

**RIETER**

# link

Revista para el cliente n.º 79/2023

**Un nuevo nivel en hilatura  
por chorro de aire**

Bajos costos de conversión del hilo con la J 70

## CONTENIDO

### HILATURA POR CHORRO DE AIRE

#### 04 Un nuevo nivel en hilatura por chorro de aire

Bajos costos de conversión del hilo con la J 70

### RECICLAJE

#### 07 Más contenido reciclado, mejor calidad del hilo

Sistema Com4recycling para hilos de anillo peinados y compactos

### CARDADO

#### 10 La C 81 piensa por sí misma

Los sensores inteligentes permiten alcanzar la máxima calidad posible de cardado

### DIGITALIZACIÓN

#### 12 Optimización a lo largo de todo el sistema

ESSENTIALoptimize trae a la hilandería al especialista en tecnología textil digital

### ESTIRAJE

#### 14 Elevando el listón

Máxima eficiencia gracias a una nueva generación de manuales

### HILATURA A ANILLOS

#### 16 Redefiniendo los límites

Máximas velocidades en hilatura a anillos

### AUTOMATIZACIÓN

#### 18 Empalme automático

ROBOspin aumenta la eficiencia en hilatura a anillos y compacta

### BOBINADO

#### 20 Mayor seguridad, conveniencia y flexibilidad

Un paso adelante con Autoconer X6 mediante soluciones inteligentes

### GESTIÓN DE REPUESTOS

#### 22 Inteligente y eficiente: ESSENTIALorder

La tienda web para la gestión de repuestos

#### Portada:

La nueva máquina de hilatura por chorro de aire J 70 con unidades de hilatura automatizadas de manera individual

#### Editor:

Rieter

#### Jefa de redacción:

Anja Knick

Marketing

#### Copyright:

© 2023 Rieter Machine Works Ltd.,  
Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur,  
Suiza, [www.rieter.com](http://www.rieter.com),

[rieter-link@rieter.com](mailto:rieter-link@rieter.com)

Reimpresiones permitidas, sujetas a autorización previa; se requieren ejemplares de muestra.

#### Diseño y producción:

Marketing Rieter CZ s.r.o.

#### Volumen:

Año 35

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

Si tiene preguntas o comentarios, póngase en contacto con nosotros.



[rieter-link@rieter.com](mailto:rieter-link@rieter.com)



Estimados(as) lectores(as):

La competitividad y el éxito de los clientes son el objetivo de nuestros desarrollos. Nuestra presentación en la feria ITMA 2023 en Milán, Italia, lo pone de manifiesto. Como líder tecnológico, exhibimos productos, sistemas y servicios que ayudan a las hilanderías a superar sus desafíos diarios en términos de costos y eficiencia para mantener el éxito, incluso en tiempos complicados desde el punto de vista económico. En este aspecto, la tecnología digital juega un papel clave. Los usuarios de ESSENTIAL pueden optimizar todo el proceso de hilatura a través de un rápido acceso a la información adecuada y una visión holística desde la bala hasta el hilo. Esto ahorra materia prima, aumenta la eficiencia de la máquina y permite realizar una producción económica en las hilanderías.

Hay una gran demanda de hilo sostenible, hecho a partir de fibras recicladas. Sin embargo, debido a la alta proporción de fibras cortas, la tarea de hilar algodón reciclado mecánicamente resulta muy exigente. En la feria de Milán presentaremos nuestro sistema Com4recycling. Dicho sistema permite realizar la hilatura a anillos y compacta de hilos finos con un alto contenido de fibras de algodón reciclado mecánicamente, que totalizan casi el 40 %.

Otro punto destacado en la ITMA es la nueva máquina de hilatura por chorro de aire J 70. Con ella, las hilanderías pueden alcanzar en la producción un nivel de ahorro por kilogramo de hilo sin precedentes, a lo que se agrega una gran flexibilidad y confiabilidad. Las características exclusivas del hilo contribuirán a lograr un fuerte crecimiento en este segmento.

En esta edición, también será posible conocer cómo los clientes han logrado una extraordinaria eficiencia en la gestión de repuestos con la ayuda de nuestra plataforma ESSENTIALorder o cómo han dado un salto en la productividad con el robot empalmador automático ROBOSpin.

Venga y vea con sus propios ojos nuestras innovaciones: visítenos en el pabellón 1, stand C206. Espero poder encontrarme personalmente con usted y mostrarle cómo fortalecer su competitividad con nuestras tecnologías.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Thomas Oetterli', written in a cursive style.

Thomas Oetterli  
Director ejecutivo

## Un nuevo nivel en hilatura por chorro de aire

Bajos costos de conversión del hilo con la J 70

**La nueva máquina de hilatura por chorro de aire J 70 de Rieter, con unidades de hilatura independientes, automatizadas de manera individual y componentes tecnológicos optimizados, permite producir hilos de alta calidad con la máxima eficiencia. Además del excelente rendimiento de las materias primas y las escasas necesidades de energía, los propietarios de las hilanderías pueden beneficiarse de los bajos costos de conversión del hilo. Con la J 70, las hilanderías disponen de un posicionamiento ideal para explotar el potencial de crecimiento en hilos estándar y de mezcla.**

El hilado por aire puede realizarse con una amplia gama de fibras, tales como algodón, poliéster y viscosa, que logran un hilo apto para diversas aplicaciones. Combinadas con la alta productividad, las características exclusivas del hilo (como la baja vellosidad y escasa tendencia al frisado) contribuirán a alcanzar un fuerte crecimiento de este segmento de la hilatura en los próximos años. Entre los factores cruciales para el éxito de la J 70 (Fig. 1) en las hilanderías se cuenta la producción de una amplia gama de tamaños de lote gracias a una eficiente automatización, así como su notable flexibilidad para producir diferentes hilos simultáneamente.

### La clave son las unidades de hilatura de carácter autónomo

Cada unidad de hilatura está automatizada ahora de manera individual y, por lo tanto, es independiente, lo cual permite obtener la máxima eficiencia y flexibilidad. Cada unidad de hilatura soluciona las roturas de hilo de forma independiente, tanto en el caso de roturas naturales como en cortes de calidad. Se tornan así obsoletos los tiempos de espera para el robot. Hasta 20 unidades de hilatura pueden reparar las roturas de hilo y volver a efectuar el empalme simultáneamente. Esto permite alcanzar altas velocidades de producción, ya que el mayor índice de rotura de hilo se puede manejar con facilidad. Se garantiza entonces una óptima eficiencia en la producción.

Gracias a las unidades de hilatura independientes, las condiciones climáticas existentes en las hilanderías resultan menos relevantes. El diseño de la máquina es tan robusto que las roturas de hilo, que ocurren con mayor frecuencia debido a condiciones ambientales fluctuantes, se ven resueltas de forma óptima a través de la automatización individual (Fig. 2). Aun con fluctuaciones de la calidad en la cinta de alimentación y el consiguiente aumento en los cortes de calidad, la J 70 puede mantener una alta productividad.



Fig. 1: Máquina de hilatura por chorro de aire J 70 con unidades de hilatura automatizadas de manera individual



**Fig. 2:** Automatización individual de última generación para una máxima flexibilidad y productividad

### Máxima velocidad de entrega y cuatro robots

La nueva máquina de hilatura por chorro de aire ha sido diseñada para una velocidad de entrega de hasta 600 m/min y explota todo su potencial. Los componentes tecnológicos nuevos y con mayor grado de desarrollo posibilitan esta máxima productividad. Los robots tienen un diseño simple y son responsables de cambiar bobinas, insertar el hilo auxiliar (empalme en un tubo vacío) y limpiar la unidad de hilatura. Para la mayoría de las aplicaciones un robot por lado es suficiente, incluso en el caso de máquinas largas. En cada lado de la máquina pueden operar hasta dos robots. Estos se utilizan en la producción de bobinas con longitudes de hilo más

cortas y para bobinas de tintura. De este modo, el cambio de bobinas más frecuente se lleva a cabo sin demora.

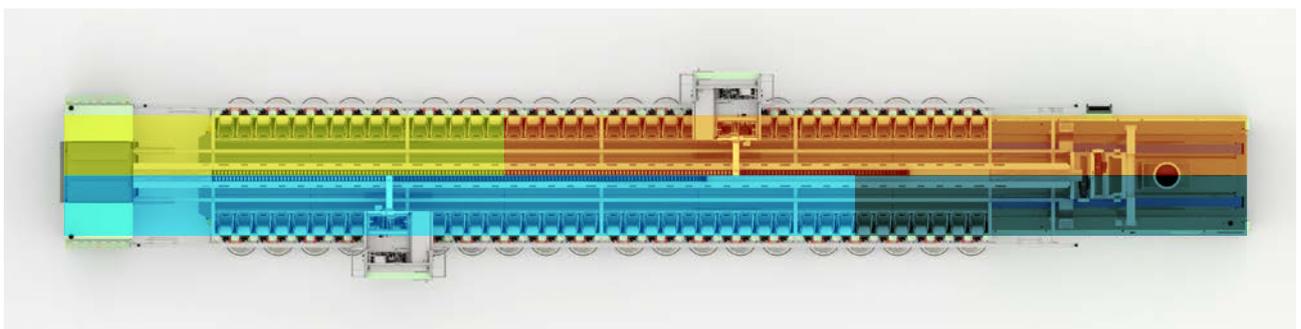
### Flexibilidad gracias a VARIolot

La flexibilidad es un pilar fundamental para el éxito de las hilanderías modernas. Tamaños de lote más pequeños, hilos diferentes y tiempos de entrega breves son requisitos cotidianos. Con la opción de VARIolot, la J 70 ofrece una flexibilidad única para hilar hasta cuatro lotes diferentes (dos por lado de la máquina) de manera simultánea (Fig. 3). Todas las configuraciones pueden seleccionarse libremente para cada lote. No existe la posibilidad de que se produzcan confusiones, ya que el cargador de tubos asigna un color de tubo diferente a cada lote. Los informes de turno se muestran por separado para cada hilo, a fin de que el equipo de la hilandería cuente siempre con un panorama completo sobre la producción y el desempeño.

