

Preparación de la fibra
VARIOLine

RIETER



VARIOLine

Ahorro de materia prima con alta productividad



El concepto variable para la
preparación óptima de la fibra

Contenidos

Ventajas destacadas

- 4 2400 kilogramos de producción de línea por hora

- 7 Permite ahorrar hasta un 1% de materia prima

- 8 Ahorro de energía de un 40%

Información detallada

- 10 Ejemplo de disposición de apertura/limpieza

 - 12 2400 kilogramos de producción de línea por hora

 - 14 Permite ahorrar hasta un 1% de materia prima

 - 16 VARIOline – Modular y flexible

 - 18 Ahorro de energía de un 40%

 - 20 VARIOline ECOrized

 - 22 Soluciones personalizadas para cada cliente

 - 23 La limpieza económica comienza con microcopos

 - 26 Uso económico de la materia prima en el proceso de hilatura

 - 27 Flexibilidad con surtidos pequeños

 - 28 Limpieza preliminar eficiente y cuidadosa

 - 30 Uso máximo de la materia prima

 - 31 Limpiador fino de fibras naturales con alto contenido de impurezas

 - 32 Ajuste rápido a distintas materias primas

 - 33 Valores de calidad consistentes por un período prolongado

 - 35 Mezcla de precisión en el rango del 1%

 - 37 Limpieza y apertura de fibra eficiente y cuidadosa

 - 38 Condiciones del aire óptimas para el transporte de copos

 - 39 Seguridad durante la operación del sistema

 - 40 Flexible, confiable y seguro

 - 42 Flujo constante de material en la apertura/limpieza

 - 45 Animaciones

- ## **Datos técnicos**
-

- 46 Datos de la máquina y datos técnicos



Productos: descripción general

Apertura de las balas

- 12 UNIfloc A 12
 - 26 Abridor de desperdicios B 25
 - 27 Abridor de balas de mezclas B 34
-

Limpieza de la fibra

- 28 UNIClean B 12 y B 15
 - 31 UNIClean B 17
 - 37 UNIStore A 79
-

Mezcla de la fibra

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

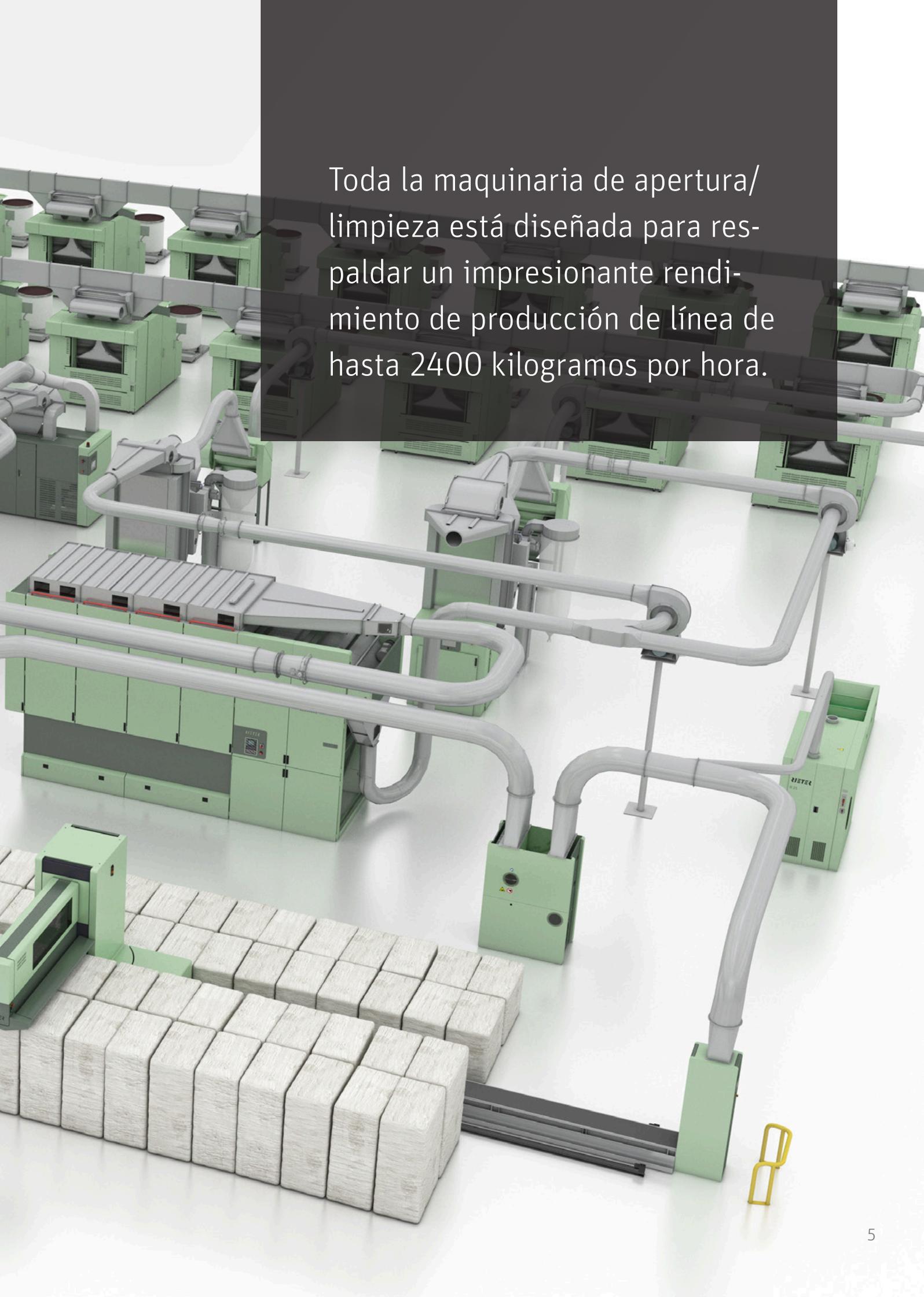
Transporte de la fibra

- 38 Embudo de salida A 21
 - 39 Extractor de materia sólida A 49
 - 40 Extractor de fibras extrañas
 - 41 Extractor de metales y chispas
-

VARTOline

A 3D rendering of a VARTOline industrial production line. The machinery is primarily green and grey, featuring a complex network of pipes and conveyor belts. The scene is set in a clean, white environment with a light grey floor. In the foreground, there are stacks of light-colored rectangular blocks, possibly bricks or tiles, arranged in a grid pattern. The overall aesthetic is modern and industrial.

2400 kilogramos
de producción de
línea por hora



Toda la maquinaria de apertura/
limpieza está diseñada para res-
paldar un impresionante rendi-
miento de producción de línea de
hasta 2400 kilogramos por hora.



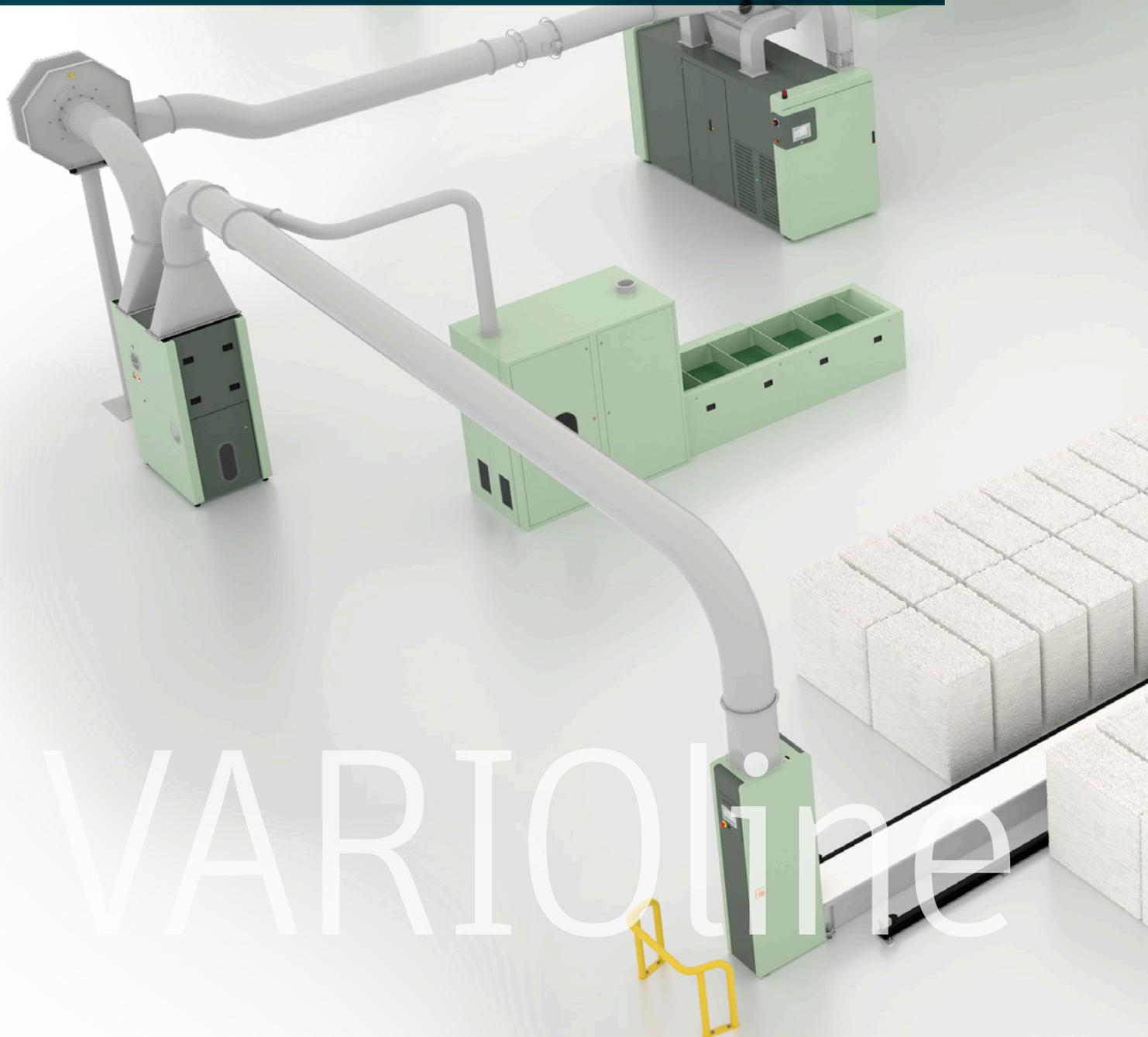
VARIOline

La combinación óptima de microcopos, VARIOset y la limpieza progresiva proporcionan un ahorro del 1% de la materia prima en comparación con otros sistemas disponibles en el mercado.

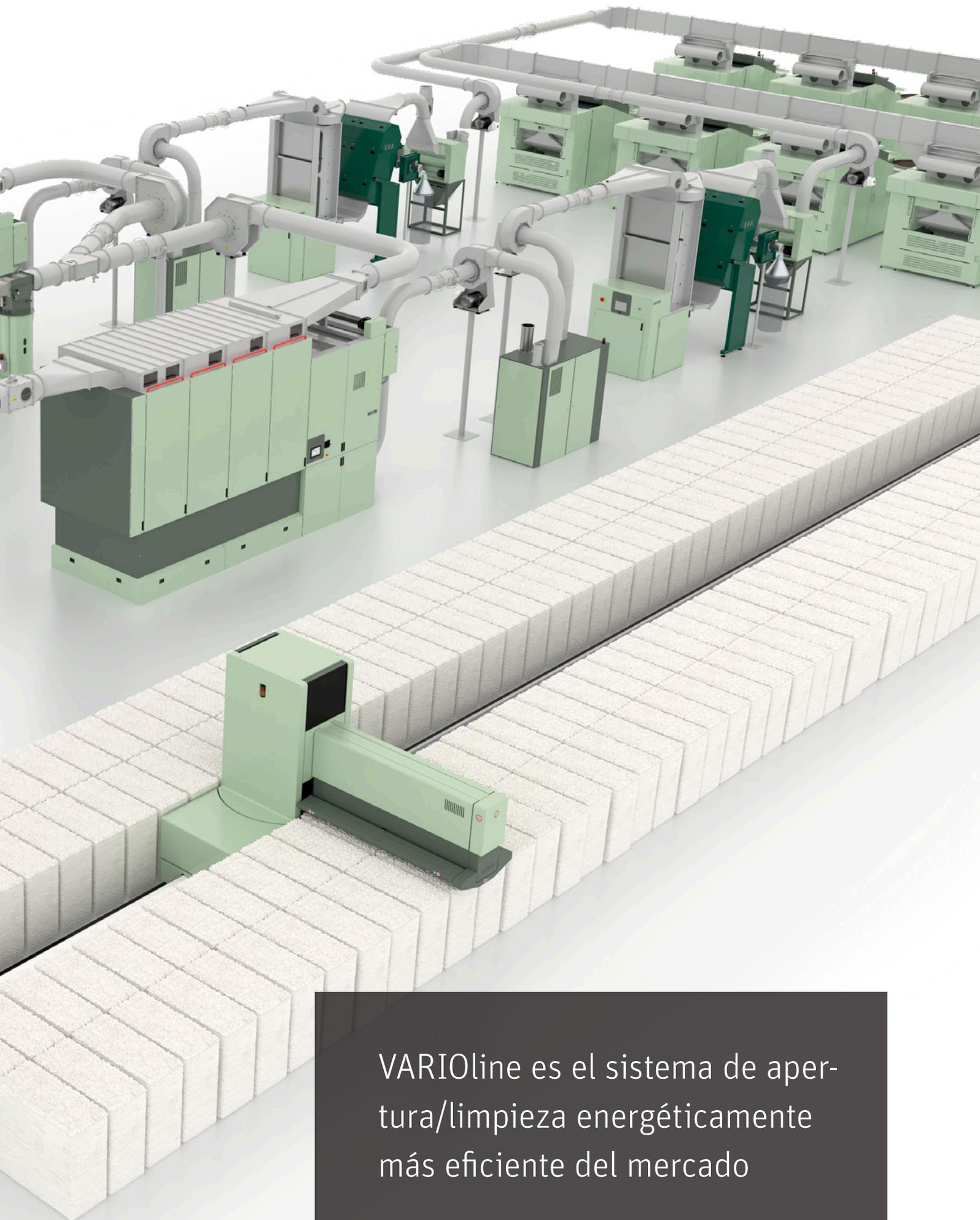
A 3D cutaway rendering of a mechanical separator, likely a cyclone or classifier. The top part shows a large grey hopper with a curved outlet. Below it, a cylindrical chamber contains a large grey wheel with six spokes. A red conveyor belt is positioned around the wheel. The bottom part of the chamber is filled with a dark, granular material. The entire unit is shown in a cutaway view to reveal internal components.

Permite ahorrar hasta un 1% de materia prima

Ahorro de energía
de un 40%



VARIOLINE

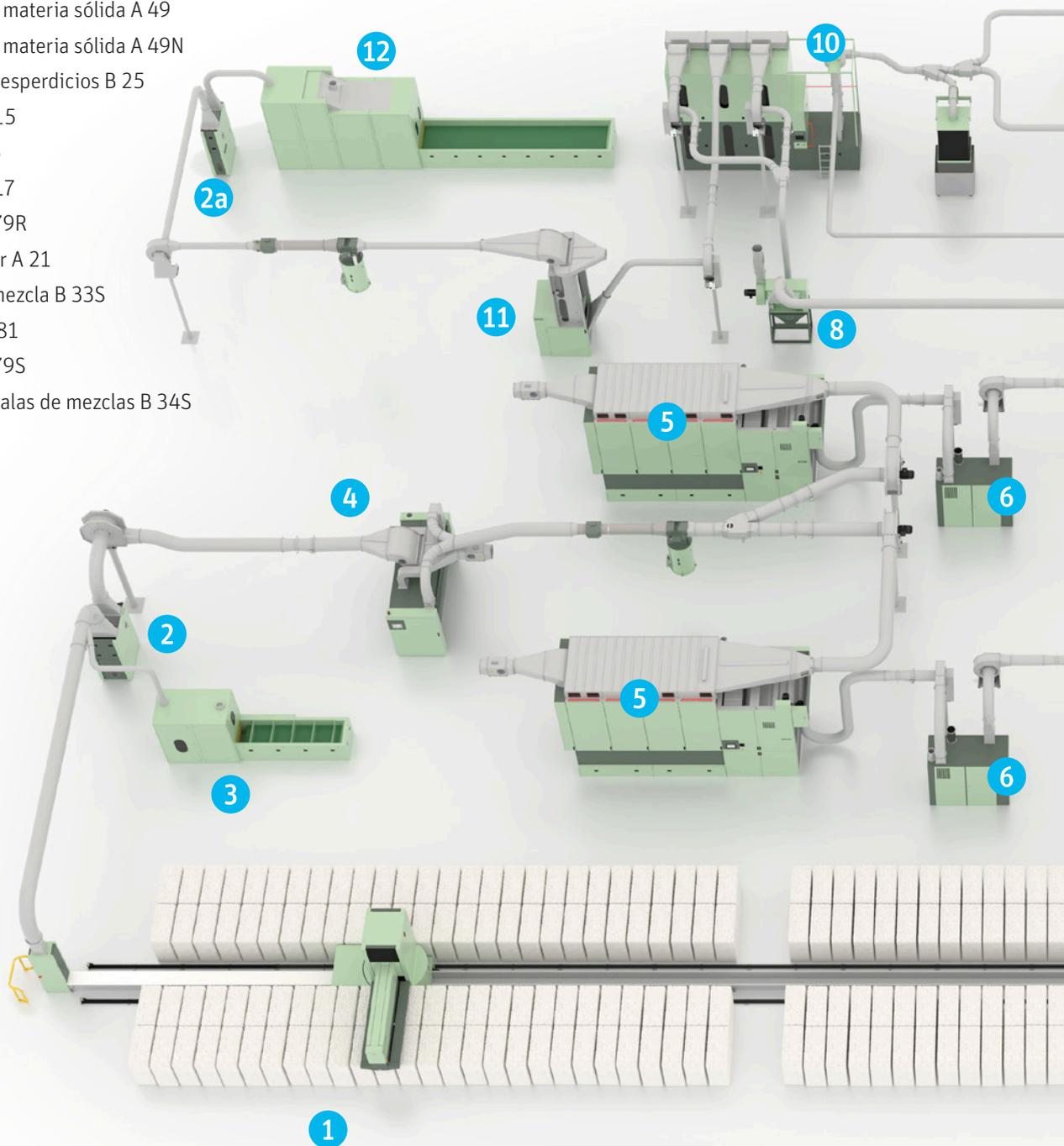


VARIOline es el sistema de apertura/limpieza energéticamente más eficiente del mercado

