

SERV0trail

Transporte de las bobinas de mecha

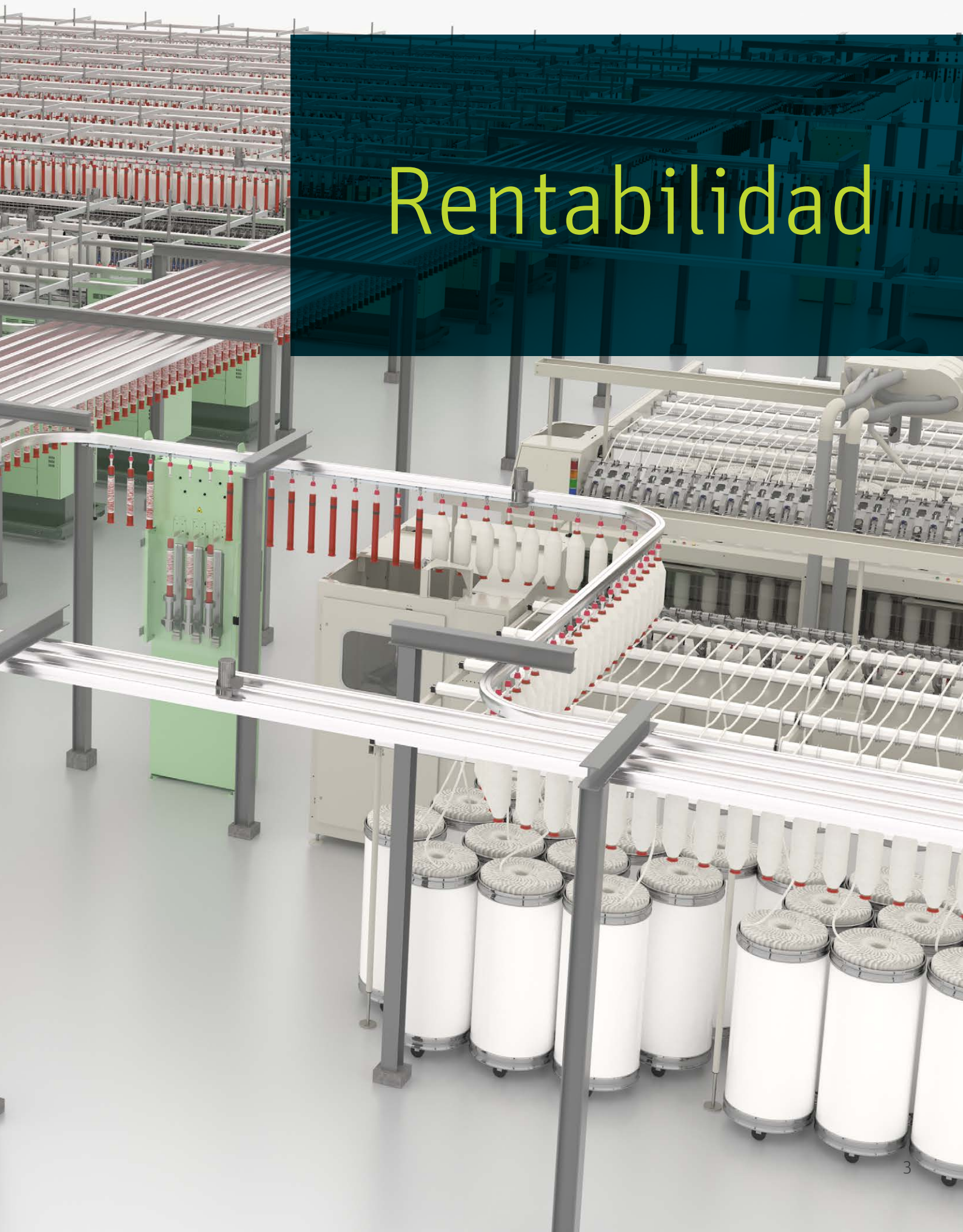
La solución económica y flexible



SERV0trail

El proceso optimizado permite realizar una asignación más eficiente de los trabajadores.

