

**SAURER.**



**Fluye hacia  
el futuro.**

**Autocoro 11**

ES





**Los sistemas de Schlafhorst presentan la mayor versatilidad del mercado. Independientemente de si una aplicación requiere la particularidad y productividad de la hilatura por aire o la flexibilidad inteligente de la hilatura a rotores, tenemos la solución idónea para usted.**

**Saurer es una empresa tecnológica líder en todo el mundo centrada en máquinas y componentes para la producción de hilo. Apoyamos a la industria textil en los ámbitos de la sostenibilidad, la digitalización y la automatización. Durante décadas, la sostenibilidad ha sido una parte importante de nuestra visión. La base de nuestra filosofía de diseño, E<sup>3</sup>, optimiza la energía, la economía y la ergonomía de cada nueva generación de máquinas con inteligencia añadida. Anticipándonos a la necesidad de la economía circular, todas nuestras máquinas de hilatura ya están optimizadas para procesar materiales de fibra reciclada o regenerada.**

---

**Contenido**

---

**6****La 4.ª generación**

---

**8****Autocoro 11. Piense en el liderazgo**

---

**10****Sostenibilidad**

---

**12****rX Recycling Xtreme**

---

**14****Automatización líder**

---

**15****Calidad controlada digitalmente**

---

**20****Datos técnicos**

---

**26****Senses**

---

**27****Sun**

# La sostenibilidad en el punto de mira.

Desde hace décadas, la sostenibilidad es una de las prioridades de Saurer. El ahorro de recursos es extremadamente importante para nosotros a la hora de desarrollar nuevas máquinas, tecnologías y actualizaciones. Nuestras máquinas están optimizadas para procesar materiales de fibra sostenibles. Saque beneficio en el futuro de estas características cuando utilice fibras sostenibles para dar una segunda vida a los tejidos.



### **E<sup>3</sup>: nuestra filosofía de desarrollo**

Nuestra máxima prioridad son las necesidades de los clientes. Con cada nuevo desarrollo o perfeccionamiento, prestamos atención a reducir el consumo de energía, aumentando así la eficiencia y mejora de la ergonomía. La filosofía E<sup>3</sup> subyace en todos nuestros diseños y nuestras soluciones inteligentes aportan valor añadido a los clientes.

Con la transformación de la industria textil para la Economía Circular, el procesamiento de fibras sostenibles es otro punto de enfoque importante en nuestros desarrollos.

### **Energía**

- **Hasta un 10 % de ahorro energético en comparación con la generación anterior de Autocoro**

### **Economía**

- **Synchropiecing 60 para una mayor eficiencia**
- **rX Recycling Xtreme para un procesamiento de fibra reciclada más productivo**
- **Sistema de tres cámaras para una mejor clasificación y reutilización de fibras**
- **Limpieza de rotores a intervalos patentada para una mayor limpieza de los rotores y un mejor hilo**
- **Hasta 6 partidas al mismo para mayor flexibilidad**

### **Ergonomía**

- **Nueva unidad de guía del hilo rX patentada para intervalos de mantenimiento prolongados**
- **Visualización LED del estado de la máquina para una guía intuitiva del operador**
- **Control de tubos guiado por código de barras para una mayor calidad de la bobina**
- **Configuración intuitiva de la DCU para una mayor eficiencia**