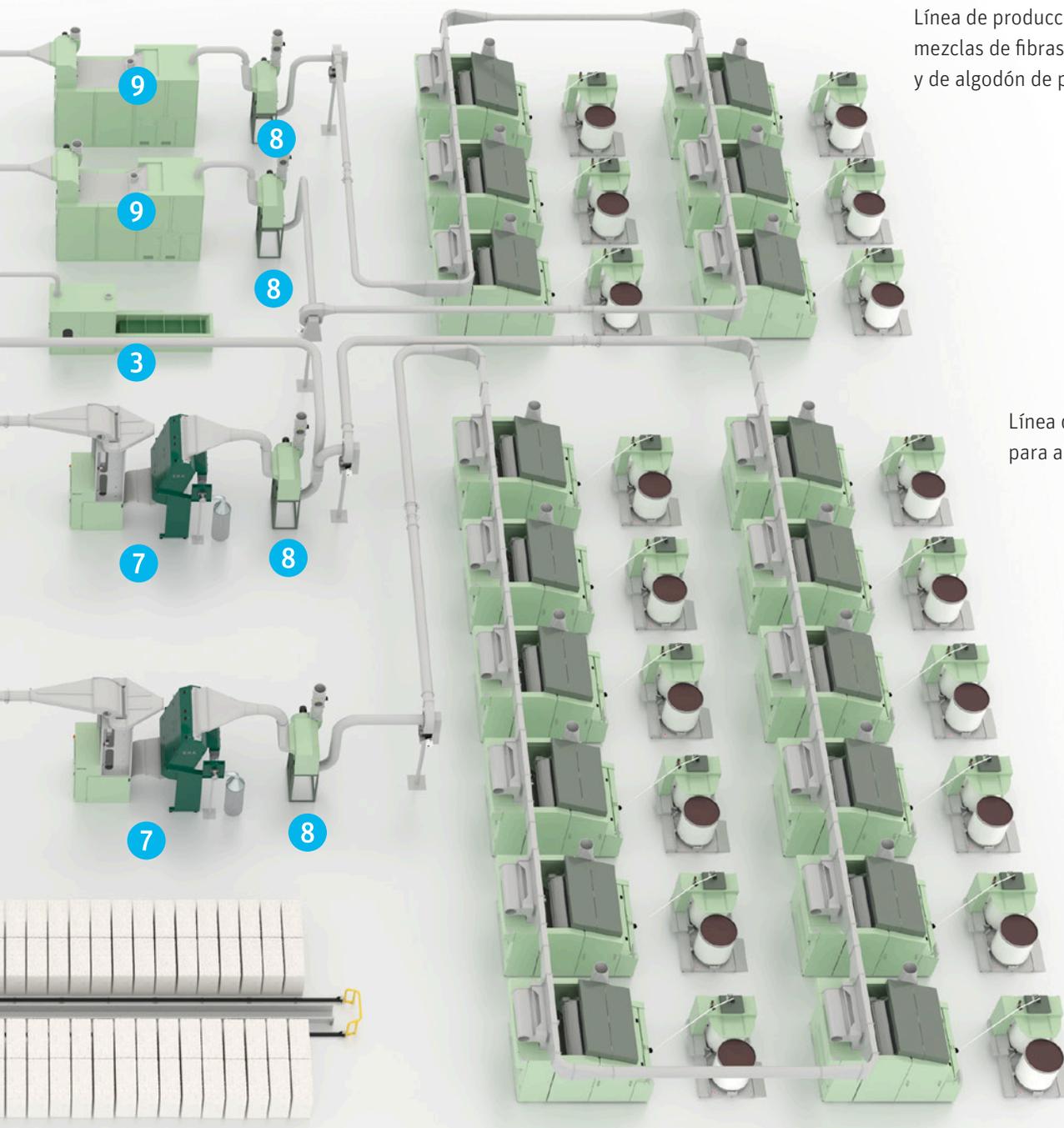
VARIOnline

Ejemplo de disposición de apertura/limpieza

- 1 UNIfloc A 12
- 2 Extractor de materia sólida A 49
- 2a Extractor de materia sólida A 49N
- 3 Abridor de desperdicios B 25
- 4 UNIClean B 15
- 5 UNImix B 76
- 6 UNIClean B 17
- 7 UNIstore A 79R
- 8 Condensador A 21
- 9 Abridor de mezcla B 33S
- 10 UNIBlend A 81
- 11 UNIstore A 79S
- 12 Abridor de balas de mezclas B 34S



VARIOLine



Línea de producción para mezclas de fibras sintéticas y de algodón de precisión

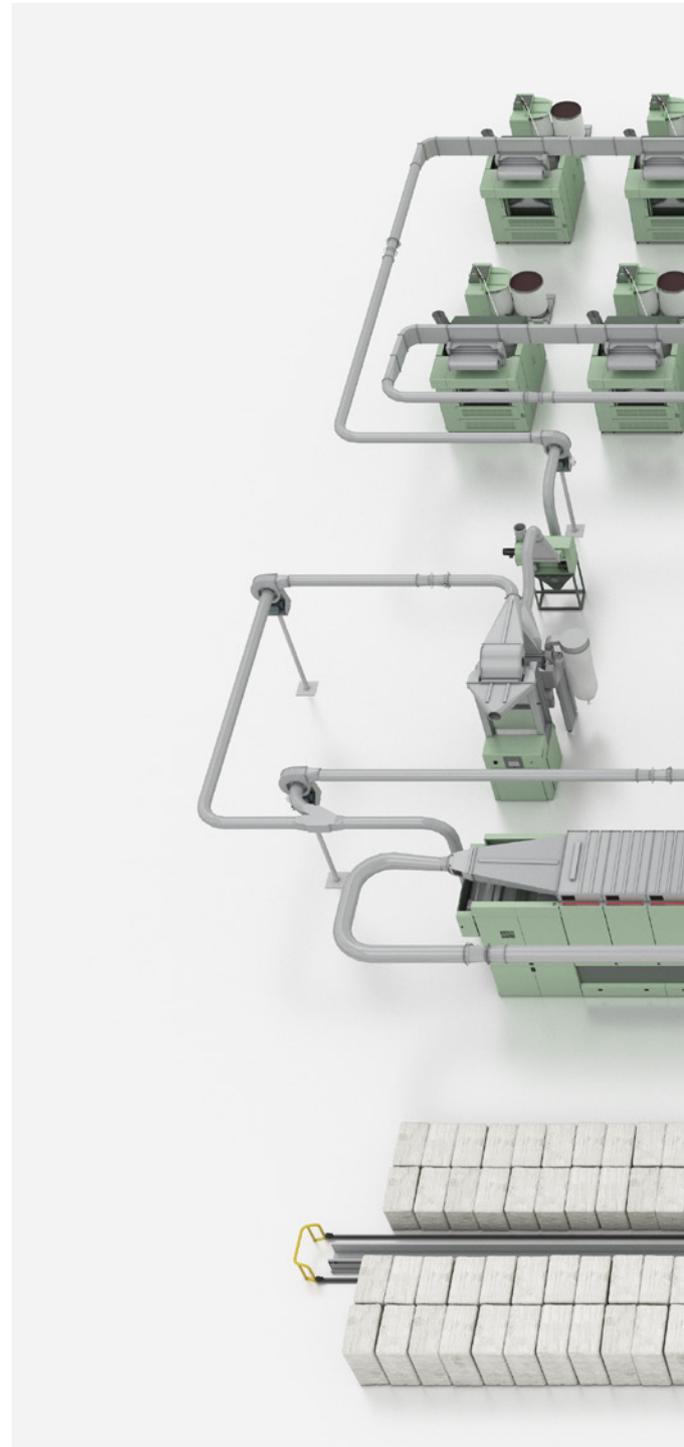
Línea de producción para algodón

2400 kilogramos de producción de línea por hora

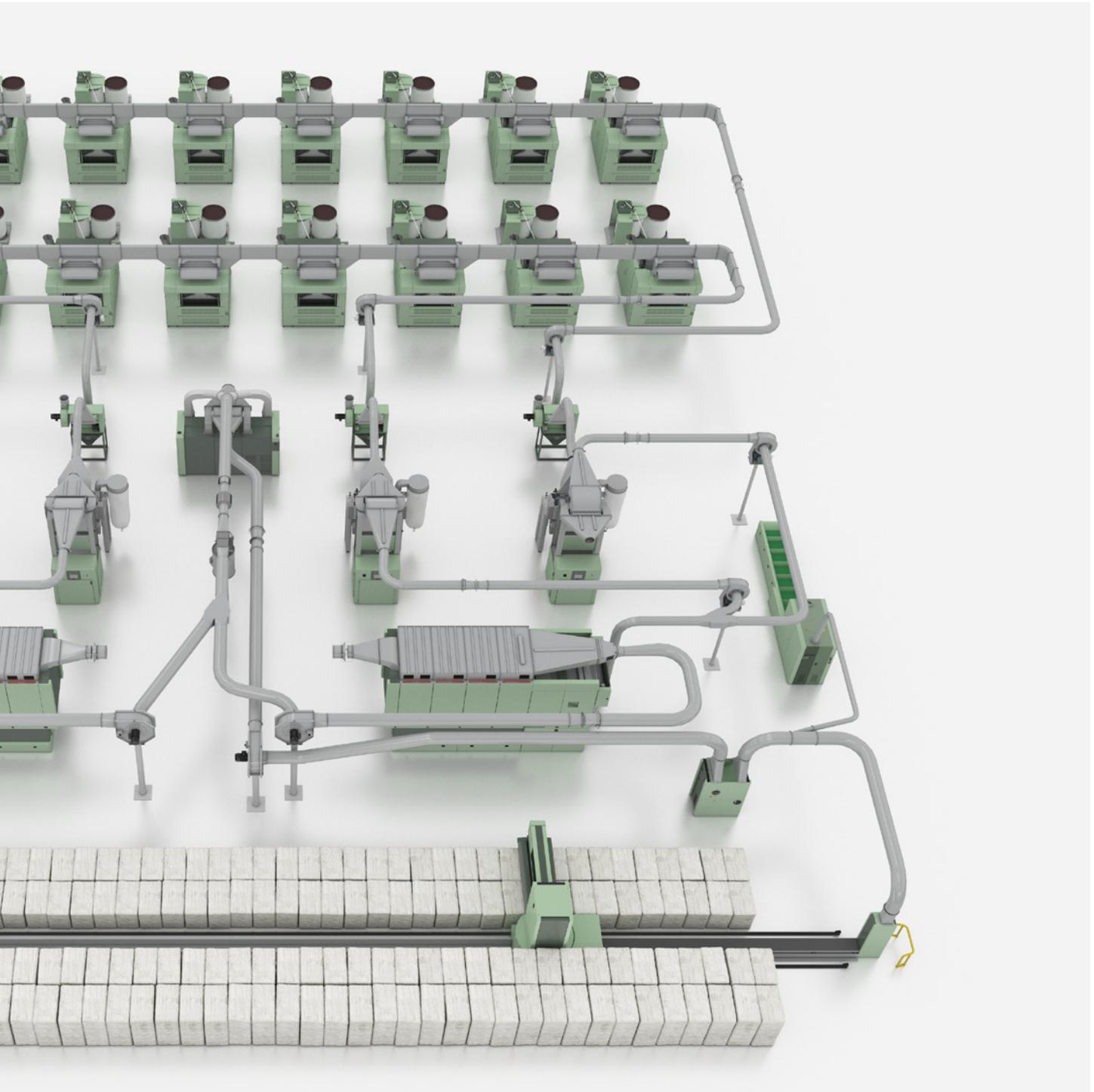
Procesos perfectamente coordinados desde el abridor de balas hasta la línea de cardado

Adaptado para una producción óptima de la A a la Z

Al comienzo del VARIOline, para un rendimiento de cinta de carda de 2400 kilogramos por hora, se encuentra el abridor de balas automático UNIfloc A 12, extremadamente robusto y estable. El sistema de perfilamiento de balas del UNIfloc A 12 utiliza la tecnología exclusiva con medición de fuerza de barrido. Esta tecnología permite que la máquina alcance un elevado rendimiento de producción desde el inicio. En una línea de producción que solo Rieter ofrece, el material de fibra pasa por el extractor de materia sólida A 49 hasta el limpiador preliminar UNIclean B 15. El ventilador A 46, que ha sido diseñado para proporcionar un alto rendimiento, alimenta de forma alternativa las máquinas de mezcla UNImix B 76 con 2400 kilogramos por hora. Esta separación del material crea una reserva de material para conseguir una limpieza continua y, por lo tanto, eficiente y suave en las máquinas de limpieza UNIstore A 79 sin poner en compromiso la calidad.



Ejemplo de una línea de producción de alto rendimiento para el procesamiento de algodón



Permite ahorrar hasta un 1% de materia prima

La combinación de microcopos, VARIOset y la limpieza progresiva es lo que marca la diferencia

En la apertura/limpieza, la producción económica de hilos depende del costo de las materias primas. VARIOline de Rieter ofrece diversas formas de hacer un uso óptimo de las materias primas. VARIOline trata las fibras con sumo cuidado. Con VARIOset es posible ajustar el grado de limpieza a la materia prima específica y reproducirlo. Se desechan menos fibras en buen estado, lo que se traduce en la optimización del uso de la fibra.

En función de los precios de las materias primas, el ahorro de materias primas de menos del uno por ciento ya tiene un valor de más de 10000 USD al año.

El secreto para lograr un ahorro de materia prima del 1%

La clave para una producción económica es una combinación de:

- Microcopos
- VARIOset
- Limpieza progresiva

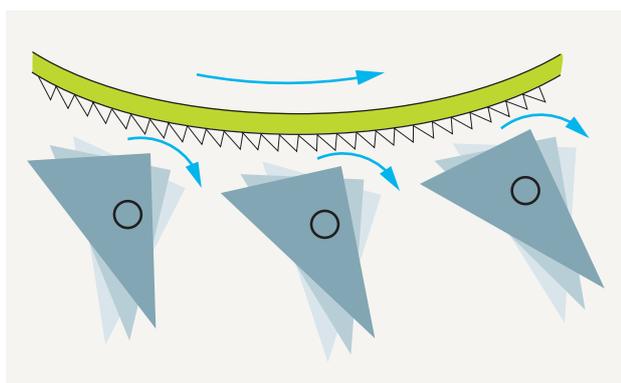


Los microcopos simplifican el proceso de limpieza

El abridor de balas UNIfloc A 12 es la clave para una limpieza adecuada en la apertura/limpieza. Quita los copos extremadamente pequeños —los microcopos— de las balas. Estos microcopos se limpian y desempolvan de forma mucho más eficiente en los procesos posteriores.



Microcopos, cilindro disgregador UNIfloc A 12



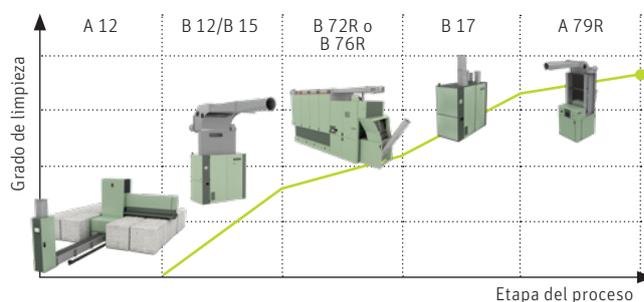
Con VARIOset, los elementos de extracción y la velocidad del cilindro se ajustan de manera central a través del sistema de control de la máquina.

VARIOset optimiza la personalización de la materia prima

La función VARIOset está integrada en todas las máquinas de limpieza VARIOline. VARIOset controla la intensidad de la limpieza y la cantidad relativa de desperdicios. El grado de extracción de impurezas se puede ingresar rápidamente en la pantalla y los ajustes se pueden reproducir. La materia prima se limpia de forma más eficiente cuando se extrae la menor cantidad de fibras en buen estado con la mayor cantidad de impurezas. En la marcha con varios surtidos, VARIOset ajusta automáticamente los parámetros al nuevo surtido.

La limpieza progresiva protege las fibras

La limpieza progresiva de materia prima significa que limpia solo hasta el punto requerido. La cantidad de puntos de limpieza incluidos depende del grado de contaminación. Esto protege las fibras contra tensión innecesaria. Se evita la reducción de la fibra.



Limpieza progresiva: El grado de limpieza aumenta de manera progresiva con cada paso del proceso.

VARIOline – Modular y flexible

La clave para una limpieza y apertura eficiente y cuidadosa de la materia prima

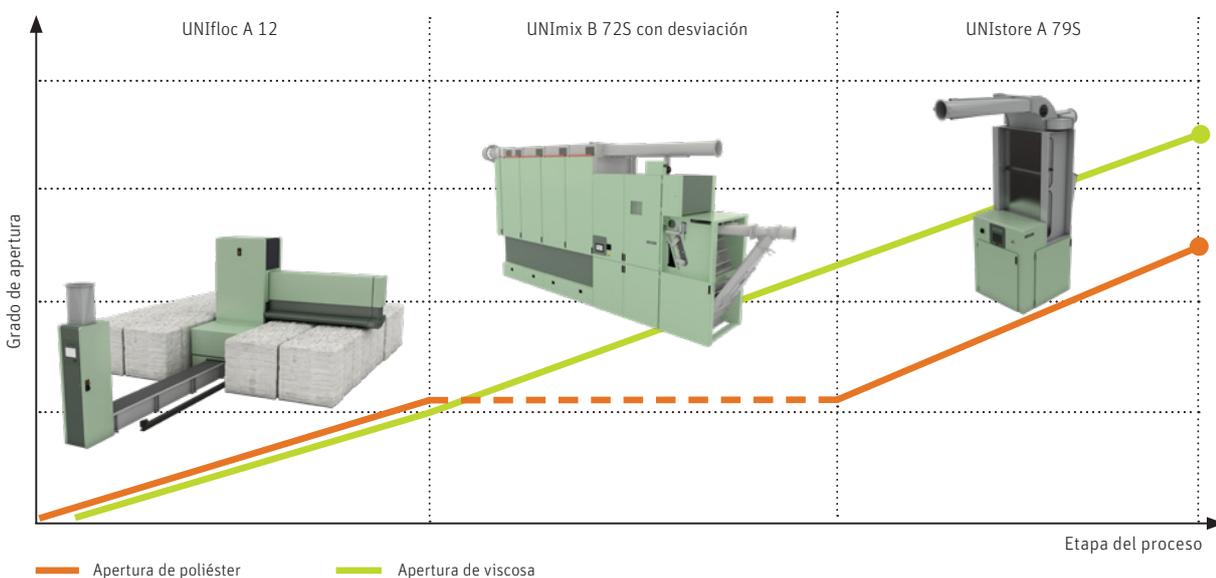
La línea de apertura/limpieza VARIOline es el concepto de apertura y limpieza variable de Rieter. Las máquinas son modulares y la configuración es personalizada para la materia prima específica y sus propiedades. El material se abre y se limpia en varias etapas.

Apertura y limpieza suave

Se utiliza un limpiador previo para limpiar y desempolvar el material de forma eficaz y eficiente. En función del contenido de impurezas residuales, la materia prima pasa por etapas de limpieza fina individuales adicionales. Esto significa que las fibras pasan por varias estaciones de limpieza durante el proceso de apertura/limpieza y se limpian cuidadosa y meticulosamente del polvo y las impurezas. Se alcanza el grado óptimo de limpieza.

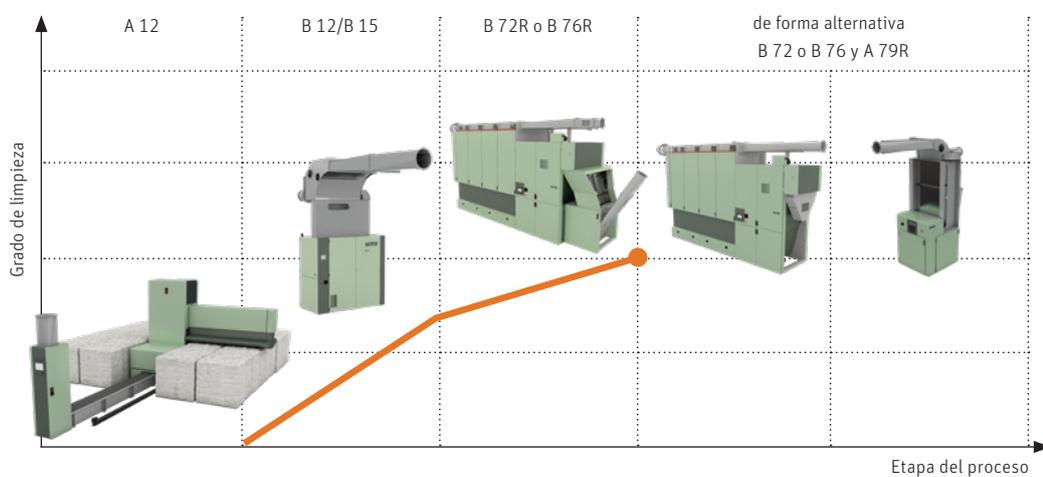
La calidad tiene resultados

Las fibras están protegidas contra tensión innecesaria. Las fibras tienen menos nudos que cuando se utilizan los métodos de apertura/limpieza convencionales. Se evita en gran medida la reducción de la fibra. El hilo destaca por su mejor calidad y esto tiene un efecto evidente en el comportamiento operacional en el procesamiento posterior.

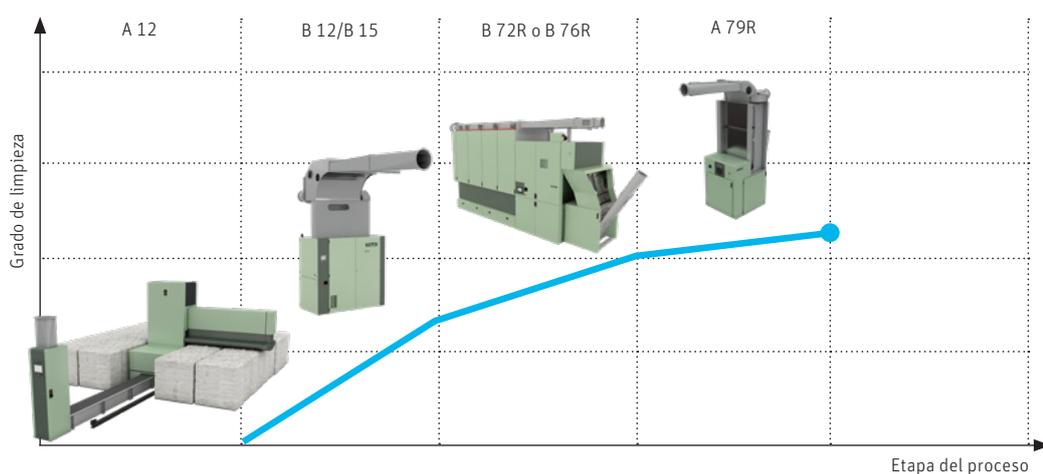


Las fibras sintéticas no requieren limpieza. El grado objetivo de la apertura para los copos es la clave para mejorar el procesamiento posterior. Generalmente, se utiliza uno o dos módulos de apertura. El módulo de apertura se puede convertir fácilmente en el módulo de limpieza y viceversa.