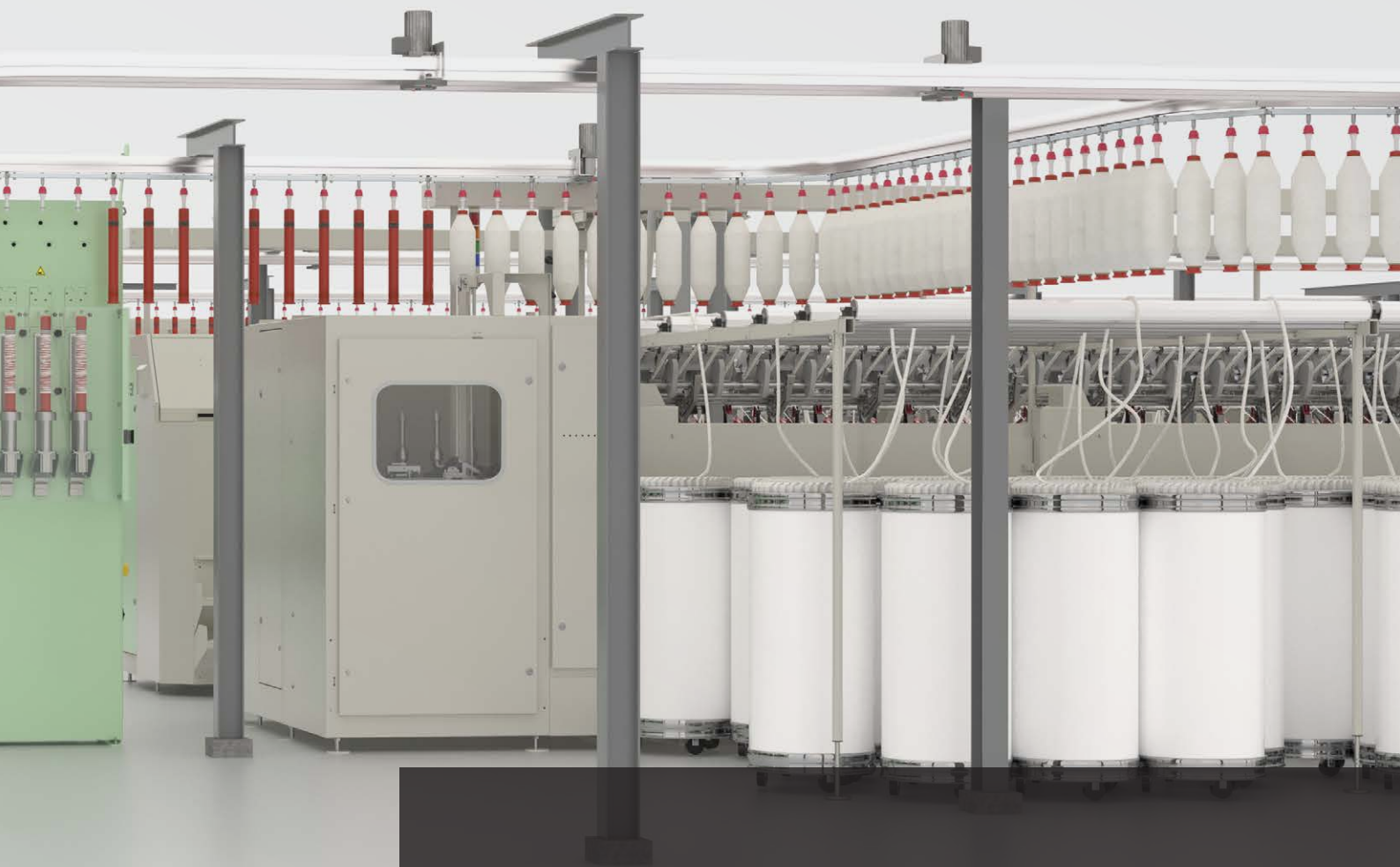
Rentabilidad





Garantía
de calidad

SERV0trail



El transporte cuidadoso evita
daños en las bobinas.

A wide-angle photograph of a modern textile factory. The image shows multiple rows of industrial spinning machines. The most prominent feature is the top section, where hundreds of red bobbins are suspended in neat, parallel rows, creating a strong sense of depth and repetition. Below the bobbins, the complex machinery of the spinning frames is visible, with various spindles and guides. In the foreground, a large, light-colored industrial machine with a green panel is partially visible, featuring the brand name 'RIETER' and the model 'F 40'. The floor is a clean, light gray. The overall atmosphere is one of a highly organized and automated industrial environment.

La reducción de la carga de trabajo aumenta la seguridad ocupacional, lo que da como resultado un entorno laboral ergonómico y eficiente.