### Bajos costos de conversión del hilo, importantes ahorros

Dentro de los costos de producción, la mayor parte corresponde al costo de las materias primas, seguido por el de energía. La J 70 exhibe un excelente rendimiento de las materias primas en la producción. La reducción de hasta un 50% en la pérdida de fibras en comparación con la competencia permite lograr un ahorro considerable. Los accionamientos eficientes en términos energéticos, la aspiración de flujo optimizado y la menor presión de entrada de aire a la máquina reducen el consumo de energía y aire comprimido en comparación con el modelo anterior. Esto ayuda a reducir de manera significativa los costos de conversión por kilogramo de hilo.

Para alcanzar una mayor reducción de los costos, se producen bobinas de tintura directamente en la J 70. Tras la tintura, las bobinas continúan de manera directa el procesamiento posterior; no hay necesidad de recurrir al costoso rebobinado después del proceso de tintura o blanqueo.



**Fig. 3:** Producción de hasta cuatro lotes al mismo tiempo en la J 70 con VARIolot

### Operación estandarizada e intuitiva

Cada unidad de hilatura tiene su propia pantalla e indicador para notificar la solicitud de una operación. Dado que en la producción se utilizan velocidades muy altas, no es posible evitar por completo los bloqueos en el área adyacente a la punta de hilatura y el elemento guiador de fibras (FFE, por sus siglas en inglés). Los mensajes correspondientes aparecen directamente en la pantalla de la unidad de hilatura afectada (Fig. 4). La secuencia de control a cargo del operador sigue un procedimiento estandarizado. La carcasa de la boquilla de hilatura de dos piezas posee una amplia abertura y facilita así al operador la rápida corrección de las fallas. De forma automática, después de un intervalo ajustable, los desperdicios de fibras se compactan y se transportan fuera de la máquina. El operador solamente debe cambiar el carrito con los desperdicios de fibras dos o tres veces por turno. Esto es una importante simplificación si se compara con la tarea manual de abrir y vaciar varias veces por hora la cámara destinada a los desperdicios de fibras.

### Aseguramiento de la calidad con limpiador de hilos Q 30A

El monitoreo de la calidad en la J 70 es llevado a cabo por la última generación de los limpiadores de hilos de Rieter: los Q 30A (Fig. 5). El ajuste del sensor ha sido simplificado de manera significativa. Ahora el límite de limpieza puede ajustarse libremente. Existe la posibilidad de realizar un ajuste sensible del límite según las exigencias de calidad. Un diagrama de dispersión muestra la configuración nueva y actual. El operador puede ver de inmediato cómo la configuración ajustada afecta el número de cortes de calidad. La ranura de medición del Q 30A es mucho más grande y, si se compara



Fig. 5: Limpiador de hilos Q 30A: efectivo control de calidad para hilos elaborados con chorro de aire

con el modelo predecesor, reduce considerablemente la contaminación en el área de medición. Esto permite alargar los tiempos de producción sin necesidad de efectuar interrupciones para la limpieza. El limpiador de hilos se encuentra disponible con las opciones de detección de fibras extrañas y detección de hilos ligeramente retorcidos. Estas opciones también pueden incorporarse mediante una actualización de software. No es necesario reemplazar el hardware.

### Solución innovadora para las últimas necesidades de los clientes

La nueva máquina de hilatura por chorro de aire J 70 está diseñada para el futuro. El máximo rendimiento de las materias primas, el bajo consumo de energía y el funcionamiento sencillo permiten a las hilanderías alcanzar costos competitivos en la conversión del hilo. Gracias a un avanzado concepto de automatización, se puede absorber el efecto de las fluctuaciones y variaciones climáticas en el proceso previo y minimizar su impacto sobre la productividad. Los hilos suaves de alta calidad, fabricados con mezclas de poliéster-algodón o poliéster-viscosa, son una tendencia y constituyen segmentos en crecimiento en el sector de hilatura por chorro de aire. Estas aplicaciones pueden producirse con eficiencia en la J 70. El sistema Rieter de hilatura por chorro de aire con la J 70 se transforma así en una solución económica y pionera para todas las necesidades de los clientes.

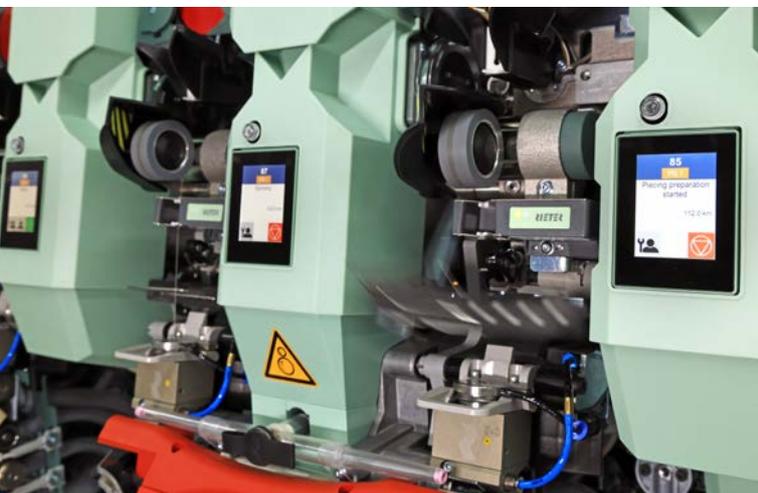


Fig. 4: Funcionamiento simplificado: una pantalla por unidad de hilatura

**Hilatura por chorro de aire con la J 70 para minimizar los costos de conversión del hilo**

Conozca más aquí sobre la J 70.  
<https://l.ead.me/bdxoNN>



## Más contenido reciclado, mejor calidad del hilo

Sistema Com4recycling para hilos de anillo peinados y compactos

**La producción de hilados a anillos y compactos con mezclas de algodón reciclado y en crudo impone las máximas exigencias al proceso de hilatura. El sistema de reciclado Com4recycling de Rieter fue desarrollado para satisfacer esos requisitos. Permite a los clientes producir hilados finos a anillos y compactos con casi un 40% de fibras recicladas y una alta calidad a partir de la exigente materia prima.**

En la actualidad, las mezclas de fibras elaboradas con algodón reciclado y en crudo se siguen procesando en su mayoría en máquinas de hilar a rotores. Los pocos hilados a anillos suelen estar disponibles solamente en títulos gruesos y con una proporción de algodón reciclado que no supera el 20%. Aquí es donde la industria se enfrenta a un gran desafío: producir hilos finos con una mayor proporción de fibras recicladas mecánicamente. Rieter somete a prueba nuevos procesos y ajustes, y desarrolla componentes tecnológicos constantemente para alcanzar ese objetivo. Como resultado surge el sistema de reciclado Com4recycling de Rieter, que ha sido optimizado desde una sala de apertura y limpieza a una bobinadora automática para procesar mezclas de algodón reciclado.

### Colaboración con Recover, fabricante de fibras recicladas

Dos hilos compactos diferentes de título Ne 30 fueron elaborados y comparados en el centro de hilatura de Rieter: un hilo peinado hecho con 50% de fibras de algodón reciclado y 50% de algodón en crudo, y un hilo cardado hecho con 25% de fibras de algodón reciclado y 75% de algodón en crudo. La empresa española Recover, especializada en la producción de algodón reciclado, suministró el material para el ensayo. Para distinguir mejor las fibras recicladas del algodón en crudo, se seleccionaron fibras recicladas negras.

### Ajustes y componentes personalizados

El mayor desafío de las fibras recicladas en la hilatura consiste en controlar las fibras cortas y reducir neps e impurezas. Los dos componentes de las fibras se mezclaron en la sala de apertura y limpieza con la mezcladora de precisión UNIBlend A 81, que asegura una unión óptima. El mezclado en el manuar resulta inadecuado por la formación de paquetes de fibras en el material reciclado. La carda C 81 está configurada y equipada para adaptarse a la materia prima específica (por ejemplo, con una guarnición especialmente desarrollada para materiales que poseen una alta proporción de fibras cortas e impurezas).





Fig. 2: Las fibras cortas obstaculizadoras y los neps se eliminan con la peinadora E 90.

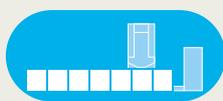
Además, la optimización del material reciclado se tiene en cuenta en cada desarrollo de las máquinas, incluido el nuevo manual autorregulador RSB-D 55 (ver artículo en la página 14).

**Eliminación de fibras no deseadas con la E 90**

La peinadora E 90 ahora también se utiliza de manera opcional en el sistema de reciclado en la modalidad a anillos o compacta. Al realizar el peinado de la mezcla de algodón reciclado y en crudo, se eliminan las fibras cortas no deseadas y los neps (Fig. 1). Esto permite aumentar el contenido reciclado en la mezcla.