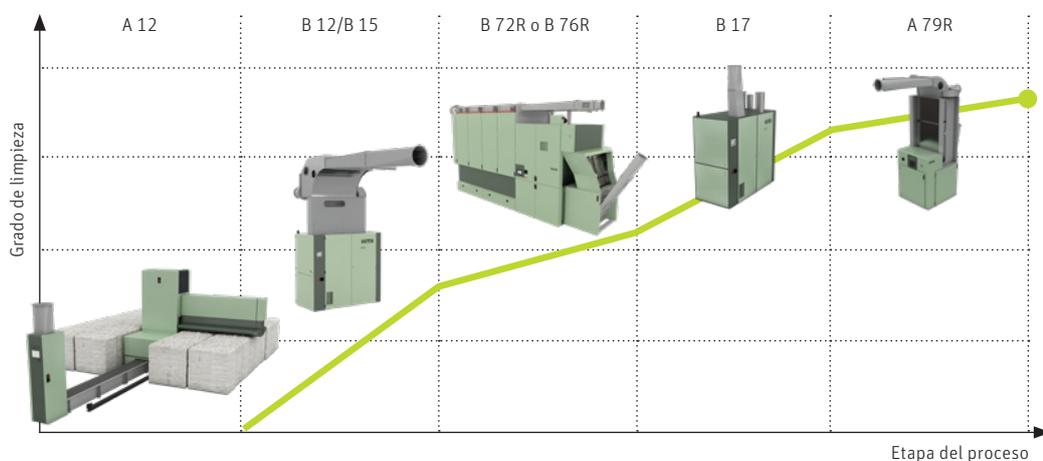
Concepto de limpieza VARIOline: **bajo contenido de impurezas**



Concepto de limpieza VARIOline: **contenido medio de impurezas**



Concepto de limpieza VARIOline: **alto contenido de impurezas**



Ahorro de energía de un 40%

VARIOline es el sistema de apertura/limpieza energéticamente más eficiente del mercado

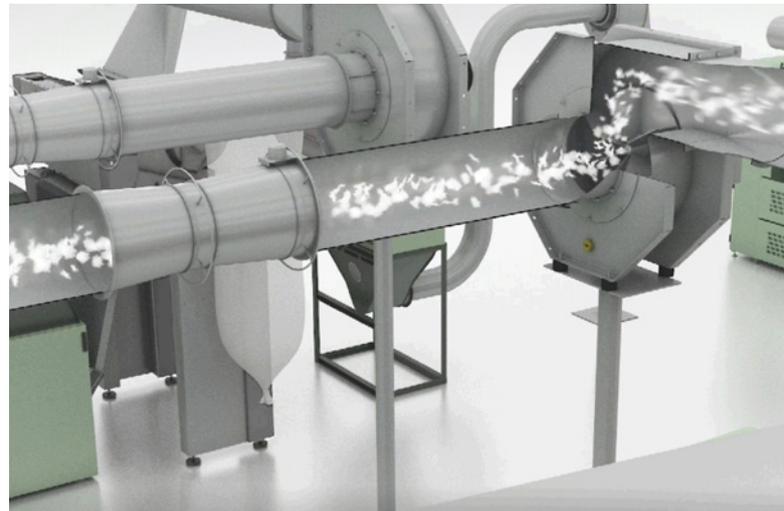
Rieter ha estado comprometido con el aumento de la eficiencia energética por varios años hasta la fecha. Este compromiso ha generado resultados; las comparaciones prácticas muestran que la línea de apertura/limpieza de Rieter consume alrededor de un 40% menos de energía que las soluciones de otros proveedores.

Los factores que mantienen el consumo de energía tan bajo son:

- VARIOline ECOrized
- Disposición óptima de la línea de apertura/limpieza
- Eliminación intermitente de desperdicios
- Motores de bajo consumo energético e innovadoras soluciones detalladas

VARIOline ECOrized

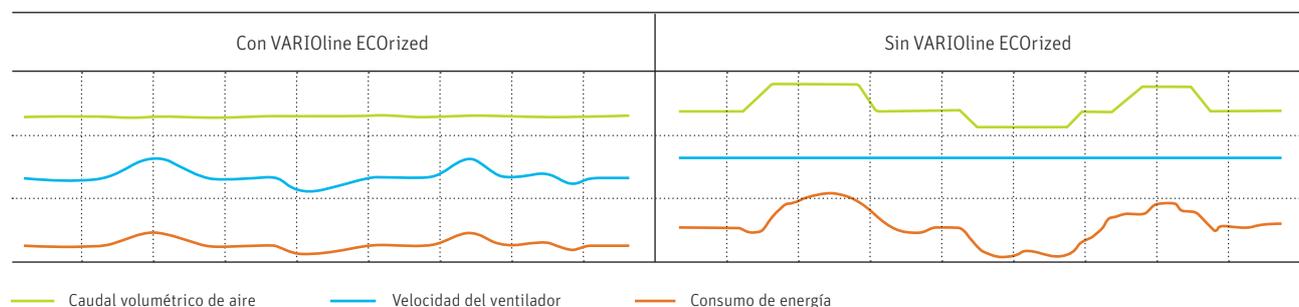
VARIOline ofrece la preparación de fibra más productiva y energéticamente más eficiente en combinación con la mejor limpieza de materia prima. La nueva función ECOrized hace que la línea sea aún más eficiente. Posibilita un ahorro de energía de hasta el 30% en el transporte de fibra neumático que, al mismo tiempo, se combina con una baja cantidad de aire de escape en el sistema de filtrado. El software inteligente controla dinámicamente todos los ventiladores y realiza ajustes automáticamente en el equilibrio de aire cuando se cambia la cantidad de fibra.



Los componentes clave del VARIOline ECOrized

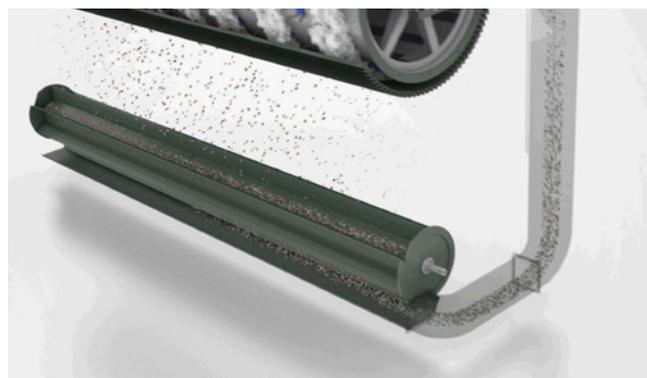
Bajos costes de energía gracias a una disposición óptima de la línea de apertura/limpieza

Donde antes se necesitaban dos máquinas UNIClean B 12, actualmente basta con solo un limpiador preliminar para 2400 kg/h: el UNIClean B 15. El limpiador B 15 ahorra espacio y energía, optimiza la disposición de la hilandería y, por ende, también los costos de producción. Con costos de energía de 0,08 USD por kWh y una producción de hasta 2400 kg/hes posible ahorrar hasta 10000 USD al año.



Extracción intermitente de desperdicios

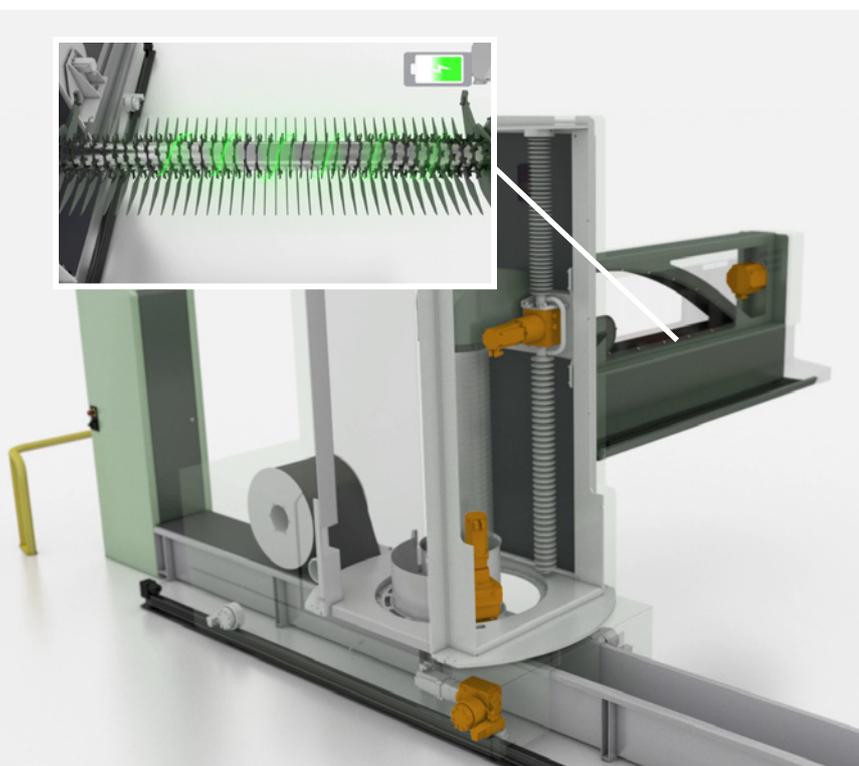
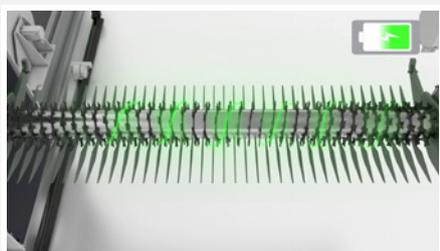
La extracción intermitente realizada por las máquinas de limpieza reduce el consumo de energía requerido para el transporte de desperdicios en particular. Los intervalos de extracción de materias primas óptimos se establecen por medio del control de apertura/limpieza UNIcontrol. Los ventiladores en el sistema de transporte de fibras neumáticas se activan solo cuando se requiere la extracción. Esto reduce los costos energéticos. El transporte de desperdicios intermitente también evita que las fibras en buen estado ingresen en el flujo de desperdicios de forma accidental. Esto se traduce en un ahorro de materia prima.



El cilindro con cámara de aire sella la unidad de limpieza de los desperdicios. Los desperdicios se retiran de manera intermitente.

Mandos de bajo consumo energético e innovadoras soluciones detalladas

La impresionante eficiencia energética de VARIOline se logra por medio de la configuración optimizada de las máquinas y sus soluciones integradas. Solo se utilizan motores de alta eficiencia. Los motores y los accionamientos están dimensionados de tal forma que proporcionan energía sin esfuerzo, incluso con carga máxima.



Los accionamientos con alta eficiencia energética se encuentran instalados en UNIfloc A 12. El concepto de accionamiento está basado en servomotores regulados por par. La recuperación de energía integrada reduce aún más el consumo energético. Por ejemplo, la potencia de frenado generada durante la inversión del cilindro de disgregación se devuelve a la red eléctrica. Esta es solo una de las numerosas mejoras por las que A 12 tiene una eficiencia energética extremadamente alta.

VARIOline ECOrized

La función VARIOline ECOrized ofrece ventajas adicionales que van más allá del ahorro de energía.

Flujo de fibra confiable en todas las condiciones de producción

La línea de apertura/limpieza VARIOline con la nueva opción ECOrized hace que la línea sea aún más confiable y permite realizar ahorros de energía aún mayores.

El software inteligente ECOrized se puede integrar en el control de apertura/limpieza de Rieter UNIcontrol para controlar todos los ventiladores de manera dinámica. Si no se requiere material, por ejemplo, la velocidad del ventilador disminuye. Esto garantiza que la fibra fluya entre las máquinas individuales con una alta eficiencia energética.

La función se reajusta automáticamente cuando se cambia la secuencia o el surtido del proceso. Esto significa que el especialista ya no tiene que ajustar el equilibrio de aire de forma manual.

VARIOline ECOrized ahorra energía

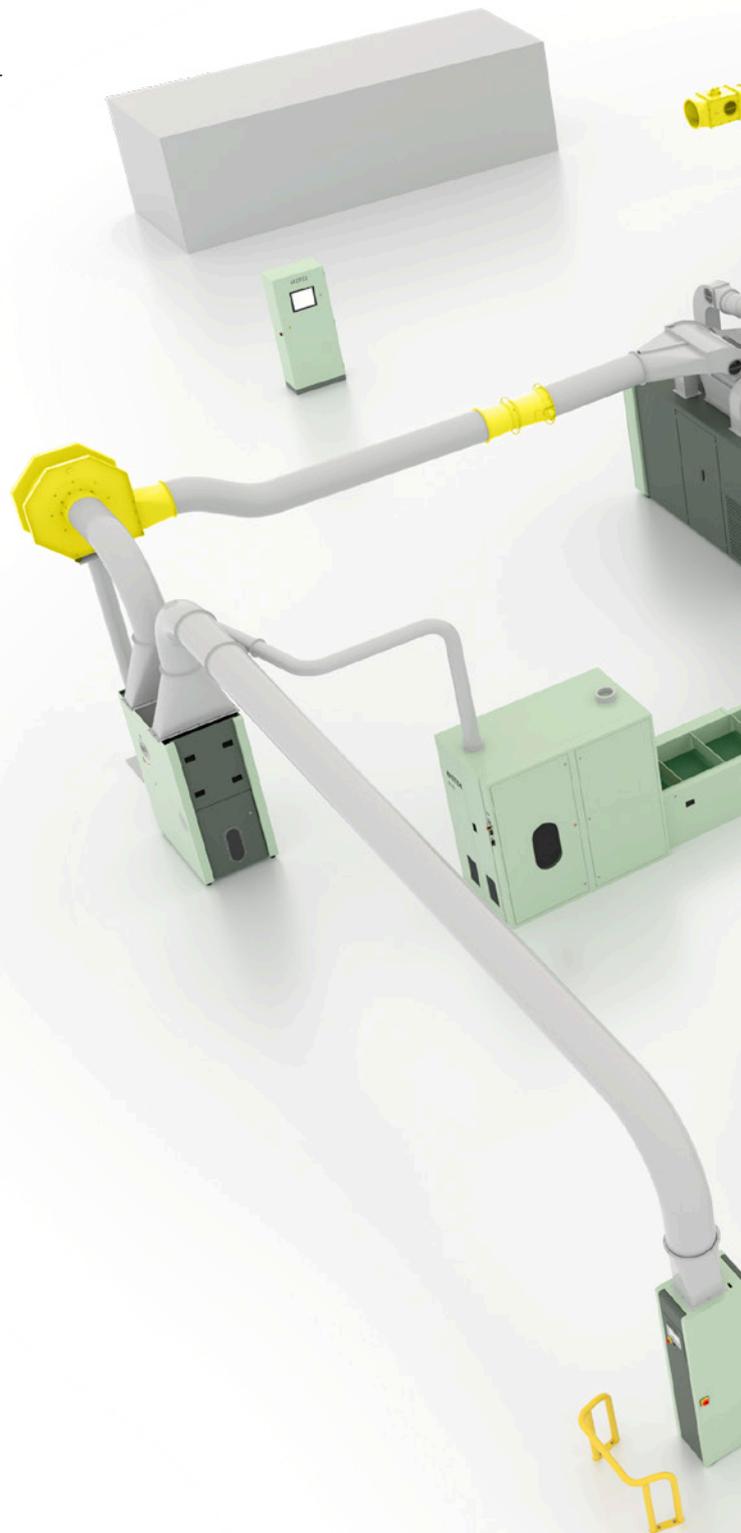
La solución VARIOline ECOrized reduce el consumo de energía del transporte de fibra neumático a través del sistema de apertura/limpieza en hasta un 30%. Al mismo tiempo, la cantidad de aire de escape en el sistema del filtro se mantiene baja.

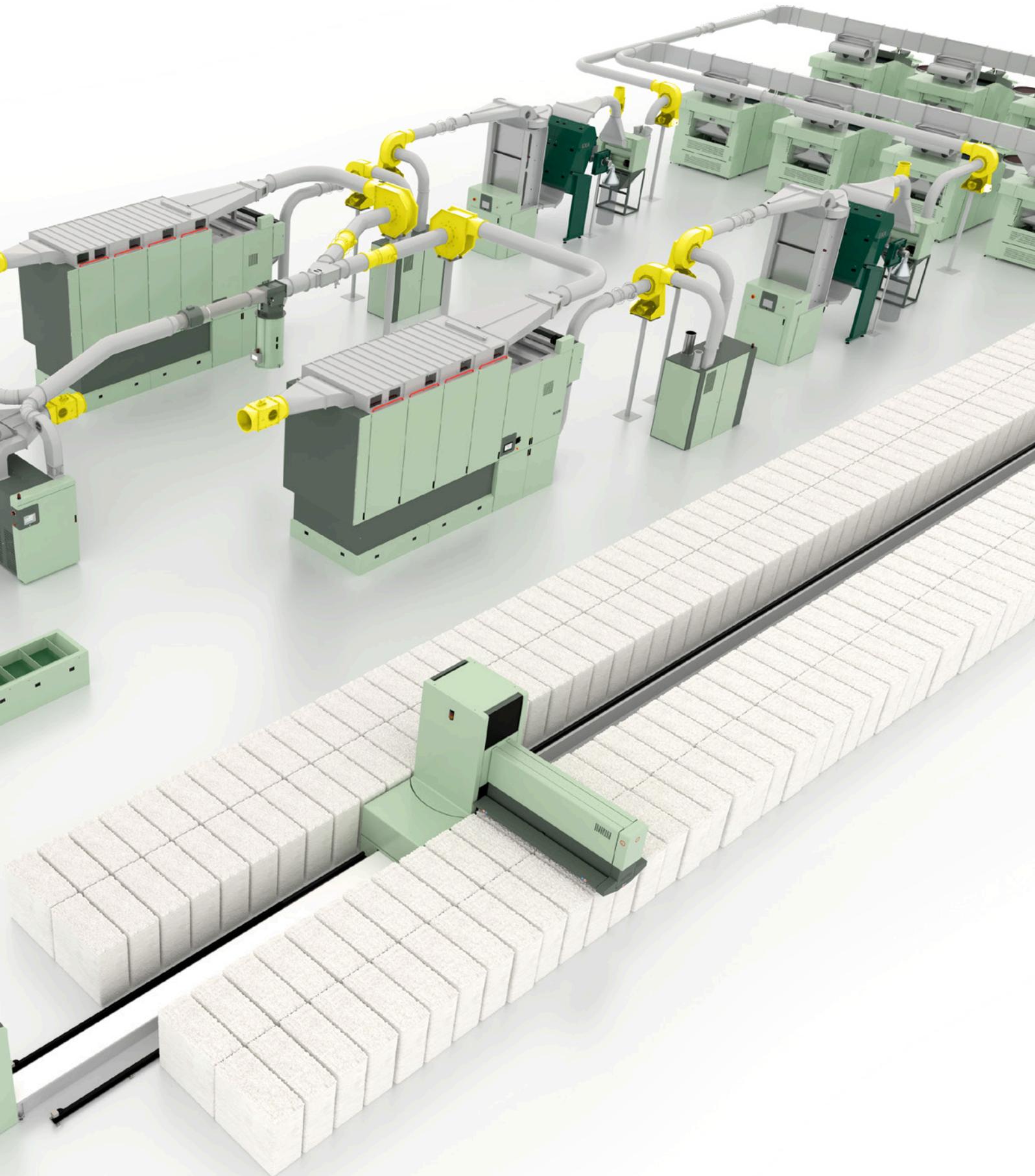
Soporte para el mantenimiento

El sistema VARIOline ECOrized también facilita el mantenimiento predictivo, ya que ofrece información sobre las tendencias que permite evitar interrupciones imprevistas en la producción.

Entorno de trabajo mejorado

La solución VARIOline ECOrized también reduce considerablemente la cantidad de polvo en la apertura/limpieza gracias a las tuberías de aire de escape cerradas hacia la estación del filtro. Esto mejora de manera considerable las condiciones de trabajo para el personal de servicio.





Soluciones personalizadas para cada cliente

Flexibilidad con pocos módulos

Solo algunas máquinas estándar y una gama de módulos de limpieza y apertura para UNIstore A 79 y UNImix B 72y B 76 permiten que la apertura/limpieza se adapte a los requisitos del cliente. El sistema funciona independientemente de si la materia prima, el nivel de calidad o el volumen de producción es la consideración principal.