Facilita
el trabajo

SERV0trail

SERVOrail

EXCELENTES

VENTAJAS

Se necesita menos personal

Transporte automático de bobinas de mecha con una manipulación sencilla y ergonómica

Alta eficiencia de la máquina

Disponibilidad permanente de bobinas de mecha llenas en la máquina de hilar a anillos

Calidad de mechas garantizada

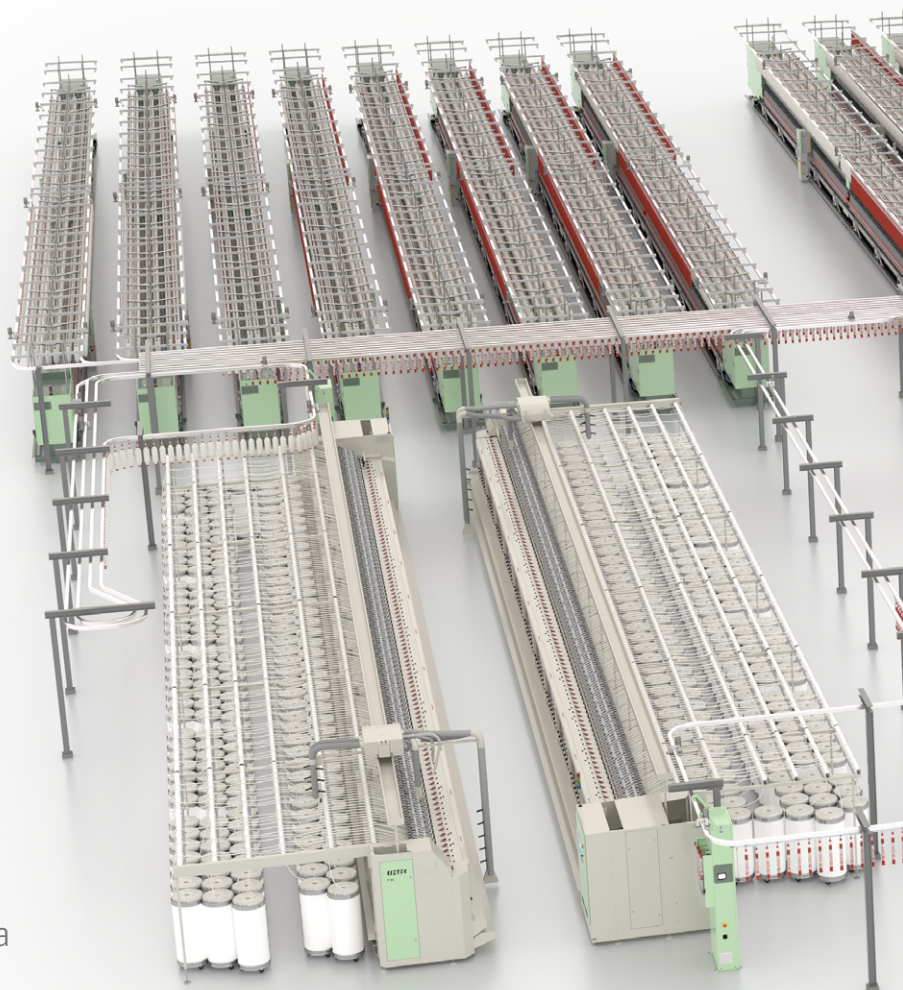
Transporte de material sin contacto, desde la mechera hasta la máquina de hilar a anillos

Gestión de diferentes surtidos

Asignación controlada de varios surtidos

Modular

SERVOrail se adapta a las necesidades de la hilandería



Almacenamiento intermedio controlado

El control absoluto del material evita el envejecimiento de las bobinas

Búfer de cambio de artículos

El búfer de cambio de artículos integrado permite realizar un cambio fluido y eficiente entre distintos surtidos

Asistencia en línea

Asistencia rápida y sencilla mediante conexión a Internet



Soluciones automatizadas

Flujo automatizado de bobinas de mecha con el respectivo decapado

Sistema de bajo mantenimiento y larga vida útil

Componentes probados estables y diseño simple

Sistemas personalizados para todas las necesidades

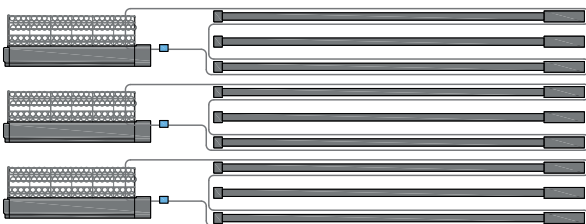
Diferentes conceptos de automatización

El sistema modular de transporte de bobinas de mecha SERVOrail ofrece el flujo óptimo de material entre las mecheras y las máquinas de hilar a anillos o compactas. Reduce los requisitos de personal, aumenta la eficiencia de la máquina y asegura una excelente calidad de la mecha. Es posible gestionar diversos surtidos con flexibilidad, ya que las bobinas de mecha se asignan de manera específica a las correspondientes máquinas de hilar a anillos o compactas. SERVOrail ahorra espacio, reduce la distancia que los operadores tienen que recorrer y garantiza el libre acceso a las máquinas de hilatura.