La presunción de que una gran parte de las fibras recicladas es eliminada por el peinado ha sido refutada. Varios estudios internos y ensayos de hilatura realizados en instalaciones de los clientes confirmaron que los aspectos positivos del peinado exceden con creces los del procesamiento de mezclas de algodón reciclado. La realidad es que el peinado solo elimina de la mezcla las fibras particularmente cortas, que interfieren con el proceso. En la prueba con 50% de contenido reciclado, la tasa de extracción de borra de peinado fue del 24%. Al mismo tiempo, se registró una mejora significativa en lo que respecta a la irregularidad y las imperfecciones (Fig. 2).

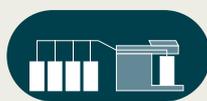
El proceso de reciclado compacto con la peinadora proporciona una buena calidad de hilo.



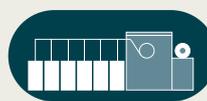
VARIOline



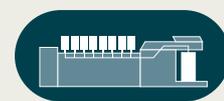
Carda



Manuar



Preparación del peinado



Peinadora



Manuar

Esta ventaja cualitativa también puede utilizarse para continuar aumentando el contenido reciclado. Visualmente, la mezcla de fibras peinadas con el material reciclado de color negro seguía siendo mucho más oscura que la posición cardada con 25% de contenido reciclado, incluso después del proceso de peinado. La Universidad de Leeds en Inglaterra y la Universidad de Saxion en los Países Bajos prestan apoyo para medir el contenido reciclado en cinta de carda, cinta peinada, mecha, hilo y tejido de punto. El contenido reciclado en el hilo compacto peinado fue del 38%, mucho más alto que en el hilo compacto cardado.

### Máquina de hilar a anillos con COMPACTdrum y Q-Package

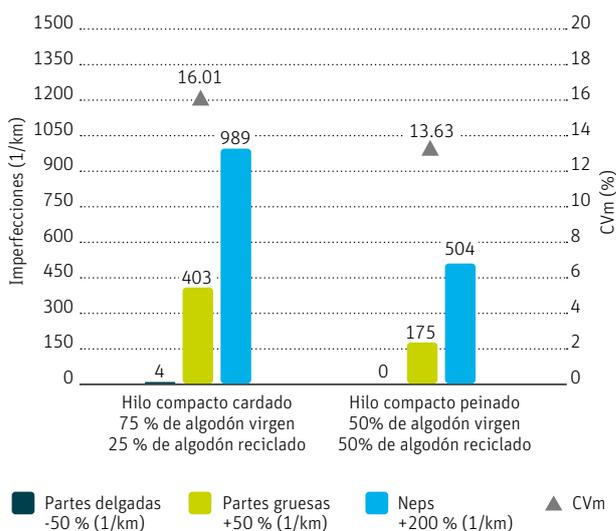
Para procesar de manera óptima fibras recicladas usando una máquina de hilar a anillos, se requiere una unidad especial de alimentación de fibras en el tren de estiraje de la máquina. En general, el estiraje debe estar lo más controlado posible. Los ensayos realizados en la máquina de hilar a anillos muestran las ventajas de usar la Active Cradle (jaula activa) con barra de punta escalonada. Para hilos más finos a partir de Ne 20, se puede utilizar una barra de presión adicional (pasador). Como resultado, existe una mejora en lo que respecta a la irregularidad y se reducen las imperfecciones. El dispositivo de compactación COMPACTdrum mejora significativamente la estabilidad de hilatura y el comportamiento operativo de la máquina.

### Licencias para hilos de Com4recycling

Para seguir estableciendo hilos reciclados en el mercado, estos deben ser incluidos en la probada serie Com4 de Rieter. Com4 es una marca registrada a nivel global para hilos elaborados en máquinas de hilatura final de Rieter. Las licencias de Com4recycling ahora están disponibles para hilados reciclados a anillos, compactos y a rotores. Pueden solicitar una licencia para hilos de Com4recycling aquellas hilanderías que producen hilos reciclados con carda, manual y máquina de hilatura final de Rieter, y que además cuentan con la certifi-

### Comparación de hilos reciclados cardados y peinados

Imperfecciones e irregularidad del hilo, CVm  
Ne 30, mezcla de algodón con algodón reciclado



Fuente: TIS 29819

Fig. 3: El hilo reciclado peinado tiene menos imperfecciones y mayor uniformidad.

cación del Estándar Global de Reciclaje (GRS, por sus siglas en inglés).

Esto les permite diferenciar sus hilos de otros disponibles en el mercado y aprovechar la promoción mundial de Rieter de hilos Com4. Al mismo tiempo, los clientes pueden posicionarse en un segmento atractivo, ya que la demanda de hilos reciclados seguirá creciendo. Esto también se basa en requisitos normativos. De acuerdo con objetivos de la Unión Europea, por ejemplo, de aquí a 2030 todos los productos textiles comercializados en la UE deberán ser durables, reparables y reciclables, y deberán fabricarse principalmente con fibras recicladas.



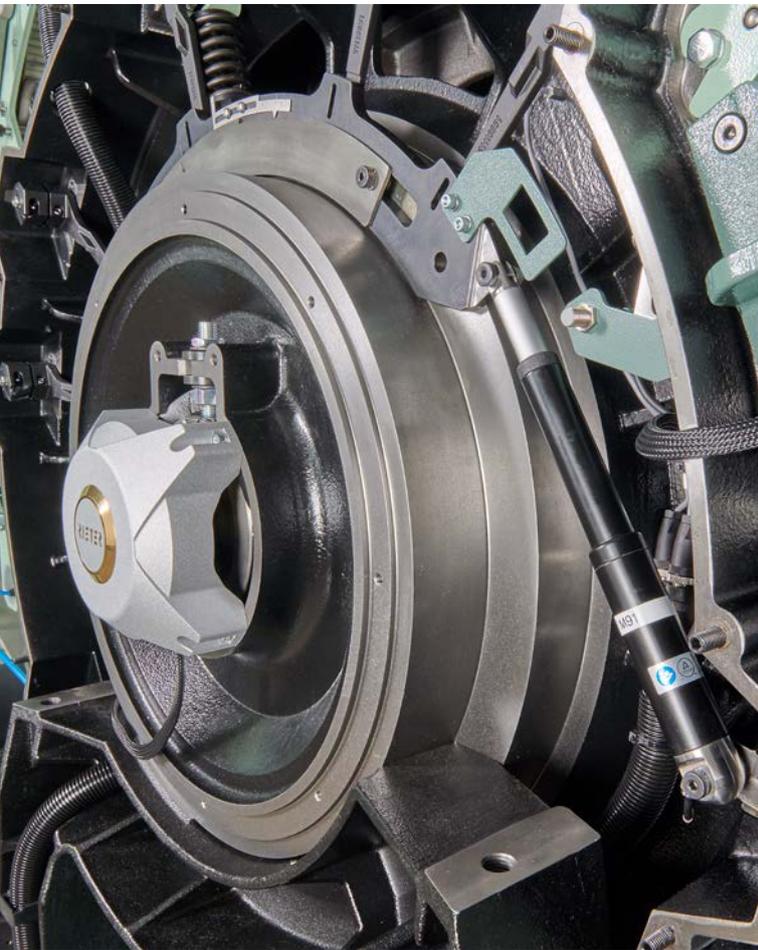
**Sistema Com4recycling de Rieter**

Cómo aumentar el contenido reciclado.  
<https://l.ead.me/bdxiw>

## La C 81 piensa por sí misma

Los sensores inteligentes permiten alcanzar la máxima calidad posible de cardado

**Con altas tasas de producción y una excelente calidad de cinta, la nueva carda C 81 otorga a las hilanderías una fuerte posición en el mercado. Los que hacen esto posible son los sensores inteligentes. Ellos ajustan el espacio de cardado al tamaño ideal y monitorean el contenido de contaminantes en tiempo real.**



**Fig. 1:** Ajuste automático del espacio de cardado

El alto rendimiento de la C 81 es una importante innovación en la tecnología de cardado y ofrece funciones nuevas e inteligentes, además de una máxima productividad y un mínimo consumo de energía. La avanzada tecnología de los sensores controla el espacio de cardado (Fig. 1) y monitorea la calidad de la materia prima antes y después del proceso de cardado. Esto aumenta la calidad y la producción en comparación con el modelo anterior, el C 80.

### Una carda mejor produce más

Lo que determina la calidad en el proceso es el espacio de cardado. Cuanto más preciso pueda ser el ajuste del espacio de cardado, mayor será la reducción de neps y mejor resultará la calidad del hilo. La notable innovación del modelo C 81 consiste en que puede inspeccionar el espacio de cardado sin contacto. Su control regula el espacio de cardado (la distancia entre la tapa y el cilindro) con la precisión de unas pocas centésimas de milímetro. Con esta innovación, Rieter abre un nuevo camino que conduce hacia el futuro. En cada una de las 116 tapas utilizadas el sistema detecta la distancia entre las puntas de las agujas y la guarnición del cilindro, y la monitorea sin contacto. Un software inteligente calcula el espacio de cardado ideal teniendo en cuenta otras variables de gran influencia, como la temperatura de la máquina. El ajuste electrónico y con ajuste central de las tapas mantiene siempre este espacio en el rango ideal. Las comparaciones con y sin espacio de cardado regulado han mostrado un aumento de hasta un 10% en la producción con la misma calidad. Se produce así una calidad de cinta de carda que es hasta un 10% mejor con la misma velocidad de producción, lo que implica una menor cantidad de partes delgadas, partes gruesas y neps. Otras ventajas del control del espacio de cardado radican en la mayor disponibilidad de la máquina y en la calidad uniforme de acuerdo con los valores límite definidos individualmente. La carda C 80 de Rieter puede ser equipada fácilmente con esta nueva función.