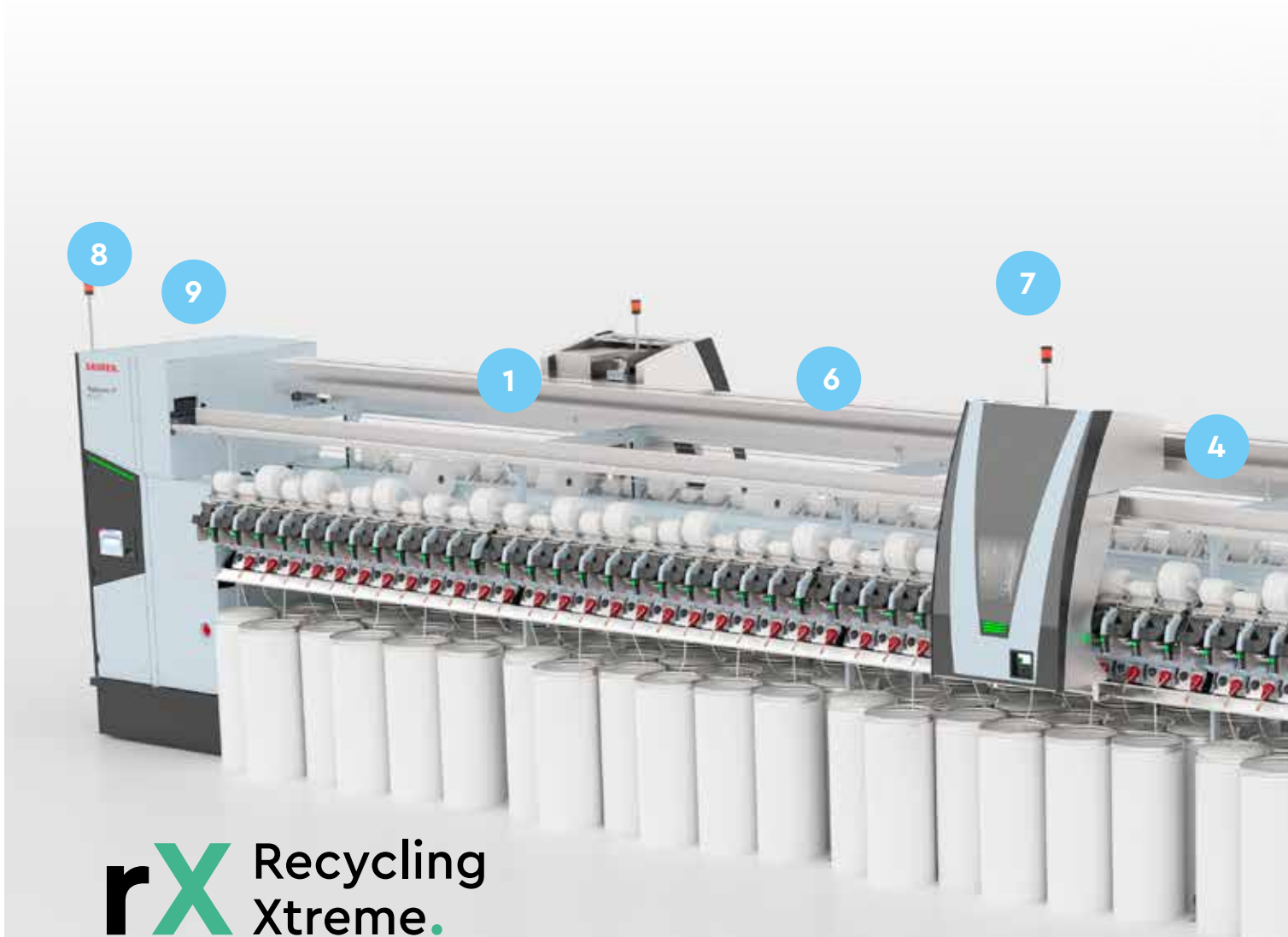
# La 4.ª generación.





- **Más sostenible: hasta un 10 % menos de consumo energético, productividad superior, intervalos de limpieza más largos, mejor calidad de la bobina y más rendimiento con la edición Recycling Xtreme**
- **Automatización mejorada: arranque en menos de 5 minutos con un 65 % más de capacidad de empalme**
- **Más digital: mejores bobinas con control de tubos por código de barras, mayor eficiencia con control digital de la DCU y visualización de eficiencia**