SERVOrail Circuit

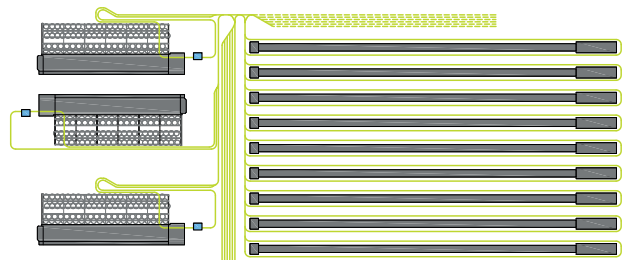
Para hilanderías que generalmente procesan un mismo surtido, la solución más rentable y adecuada es SERVOrail Circuit. Gracias a los circuitos fijos con una mechera y tres o cuatro máquinas de hilar a anillos, los sistemas Circuit ofrecen un manejo muy simple para las hilanderías.



SERVOrail Circuit es la solución simple para surtidos que permanecen invariables

SERVOrail Flexible

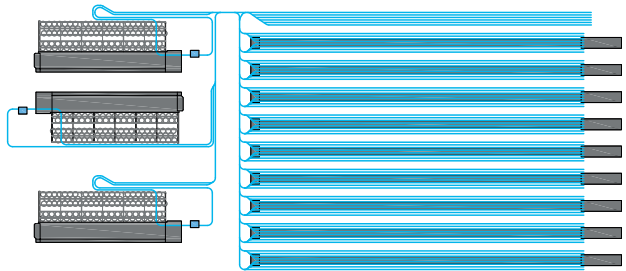
SERVOrail Flex se utiliza principalmente para hilanderías que procesan diferentes surtidos. El sistema está diseñado de tal manera que permite integrar un número ilimitado de mecheras y de máquinas de hilar a anillos. Además, cada mechera puede suministrar bobinas de mecha a cada máquina de hilar a anillos.



El sistema SERVOrail Flexible utiliza cada mechera para abastecer a cada máquina de hilar a anillos o compacta.

SERVOrail Direct

La versión completamente automática, SERVOrail Direct, cumple con las demandas más exigentes. Los trenes con las bobinas se desplazan directamente desde la mechera completamente automática hasta la fileta de la máquina de hilar a anillos, y reemplazan la fileta convencional. Se posicionan automáticamente sobre la máquina de hilar a anillos. La hilatura se realiza directamente desde los trenes de bobinas, lo que ahorra el reposicionamiento de las bobinas de mecha. Con la hilatura de diferentes surtidos, se garantiza el transporte de las bobinas de mecha a las máquinas de hilar a anillos correspondientemente asignadas.



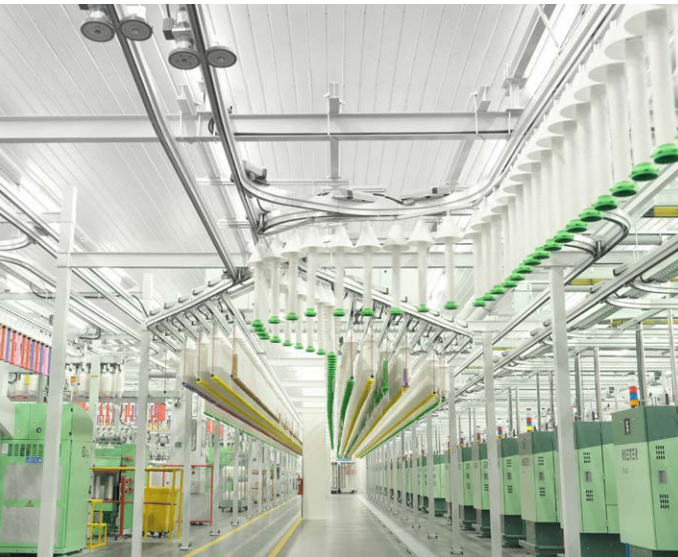
En el sistema SERVOrail Direct, completamente automático y flexible, los trenes actúan como filetas.

Descripción general



Oferta de productos estándar			
Soporte de bobinas de mecha	■	■	■
Bobina de mecha	-	-	■
Búfer del sistema	■	■	■
Búfer de cambio de artículos (búfer adicional)	-	■	■
Cambio automatizado de bobinas de mecha	-	-	■
Estación de fácil mantenimiento	■	■	■
Estación de limpieza de trenes	■	■	■
Decapante de bobinas de mecha	■	■	■
Asistencia remota	-	■	■
Cambio de bloque	-	-	■
Cambio aleatorio	■	■	-
Interfaz de usuario innovadora	-	■	■

■ Estándar ■ Opción - no disponible



Búfer del sistema

El tamaño del búfer del sistema se determina mediante el número de mecheras y de máquinas de hilar a anillos. Se tienen en cuenta dos trenes para cada máquina. El número de bobinas en los trenes coincide con el número de husos en las mecheras. Los trenes de las mecheras se estacionan en los rieles del búfer entre las mecheras y las máquinas de hilar a anillos, mientras que los trenes de las máquinas de hilar a anillos se estacionan en sus propios rieles.