### La inteligencia artificial mejora el rendimiento de las materias primas

Otra innovación de la C 81 es el monitor del nivel de impurezas, que controla continuamente el contenido de contaminantes de los mechones de fibras en la entrada de la carda y la cinta producida. Esto es importante para los clientes que procesan fibras naturales, como algodón. La hilandería monitorea constantemente el contenido de suciedad para maximizar el rendimiento de sus materias primas. La clave de esta función es el procesamiento óptico de imágenes con una nueva red neuronal desarrollada por Rieter. Los sensores dispuestos en la alimentación de la carda y en el depósito de la cinta suministran los datos correspondientes (Fig. 2).

Con el monitor del nivel de impurezas, la calidad del hilo resulta predecible dentro de un rango definido. La inteligencia artificial se usa para determinar si las impurezas existentes en la entrada de la carda y en la cinta producida se encuentran dentro del valor límite definido. Esto permite tomar medidas para asegurar que la materia prima se utilice de ma-



Fig. 2: Monitor del nivel de impurezas en el depósito de cinta de la carda

nera ideal, incluso en esta fase temprana del proceso. El monitor del nivel de impurezas también está disponible en una versión modular y puede ser incorporado a los sistemas de cardado de Rieter que existen en la actualidad.

### ESSENTIAL ayuda a tomar decisiones

ESSENTIAL es el sistema de Rieter para gestionar toda la hilandería. Registra a la perfección la información proveniente del monitor del nivel de impurezas y usa el módulo ESSENTIALmonitor para evaluar y preparar los datos. Además, existe la posibilidad de visualizar con claridad los datos en la unidad de servicio de la C 81. La visualización en estas pantallas ayuda a tomar decisiones para adoptar medidas orientadas a optimizar la calidad del hilo, el rendimiento de las materias primas y la productividad. Mediante el uso de sensores e inteligencia artificial, la C 81 alcanza una nueva dimensión en términos de economía y calidad.

La nueva C 81 piensa por sí misma.

Descúbrala usted mismo.  
<https://l.ead.me/bdpx9y>

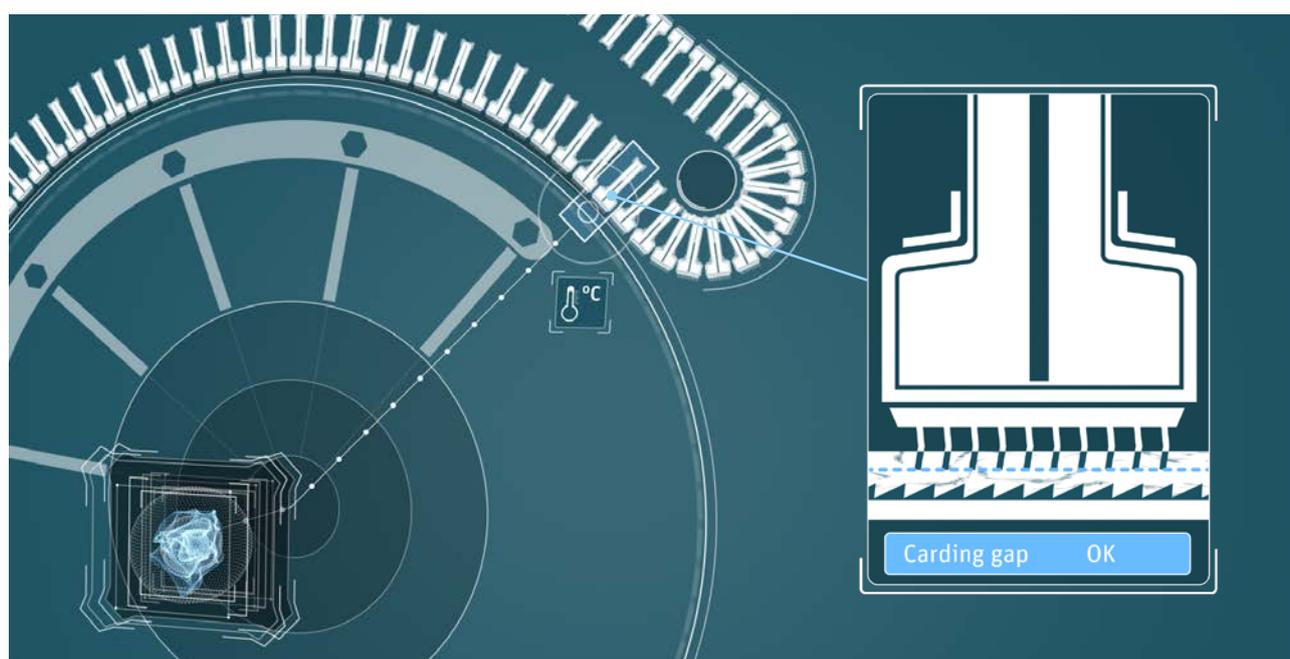


Fig. 3: El control sin contacto de la distancia a la tapa mejora el cardado y aumenta la producción.

## Optimización a lo largo de todo el sistema

ESSENTIALoptimize trae a la hilandería al especialista en tecnología textil digital

**La digitalización abre nuevas vías para la producción de hilados a anillos. Cada milímetro de hilo es monitoreado durante el proceso de bobinado. En caso de desviaciones en la calidad, directamente se pueden extraer conclusiones sobre la unidad individual de la máquina de hilar a anillos o incluso sobre la preparación de las fibras. Esto optimiza de manera significativa el proceso de hilatura. Como resultado, las hilanderías se benefician con el máximo rendimiento de las materias primas y una producción más económica del hilo.**

Con el módulo ESSENTIALmonitor de la plataforma Rieter Digital Spinning Suite, los clientes ya cuentan con la posibilidad de monitorear su hilandería desde la preparación de las fibras hasta la bobina. El nuevo módulo ESSENTIALoptimize avanza un paso más y trae a la hilandería al especialista en tecnología digital. Los datos generados en los procesos de hilatura y bobinado están disponibles para optimizar todo el proceso de hilatura. El conocimiento especializado en tecnología textil se usa para determinar la razón exacta de las fallas y para adoptar las medidas adecuadas.



Fig. 1: ESSENTIALoptimize aumenta la eficiencia en la hilandería

### Eficiencia a lo largo de todo el sistema

La presencia de demasiados cortes del limpiador de hilos en la bobinadora automática indican que se está produciendo con mala calidad en fases anteriores del proceso. Estas deficiencias deben ser detectadas rápidamente para evitar que se desperdicien valiosas materias primas. Un ejemplo de ello es el monitoreo de partes gruesas con ESSENTIALoptimize. Rieter Quality Monitor suministra de forma simultánea datos relacionados con partes gruesas en la carda, la peinadora y el manual. ESSENTIALoptimize compara los datos en un panel de calidad. El sistema detecta desviaciones y genera un mensaje de error a partir de reglas, valores límite y la evaluación de eventos ocurridos en la máquina a lo largo del proceso. De esta manera, las fallas pueden detectarse en las fases tempranas del proceso de hilatura y pueden ser subsanadas por el personal antes de que generen problemas de calidad en el hilo. Esto aumenta la eficiencia a lo largo del sistema y ayuda a la hilandería a lograr una producción económica del hilo.

### Optimización en tiempo real con el módulo Ring-Winder-Connect

Gracias a la integración de la bobinadora automática a la cartera de productos de Rieter, el proceso entre la máquina de hilar a anillos G 38 y la Autoconer X6 puede ser optimizado en tiempo real. Para el intercambio de información se necesita que estén presentes la versión premium del sistema de monitoreo de husos individuales (ISM, por sus siglas en inglés) en la máquina G 38 y el sistema de identificación de husos (SPID, por sus siglas en inglés) con control de calidad en la bobinadora Autoconer. Se trata en ambos casos de tecnologías probadas, que pueden combinarse a través de ESSENTIALoptimize.