UNIfloc A 12



UNIclean B 12



UNIclean B 15



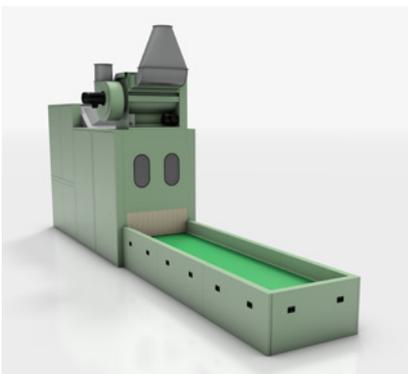
UNImix B 72



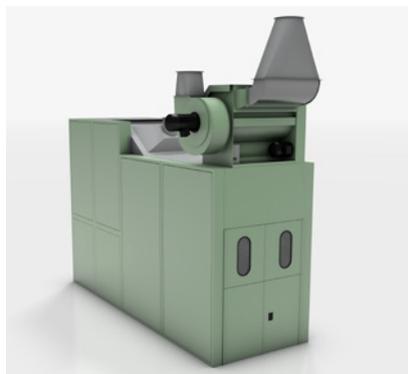
UNIclean B 17



UNIstore A 79



Abridor de balas de mezclas B 34



Abridor de mezclas B 33



UNIblend A 81

La limpieza económica comienza con microcopos

Abridor de balas automático UNIfloc A 12

El UNIfloc A 12 logra un rendimiento de procesamiento de hasta 2400 kilogramos de material de fibra por hora y es, por lo tanto, extremadamente económico. La máquina presenta un diseño monocasco rígido. Tiene accionamientos directos y una función de medición de fuerza que perfila el almacenamiento de las balas. Un sistema de cilindros patentado quita los copos de fibra de manera uniforme y los rompe en forma de microcopos. Así, quedan completamente preparados para el proceso de apertura/limpieza posterior.

Funcional hasta en el último detalle

El UNIfloc A 12 procesa fibras naturales y sintéticas con una longitud de fibra de hasta 65 mm. Las balas que se deben quitar se suministran en dirección longitudinal o transversal en ambos lados del abridor de balas. El A 12 procesa hasta tres tipos de surtidos distintos. La combinación con el dentado doble patentado en el cilindro de disgregación y la rejilla garantiza que la materia prima se abra cuidadosamente en microcopos.



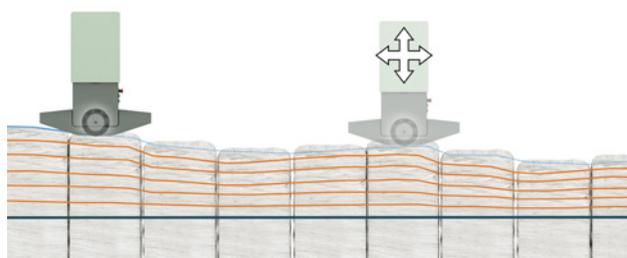
Abridor de balas automático UNIfloc A 12

Perfilamiento innovador de balas

Las balas que se van a colocar pueden tener diferentes alturas y densidades. Para alcanzar una buena productividad de la máquina, las balas deben ser igualadas. El sistema de perfilamiento de balas de UNIfloc A 12 está basado en una tecnología exclusiva. Durante el primer ciclo de producción, el A 12 perfila la altura y la densidad de la bala mediante una medición de fuerza de barrido. El perfil de la bala se detecta directamente. Sobre la base de los cálculos del sistema, las balas se quitan capa por capa durante los siguientes ciclos. El almacenamiento de las balas se iguala rápidamente y se quita por completo con altas tasas de producción.



Cilindro de disgregación del disco oscilante.



Perfilamiento innovador de balas

La seguridad es primordial

La seguridad personal fue primordial a la hora de diseñar el nuevo abridor de balas. Un escáner 2D garantiza altos estándares de seguridad. El escáner 2D es resistente a los factores externos como la temperatura y los flujos de aire, y detecta inmediatamente cuando una persona ingresa en la zona de peligro. La máquina se apaga de forma adecuada. Dispositivos mecánicos adicionales protegen el área de trabajo de A 12.

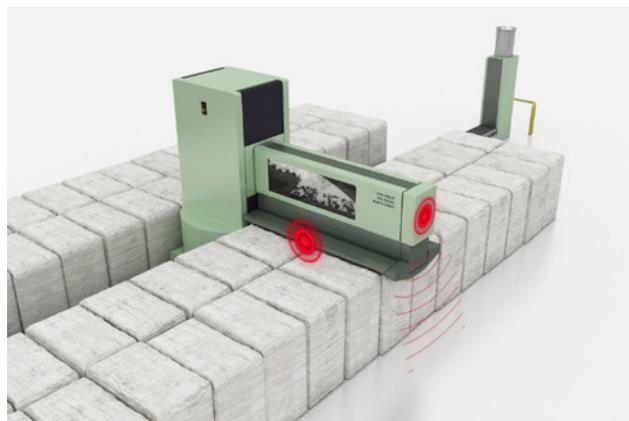
Como opción, los potentes imanes permanentes se pueden adherir a ambos lados de la unidad de disgregación. Retienen las partículas de hierro grandes y pequeñas de manera segura, de forma que no acceden al proceso de apertura/limpieza. Estas partículas se eliminan de manera esporádica con unos sencillos pasos.

Almacenamiento flexible de las balas

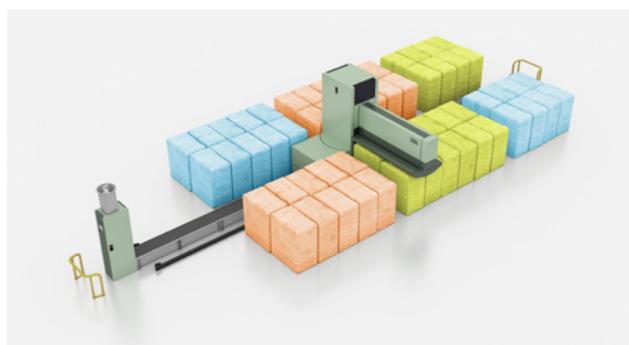
Se pueden colocar hasta tres grupos de balas en cada lado de A 12. La secuencia de balas y la longitud de los grupos de balas se pueden seleccionar libremente. Se pueden colocar hasta tres surtidos. El A 12 procesa almacenamientos de balas con una longitud total de entre 6 y 46 metros. Se puede colocar un máximo de 40000 kilogramos de materia prima. Esto garantiza una producción económica y flexible.

Funcionamiento simple

La unidad de servicio se encuentra en la parte delantera junto al conducto de aspiración y proporciona una buena vista general del estado de la máquina. El personal de servicio puede ingresar y cambiar fácilmente los parámetros. El A 12 está conectado al control de apertura/limpieza UNIcontrol. UNIcontrol transfiere los datos al sistema superior de gestión de hilandería ESSENTIAL. En consecuencia, el gestor de la hilandería tiene una vista general del estado de funcionamiento de la máquina todo el tiempo.



Seguridad máxima para el personal y durante la producción



Almacenamiento de las balas con tres surtidos

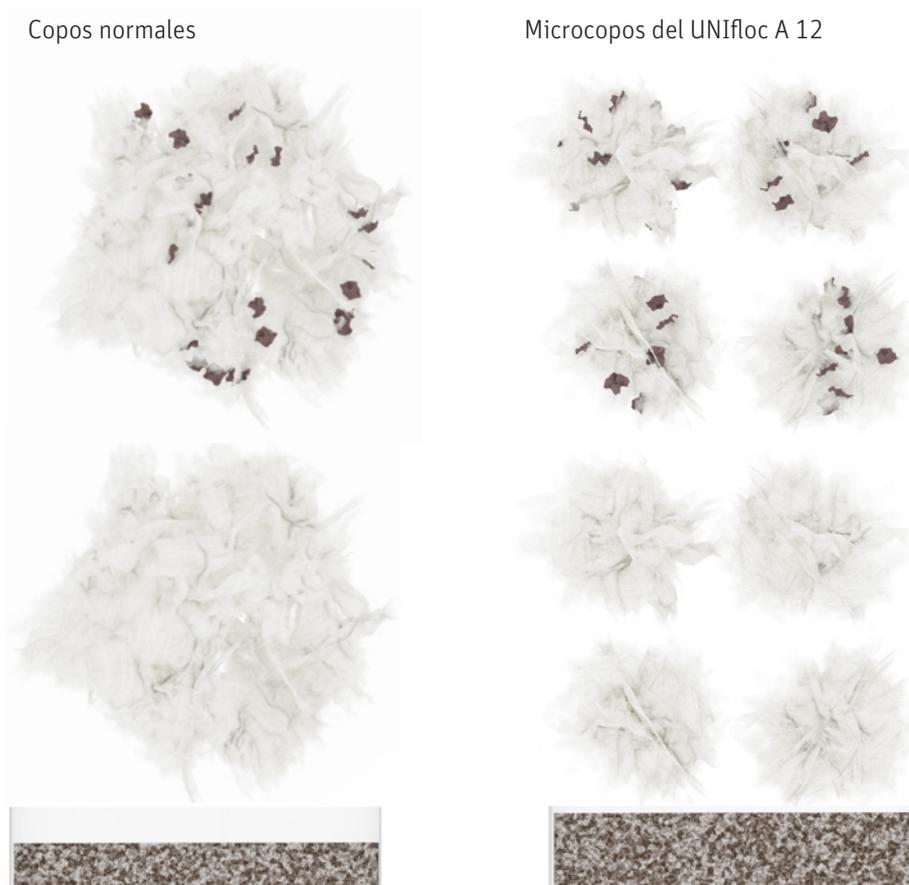


Cambios rápidos de parámetros en la unidad de servicio

Microcopos: la clave para una calidad óptima

Un proceso de apertura/limpieza eficiente depende de que se realice la apertura adecuada de la materia prima desde el inicio. Solo las impurezas y el polvo que se encuentran en la superficie de los copos se pueden quitar de forma cuidadosa y eficaz durante el proceso de apertura/limpieza. Cuanto más pequeños son los copos abiertos, mayor es su superficie relativa.

La finura de los copos de fibra se determina por medio de los 312 dientes dobles del cilindro de disgregación del disco oscilante patentado y su velocidad de rotación. Otro requisito para obtener microcopos uniformes y pequeños es la disgregación continua y uniforme del material de almacenamiento de balas. Esto se logra por medio de la unidad de disgregación de UNIfloc A 12, que mueve las balas y mide la fuerza de barrido utilizando un método patentado. Esto garantiza un flujo uniforme de la fibra para la siguiente máquina de apertura/limpieza. Los microcopos obtenidos de esta forma se pueden limpiar y desempolvar de manera óptima durante el proceso de apertura/limpieza posterior.



Los microcopos del UNIfloc A 12 presentan un potencial de limpieza hasta un 60% superior

Uso económico de la materia prima en el proceso de hilatura

Abridor de desperdicios B 25



Alimentación retrógrada medida de desperdicios desde el sistema de apertura/limpieza y carda

Puesto que la materia prima es costosa, la producción económica requiere que los desperdicios de fibra se vuelvan a incorporar al proceso de apertura/limpieza. Los desperdicios se deben volver a incorporar al proceso de forma selectiva y continua en cantidades pequeñas. Normalmente se vuelven a incorporar al flujo del material inmediatamente en el proceso posterior de UNIfloc A 12. Esto asegura la buena calidad del hilo de forma constante.

El abridor de desperdicios B 25 procesa una gama diversa de materias primas, copos, cintas y mechas abiertas desde las etapas de producción de apertura/limpieza y preparación de hilatura.

Flexibilidad con surtidos pequeños

Abridor de mezclas B 33 y abridor de balas de mezclas B 34

Los puntos fuertes del abridor de mezclas B 33 y del abridor de balas de mezclas B 34 se encuentran en el procesamiento de surtidos pequeños. Las máquinas con unidades de limpieza o apertura pueden lograr una producción de hasta 400 kilogramos por hora. Las máquinas que no cuentan con unidades de limpieza ni apertura pueden procesar cantidades de producción de 600 kilogramos por hora por máquina.

Gracias a su flexibilidad son particularmente populares en hilanderías en donde el espacio es limitado y en donde el surtido cambia con frecuencia. Las dos máquinas tienen el mismo diseño básico y están equipadas con una cámara de mezcla y una unidad de limpieza o apertura* (versión S o R). Una caja intermedia opcional puede expandir la capacidad de almacenamiento de la cámara de mezcla. Las máquinas son muy confiables y fáciles de mantener. La versión S de la máquina está diseñada para procesar fibras sintéticas. La versión R de B 33 y B 34 está diseñada para limpiar y abrir fibras naturales.

* Opcional

Abridor de mezclas B 33

El abridor de mezclas B 33 normalmente se encuentra en el centro de la línea de apertura/limpieza y recibe material de la máquina antepuesta por medio de uno o dos condensadores. Por ejemplo, el B 33 se encuentra en la salida de UNIBlend A 81 para el almacenamiento intermedio de la mezcla de fibras en un funcionamiento con varios surtidos. Luego, alimenta la línea de cardado. Una unidad de almacenamiento intermedio aumenta el volumen de almacenamiento de B 33. Esto se traduce en una producción de cardas continua y confiable.



Abridor de mezclas B 33 para mezcla, limpieza y apertura



Una buena apertura de los copos es la base para una buena calidad del hilado

Abridor de balas de mezclas B 34

El abridor de balas de mezclas B 34 normalmente se encuentra al inicio del proceso de apertura/limpieza. El material se suministra manualmente a través de una mesa de alimentación. La materia prima de diversas balas se distribuye por una longitud de tres a nueve metros. En función del diseño de apertura/limpieza, otra máquina de apertura/limpieza también puede llenar la cámara de mezcla y la caja intermedia por medio de uno o dos condensadores. Los desperdicios del cardado y de la apertura/limpieza también se pueden suministrar a B 34. Se pueden reciclar por tipo al inicio o en medio del proceso de apertura/limpieza. Esto reduce los costos de materia prima.



Abridor de balas de mezclas B 34: mezcla flexible de lotes pequeños

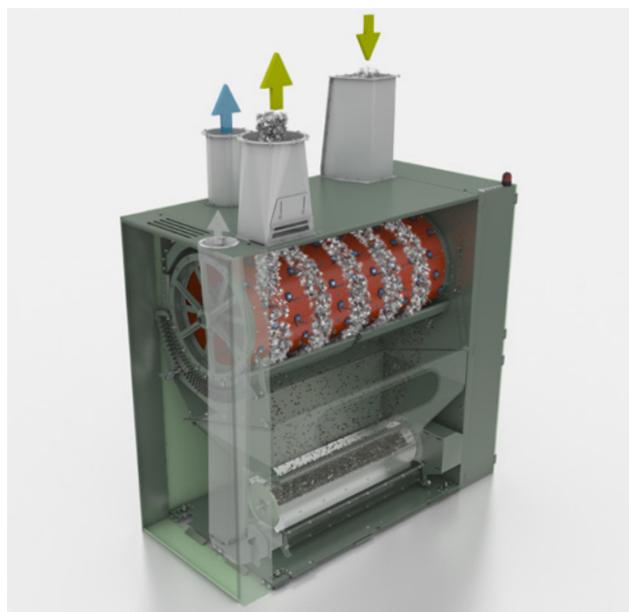
Limpieza preliminar eficiente y cuidadosa

Limpiador preliminar UNIClean B 15/B 12

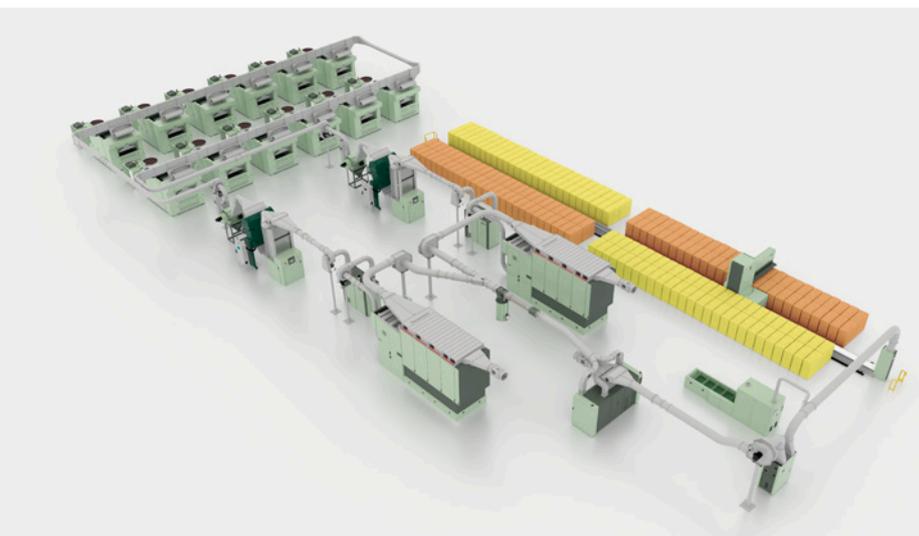
Una de las tareas principales en la apertura/limpieza es quitar las impurezas y el polvo de las fibras naturales (algodón, lino, etc.). Esto se logra en una etapa de limpieza preliminar y en hasta tres etapas de limpieza fina. Los limpiadores preliminares UNIClean B 12 y B 15 reciben microcopos de UNIfloc A 12. Se realiza una limpieza fina de los copos en los módulos de limpieza de UNImix y UNIstore. Además, se utiliza un UNIClean B 17 para realizar una limpieza fina a las fibras naturales con un alto nivel de contaminación.

Económico con alto rendimiento

El proceso de limpieza con UNIClean B 12 y B 15 es muy delicado, dado que la transferencia del material no requiere sujeción. La sección transversal óptima de las barras de rejilla, la transferencia ideal del material y las grandes superficies de desempolvado garantizan una limpieza confiable del material. Esto mejora la utilización de la materia prima y posibilita una eficiencia de limpieza de hasta un 90 %. La limpieza no se ve afectada por las influencias del aire. Las impurezas quitadas caen en la cámara de desperdicios y se transfieren al sistema de eliminación de desperdicios por medio de un cilindro con cámara de aire. El proceso de extracción de desperdicios es intermitente. Debido a que la extracción de desperdicios no funciona de manera continua, esta solución requiere menos energía.



UNIClean B 12: limpieza preliminar confiable y eficiente



VARIOline con UNIClean B 15 en funcionamiento de surtido doble

Apto para cualquier apertura/limpieza

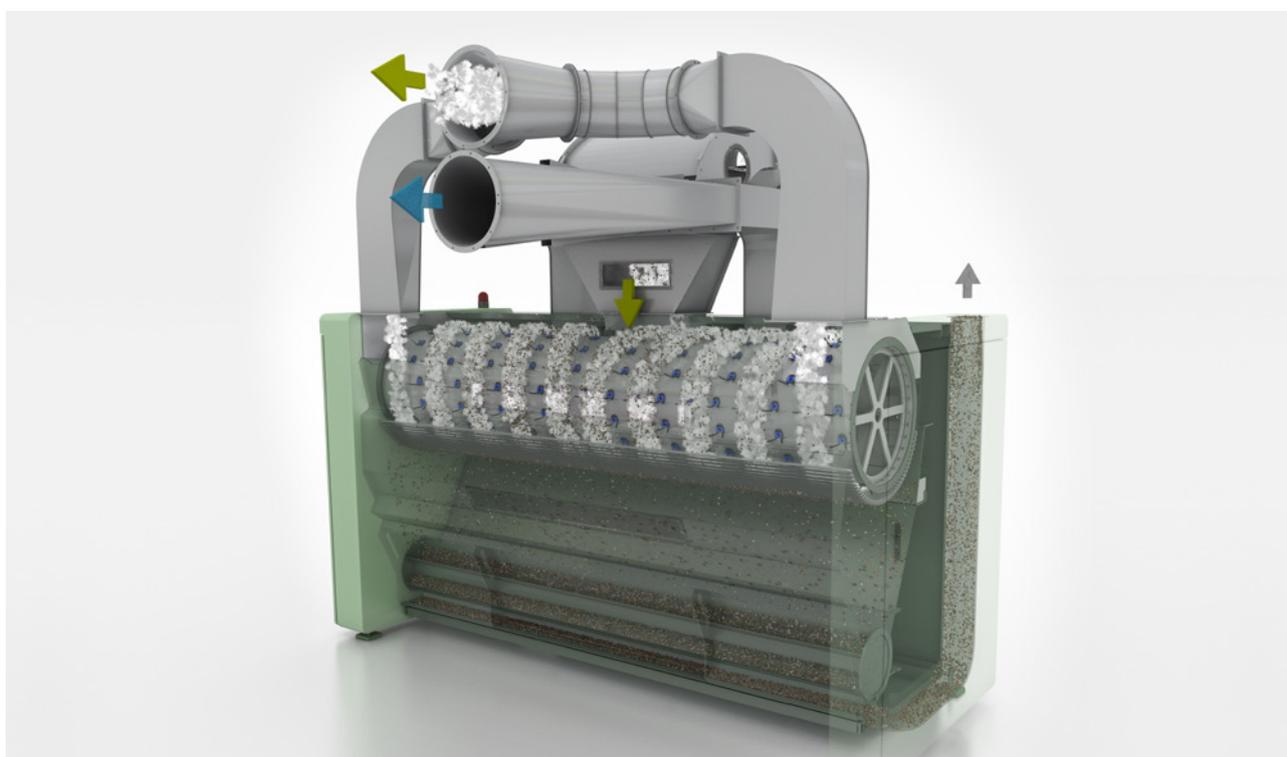
Gracias a su diseño compacto, B 15 y B 12 se pueden integrar fácilmente en aperturas/limpiezas existentes y sistemas de terceros. También mejoran el rendimiento de limpieza de instalaciones existentes.