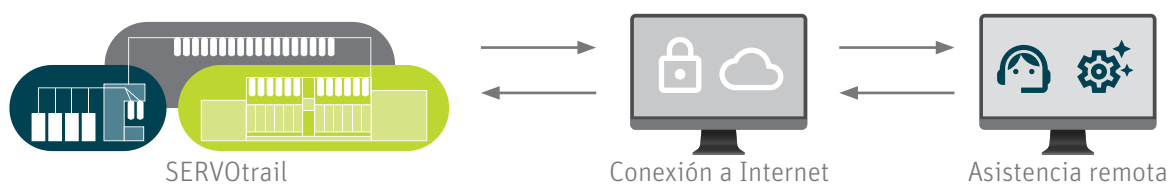
Búfer de cambio de artículos

Este búfer adicional se utiliza para cambiar de manera fluida los artículos en la máquina de hilar a anillos. Permite preproducir las bobinas del nuevo artículo, lo que agiliza el cambio en la máquina de hilar a anillos con un mínimo tiempo de inactividad. El búfer de cambio de artículos también puede utilizarse como almacenamiento intermedio o almacenamiento adicional. Sin embargo, esto tiene un impacto negativo en el tiempo si se va a cambiar un artículo de forma simultánea.

El búfer de cambio de artículos viene integrado de manera estándar en el sistema Direct y está disponible de manera opcional en el sistema Flex.

Asistencia remota

Gracias a la asistencia en línea, se puede obtener ayuda fácilmente a través de Internet en caso de que haya algún problema técnico con el sistema automático.



SERVOrail

El transporte modular de bobinas de mecha

Soluciones simplificadas

Hay tres productos estándar: El sistema SERVOrail completamente automático, el sistema SERVOrail Flex probado y el sistema SERVOrail Circuit de uso intuitivo. Si estas opciones estándar no satisfacen las necesidades del cliente, existe la opción de configurar el sistema de transporte con la variante personalizada. Todos los sistemas se caracterizan por sus componentes probados, simples y estables.

Mandos compatibles

Todos los sistemas SERVOrail están equipados con un principio de mando probado, que ha demostrado ser eficaz en numerosas aplicaciones. El uso del principio de mando probado ofrece muchas ventajas. El nivel constante de desempeño y funcionalidad proporciona confianza y facilidad de uso. Esto, a su vez, genera un ahorro a largo plazo, ya que reduce las necesidades de reparación y el costo total de adquisición.



Soporte de bobinas

El resistente soporte de bobinas está equipado con cuatro dedos para sujetar las bobinas y garantizar su transporte seguro y sin esfuerzo. Su robusta construcción garantiza una manipulación confiable y un uso sencillo.

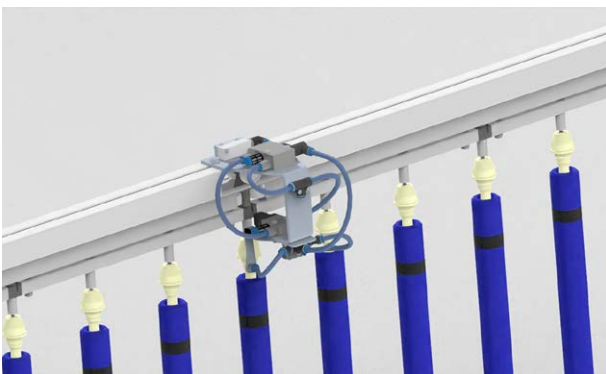
Estación de fácil mantenimiento

Por lo general, el transporte de las bobinas de mecha es un sistema con un funcionamiento prácticamente libre de mantenimiento. Sin embargo, se ha integrado al sistema una estación que facilita el trabajo de mantenimiento en los trenes.



Estación de limpieza de trenes

Gracias a la unidad integrada de limpieza, los rodillos de los trenes de bobinas siempre estarán limpios. Esto garantiza una duración prolongada de los rodillos, ya que la suciedad y los depósitos se eliminan eficazmente.



Decapante de bobinas de mecha

El decapante de bobinas de mecha se usa en la parte delantera de la mechera para limpiar los restos de mecha de las bobinas agotadas. El decapante de bobinas impresiona por su desempeño confiable y está integrado de manera estándar en la parte delantera de cada mechera. El número de puntos de limpieza corresponde al número de husos del cambiabotes de la mechera, y el decapante de bobinas funciona sincronizadamente con ese cambiabotes. Si lo solicita, también puede integrar un decapante central de bobinas en el sistema de transporte de la mechera.