El nuevo módulo externo Ring-Winder-Connect se usa para comparar y analizar datos provenientes de ISM premium y SPID. Además, se tiene en cuenta información de la máquina de hilar a anillos, como la reparación manual de roturas de hilo o el empalme mediante el robot ROBOspin. Solamente se envía una señal desde el módulo Ring-Winder-Connect hacia la máquina de hilar a anillos si la evaluación muestra que una unidad de hilatura de dicha máquina produce una canilla con una calidad deficiente y la falla en cuestión aún no ha sido subsanada. Al hacerlo, el módulo detecta si hay un error sistemático ocurrido en múltiples mudadas. El hecho de que también se detecten canillas de alarma y canillas fuera de norma es único en el mercado y diferencia al sistema de enlace de Rieter. Las canillas de alarma tienen hilo defectuoso; por lo tanto, la unidad de hilatura debe ser detenida de inme-

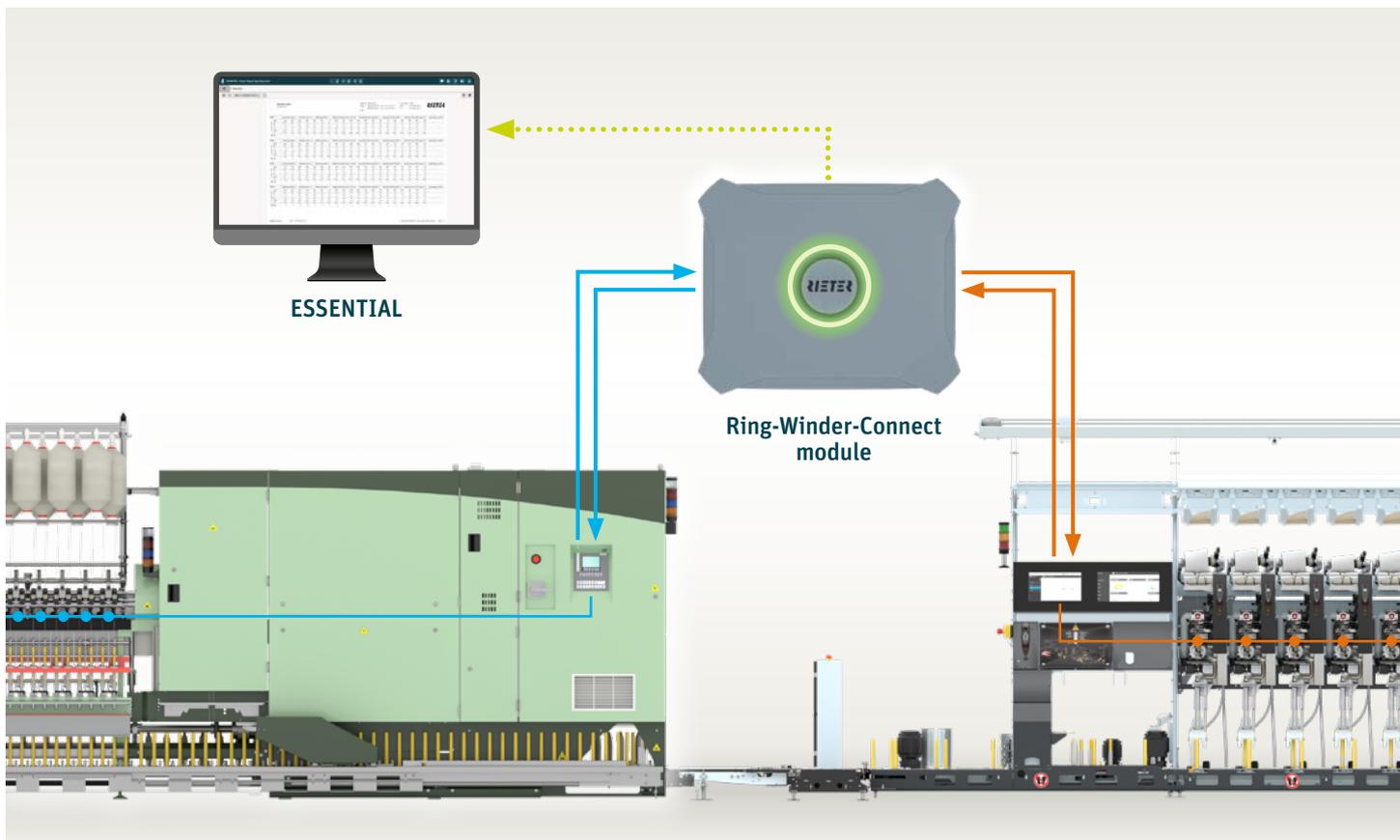


Fig. 2: Optimización en tiempo real entre la máquina de hilar a anillos y la bobinadora automática con el módulo Ring-Winder-Connect

diato. Las canillas fuera de norma se originan en unidades de hilatura que producen "hilo de calidad aceptable", pero que siguen teniendo un nivel de calidad relativamente bajo.

#### La menor carga de trabajo para el operador mejora la eficiencia

Hasta ahora, las unidades defectuosas detectadas en la máquina de hilar a anillos solo se indicaban en la pantalla central de la Autoconer. El éxito del sistema dependía de la confiabilidad y la atención del personal operativo. Gracias al análisis de los datos sobre calidad que realizado en el módulo Ring-Winder-Connect, el operador recibe ahora una notificación inmediata de la unidad afectada en la máquina de hilar a anillos a través de un LED iluminado del ISM premium.

Mediante el uso de diferentes frecuencias de luz LED, el operador puede reconocer con qué error se relaciona. Sin embargo, el LED en la unidad de hilatura solamente se enciende si

la falla detectada en la Autoconer todavía no ha sido subsanada por un operador en la máquina de hilar a anillos. Así se evitan mensajes de error respecto a unidades de hilatura que ya han sido atendidas por el operador.

#### La unidad de bobinado detiene la unidad de hilatura defectuosa

Si la máquina de hilar a anillos está equipada adicionalmente con un dispositivo de parada de mecha, no solo se proporciona la indicación del LED, sino que también se detiene automáticamente la alimentación de la mecha. Esto se cumple únicamente si la comparación efectuada en el módulo Ring-Winder-Connect muestra que el mensaje de error no ha sido corregido todavía por un operador. El dispositivo de parada de mecha permite ahorrar valiosa materia prima, ya que la cantidad de hilo defectuoso o de baja calidad se acumula rápidamente hasta alcanzar varias toneladas por año.

## Elevando el listón

Máxima eficiencia gracias a una nueva generación de manuales

**Rieter lanza al mercado una nueva generación de manuales. Las máquinas permiten a las hilanderías alcanzar la más alta calidad, productividad y eficiencia, aun cuando se procesan fibras recicladas. Las innovaciones aseguran un comportamiento operativo estable con cualquier materia prima y velocidad de producción. La alta calidad de la cinta es un requisito esencial para producir hilos de alta calidad.**

Rieter lanza al mercado una generación completamente nueva de máquinas: los manuales sin y con autorregulación de cabezal simple SB-D 55 y RSB-D 55 (Fig. 1) y los nuevos manuales sin y con autorregulación de cabezal doble SB-D 27 y RSB-D 27. De este modo, Rieter establece una vez más las pautas respecto a los manuales y ofrece soluciones óptimas para una amplia gama de necesidades presentes en la hilandería.

### Optimizados para fibras recicladas

El procesamiento de fibras recicladas presenta importantes desafíos, como los que plantean la generación de polvo y una alta proporción de fibras cortas. Los nuevos manuales de Rieter ofrecen una aspiración ampliada para obtener la máxima limpieza posible, incluso en el área de la calandria. Esto se traduce en ciclos de limpieza más largos y menor cantidad de partes gruesas. Cuando se procesan fibras recicladas, suele utilizarse un doblado de 4 veces. En este caso, una boquilla de velo adicional mejora el guiado del velo y garantiza un funcionamiento sin fallas con una alta proporción de fibras cortas. Estas optimizaciones traen ventajas para la producción de hilados a anillos con una alta proporción de fibras recicladas. Las fibras recicladas pueden seleccionarse ahora como una aplicación en el sistema experto SLIVERprofessional. Una vez que se han introducido los datos sobre la materia prima, el sistema ofrece los ajustes recomendados para toda la máquina.



**Fig. 1:** La nueva generación de manuales permite a las hilanderías alcanzar la más alta calidad, productividad y eficiencia.

### Facilidad de uso a un nuevo nivel

Gracias a la práctica pantalla de la máquina con un tamaño de 10 pulgadas y navegación mejorada por los menús, la operación de los manuales de Rieter resulta aún más sencilla. El sistema experto SLIVERprofessional ahora también sugiere parámetros de ajuste clave, tales como velocidad del bobinador y del plato de botes, así como para la capa de cinta antes del tren de estiraje. Esto permite cambiar rápidamente el material y asegura una excelente calidad de la cinta y del hilo.

### Monitoreo de la calidad ahora también en el SB-D 55

Rieter Quality Monitor (RQM), que forma parte del suministro estándar en los manuales autorreguladores RSB, también puede utilizarse de forma opcional en el manual sin autorregulación SB-D 55. El sistema detecta, por ejemplo, fluctuaciones periódicas en la masa a causa de un cilindro superior con rotación desajustada en el tren de estiraje. Esto evita daños mecánicos en el tren de estiraje y el consecuente tiempo de inactividad de la máquina. De este modo es posible un monitoreo online de la calidad de extremo a extremo en toda la línea de preparación de Rieter, desde la carda a la sección de peinado y al manual autorregulador. Los datos del RQM pueden utilizarse en el nuevo módulo ESSENTIALoptimize para optimizar procesos a lo largo del sistema de hilatura (ver artículo en la página 12).

### Resistencia constante de la cinta durante la parada y la puesta en marcha

Otra solución innovadora evita que se cree una longitud corta de cinta con una resistencia de alrededor de un 50% menos durante la parada y la puesta en marcha. Antes era algo inevitable y ocurría en todos los manuales. El procesamiento de algodón peinado en la mechera puede provocar estirajes incorrectos y no deseados para las cintas, con una larga distancia desde el bote hasta la unidad de hilatura. La parte delgada resultante en la mecha continúa hasta el hilo. La solución exclusiva y opcional en el RSB-D 55/27 mantiene constante la resistencia de la cinta al detener o poner en marcha el manual y previene así dichos errores.

