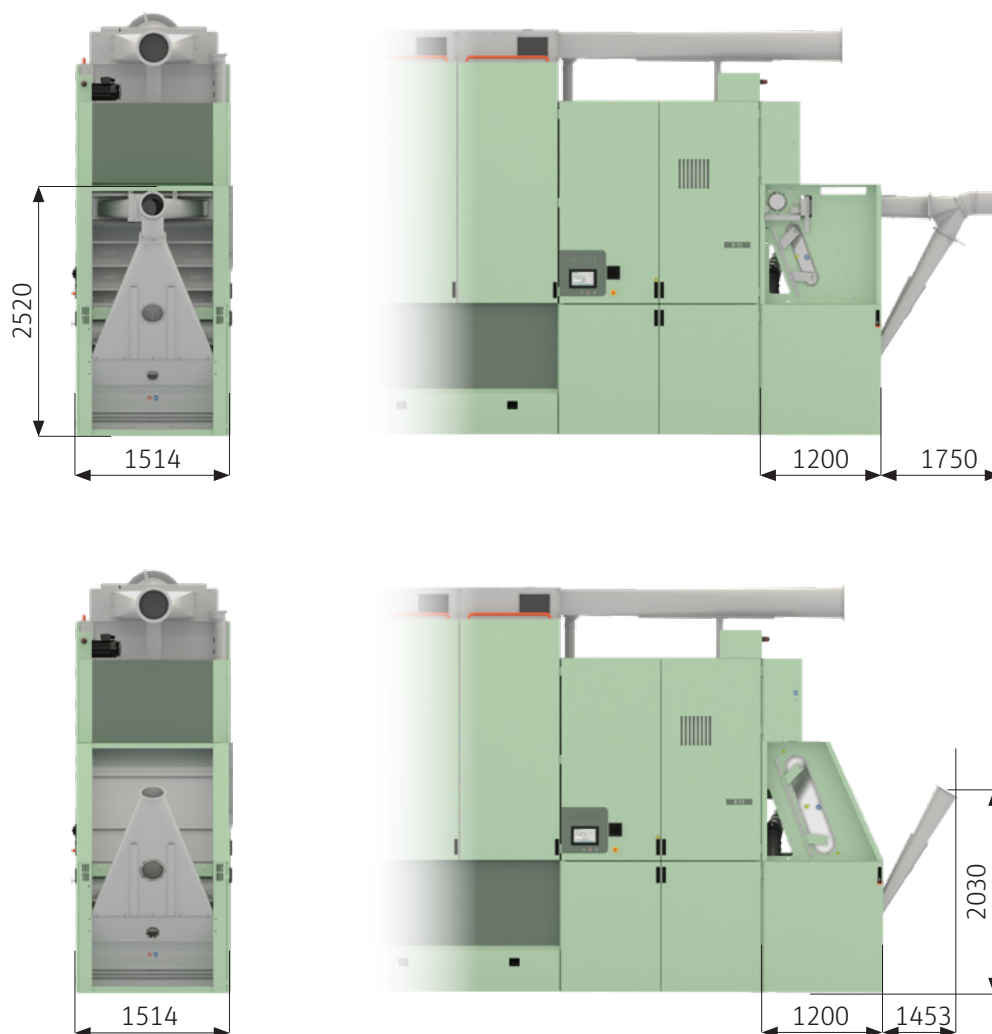
DADOS TECNOLÓGICOS	
Material	Algodão, fibras sintéticas e misturas
Volume de produção 1) 2)	Algodão, fibras sintéticas e misturas de até 800 kg/h
Número de cubas	8
DADOS TÉCNICOS	
Potência instalada	4,0 kW
Velocidade do cilindro de abertura	500 – 610 rpm
Velocidade do cilindro de desbaste	660 rpm (constante)
Esteira de pontas	21,6 – 216 m/min
Correia alimentadora	0,0 – 0,7 m/min