Cambio de bloque

El cambio de bloque se refiere al intercambio de las bobinas de mecha en la máquina de hilar a anillos. Solo con el sistema Direct, todo el conjunto de bobinas de mecha vacías se reemplaza por bobinas de mecha llenas en la máquina de hilar a anillos. Todos los demás sistemas de transporte de bobinas de mecha usan un cambio aleatorio.

Tren

El tren del sistema de transporte de las bobinas de mecha mueve las bobinas desde la mechera hasta la máquina de hilar a anillos y viceversa.

En un sistema SERVOTrail Direct, se usan 16 trenes por máquina de hilar a anillos y 2 trenes por mechera.

Con un sistema SERVOTrail Flex, se usan 2 trenes por mechera y máquina de hilar a anillos.

Cambio aleatorio

El cambio aleatorio se refiere al reemplazo de las bobinas de mecha en la máquina de hilar a anillos. Durante el transporte de bobinas de mecha de los sistemas Circuit y Flex, las bobinas de mecha vacías se reemplazan de manera individual y aleatoria por bobinas de mecha llenas en la máquina de hilar a anillos. Esto es necesario, ya que las bobinas de mecha se agotan en distintos momentos en varias posiciones de la máquina de hilar a anillos.

Cambio automatizado de bobinas de mecha

En todos los sistemas, las bobinas se limpian y cambian automáticamente en la mechera. SERVOTrail Direct también elimina la necesidad de cambiar manualmente las bobinas en la máquina de hilar a anillos.



Interfaz de usuario

La interfaz de usuario, desarrollada especialmente, impresiona con su estructura clara e intuitiva, además de su sencilla operación.

Manejo simplificado de las bobinas de mecha

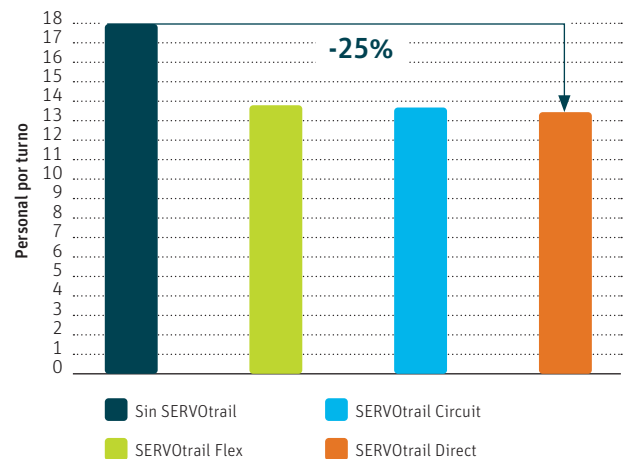
Transporte de material sin contacto

Se necesita menos personal

Ya sea en su versión manual o completamente automática, el sistema de transporte SERVOTrail simplifica el manejo de las bobinas de mecha, lo que reduce la necesidad de personal y los costos de producción. Los ahorros son considerables, especialmente con las soluciones completamente automáticas y con la producción de hilos gruesos. Una instalación con 36 480 husos e hilos Ne 30 puede ahorrar hasta un 25% de personal operativo en la hilatura a anillos. Al mismo tiempo, la carga de trabajo del personal operativo se reduce por el manejo ergonómico de las bobinas de mecha.

Personal operativo

36 480 husos, Ne 30, 1 397 kg/h



Calidad de mechas garantizada

Las mechas producidas en la mechera son un producto intermedio sensible y muy vulnerable a influencias externas. Si la mecha no se trata correctamente o se somete a un almacenamiento intermedio durante demasiado tiempo, se ensuciará y sufrirá daños. El transporte horizontal, el almacenamiento intermedio sin control o cualquier tipo de contacto dañará la mecha y ocasionará un deterioro en la calidad. Esto se traduce en una menor eficiencia de la máquina y afecta negativamente la calidad del hilo. El transporte sin contacto de la bobina de mecha garantiza una alta eficiencia de la máquina y una calidad buena y constante de la mecha.



ESSENTIAL – Rieter Digital Spinning Suite

El sistema integral de gestión de hilanderías de Rieter

ESSENTIAL aprovecha la tecnología digital para crear valor textil. El Rieter Digital Spinning Suite analiza los datos de toda la hilandería en tiempo real y, sobre esta base, proporciona indicadores clave de rendimiento.