Principio de funcionamiento único para una alta calidad del hilo

Con un rendimiento de producción de 2400 kilogramos por hora, B 15 es el limpiador preliminar más potente del mercado. Es capaz de admitir la cantidad suministrada por UNIfloc A 12 directamente 1:1. En la primera etapa, los copos de fibra tocan las rejillas de superficie distribuidas de manera óptima mientras se suministran. Los primeros copos que se van a desempolvar se distribuyen de manera uniforme por todo el ancho de trabajo. Entonces, ganchos dobles recogen el material y lo pasan cinco veces por la rejilla de limpieza para limpiarlo cuidadosamente. En esta segunda etapa de desempolvado, las partículas de polvo escapan a través de la rejilla de superficie que está integrada en B 15. Esto garantiza que los fragmentos de cáscaras más finos y el polvo se quiten de forma mecánica. Este principio de funcionamiento proporciona excelentes resultados de producción y una alta calidad del hilo, en particular en hilanderías de hilatura a rotor.

Ajuste automático a la materia prima con VARIOset

Si UNIfloc A 12 está procesando diferentes surtidos, la función VARIOset ajusta las configuraciones de UNIClean B 15 y B 12 al material particular. El ajuste óptimo de la máquina asegura la limpieza eficiente y la buena calidad para cada surtido. La configuración se puede ajustar a tres tipos de surtidos distintos.



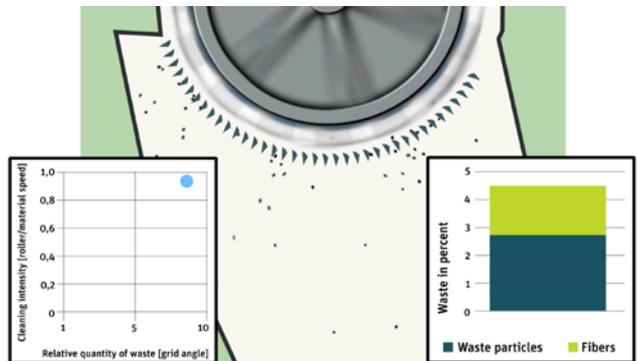
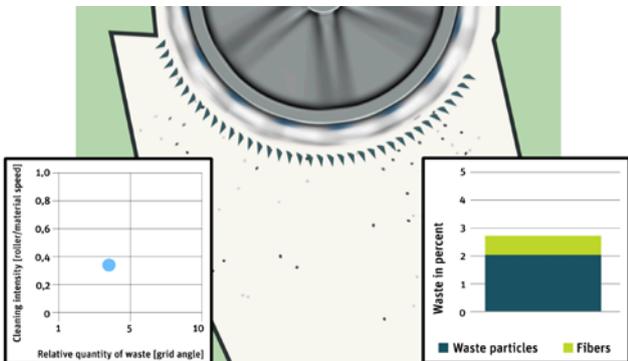
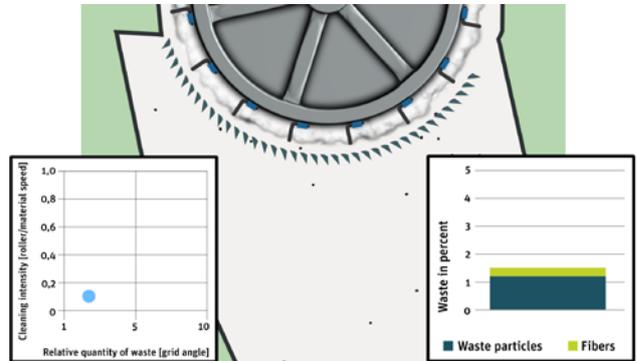
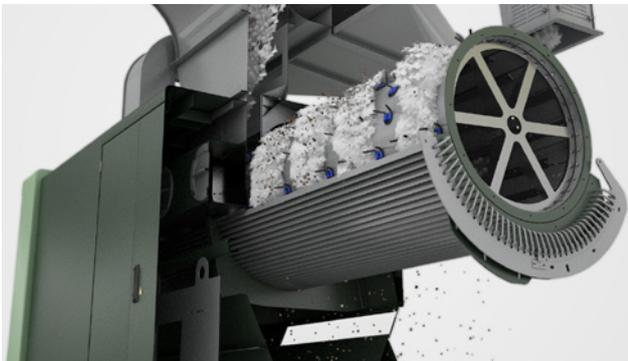
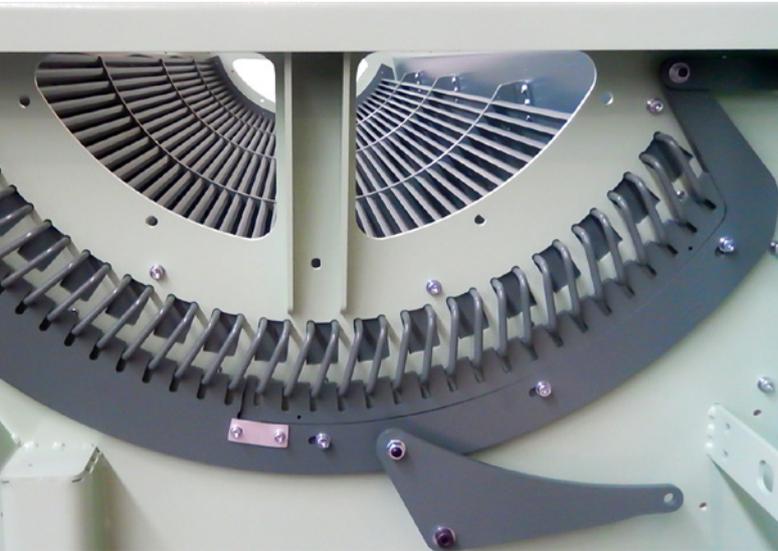
El material se distribuye de manera uniforme a izquierda y derecha sobre todo el ancho del tambor.

Uso máximo de la materia prima

VARIOset: integrado en todas las máquinas de limpieza de Rieter

Operación simple y configuraciones reproducibles

Los valores para la cantidad de desperdicios e intensidad de limpieza se ingresan en la unidad de servicio de la máquina. También se pueden ajustar utilizando el control de apertura/limpieza UNIcontrol, que controla el flujo del material y la configuración de toda la maquinaria de apertura/limpieza. La máquina que está funcionando aplica de forma automática los nuevos datos. En VARIOset, los parámetros óptimos se asignan a cada surtido. Esto permite un rendimiento máximo de la fibra para el algodón y es muy práctico cuando se realizan frecuentes cambios de surtido.



Las configuraciones de VARIOset y sus efectos en la cantidad de desperdicios y su composición

Limpiador fino de fibras naturales con alto contenido de impurezas

UNIClean B 17

El UNIClear B 17 se utiliza como una máquina de limpieza fina para fibras naturales con alto nivel de contaminación. Procesa hasta 1200 kilogramos de material de fibra por hora. Generalmente, se encuentra entre la máquina de mezcla UNImix B 72 o B 76 con módulo de limpieza y el UNIstore A 79R.

El B 17 limpia y desempolva de forma eficiente y cuidadosa. Los copos previamente abiertos se pasan siete veces por la rejilla ajustable. Para lograr un efecto de limpieza mejorado, el material del copo se gira en el ápice de rotación. Los copos no se pinzan, lo que protege las fibras. Los parámetros óptimos de altura y composición de los desperdicios se pueden ingresar en VARIOset. Esto garantiza un alto rendimiento de la materia prima.

Si la línea funciona con algodón con menor nivel de contaminación, el B 17 se puede eludir fácilmente. El material solo se limpia en la medida requerida.



UNIClean B 17



Cilindro de limpieza de UNIClear B 17

Ajuste rápido a distintas materias primas

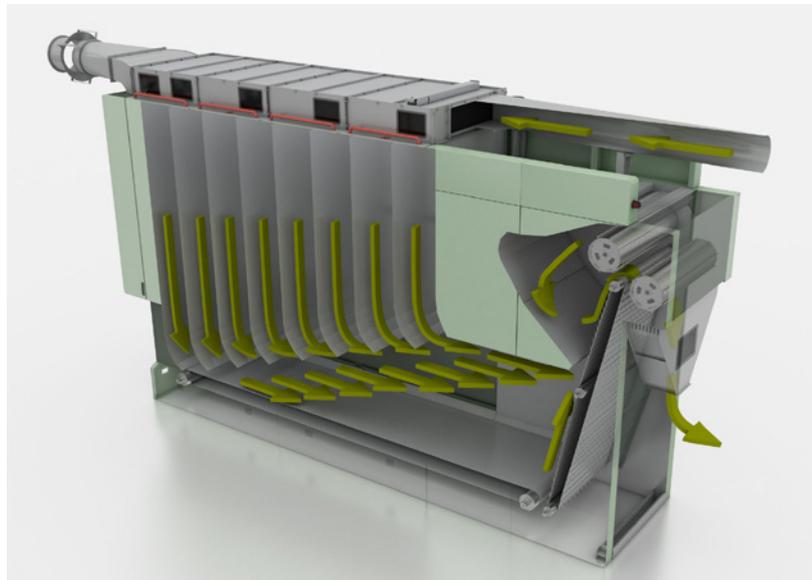
UNImix B 72 y B 76 con módulos R y S



UNImix B 72

Las máquinas de mezcla compactas UNImix B 72 y B 76 se alimentan por medio de un limpiador preliminar o directamente desde UNIfloc A 12. El material se distribuye de forma uniforme a través de ocho cámaras de mezcla. Gracias al proceso único de mezcla de tres puntos, las fibras naturales y sintéticas se mezclan de forma uniforme. El sofisticado proceso de mezcla compensa cualquier error de ajuste de las balas.

La gran capacidad de almacenamiento garantiza una alimentación confiable a la maquinaria de apertura/limpieza posterior en el proceso. Se pueden superar de forma efectiva las paradas breves en las máquinas antepuestas. Las máquinas de mezcla procesan 800 kilogramos de materia prima por hora (B 72) o 1200 kilogramos de materia prima por hora (B 76). A pesar de este gran rendimiento, requieren poco espacio.



Flujo del material en UNImix

Alimentación uniforme

El grado de apertura de copos se puede optimizar en relación con la materia prima y la tecnología de hilatura utilizadas. Esto se logra mediante la velocidad de rotación y dirección del cilindro de mezcla. Los parámetros se pueden ajustar fácilmente en la pantalla de la máquina. Se garantiza una alimentación uniforme a las máquinas de salida en todas las etapas de funcionamiento.

Valores de calidad consistentes por un período prolongado

Mezcla uniforme con el proceso de mezcla de tres puntos

El mezclado uniforme de las materias primas de la fibra, en particular el algodón, es un factor importante para poder lograr una producción de hilo económica y de alta calidad.

El proceso comienza con la configuración óptima de las balas de algodón en el almacenamiento de las balas. Las diversas características de la fibra, como el color, la finura y el contenido de impurezas se tienen en cuenta cuando se coloca la bala. El abridor de balas automático UNIfloc A 12 quita el material de forma simultánea y uniforme de varias balas adyacentes al mismo tiempo. Este proceso mezcla el material por primera vez. Los copos se mezclan en la máquina de mezcla UNImix B 72 o B 76 por medio de un proceso de mezcla de tres puntos.

La combinación de una configuración óptima de la bala y una mezcla exhaustiva del material en UNImix garantiza la calidad y composición constantes del material por un período de tiempo prolongado.

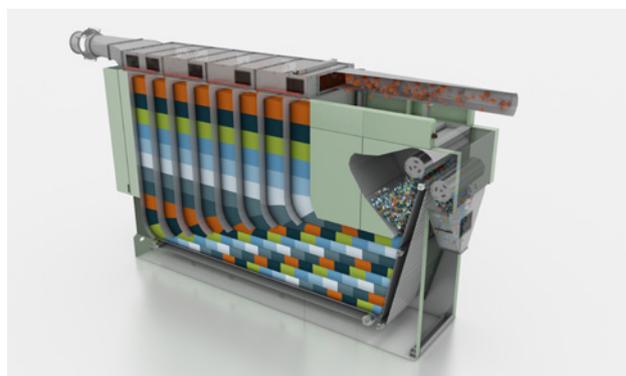
El principio de mezclado de tres puntos de UNImix

Los copos de fibra se distribuyen de forma aleatoria en capas delgadas en las ocho cámaras. El material de la fibra se mezcla de manera uniforme en tres puntos distintos.

1. La masa de copos se desvía en 90°. Esto hace que las capas cambien de manera espacial y temporal. El resultado es una mezcla definida de larga duración.
2. La telera de agujas quita los copos de las ocho capas al mismo tiempo. Este suave proceso de apertura da como resultado una segunda mezcla aleatoria de los copos. En esta etapa, la mezcla ya es uniforme.
3. Los copos libres experimentan un tercer proceso de mezcla intensivo en la zona del cilindro de mezcla. Este proceso de mezcla adicional mejora aún más la mezcla de fibra.



El UNImix B 76 puede incluir un módulo R o S.



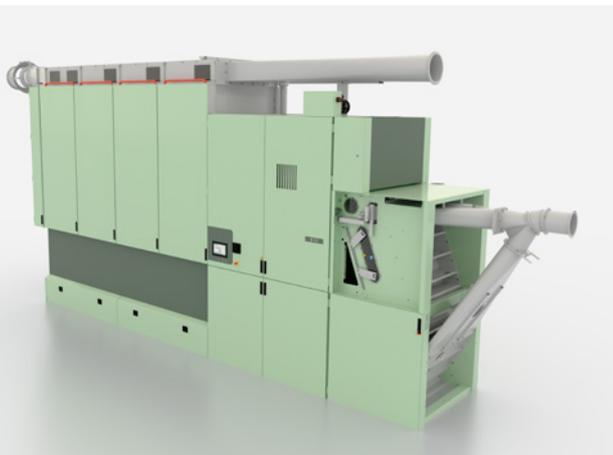
Proceso de mezcla de tres puntos: producción de una mezcla de fibra homogénea de forma constante

Manipulación suave de la fibra con el módulo de derivación

El módulo de derivación se encuentra disponible para UNImix B 72 con el módulo R o S. Este módulo simplemente realiza la derivación del módulo de apertura o limpieza de B 72 (lo elude). Siempre se retiene el rendimiento máximo de UNImix.



Flexibilidad por medio del uso de un módulo de limpieza o apertura



UNImix B 72 utiliza el módulo de derivación para eludir el módulo R o S

Funcionamiento y mantenimiento simple

El UNImix no tiene puntos de cambio mecánicos y, por lo tanto, es de fácil mantenimiento. La distancia entre el cilindro de mezcla y la telera de agujas, por ejemplo, se puede ajustar en la unidad de servicio, así como el rendimiento de producción requerido. Se pueden cambiar fácilmente los valores de ajuste de otras materias primas o condiciones de producción en la pantalla de la máquina mientras la máquina se encuentra en funcionamiento. Los ajustes se pueden reproducir y, por lo tanto, admiten una gestión de calidad moderna.



Los ajustes de la máquina son fáciles de cambiar y reproducir.

Mezcla de precisión en el rango del 1%

UNIblend A 81

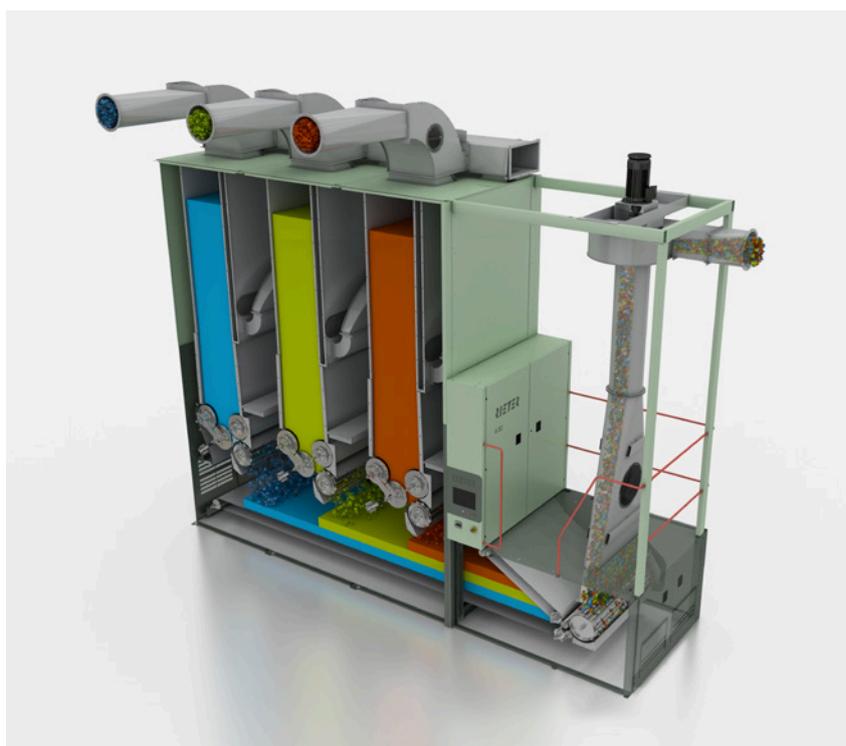
El mezclador de precisión UNIblend A 81 establece los estándares más altos para mezclas de varios componentes. Las proporciones de materias primas se mezclan a un gran nivel de precisión. Se garantiza una desviación de las proporciones de mezcla inferior al 1%.

Beneficios de la mezcla medida

Un hilo derivado de una materia prima que se ha mezclado utilizando el UNIblend A 81 tiene una uniformidad que no se puede lograr con ningún otro método.

Los beneficios son:

- Tintura uniforme de telas tejidas o de punto
- Características de funcionamiento mejoradas del hilo en máquinas de hilatura final
- Mayor resistencia del hilo
- Características de funcionamiento mejoradas del hilo durante el tejido regular y de punto



UNIblend A 81 para mezclas precisas y económicas de hilos de calidad

Rendimiento de producción máximo de 1000 kilogramos por hora

Un A 81 puede producir hasta cuatro mezclas diferentes y, por lo tanto, puede alimentar hasta cuatro líneas de cardado distintas de forma simultánea. Procesa numerosas fibras cortadas diferentes. Esto permite una respuesta rápida y económica a las tendencias de la moda.

Amplia gama de aplicaciones

El UNIBlend A 81 es igualmente adecuado para mezclas estándar y especiales. Procesa algodón, fibras sintéticas, material de desperdicio y una amplia gama de fibras cortadas como el lino, con una longitud de fibra de hasta 65 mm. La amplia gama de aplicaciones de A 81 significa la posibilidad de crear hilos especiales. La función de tamaño del lote abre aún más posibilidades para mezclas en un intervalo exacto de 1 kg a 28000 kg. En este caso, A 81 proporciona material hasta alcanzar el tamaño del lote especificado.

Costos optimizados de la materia prima

Se pueden procesar de forma económica fibras muy caras y poco comunes, algodón teñido o mezclas extremas (por ejemplo, del 98% al 2%) en hilos especiales. Solo se utiliza la cantidad de material caro necesaria para garantizar la funcionalidad del hilo. Se suministran fibras recicladas a la mezcla en volúmenes pequeños definidos de forma precisa. En consecuencia, los costos de materia prima se reducen y se garantiza una calidad constante del hilo.