### Menos roturas de cinta, más eficiencia de la mechera

La nueva generación de manuales ofrece una solución para evitar bloqueos en el tubo de bobinado. Estos efectos pueden aparecer, por ejemplo, si se presentan fluctuaciones en

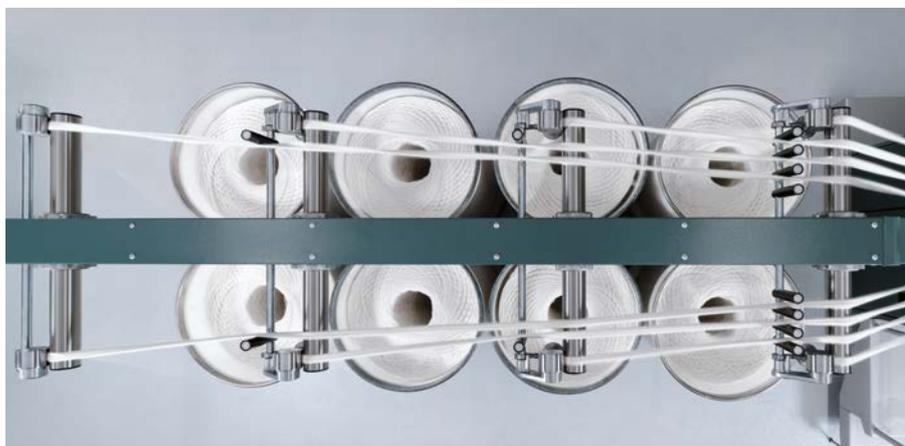


Fig. 2: Alimentación a rodillos reforzada para una mayor robustez

la temperatura ambiente o durante el procesamiento de materiales voluminosos, y pueden provocar interrupciones en la producción. Las medidas adoptadas anteriormente, como aumentar el tamaño del tubo de bobinado o la velocidad del bobinador, disminuyen la calidad en la cinta de carda y, por ende, en el hilo.

La solución exclusiva para el nuevo manual autorregulador RSB-D 55/27 utiliza el bobinador accionado por un único motor para eliminar posibles atascos de la cinta sin interrupciones. Esto reduce el esfuerzo operativo y evita roturas de cinta en el manual, manteniendo así una alta eficiencia en el manual autorregulador y en el proceso posterior. El último punto adquiere cada vez mayor importancia, especialmente para las mecheras con más y más unidades de hilatura, porque cada parada evitada de la mechera implica una menor cantidad de partes gruesas en la mecha y el hilo.

### Nuevo nivel de durabilidad

La alta producción de cinta de los manuales exige la máxima confiabilidad. Rieter ha mejorado notablemente la robustez del manual (Fig. 2), lo que asegura un funcionamiento estable con la más alta calidad y productividad.

El nuevo manual RSB-D 55 eleva el listón.

Conozca más aquí.  
<https://l.ead.me/bdexpG8>



## Redefiniendo los límites

### Máximas velocidades en hilatura a anillos

**El mayor desarrollo de la probada máquina de hilar a anillos G 38 con Bobina de Alta Velocidad otorga enormes beneficios al cliente en términos de productividad, flexibilidad y ahorro de energía. Se alcanzan máximas velocidades de huso a partir de la optimización de husos, tubos y anillos de hilar. Como resultado, la producción de hilo aumenta hasta un 15%.**

Los especialistas de Rieter, en estrecha colaboración con los clientes, han vuelto a explorar los límites de la hilatura a anillos. Con una velocidad de entrega de hasta 40 m/min, la máquina de hilar a anillos G 38 con Bobina de Alta Velocidad aumenta la producción de hilo hasta un 15% (Fig. 1). Para aumentar la productividad con una calidad buena y constante del hilo, es fundamental seleccionar los componentes adecuados.

#### **Huso HPS 28 LENA: rápido y eficiente en términos energéticos**

Los últimos desarrollos están elevando considerablemente el listón en la producción. El huso de alta precisión HPS 28 LENA (Fig. 2) alcanza hasta 28000 revoluciones por minuto. Un menor diámetro de la nuez hace posible esta

alta velocidad del huso con un mínimo consumo de energía. Además, el HPS 28 LENA dispone de un segundo sistema de amortiguación, que reduce de manera significativa la carga de los cojinetes y los niveles de ruido. Estos husos se caracterizan por la baja vibración, el menor mantenimiento y una larga vida útil.

#### **Menor diámetro del anillo de hilar y nuevas dimensiones del tubo**

La Bobina de Alta Velocidad con HPS 28 LENA también incluye un anillo de hilar más pequeño, con un diámetro de apenas 34 mm. El cursor necesita menos distancia y menos tiempo para efectuar una revolución en el anillo más pequeño. Con un menor diámetro del anillo de hilar, la velocidad del cursor se reduce, lo que crea el potencial para un aumento en la rotación del huso.

Sin embargo, un menor diámetro del anillo de hilar implica menos espacio para el hilo en el tubo. Esto conduciría a más procesos de mudada y reduciría la rentabilidad. Para evitarlo, se diseñó un tubo con un menor diámetro interno de la base (DUI) y, por consiguiente, se adaptó el HPS 28 LENA. El tubo con el DUI más pequeño puede recibir entonces casi el mismo peso de hilo que un tubo convencional. Por lo tan-



**Fig. 1:** La probada máquina de hilar a anillos G 38 aumenta la producción de hilo con la Bobina de Alta Velocidad hasta un 15%.

to, pese al menor diámetro del anillo de hilar con 34 mm, el número de procesos de mudada en la máquina de hilar a anillos y el número de cambios de canillas en la bobinadora automática siguen siendo los mismos. Esto permite que el aumento en la velocidad del huso se traduzca en una mayor productividad.

#### Máxima velocidad alcanzada en la producción

Se requiere un proceso por etapas para maximizar la productividad de las máquinas de hilar a anillos. En el sur de la India, una hilandera de alta calidad también está explotando este potencial. Con husos y anillos convencionales, ha alcanzado una velocidad media de huso de 26000 rpm utilizando



**Fig. 2:** El huso de alta precisión HPS 28 LENA puede alcanzar hasta 28000 revoluciones por minuto.



**Fig. 3:** El anillo de hilar ORBIT es apto para altas velocidades con mezclas de poliéster-algodón.

el dispositivo de compactación COMPACTdrum para un hilo de algodón con título Ne 60. El uso del robot empalmador ROBOspin y la Bobina de Alta Velocidad abre más posibilidades.

#### Hasta 24 500 rpm con el anillo ORBIT

Cuando se hilan fibras de poliéster, la temperatura del cursor no debe sobrepasar un cierto nivel; de lo contrario, las fibras de poliéster podrían fundirse. Por lo tanto, los resultados logrados con un cliente chino son aún más impresionantes. Tras los ensayos conjuntos realizados con Rieter, el cliente está produciendo un hilado a anillos con título Ne 32 a partir de una mezcla de 65% de poliéster y 35% de algodón. Lo hace a una velocidad máxima de 24 500 rpm en su máquina de hilar a anillos G 37. Este aumento de la velocidad implica estar más de un 29% por encima de la máquina de la competencia, que produce a un nivel máximo de 19000 rpm. Solamente con el anillo de hilar ORBIT (Fig. 3) es posible alcanzar una velocidad tan alta. Este anillo ayuda a crear una amplia área de contacto entre el anillo y el cursor, y evita que el cursor se sobrecaliente, por lo que resulta ideal para mezclas de poliéster-algodón. Todos los hilos del cliente exhiben una buena calidad, aun con mayores velocidades del huso. El cliente está muy satisfecho. La mayor productividad, la alta calidad del hilo y el buen comportamiento operativo de la máquina de hilar a anillos superaron con creces sus expectativas.

## Empalme automático

ROBOspin aumenta la eficiencia en hilatura a anillos y compacta

**La eficiencia y la productividad son dos factores que tienen un enorme impacto en la producción de las hilanderías. ROBOspin, el robot empalmador totalmente automático para máquinas de hilar a anillos y de hilatura compacta, permite aumentar la productividad y obtener una calidad constante durante el empalme. Hilanderías de todo el mundo reducen su necesidad de mano de obra en un 50 % y se benefician con una eficiencia de empalme superior al 80 %.**

ROBOspin es el primer robot empalmador totalmente automático (Fig. 1) en la industria. Presente en el mercado desde 2019, demuestra su valía en países como Estados Unidos, Turquía e India. El robot empalmador surge como respuesta a una constante necesidad de las hilanderías: encontrar personal operativo que se dedique a reparar con rapidez las

roturas de hilo y a asegurar así el pleno rendimiento de las máquinas. Trabajar en el departamento de hilatura a anillos resulta difícil por las largas distancias que hay que recorrer a pie, los altos niveles de ruido y la presencia de polvo en el ambiente. "ROBOspin es la solución automatizada perfecta para programar con eficiencia los horarios de los trabajadores.



Fig. 1: ROBOspin en una máquina de hilar a anillos G 38 de Rieter



Fig. 2: El equipo de Poomex y su director gerente Durai Arun están muy satisfechos con ROBOspin.

Nuestro equipo técnico está muy feliz con el funcionamiento y mantenimiento de ROBOspin", dice Durai Arun, director gerente de Poomex Clothing Company en Tirupur, India.

ROBOspin fue instalado en Poomex Clothing Company en 2020 sobre una máquina de hilar a anillos G 32 ya existente (Fig 2): "El diseño compacto y la calidad constante en el empalme son las características más destacadas de este robot", agrega Durai Arun.