- 1) Produção da linha (produção da carda)
 2) Se a mistura tiver uma grande quantidade de resíduos ou resíduos de fibras curtas, ou seja, mais de 40% de fibras curtas, a produção máxima será de 600 kg/h

DADOS DA MÁQUINA	
Comprimento	8795 mm
Largura	1514 mm
Altura	4228 mm
Largura de trabalho	1200 mm
Peso líquido	4325 kg

Máquina de mistura UNImix B 72R/S com módulo de limpeza ou abertura

Dados da máquina e dados técnicos



DADOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodão, fibras sintéticas e misturas
Volume de produção 1) 2) 3)	Algodão, fibras sintéticas e misturas até 800 kg/h
Bypass opcional	Sim

DADOS TÉCNICOS

Potência instalada B 72R/S	15,6 kW
Peso líquido da unidade de alimentação	240 kg
Peso líquido do bypass	300 kg

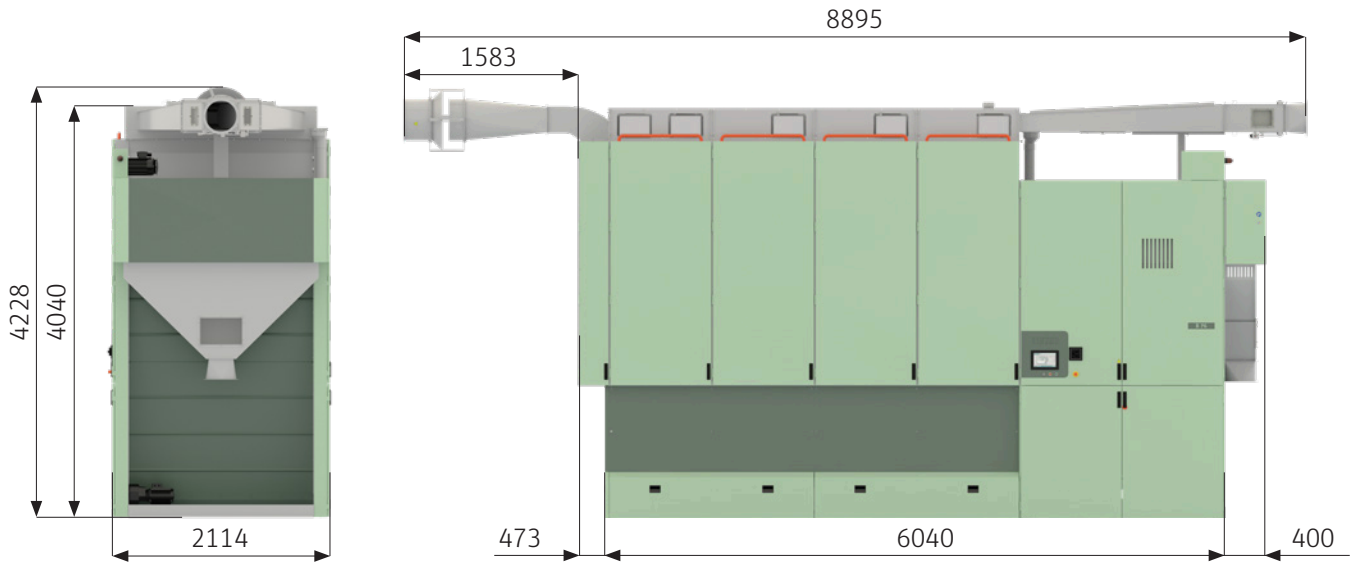
- 1) Produção da linha (produção da carda)
- 2) Se a mistura tiver uma grande quantidade de resíduos ou resíduos de fibras curtas, ou seja, mais de 40% de fibras curtas, a produção máxima será de 600 kg/h
- 3) Dependendo do tipo de fibra sintética, a produção pode ser menor

MÓDULO DE DADOS DA MÁQUINA

Comprimento	1200 mm
Largura	1514 mm
Altura	1340 mm
Largura de trabalho	1200 mm
Peso líquido do módulo R/S	1100 kg