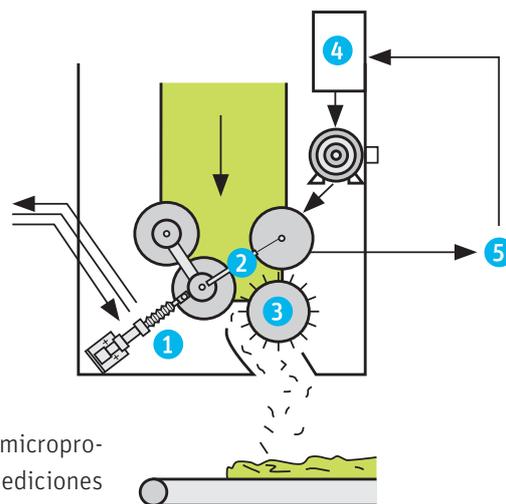
Sistema de medición exclusivo

El A 81 comprende hasta ocho módulos de mezcla. Cada módulo contiene un sistema de medición independiente, patentado por Rieter. Este sistema genera un flujo de material uniforme. Uno de los cilindros de alimentación es móvil y se presiona hacia otro cilindro fijo con una fuerza constante. El sistema de regulación detecta cualquier cambio en el grosor del material provocado por densidades diferentes y ajusta la velocidad del cilindro. En consecuencia, la masa de flujo del material permanece siempre igual.

SISTEMA DE MEDICIÓN

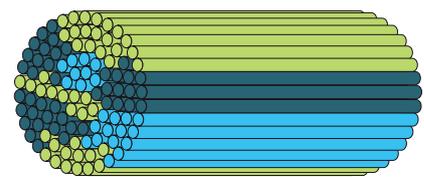
El sistema genera presión de forma constante

- 1 Cilindro de presión
- 2 Potenciómetro lineal
- 3 Cilindro disgregador
- 4 Convertidor
- 5 Sistema de control con microprocesador para realizar mediciones constantes

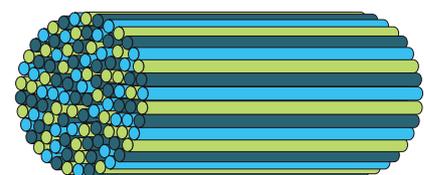


Medición precisa y confiable gracias a un rápido sistema de revisión

Hilo producido en el manual



Hilo producido con UNIBlend A 81



Sección transversal de distribución de la fibra en un hilo mezclado

Limpieza y apertura de fibra eficiente y cuidadosa

UNIstore A 79

La máquina antepuesta alimenta el UNIstore A 79 por medio de un extractor de polvo. El material ingresa primero al módulo de almacenamiento de UNIstore. Este módulo forma un depósito de material (una reserva) y luego alimenta el módulo S o R. La versión A 79S se utiliza para la apertura de fibras sintéticas y la versión A 79R se utiliza para abrir y limpiar fibras naturales. El material se desempolva a medida que ingresa en el extractor de polvo. Luego se abre o limpia cuidadosamente. VARIOset se puede programar para utilizar los ajustes más económicos para cada material de fibra.

La máquina tiene un alto nivel de producción y procesa hasta 1000 kilogramos de material por hora. El A 79 almacena hasta 15 kilogramos de copos. Esto garantiza una alimentación uniforme de las cardas.



UNIstore A 79

Condiciones del aire óptimas para el transporte de copos

Condensador A 21

Un condensador se puede instalar en diversas posiciones en la línea de apertura/limpieza para lograr condiciones del aire óptimas para las máquinas posteriores. Los copos de fibra tocan el tambor perforado que se encuentra en el condensador a alta velocidad. Se quita el polvo (incluido el polvo fino) y las partículas de suciedad (impureza) de los copos. Se suministra el polvo y las impurezas, junto con el aire de escape, a la unidad del filtro de apertura/limpieza.

El condensador A 21 se encuentra antepuesto a la carda y también se puede utilizar en abridores de mezclas B 33 y abridores de balas de mezclas B 34.

La alta calidad de los copos luego del desempolvado tiene un efecto positivo en el proceso de hilatura final. Esto es visible en primer lugar con hilatura a rotor, pero también en el procesamiento de hilo posterior.



Transporte óptimo de copos y desempolvado máximo con el condensador A 21



Abridor de balas de mezclas B 33 con dos condensadores A 21

Seguridad durante la operación del sistema

Extractores de materia sólida A 49 y A 49N



Dos versiones: extractores de materia sólida A 49N y A 49



A 49: sección transversal con opción de imán

Los extractores de materia sólida se encuentran inmediatamente después de UNIfloc A 12 o del abridor de balas de mezclas B 34. Quitar con precisión metal, piedra, madera, plástico, goma, etc., así como secciones de cuerda y cable. Los extractores aseguran que las condiciones de funcionamiento sean seguras en la máquina de apertura/limpieza ubicada posteriormente. Se evita que la máquina se dañe. Hay dos extractores de materia sólida disponibles para el VARIOline.

Extractor de materia sólida A 49

El A 49 se encuentra después de UNIfloc A 12 en la línea de proceso. Las partículas pesadas se separan con precisión por medio de elementos de extracción y elementos conductores optimizados aerodinámicamente. Esto se traduce en una reducción al mínimo de los desperdicios de fibra. La construcción modular implica que A 49 se puede instalar en cualquier línea de apertura/limpieza.

Extractor de materia sólida A 49N

El A 49N está instalado en la apertura/limpieza, después del abridor de balas de mezclas B 34, el abridor de mezclas B 33 o el abridor de desperdicios B 25. Es ideal para el procesamiento de pequeñas cantidades de producción.

Opción con imanes

Los múltiples imanes en el flujo de fibra recogen materia sólida magnética como tornillos, tuercas, cursores y alambre. Esta materia sólida se deposita después de manera esporádica en una cámara independiente en el A 49 a través del mecanismo activado por UNIcontrol. La separación mediante imanes evita los daños en los elementos guiadores de las fibras en las máquinas ubicadas posteriormente.

Flexible, confiable y seguro

Detección de piezas extrañas de todo tipo

Cuerpos extraños: un desafío para las hilanderías

Se puede encontrar una gran variedad de materias y materiales extraños en las balas de todos los tipos de algodón y de fibras químicas. Según el país de origen, el algodón está contaminado en diversos grados. No hay ninguna diferencia si se recoge de forma manual o mecánica. Los materiales y fibras extraños se encuentran entre los mayores desafíos para el funcionamiento confiable de una hilandería. También tienen un impacto significativo en la calidad del hilo. A veces, los defectos que se deben a la contaminación en el hilo solo salen a la luz en el producto final.

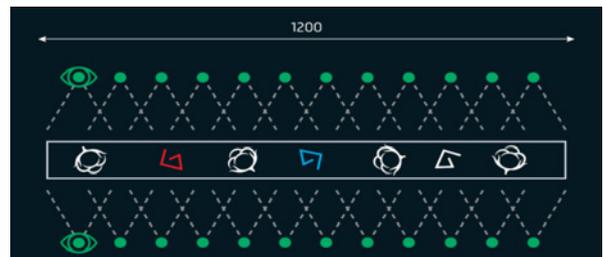
Easy Link EXA: el sistema más completo y preciso para la detección de fibras extrañas

Las soluciones personalizadas orientadas a la detección de fibras extrañas están disponibles para todos los clientes mediante Easy Link EXA. Gracias al diseño modular, el sistema Easy Link EXA se puede diseñar de forma precisa a fin de satisfacer los requisitos de los clientes para la detección y la extracción de materiales de fibra sintética y natural. Debido al diseño modular, Easy Link EXA se puede actualizar con módulos de tecnología adicionales en cualquier momento.



Alta eficiencia de extracción y detección con el principio de EXA

Para obtener una tasa de extracción y detección máximas en todas las fibras extrañas, el sistema EXA utiliza una gran cantidad de cámaras y diversas fuentes de iluminación. El material en el canal de fibra se ilumina de forma óptima con fuentes de luz y se monitorea mediante una serie de cámaras empotradas a prueba de polvo que están en los costados del canal de fibra.



Para detectar todos los materiales extraños, se utilizan las siguientes fuentes de luz:

- Luz blanca: Identificación de contaminación de colores y de colores claros, esto incluye los hilos de polipropileno de color claro, muy delgados, y los de color oscuro
- Luz ultravioleta: Identificación de contaminación por blanqueamiento óptico, esto incluye los hilos de polipropileno blancos fluorescentes y las fibras de algodón inmaduras y muertas
- Luz roja: Identificación de superficie lustrosa contaminada, esto incluye los hilos de polipropileno blancos

El sistema EXA cuenta con las siguientes ventajas exclusivas:

- Alta resolución y precisión debido a la visualización directa del material de fibra
- No hay distorsión óptica lateral gracias al ángulo de visión pequeño de muchas cámaras individuales
- Sistema de iluminación y cámaras que no requiere mantenimiento gracias a la construcción a prueba de polvo. Además, no requiere el uso de espejos

Pérdida de fibra mínima

Las válvulas de solenoide están distribuidas en todo el ancho de trabajo. Una válvula con tres boquillas se activa para una extracción adecuada. El software inteligente e integrado sincroniza el proceso desde la identificación hasta la extracción de las fibras extrañas. El filtrado de la sombra del material de fibra y la medición continua del flujo de la fibra permiten la extracción de las fibras extrañas con una pérdida mínima de las fibras buenas.

Detector de metales y chispas de Rieter

El detector combinado de metales y chispas de Rieter identifica todos los tipos de partículas metálicas magnéticas y no magnéticas. La válvula de desviación se activa en el momento óptimo para reducir la pérdida de material de fibra. Gracias a su diseño compacto, el dispositivo es fácil de integrar en la línea de la sala de apertura y limpieza y está diseñada para una producción de hasta 2400 kg/h.

Con el sistema de detección de chispas por infrarrojo altamente sensible, las chispas y los rescoldos que se identifican en los copos de la fibra se eliminan de inmediato y se depositan en un gran depósito de recolección que cuenta con un sistema de extinción integrado. Los sensores de chispa poseen monitoreo automático y envían una alarma tan pronto como se requiere limpieza. Esto aumenta la confiabilidad de la detección de chispas.

El monitoreo de condición para la posición de la tapa, el aire comprimido, el nivel de agua y la capacidad del depósito de recolección garantiza que el sistema de detección esté listo para funcionar en cualquier momento.

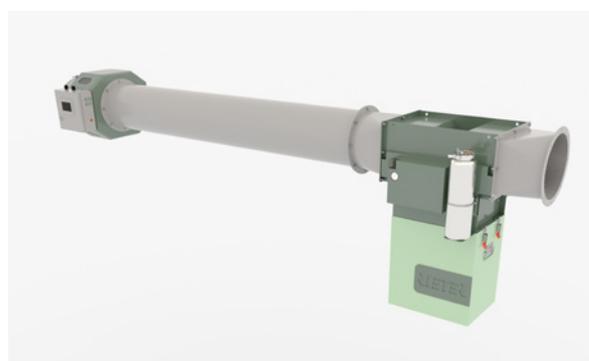
Según los requisitos de seguridad y de aplicación, se pueden agregar más detectores de metales y chispas a la línea.



Dispositivo de protección contra metales y chispas (dispositivo de combinación)



Dispositivos de protección contra metales



Dispositivo de protección contra incendios

Flujo constante de material en la apertura/limpieza

UNIcontrol: el sistema de control moderno para la línea de apertura/limpieza y cardado de Rieter

UNIcontrol es el sistema de control de planta altamente desarrollado de VARIOline y controla automáticamente toda la maquinaria de apertura/limpieza. El sistema es personalizado y puede modificarse para adaptarse a los requisitos específicos del cliente. La modificación del software es fácil y económica si se expande la línea de apertura/limpieza o de cardado. El sistema de control para el transporte de desperdicios está integrado en UNIcontrol.

La operación del sistema es simple e intuitiva. En la pantalla táctil del UNIcontrol, todos los estados de funcionamiento están claramente representados con gráficas y colores y se pueden consultar de un vistazo. Para cada visualización de pantalla, hay una función de ayuda que explica en detalle los íconos y funciones que se muestran en la pantalla.

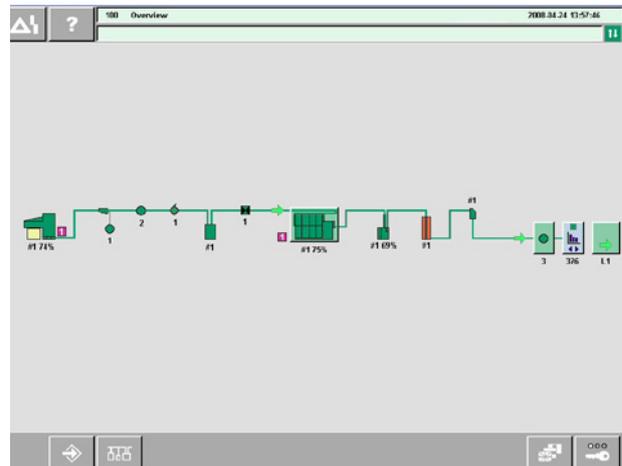
Los clientes pueden numerar las máquinas para contar con una mejor visión general de su parque de maquinaria.

Proceso fácil de reproducir

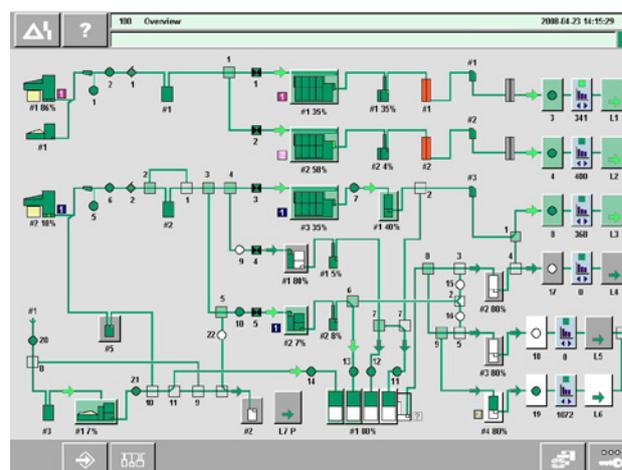
Las conversiones de los procesos se pueden implementar con precisión en poco tiempo. Se pueden guardar varios conjuntos de parámetros de proceso en el sistema de control o en una memoria USB. Para solicitudes repetidas, los parámetros de producción se cargan rápidamente en el sistema de control. Los eventos (historial de eventos e historial de funcionamiento) se registran continuamente en los archivos de registro. Esto ayuda a que el personal de servicio pueda optimizar el proceso y realizar mantenimiento a las máquinas.

Se puede acceder a UNIcontrol por medio de una estación de control secundaria*. Se puede instalar en una oficina

* Opcional



Representación de un VARIOline sencillo en la pantalla UNIcontrol



Representación de una apertura/limpieza compleja en la pantalla UNIcontrol

o área de producción. Simplifica el trabajo del personal de servicio en instalaciones de mayor tamaño.

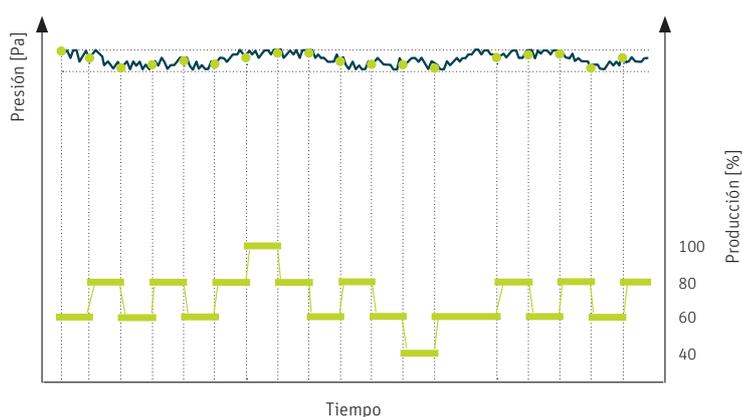
El mando a distancia de la máquina* (Panel remoto Rieter) que se puede integrar en UNIcontrol permite el acceso a los paneles de la máquina de apertura/limpieza para una visualización directa de los parámetros de la máquina y para el ajuste en caso necesario.

Smartfeed para lograr una alimentación de bobinado uniforme

La función Smartfeed está integrada en el controlador de sistema UNIcontrol. Smartfeed controla y optimiza el flujo del material de forma permanente.

El software registra los datos desde un sensor de presión que mide los cambios en las condiciones de presión en el canal de alimentación de cardas AEROfeed. Smartfeed utiliza estas mediciones para calcular los puntos de encendido y apagado óptimos para la alimentación. Esto se traduce en un llenado constante del conducto de alimentación de la carda y una alimentación de bobinado uniforme. Así, se garantiza una calidad alta y consistente de la cinta de carda.

Alimentación de varias etapas con Smartfeed



Volumen de producción medido óptimamente

Ajuste rápido a nuevas condiciones

Si el volumen de producción en la línea de cardado cambia, la velocidad de alimentación se ajusta según corresponda. La velocidad del cilindro de alimentación en el módulo R o S de UNImix se adapta a nuevas condiciones. El módulo R o S garantiza un tamaño constante de los copos.

ESSENTIAL: Rieter Digital Spinning Suite

ESSENTIAL trae la digitalización a la hilandería. El Rieter Digital Spinning Suite analiza los datos de toda la hilandería inmediatamente, lo que ayuda a la administración de la hilandería a tomar decisiones rápidas.

ISM recopila todos los datos necesarios y los pone a disposición para ESSENTIAL. Luego, ESSENTIAL proporciona importantes indicadores clave de rendimiento y visualiza las mejoras para todo el proceso de hilatura.

Con análisis digitales completos y claramente distribuidos, este sistema de gestión de hilandería ayuda a la administración con el fin de reforzar la experiencia del personal de la hilandería, eliminar las ineficiencias y optimizar los costos.

ESSENTIAL es un sistema modular. La hilandería se puede digitalizar gradualmente. ESSENTIALbasic, el paquete de inicio de Rieter Digital Spinning Suite, está disponible gratis para todos los clientes de Rieter.