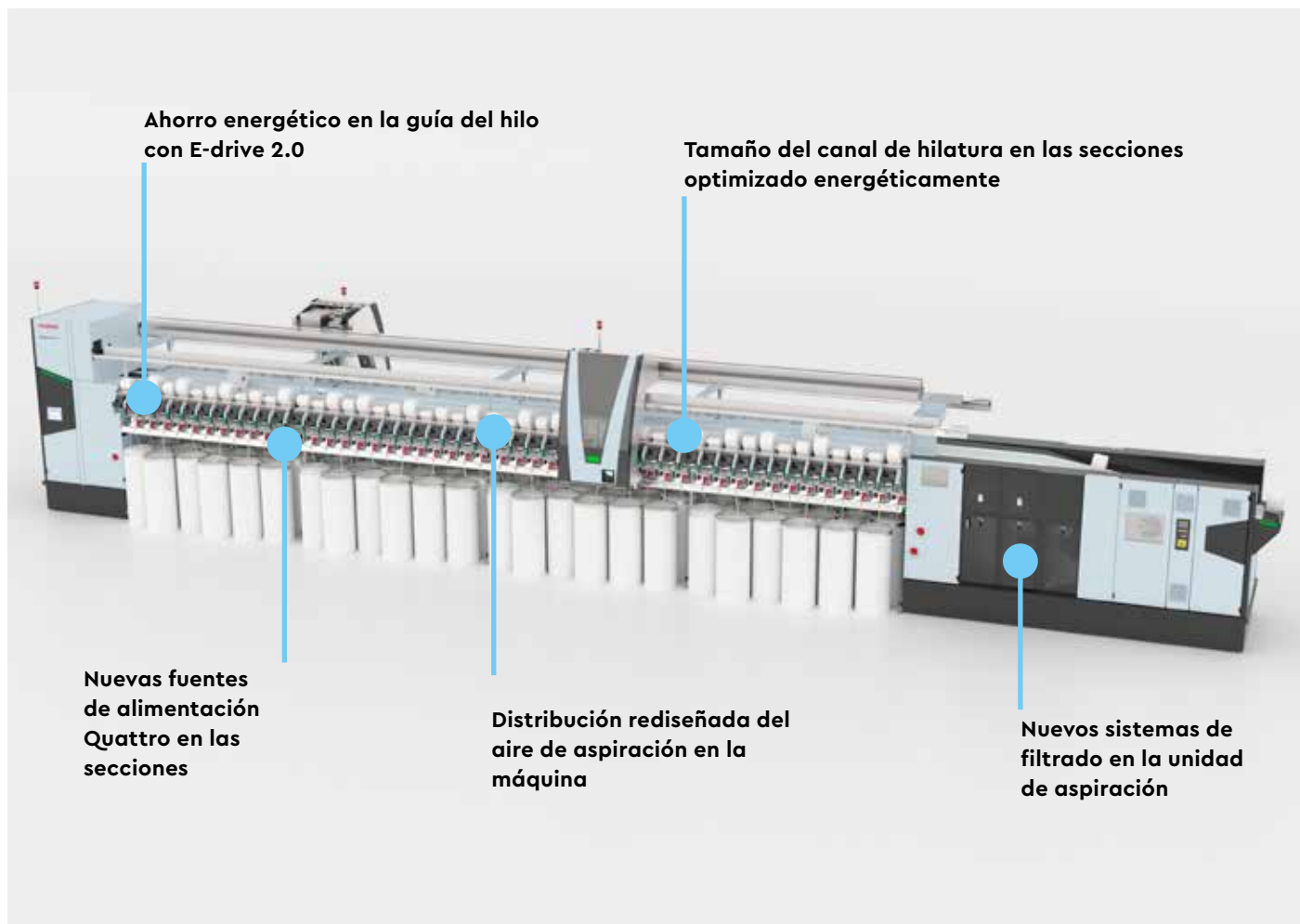
## Autocoro 11. Piense en el liderazgo.



### **rX** Recycling Xtreme.

- 1 Ahorro energético con E-Drive 2.0, fuentes de alimentación Quattro y tecnologías de vacío nuevas
- 2 Mayor reutilización de material con un sistema de tres cámaras
- 3 Más rendimiento en reciclaje con la edición de máquina Recycling Xtreme y Corobox SE 21
- 4 Productividad superior con Synchronpiecing 60
- 5 Mejora de la calidad de la bobina digital con Digitube y Digiwinding
- 6 Ahorro con Digiwinding FX
- 7 Mayor eficiencia con la nueva unidad de mudada y limpieza (DCU)
- 8 Más rendimiento del operario gracias a la visualización de eficiencia, las luces de estado, las pantallas multicolor y Multigate
- 9 Mayor flexibilidad con Multilot 5+1, Pilotspin y Fancynation