Máquina de mistura UNImix B 76

Dados da máquina e dados técnicos



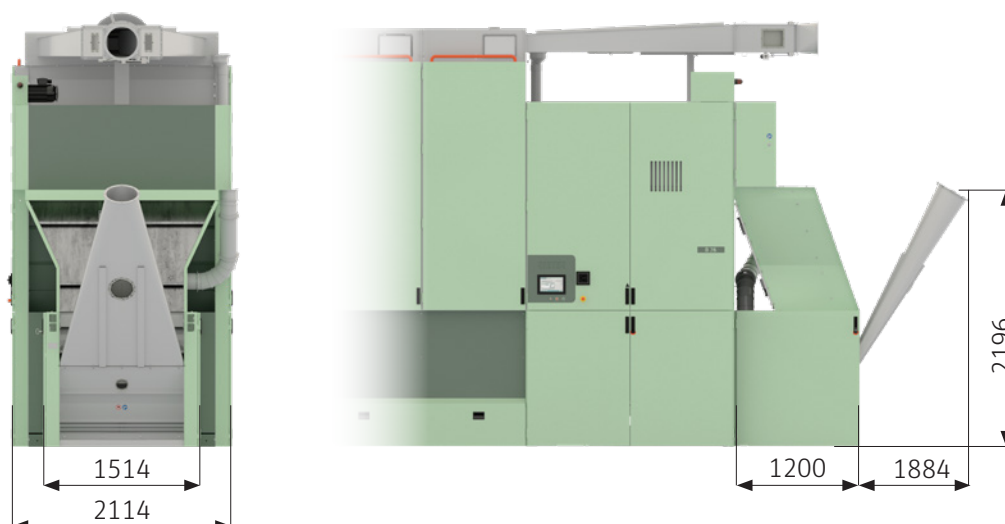
DADOS TECNOLÓGICOS	
Material	Algodão, fibras sintéticas e misturas
Volume de produção 1) 2)	Até 1200 kg/h de algodão, fibras sintéticas até 1000 kg/h
Número de cubas	8
DADOS TÉCNICOS	
Potência instalada	4,7 kW
Velocidade do cilindro de abertura	500 – 610 rpm
Velocidade do cilindro de desbaste	660 rpm (constante)
Esteira de pontas	21,6 – 216 m/min
Correia alimentadora	0,0 – 0,7 m/min

- 1) Produção da linha (produção da carda)
 2) Se a mistura tiver uma grande quantidade de resíduos ou resíduos de fibras curtas, ou seja, mais de 40% de fibras curtas, a produção máxima será de 800 kg/h

DADOS DA MÁQUINA	
Comprimento	8895 mm
Largura	2114 mm
Altura	4228 mm
Largura de trabalho	1800 mm
Peso líquido	5515 kg

Máquina de mistura UNImix B 76 com módulo de limpeza ou abertura

Dados da máquina e dados técnicos



DADOS TECNOLÓGICOS	
Material	Algodão, fibras sintéticas e misturas
Volume de produção 1) 2) 3)	Até 1000 kg/h de algodão, até 1000 kg/h de fibras sintéticas
Bypass opcional	Não
DADOS TÉCNICOS	
Potência instalada B 76R/S	16,3 kW
Peso líquido da unidade de alimentação	155 kg

- 1) Produção da linha (produção da carda)
- 2) Se a mistura tiver uma grande quantidade de resíduos ou resíduos de fibras curtas, ou seja, mais de 40% de fibras curtas, a produção máxima será de 800 kg/h
- 3) Dependendo do tipo de fibra sintética, a produção pode ser menor

MÓDULO DE DADOS DA MÁQUINA	
Comprimento	1200 mm
Largura	1514 mm
Altura	1340 mm
Largura de trabalho	1200 mm
Peso líquido do módulo R/S	1100 kg



Rieter Machine Works Ltd.