Configuración modular de ESSENTIAL

Animaciones

Más información sobre VARIOline



UNIfloc A 12

Una innovadora tecnología de disgregación de balas garantiza un alto nivel de eficiencia en la apertura/limpieza

Para obtener más información, escanee el código QR

<http://Lead.me/bakZ86>

(Animación)



UNIClean B 15

Limpiador preliminar eficiente y suave a altas tasas de producción

Para obtener más información, escanee el código QR

<https://Lead.me/bbIzGe>

(Animación)



UNIBlend A 81

Mezclado económico y preciso para hilos de calidad

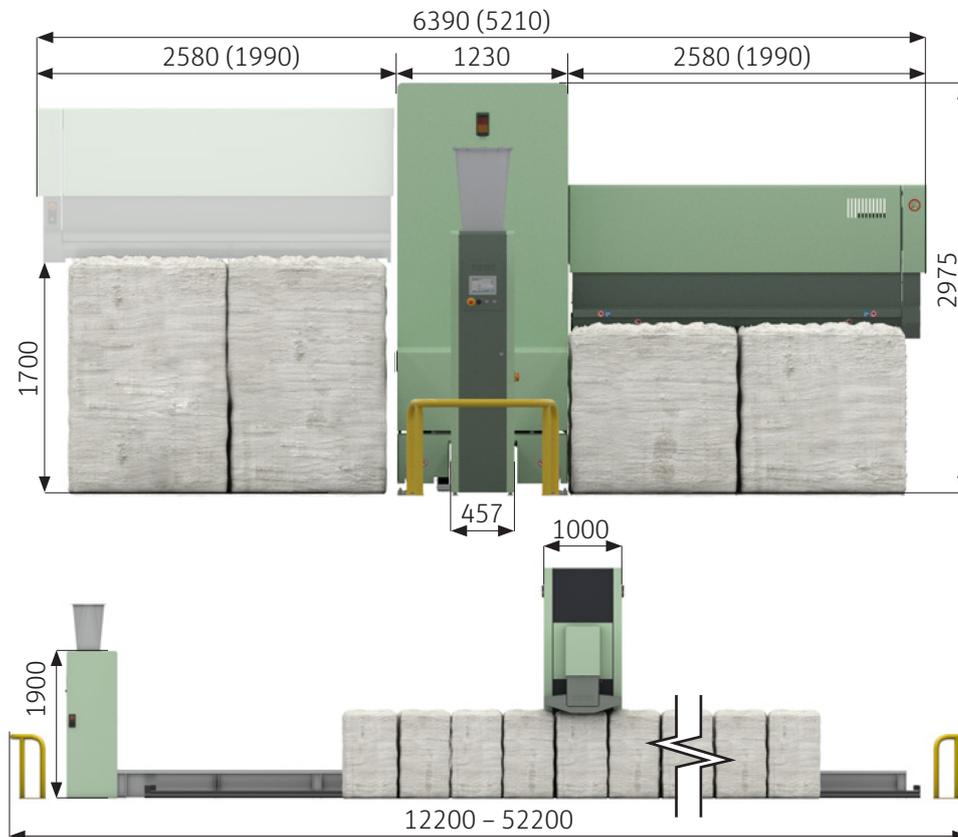
Para obtener más información, escanee el código QR

<http://Lead.me/bbOKYX>

(Animación)

Abridor de balas automático UNIfloc A 12

Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodón, fibras químicas con una longitud de fibra máxima de 60 mm	
Rendimiento de producción* (máximo con unidad de disgregación de 2300 mm)	Algodón y viscosa	Fibras sintéticas
1 surtido	2400 kg/h	1400 kg/h
2 surtidos	2000 kg/h	1100 kg/h
3 surtidos	1400 kg/h	800 kg/h

DATOS TÉCNICOS

Variantes de diseño de la unidad de disgregación	1700 mm	2300 mm
Potencia instalada	17,4 kW	17,4 kW
N.º de balas por lado	$\frac{ML}{B}$ y $\frac{2ML}{L}$ ***	$\frac{1.5ML}{B}$ y $\frac{3ML}{L}$ ***
Peso neto (10,00 m)	3890 kg	4050 kg
Longitud adicional del conducto	+88 kg/m	+88 kg/m

DATOS DE LA MÁQUINA

Longitud de alimentación de material (ML)	6,0 – 46,0 m**
Longitud del conducto	10 – 50 m**

* Producción de línea (producción de carda)

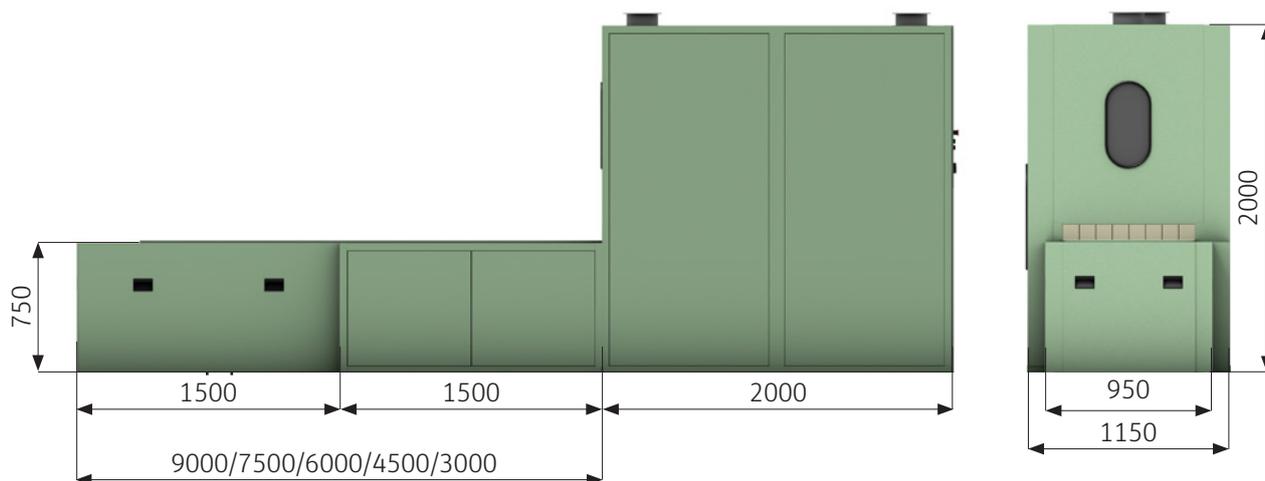
** En incrementos de 2,5 m

*** En función del tipo de fibra sintética (por ejemplo, poliéster voluminoso), la producción puede ser inferior

Abreviaturas: ML: longitud de alimentación de material; B: ancho de bala; L: longitud de bala

Abridor de desperdicios B 25

Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS

Material	Fibras químicas y de algodón con una longitud de fibra máxima de 60 mm, residuos de balas, cintas, napa, borras de peinado y mechas previamente abiertas
Producción	3 – 60 kg/h

DATOS TÉCNICOS

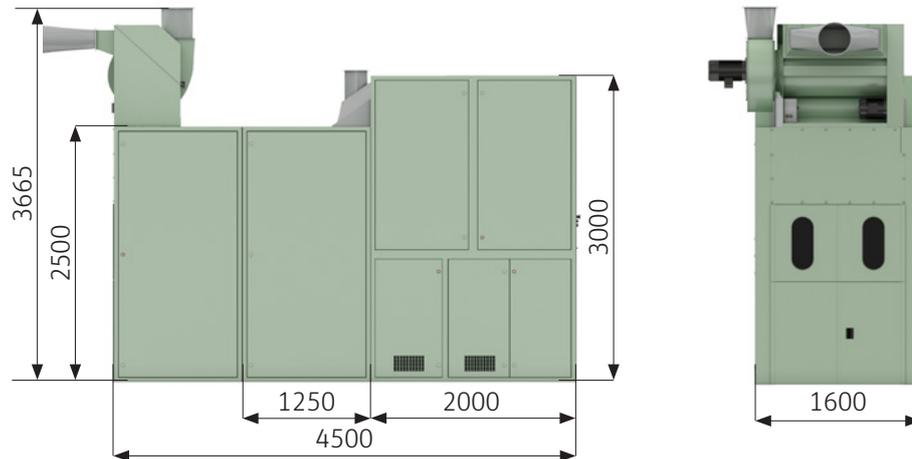
Potencia instalada	3,15 kW
--------------------	---------

DATOS DE LA MÁQUINA

Ancho de trabajo	750 mm
Dimensiones:	
- Longitud	5000 mm (incl. mesa de alimentación de 3 m)
- Mesa de alimentación	3/4,5/6/7,5/9 m
- Ancho	1150 mm
- Alto	2050 mm
Peso:	1920 kg
- Mesa de alimentación	150 kg/segmento con 1,5 m

Abridor de mezclas B 33

Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodón, mezclas y fibras químicas con una longitud de fibra máxima de 60 mm
Producción:	
- Tipo B 33	Hasta 600 kg/h
- Tipo B 33R/B 33S	Hasta 400 kg/h

DATOS TÉCNICOS

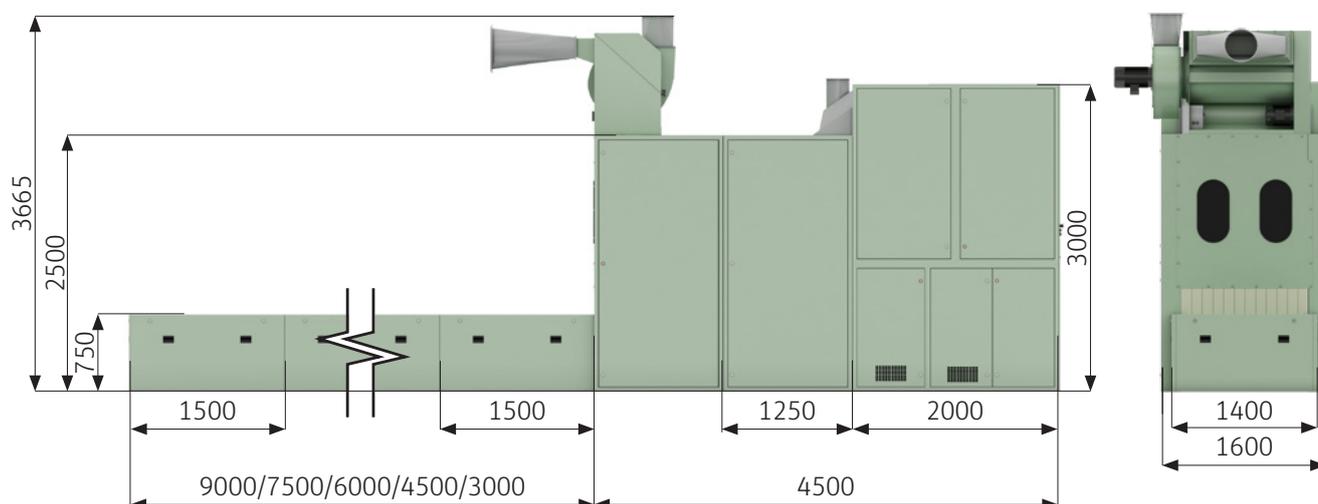
Potencia instalada (sin condensador A 21):	
- Tipo B 33	3,1 kw
- Tipo B 33R/B 33S	10,5 kw

DATOS DE LA MÁQUINA

Ancho de trabajo	1200 mm
Volumen de almacenamiento de la cámara de mezcla	25 - 40 kg
Dimensiones:	
- Longitud	3250 mm
- Ancho	1600 mm
- Alto	3000 mm
Peso (condensador A 21 incl.):	
- Tipo B 33	3160 kg
- Tipo B 33R/B 33S	3660 kg/3560 kg

Abridor de balas de mezclas B 34

Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodón, mezclas y fibras químicas con una longitud de fibra máxima de 60 mm
Producción:	
- Tipo B 34	Hasta 600 kg/h
- Tipo B 34R/B 34S	Hasta 400 kg/h

DATOS TÉCNICOS

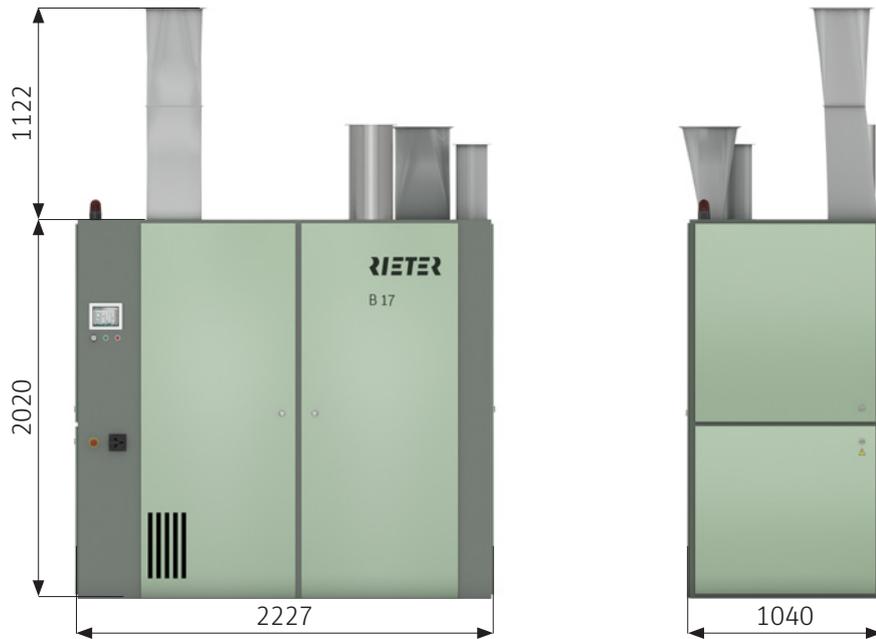
Potencia instalada (sin condensador A 21):	
- Tipo B 34	3,1 kw
- Tipo B 34R/B 34S	10,5 kW

DATOS DE LA MÁQUINA

Ancho de trabajo	1200 mm
Volumen de almacenamiento de la cámara de mezcla	25 - 40 kg
Dimensiones:	
- Longitud	3250 mm
- Mesa de alimentación	3/4,5/6/7,5/9 m
- Ancho	1600 mm
- Alto	3000 mm
Peso (condensador A 21 incl.):	
- Tipo B 34	3160 kg
- Tipo B 34R/B 34S	3660 kg/3560 kg
- Mesa de alimentación	170 kg/segmento con 1,5 m

Limpiador preliminar UNIclean B 12 y limpiador B 17

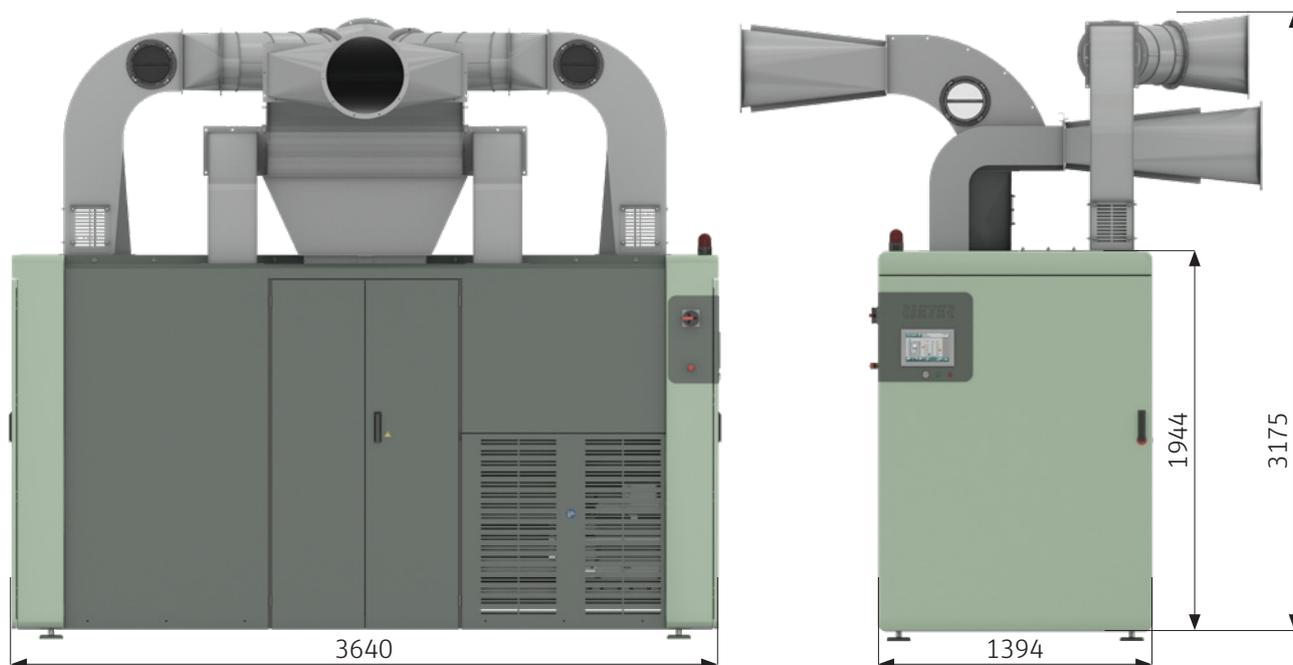
Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS	B 12	B 17
Material	Algodón, desperdicios de algodón, lino	Algodón, desperdicios de algodón, lino
Volumen de producción	hasta 1400 kg/h	hasta 1200 kg/h
DATOS TÉCNICOS		
Potencia instalada	15,25 kW	15,25 kW
Valores de conexión	380/400 V, 50 y 60 Hz	380/400 V, 50 y 60 Hz
DATOS DE LA MÁQUINA		
Ancho de trabajo	1600 mm	1600 mm
Cilindro de limpieza Ø	750 mm	750 mm
Velocidad	480 – 960 rpm	480 – 960 rpm
Longitud	2227 mm	2227 mm
Ancho	1040 mm	1040 mm
Altura	2020 mm	2020 mm
Peso	1185 kg	1185 kg

Limpiador UNIclean B 15

Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodón, desperdicios de algodón, lino
Volumen de producción	hasta 2400 kg/h

DATOS TÉCNICOS

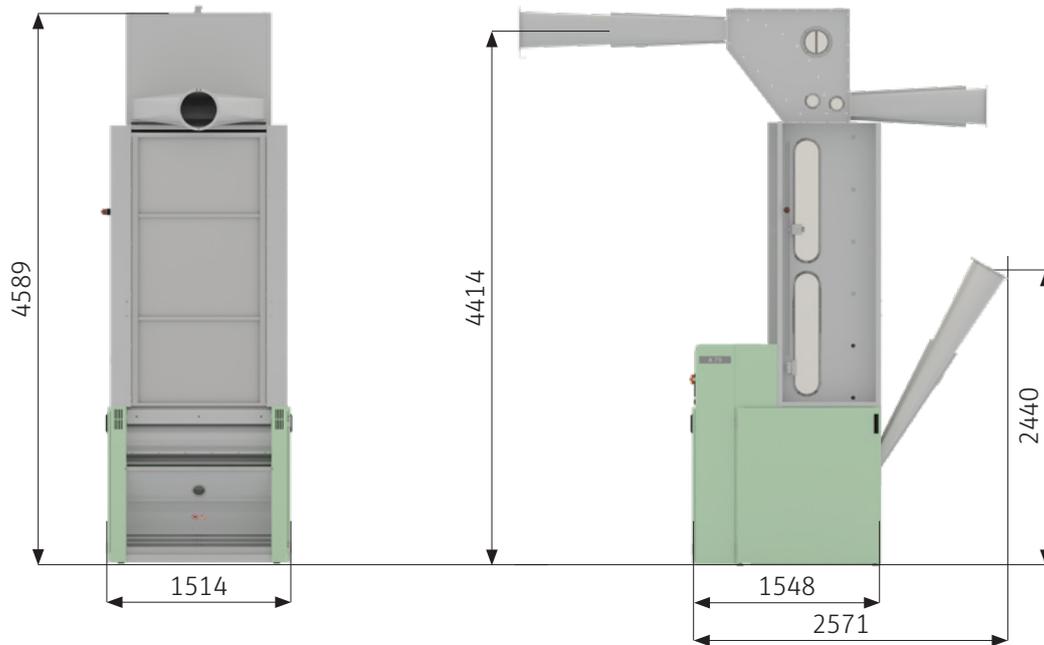
Potencia instalada	30,5 kW
Valores de conexión	380/400 V, 50 y 60 Hz

DATOS DE LA MÁQUINA

Ancho de trabajo	3000 mm
Cilindro de limpieza Ø	750 mm
Velocidad	480 - 960 rpm
Longitud	3640 mm
Ancho	1390 mm
Altura	1994 mm
Peso	3000 kg

Máquina combinada de limpieza, apertura y almacenamiento UNIstore A 79

Datos de la máquina y datos técnicos

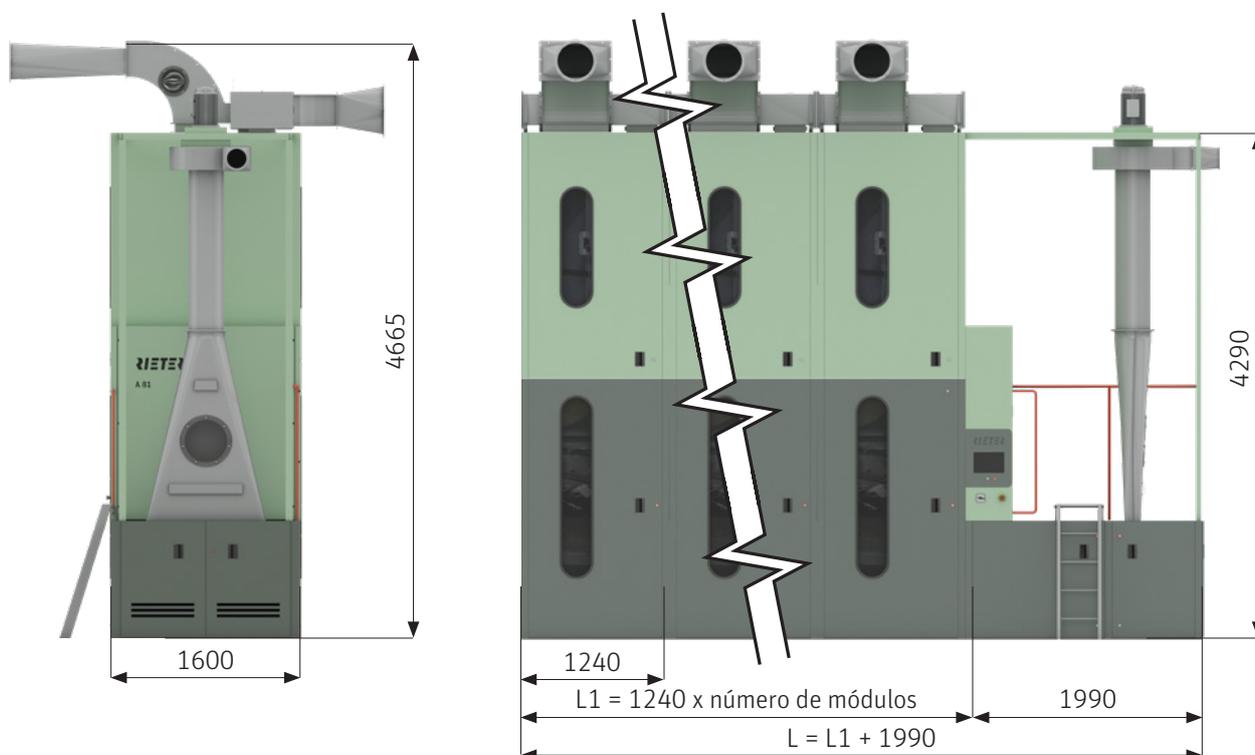


DATOS TECNOLÓGICOS	
Material	Algodón, fibras químicas y regeneradas con una longitud de fibra máxima de 60 mm
Producción*	hasta 1000 kg/h
DATOS TÉCNICOS	
Potencia instalada	12,6 kW
DATOS DE LA MÁQUINA	
Ancho de trabajo	1200 mm
Cilindro abridor Ø	320 mm
Capacidad de almacenamiento	15 kg de algodón 10 kg de fibra sintética
DIMENSIONES	
Longitud	1548 mm
Ancho	1514 mm
Altura	4589 mm
PESO NETO	
A 79S	1830 kg**
A 79R	1880 kg**