### La clave para una alta eficiencia

ROBOspin acorta en la mayor medida posible el tiempo destinado a la detección de las roturas de hilo y a su reparación. Esa es la clave para aumentar la eficiencia de la máquina. Así, el tiempo de inactividad de las unidades de hilatura disminuye de manera significativa mientras se espera que el personal operativo repare las roturas de hilo. Esto aumenta la producción y minimiza el desperdicio de materias primas.



Fig. 3: El sistema de monitoreo de husos individuales (ISM) detecta la unidad de hilatura afectada.

ROBOspin permite aumentar la velocidad del huso, de manera tal que se incrementa la productividad y se mantiene la misma eficiencia.

#### **Automatización total desde la A hasta la Z**

ROBOspin, el robot empalmador totalmente automático, repara las roturas de hilo ocurridas durante la producción o la mudada. Esto mejora la eficiencia de las unidades de hilatura y asegura una mayor productividad junto con una reducción en los costos laborales.

Cada máquina tiene un robot por lado. Las roturas de hilo son detectadas por el sistema de monitoreo de husos individuales ISM (Fig. 3). ROBOspin se desplaza directamente a la unidad de hilatura afectada y repara la rotura de hilo en el menor tiempo posible. Todo el ciclo de empalme se ejecuta de manera completamente automática: desde la búsqueda del extremo del hilo en la canilla hasta el enhebrado en el cursor y la colocación del hilo detrás del cilindro de entrega.

#### **Rendimiento constante con mínimo despliegue de personal**

ROBOspin funciona con un rendimiento alto y constante en diversas hilanderías del mundo. La eficiencia de empalme supera el 80%, y el robot reduce en un 50% la necesidad de personal en el departamento de hilatura a anillos. Con el exclusivo dispositivo de Rieter para la búsqueda del extremo del hilo, el empalme se realiza sin afectar las capas de hilo sobre la canilla. Además, el proceso de empalme automatizado asegura una calidad constante durante la operación. El operador no tiene que manipular la canilla durante el ciclo y se produce hilo de máxima calidad.

#### **Empalme automático con ROBOspin**

Cómo aumentar la eficiencia.  
<https://l.ead.me/bdpxWg>



## Mayor seguridad, conveniencia y flexibilidad

Un paso adelante con Autoconer X6 mediante soluciones inteligentes

**La bobinadora automática Autoconer X6 ofrece varias innovaciones. Comfort Splicer permite ahora que parámetros adicionales de empalme sean configurados y optimizados desde una posición central en la unidad de servicio. Esto reduce enormemente el tiempo requerido para los ajustes. La nueva opción Color Check garantiza que solo las canillas correctamente asignadas sean alimentadas a la bobinadora automática o las áreas de trabajo definidas. Este control inteligente del flujo del material proporciona a los clientes la máxima confiabilidad en el proceso.**

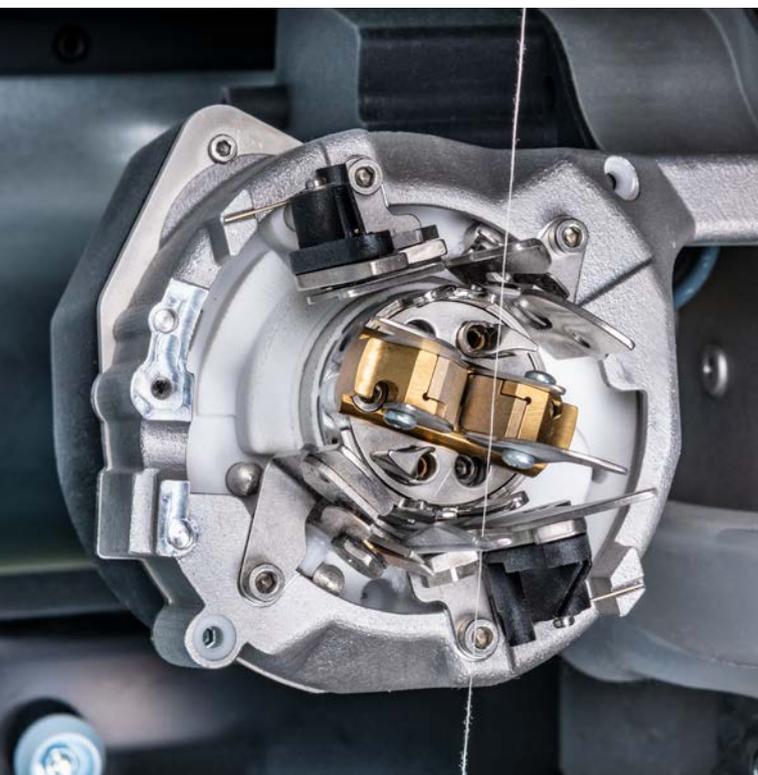
La tecnología de empalme con prisma abierto ofrece nuevas posibilidades para seguir desarrollando el proceso de empalme en la Autoconer X6. Las siguientes innovaciones simplifican la operación y permiten optimizar aún más los resultados del empalme.

### Manejo simplificado y resultados óptimos

Con la nueva función Comfort Splicer, es mucho más sencillo ajustar el empalmador y optimizar el proceso de empalme. Ahora, el operador puede introducir con facilidad los parámetros para la longitud de corte de los extremos del hilo en la unidad de servicio central (Fig. 1). De este modo se reduce considerablemente el tiempo requerido para los ajustes, con lo cual ya no es necesario realizar la prolongada configuración de cada posición individual de bobinado. El ajuste es ahora infinitamente variable; esto es posible en un rango mucho mayor que antes. También se ha eliminado el límite de tres longitudes de corte predefinidas. Los clientes pueden adaptar sus resultados del empalme a las demandas de procesamiento posterior de una manera aún más específica. Esto aumenta la flexibilidad.



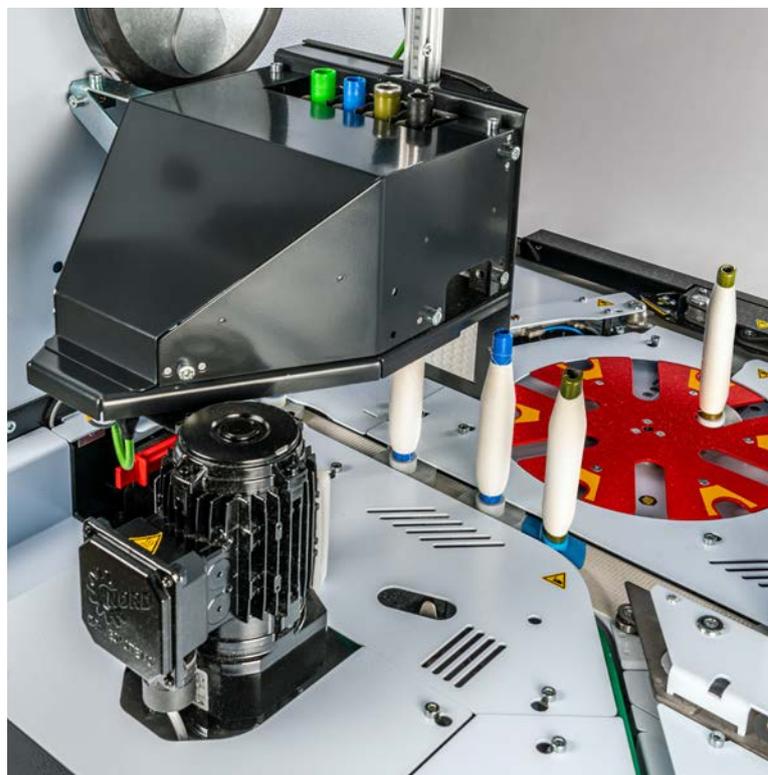
Las innovaciones de la Autoconer X6 simplifican la operación y optimizan los resultados del empalme.



**Fig. 1:** Comfort Splicer permite ajustar parámetros clave desde una posición central.

### Óptima disposición y máxima confiabilidad del proceso mediante la automatización

El óptimo flujo del proceso comienza con el diseño ideal respecto a la disposición de la hilandería. Rieter establece aquí el punto de referencia con Multilink y Multilot. Así se pueden realizar ajustes avanzados y muy flexibles en la máquina, lo cual es indispensable para las hilanderías con alto grado de automatización. La automatización incluye: control inteligente del flujo del material, asignación confiable controlada por software de las canillas a procesar a las unidades de bobinado, definición flexible del número de unidades de bobinado por tipo de hilo y ajuste de estas áreas de trabajo con solo oprimir un botón. Todas estas funciones ya han sido probadas en el mercado. Comparado con una instalación aislada, el diseño individualizado de la disposición de hilatura significa un ahorro de recursos y costos, ya que se hace un uso óptimo del espacio.



**Fig. 2:** Color Check garantiza que solo se procesen las canillas del lote definido.

La automatización con la Autoconer X6 no solo es efectiva y económica, sino que además asegura la máxima confiabilidad del proceso. Con este propósito, Rieter ha desarrollado el nuevo Color Check (Fig. 2). Se trata de un agregado opcional para controlar el color de los tubos y la correcta asignación de canillas/tubos a la respectiva bandeja inteligente: la Smarttray. No existe la posibilidad de que se realicen intervenciones manuales capaces de crear combinaciones incorrectas (por ejemplo, asignación incorrecta a las áreas de trabajo definidas en Multilot). La opción de Color Check también tiene sentido para el procesamiento de dos lotes o de un solo lote con máquinas independientes tipo D. En ese caso las canillas son transportadas manualmente a la Autoconer, causando posiblemente errores en la asignación. Color Check asegura que solo se procesen las canillas del lote definido. Las canillas incorrectas son expulsadas de forma segura con anticipación. Así se garantiza la máxima confiabilidad y flexibilidad del proceso, previniendo el error del operador.