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

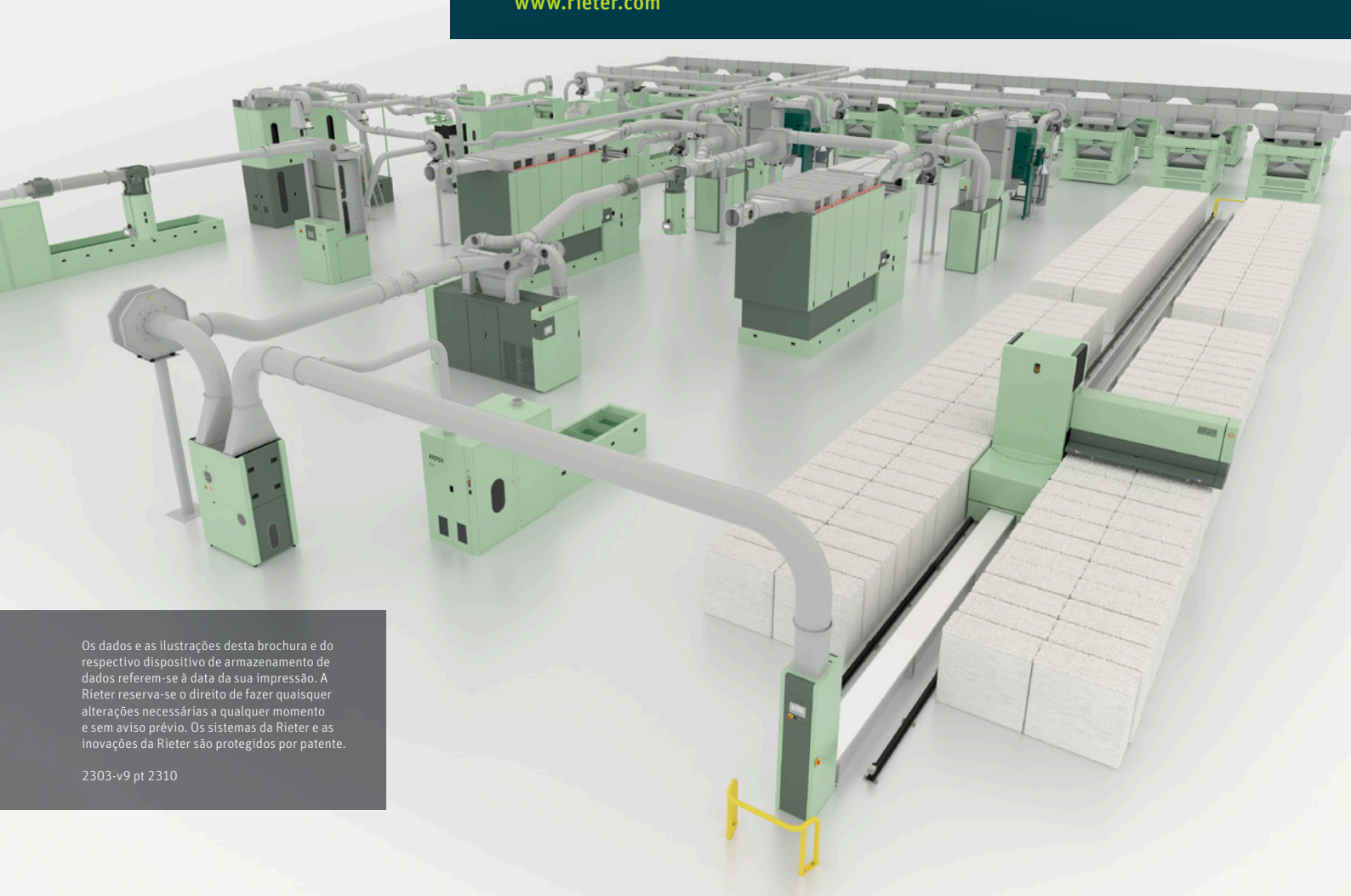
Rieter India Private Ltd.

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 dispositivo de armazenamento 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 da Rieter e as inovações da Rieter são protegidos por patente.

2303-v9 pt 2310