Con análisis digitales completos y claramente dispuestos, el sistema respalda la gestión, ya que refuerza la experiencia del personal de la hilandería, elimina las ineficiencias y optimiza los procesos de todo el sistema. A través de su enfoque integral, ESSENTIAL conecta los hilos sueltos en la hilandería.

ESSENTIAL es un sistema modular, que permite que la hilandería se digitalice gradualmente.

Plataforma de gestión de hilanderías

ESSENTIAL



Pedido electrónico



Consulta electrónica



Experiencia electrónica

- Optimización de los niveles de stock para pedidos
- Manuales importantes de operación y mantenimiento
- Beneficiarse de la experiencia y los conocimientos de Rieter

ESSENTIALmonitor



- Descripción general de la producción
- Análisis de canillas/parámetros de mantenimiento
- Generación de informes

ESSENTIALoptimize



- Panel de calidad
- Conexión de máquina de hilar a anillos y bobinadora*
- Sugerencias de mejora

Acceso gratuito para clientes

Monitoreo básico

Optimización y monitoreo en 360°

*solo para clientes con máquinas de hilar a anillos y bobinadoras automáticas



Empalmador completamente automático ROBOspin

ROBOspin es el primer empalmador completamente automático para máquinas de hilar a anillos. Un empalmador automático por lado de la máquina repara la rotura de hilo que ocurre durante la puesta en marcha o mientras la máquina está funcionando.

El primer empalmador completamente automático de la industria en la hilatura a anillos

El empalmador automático se desplaza directamente a la unidad de hilatura afectada y repara la rotura de hilo en el tiempo más breve posible. Como resultado, el ciclo de empalme completo se realiza de manera totalmente automática, desde localizar el hilo en la canilla hasta enhebrar el cursor y colocar el hilo detrás del cilindro de salida. El empalmador automático recibe la información requerida a partir del sistema integrado de monitoreo de huso individual (ISM, por sus siglas en inglés).

Calidad uniforme las 24 horas del día, los 7 días de la semana

El proceso de empalme automatizado garantiza una calidad uniforme del empalme del hilo. Se evita el contacto humano con la canilla durante el ciclo. La capa exterior no se contamina, y se produce hilo de calidad superior.



Máxima productividad con un despliegue mínimo de personal

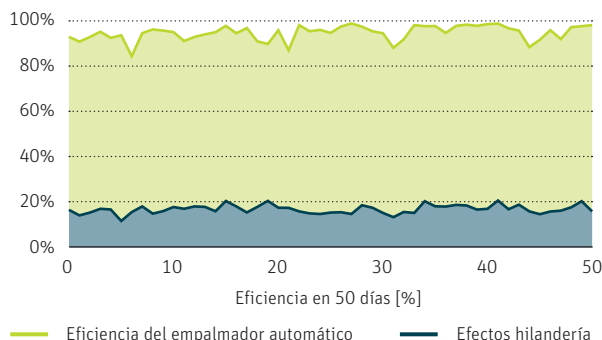
ROBOspin tiene un nivel alto y constante de productividad las 24 horas del día. Disminuye en un 50% las necesidades de personal en la sección de hilatura a anillos, reduce notablemente el costo de personal y ayuda a superar la escasez de mano de obra. Además, se facilita la organización de la hilandería y la planificación de recursos humanos.

Rendimiento alto y constante probado en hilanderías

ROBOspin funciona con un rendimiento alto y constante en varias hilanderías en el mundo. La eficiencia del empalmador supera el 80% en el primer intento. En el segundo intento se utiliza un hilo auxiliar, el cual alcanza un 10% de eficiencia adicional. El empalme con hilo auxiliar ayuda a proteger las capas sensibles del hilo y, por lo tanto, mejora la calidad.

El empalmador automático alcanza de manera confiable una eficiencia de empalme de hasta el 95%