* Producción de línea de cardas
** Con cilindros de dientes de sierra

Mezclador de precisión UNIBlend A 81

Datos de la máquina y datos técnicos

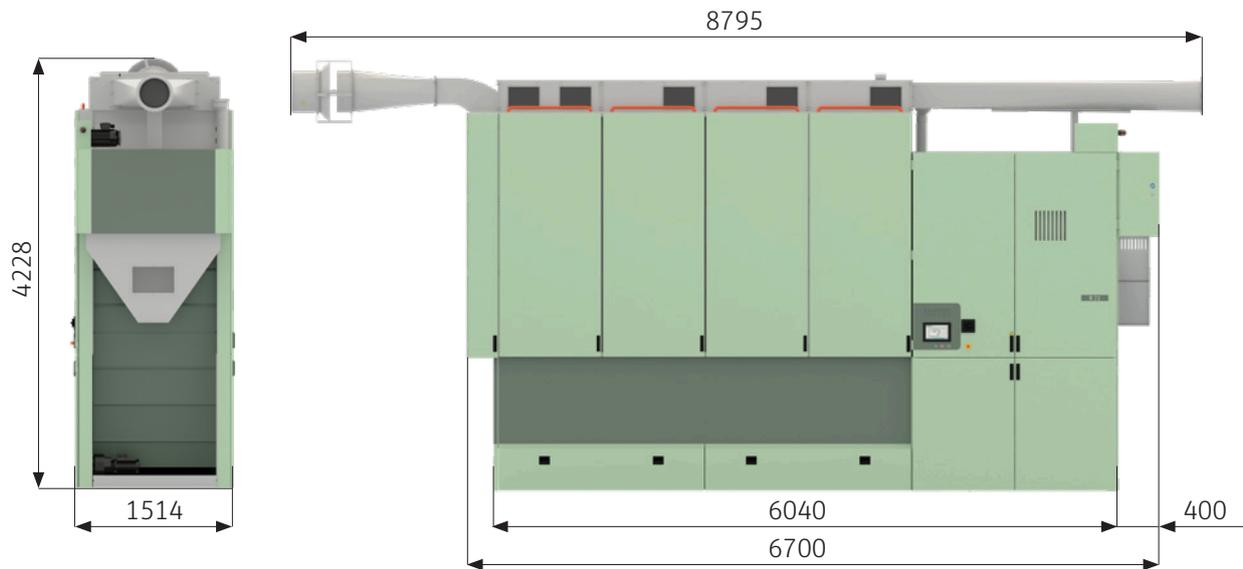


DATOS TECNOLÓGICOS	
Material:	Diversas longitudes de fibra hasta 60 mm
Producción (en función de la proporción de mezcla):	
- Módulo	3 a 300 kg/h
- Máquina	hasta 1000 kg/h
DATOS TÉCNICOS	
Potencia instalada:	
Máquina + dos módulos	10,9 kW
Adición para cada módulo adicional	2,3 kW

DATOS DE LA MÁQUINA	
Ancho de trabajo:	1200 mm
Longitud:	
- 2 módulos	4470 mm
- 3 módulos	5710 mm
- 4 módulos	6950 mm
- 5 módulos	8190 mm
- 6 módulos	9430 mm
- 7 módulos	10 670 mm
- 8 módulos	11 940 mm
Ancho:	1600 mm
Altura:	
- Versión baja	3919 mm
- Versión estándar	4665 mm
Peso:	
- 1 módulo	1560 kg
- Unidad de apertura	1210 kg
- Unidad de control	250 kg
- Sistema de aspiración	220 kg

Máquina de mezcla UNImix B 72

Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodón, fibras sintéticas y mezclas
Volumen de producción 1) 2)	Algodón, fibras sintéticas y mezclas de hasta 800 kg/h
Número de cámaras	8

DATOS TÉCNICOS

Potencia instalada	4,0 kW
Velocidad del cilindro disgregador	500 – 610 rpm
Velocidad del cilindro de disgregación	660 rpm (constante)
Telera de agujas	21,6 – 216 m/min
Cinta de alimentación	0,0 – 0,7 m/min

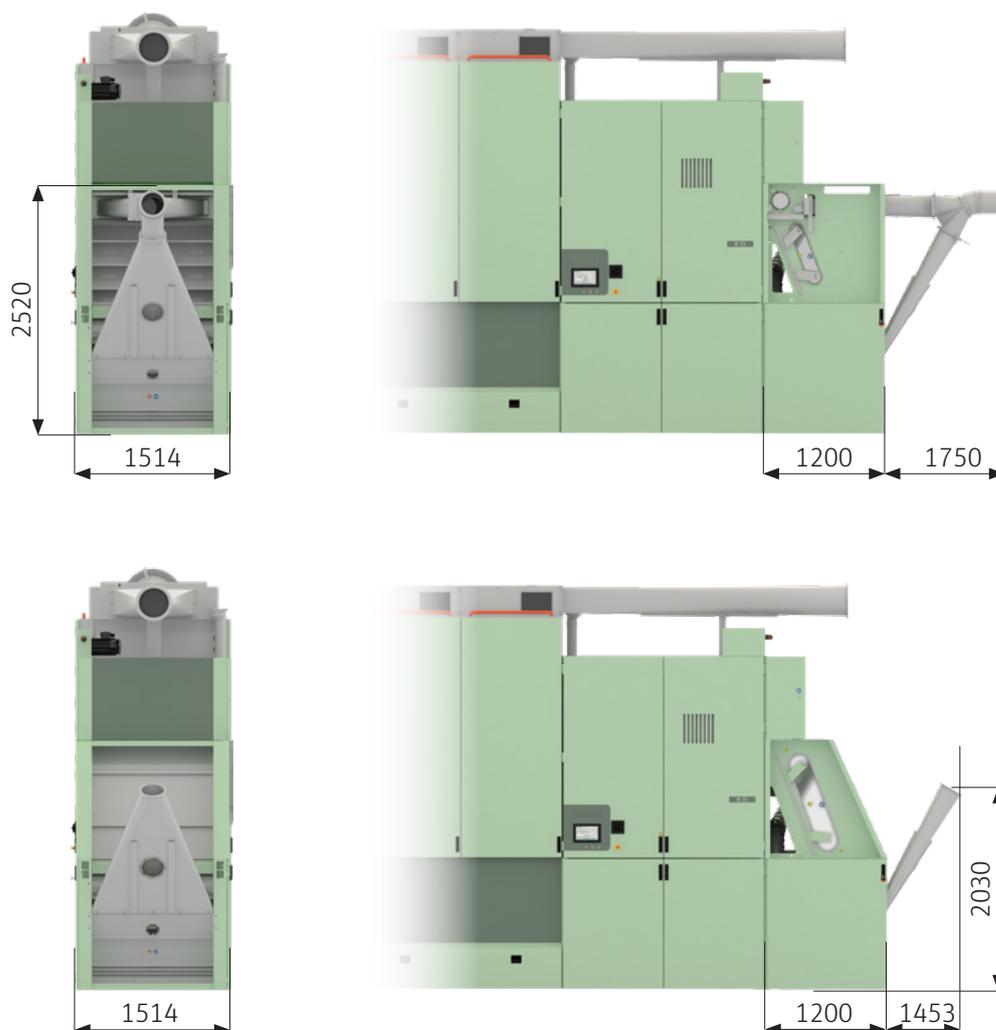
- 1) Producción de línea (producción de carda)
 2) Si la mezcla tiene elevado contenido de desperdicios o borras de peinado, es decir, más de un 40% de fibras cortas, la producción máxima será de 600 kg/h

DATOS DE LA MÁQUINA

Longitud	8795 mm
Ancho	1514 mm
Altura	4228 mm
Ancho de trabajo	1200 mm
Peso neto	4325 kg

Máquina de mezcla UNImix B 72R/S con módulo de apertura o limpieza

Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS

Material	Algodón, fibras sintéticas y mezclas
Volumen de producción 1) 2) 3)	Algodón, fibras sintéticas y mezclas Hasta 800 kg/h
Derivación opcional	Sí

DATOS TÉCNICOS

Potencia instalada B 72R/S	15,6 kW
Peso neto de la unidad de alimentación	240 kg
Peso neto de la derivación	300 kg

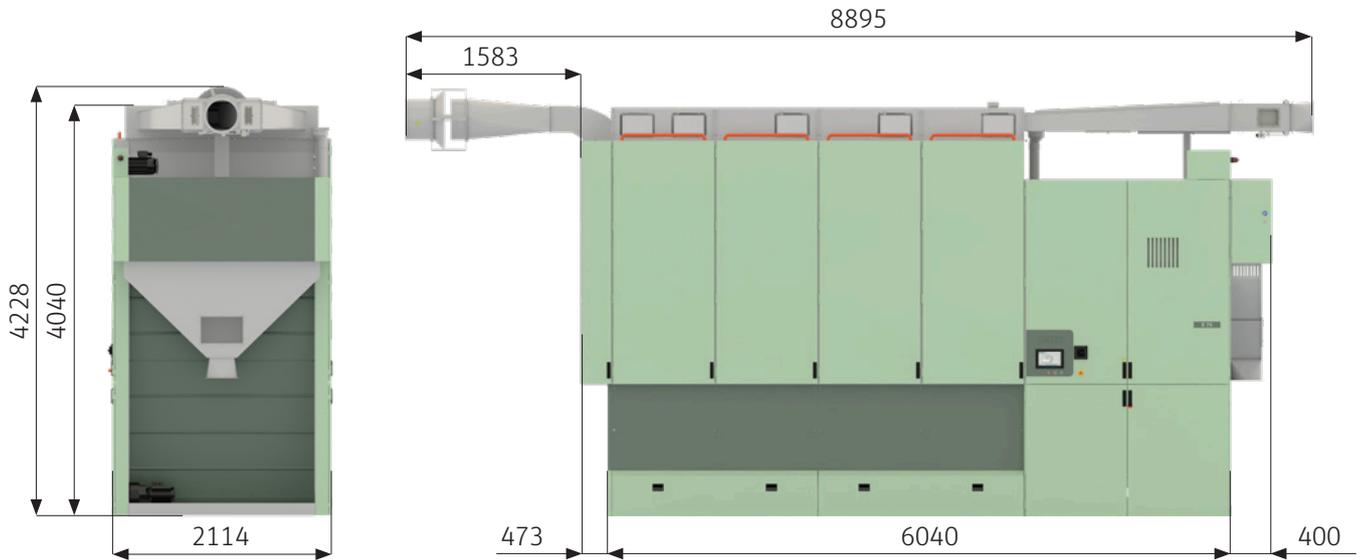
- 1) Producción de línea (producción de carda)
- 2) Si la mezcla tiene un elevado contenido de desperdicios o borras de peinado, es decir, más de un 40 % de fibras cortas, la producción máxima será de 600 kg/h
- 3) En función del tipo de fibra sintética, la producción podría ser inferior

DATOS DE MÁQUINA DEL MÓDULO

Longitud	1200 mm
Ancho	1514 mm
Altura	1340 mm
Ancho de trabajo	1200 mm
Peso neto del módulo R/S	1100 kg

Máquina de mezcla UNImix B 76

Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS	
Material	Algodón, fibras sintéticas y mezclas
Volumen de producción 1) 2)	Algodón de hasta 1200 kg/h, fibras sintéticas hasta 1000 kg/h
Número de cámaras	8
DATOS TÉCNICOS	
Potencia instalada	4,7 kW
Velocidad del cilindro disgregador	500-610 rpm
Velocidad del cilindro de disgregación	660 rpm (constante)
Telera de agujas	21,6-216 m/min
Cinta de alimentación	0,0-0,7 m/min

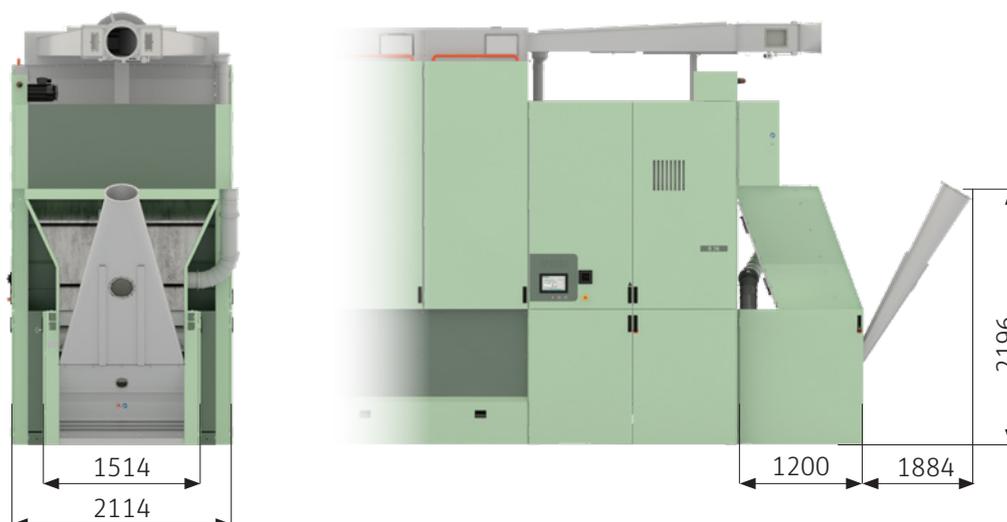
1) Producción de línea (producción de carda)

2) Si la mezcla tiene elevado contenido de desperdicios o borras de peinado, es decir, más de un 40 % de fibras cortas, la producción máxima será de 800 kg/h

DATOS DE LA MÁQUINA	
Longitud	8895 mm
Ancho	2114 mm
Altura	4228 mm
Ancho de trabajo	1800 mm
Peso neto	5515 kg

Máquina de mezcla UNImix B 76 con módulo de apertura o limpieza

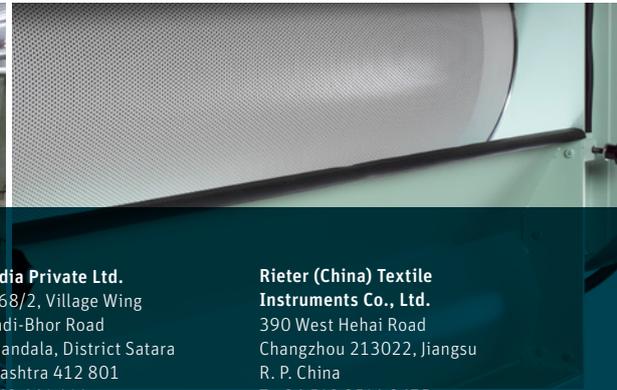
Datos de la máquina y datos técnicos



DATOS TECNOLÓGICOS	
Material	Algodón, fibras sintéticas y mezclas
Volumen de producción 1) 2) 3)	Algodón de hasta 1000 kg/h, fibras sintéticas de hasta 1000 kg/h
Derivación opcional	No
DATOS TÉCNICOS	
Potencia instalada B 76R/S	16,3 kW
Peso neto de la unidad de alimentación	155 kg

DATOS DE MÁQUINA DEL MÓDULO	
Longitud	1200 mm
Ancho	1514 mm
Altura	1340 mm
Ancho de trabajo	1200 mm
Peso neto del módulo R/S	1100 kg

- 1) Producción de línea (producción de carda)
- 2) Si la mezcla tiene un elevado contenido de desperdicios o borras de peinado, es decir, más de un 40 % de fibras cortas, la producción máxima será de 800 kg/h
- 3) En función del tipo de fibra sintética, la producción podría ser inferior

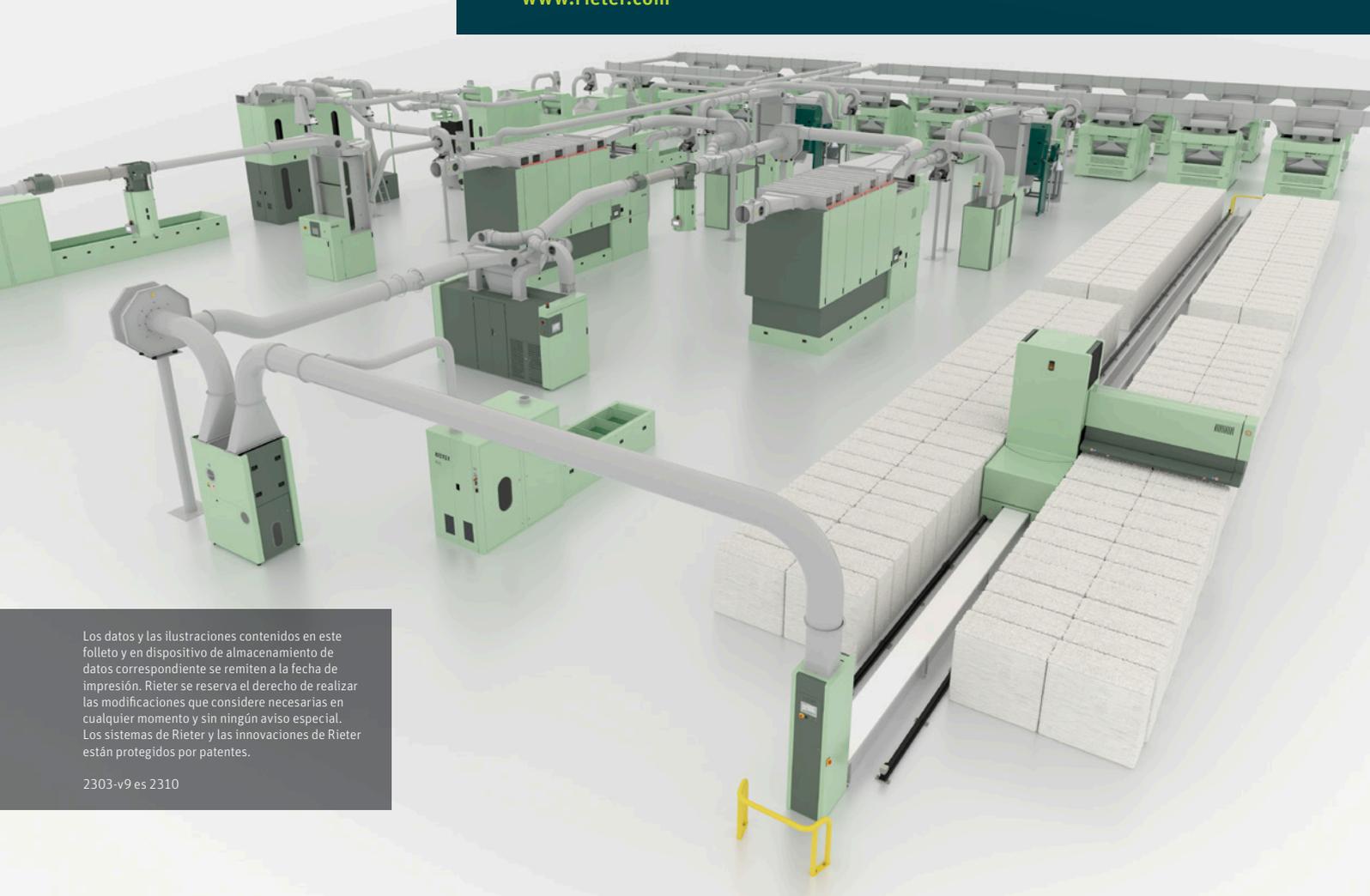


Rieter Machine Works Ltd.
Klosterstrasse 20
CH-8406 Winterthur
T +41 52 208 7171
F +41 52 208 8320
machines@rieter.com
aftersales@rieter.com

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
R. P. China
T +86 519 8511 0675
F +86 519 8511 0673

www.rieter.com



Los datos y las ilustraciones contenidos en este folleto y en dispositivo de almacenamiento de datos correspondiente se remiten a la fecha de impresión. Rieter se reserva el derecho de realizar las modificaciones que considere necesarias en cualquier momento y sin ningún aviso especial. Los sistemas de Rieter y las innovaciones de Rieter están protegidos por patentes.

2303-v9 es 2310