## Inteligente y eficiente: ESSENTIALorder

La tienda web para la gestión de repuestos

La gestión de los pedidos constituye una tarea exigente en las hilanderías, dado que las máquinas se fabrican con miles de piezas y las cadenas de suministro son más complejas que nunca. Además, es importante gestionar con eficiencia los niveles de stock. Las 10 hilanderías del Grupo Vardhman cuentan con la tienda web de Rieter para solicitar, a cualquier hora y con unos pocos clics, repuestos suministrados por fabricantes de equipo original (OEM, por sus siglas en inglés). ESSENTIALorder ofrece más de 14,5 millones de repuestos a través de Internet. La plataforma simplifica la realización de pedidos y permite optimizar los niveles de stock.

Con diezhilanderías en todo el país, Vardhman es en la India el mayor fabricante textil integrado verticalmente. El equipo central de compras de Vardhman utiliza un sistema de monitoreo y basa sus decisiones en datos obtenidos en tiempo real. Las máquinas de Rieter se encuentran funcionando en

las diez hilanderías y, por ende, están distribuidas por diversos lugares. El equipo de compras estableció el objetivo de optimizar su proceso de adquisición de repuestos OEM de Rieter. Por lo tanto, Vardhman solicitó a Rieter una solución online que simplifique la realización de pedidos y permita verificar la disponibilidad de repuestos en tiempo real, con plazos incluidos.

### La solución integral para el pedido de repuestos

En 2019, el equipo de atención al cliente de Rieter presentó la tienda web ESSENTIALorder a dos de las unidades de Vardhman en el norte de la India (Fig. 1). Tras el exitoso lanzamiento de la tienda web en esas dos hilanderías, ESSENTIALorder fue presentada a las demás unidades del Grupo. Con su sencillez y facilidad de uso, el proceso de pedidos impresionó al equipo de compras. Al día de hoy, las 10 hilanderías de Vardhman ya han estado usando la tienda web ESSENTIALorder durante más de tres años.

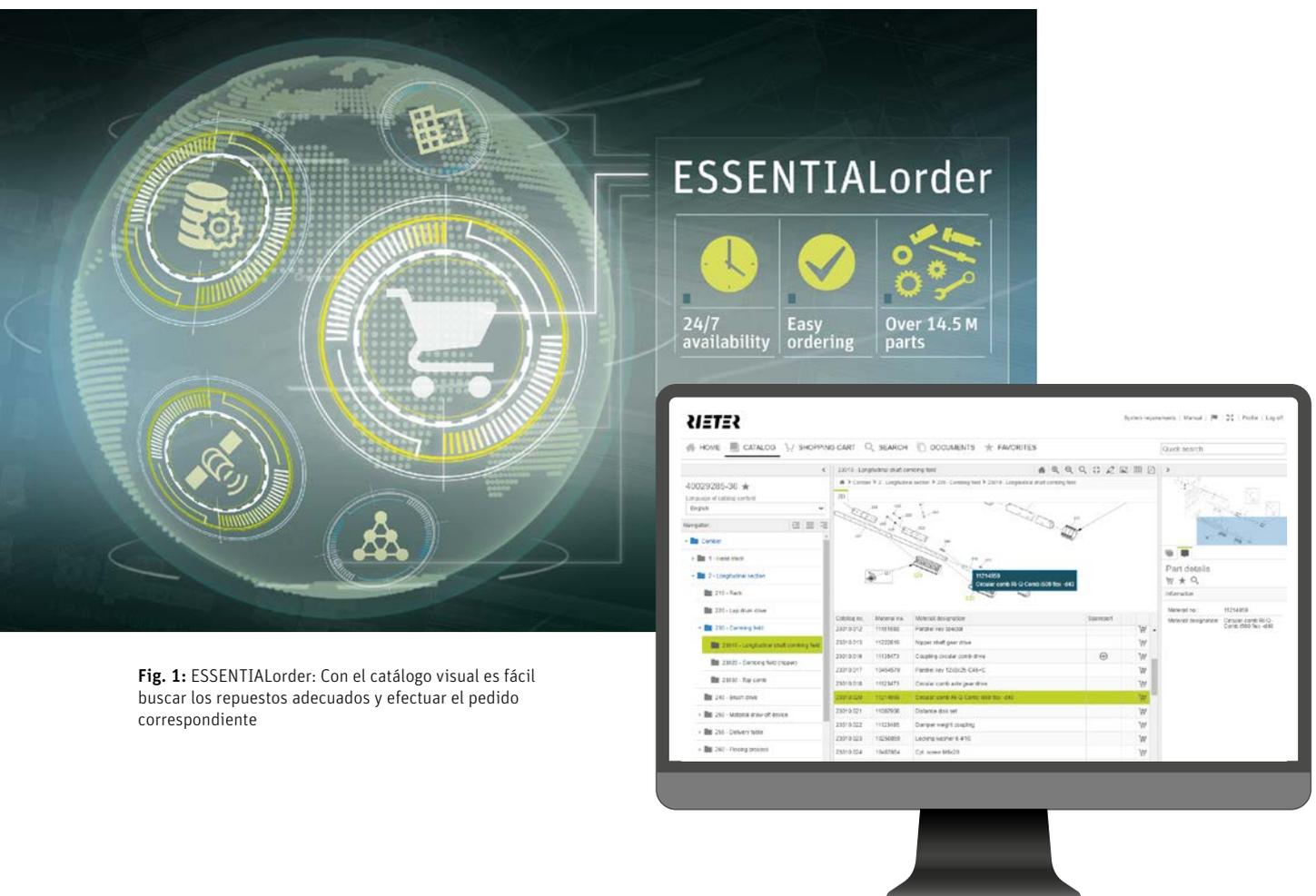


Fig. 1: ESSENTIALorder: Con el catálogo visual es fácil buscar los repuestos adecuados y efectuar el pedido correspondiente



Fig. 2: El equipo de Vardhman fue reconocido en la feria India ITME 2022 por la máxima cantidad de pedidos realizados a través de ESSENTIALorder.

### Simple y eficiente

ESSENTIALorder tiene más de 14,5 millones de repuestos en Internet y está disponible las 24 horas del día durante los siete días de la semana. La tienda web accede a las configuraciones de las máquinas disponibles en el sistema para proporcionar una experiencia de compra personalizada. Además, facilita la gestión de pedidos y permite a las hilanderías optimizar sus niveles internos de stock. ESSENTIALorder permite que los clientes verifiquen el precio, la disponibilidad y el plazo antes de realizar el pedido. Si lo solicitan, los clientes pueden descargar cotizaciones, confirmaciones de pedidos y facturas. Los clientes cuentan con la posibilidad de verificar en tiempo real cuál es el estado del pedido y del envío. Se encuentra incorporado un catálogo visual personalizado (Fig. 1), que permite al usuario seleccionar las piezas correctas para la respectiva máquina. Otros beneficios fundamentales incluyen la posibilidad de:

- asegurar la compatibilidad de los repuestos con el diseño del equipo,
- simplificar los pedidos recurrentes a través del historial de pedidos,

- asignar roles que habilitan diferentes funcionalidades a diferentes usuarios,
- elegir quién puede acceder y crear pedidos, establecer límites de cantidad, realizar el seguimiento de pedidos, y
- pedir múltiples repuestos fácilmente mediante la carga de un archivo CSV.

Cada vez son más las hilanderías que realizan sus pedidos a través de la tienda web. Hasta la fecha, Vardhman ha hecho la mayoría de los pedidos (Fig. 2). El equipo de la hilandería, encabezado por su director gerente adjunto Neeraj Jain, valoró los esfuerzos realizados por Rieter:

"Como usuario de ESSENTIALorder, nuestro proceso de gestión de pedidos se ha facilitado mucho y nuestras diferentes hilanderías optimizan ahora efectivamente los niveles de stock. ESSENTIALorder es una plataforma confiable y fácil de usar, ya que permite pedir repuestos para las máquinas de hilar Rieter a cualquier hora y con unos pocos clics."

Descubra nuestro stand virtual. Lo invitamos a sincronizar las transmisiones en vivo de la feria ITMA en Milán y a aprender cómo producir de manera aún más económica con nuestros productos.



[virtualworld.rieter.com](https://virtualworld.rieter.com)



**Rieter Machine Works Ltd.**  
Klosterstrasse 20  
CH-8406 Winterthur, Suiza  
T +41 52 208 7171  
F +41 52 208 8320  
[machines@rieter.com](mailto:machines@rieter.com)  
[aftersales@rieter.com](mailto:aftersales@rieter.com)

**Rieter India Private Ltd.**  
Gat n.º 768/2, Village Wing  
Shindewadi-Bhor Road  
Taluka Khandala, District Satara  
412 801 Maharashtra, India  
T +91 2169 30 41 41  
F +91 2169 30 42 26

**Rieter (China) Textile  
Instruments Co., Ltd.**  
390 West Hehai Road  
Changzhou 213022, Jiangsu  
R. P. China  
T +86 519 85 11 06 75  
F +86 519 85 11 06 73

[www.rieter.com](http://www.rieter.com)