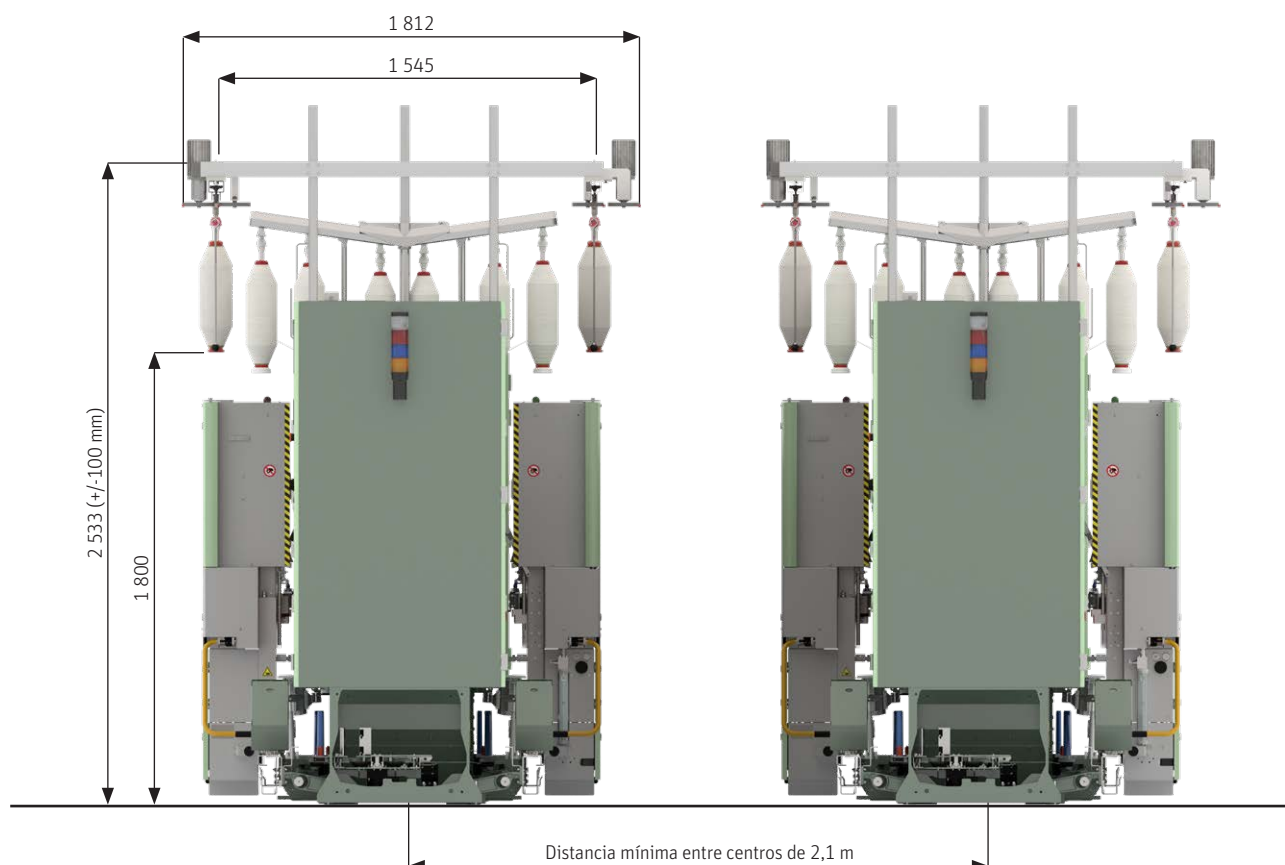
Ne 30, algodón cardado 100%, ISM premium 18 000 rpm, 1 824 husos/máquina



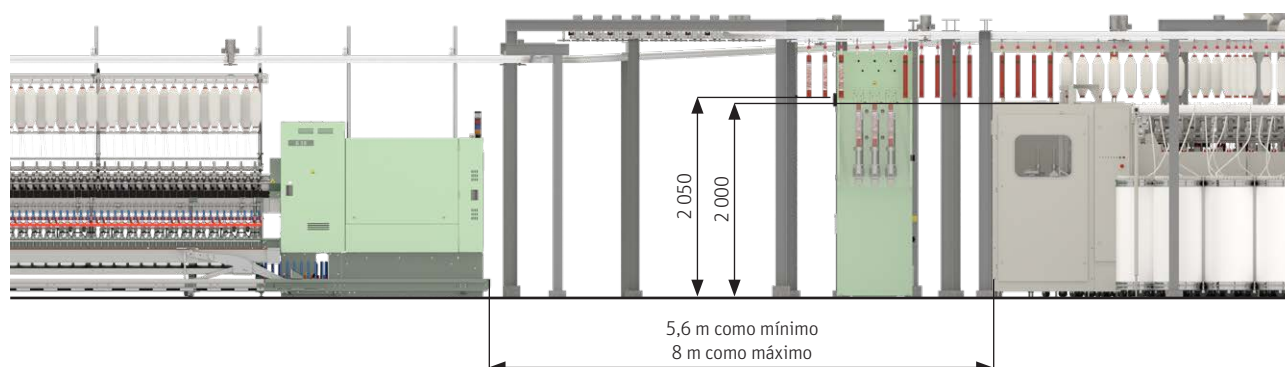
Datos de máquina

Dimensiones del sistema SERVOrail

Máquina de hilar a anillos



Mechera



Rieter Ltd.

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

www.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

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

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

Los datos y las ilustraciones contenidos en este folleto y en el soporte 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 y las innovaciones de Rieter están protegidos por patentes.

3318-v3 es 2502