## Sostenibilidad

**Autocoro 11 es la cuarta generación de esta máquina de hilatura automática a rotores con tecnología de accionamiento individual, que comercializa el líder en innovación Saurer.**

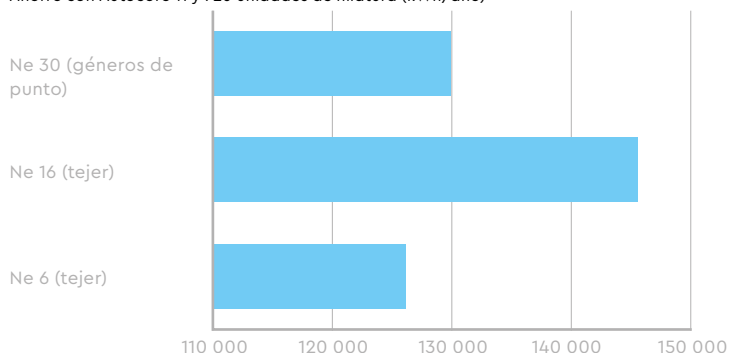
El nuevo Autocoro 11, que es la cuarta generación de Autocoro con accionamientos individuales, proporciona una hilatura aún más sostenible. Las nuevas soluciones digitales y la automatización aún más sofisticada permiten aumentar la productividad y ahorrar recursos.

### Hasta un 10 % menos de consumo energético

La tecnología para el sistema de vacío y la distribución del vacío en la máquina se ha rediseñado por completo para que la hilatura a rotores con Autocoro 11 ofrezca una eficiencia energética aún mayor. También hay módulos de ahorro energético nuevos en la máquina (fuentes de alimentación Quattro y E-Drives nuevos en el aparato bobinador), que ahorran hasta un 10 % de consumo energético y fomentan una producción de hilo sostenible.

### 10 % menos de consumo energético: menos repercusiones para el medioambiente

Ahorro con Autocoro 11 y 720 unidades de hilatura (kWh/año)





### Información energética transparente para cada bobina de hilo

La monitorización de energía fomenta una huella de carbono transparente en cada partida y kilogramo de hilo. Los datos de demanda energética se almacenan en el Informator de Autocoro 11, donde los compradores de hilo pueden consultarlos en cualquier momento.



### Menos pérdida de fibra

Los soportes para barba de fibra en la nueva caja de hilatura SE 21 se pueden enganchar o quitar para alargarlos o acortarlos. Las velocidades del rodillo de apertura se adaptan con precisión a las fibras sostenibles. Esto asegura la calidad deseada y mantiene las fibras en el hilo.



## rX Recycling Xtreme.

**Las fibras recicladas con un gran número de fibras cortas y un contenido bastante alto de polvo son las mejores para Autocoro 11 con la edición Recycling Xtreme.**



### **Clasificación y reutilización mejoradas**

Autocoro 11 utiliza un nuevo sistema de tres cámaras para clasificar todos los desechos del proceso de hilatura en fibras, restos de hilo y suciedad. Esto asegura un reciclaje de desechos óptimo.

### **Mayor productividad con el nuevo accionamiento de guía del hilo rX**

Con la nueva unidad de accionamiento de guía de hilo rX patentada, que consta de un nuevo diseño y sistemas de autolimpieza, se puede lograr un entorno de hilatura más limpio. Junto con el nuevo diseño de la caja de hilatura, que repele el polvo, y el revestimiento especial de la tapa del rodillo de apertura, el resultado habla por sí solo: mayor productividad, intervalos de limpieza manual al menos 100 veces más largos y bobinas libres de polvo con flancos rectos.





### Mejores hilos

#### con nuevo sistema de limpieza patentada a rotores

Con la nueva limpieza patentada a rotores, basada en tecnología de motor lineal controlada digitalmente, se utilizan hasta ocho unidades de mudada y limpieza (DCU) nuevas para mejorar la calidad del hilo. Se integra un nuevo modo de movimiento del rascador de limpieza, donde la posición del rascador en la ranura del rotor es más preciso y mucho más eficiente. Esto elimina incluso la suciedad más persistente en el rotor, lo que supone una clara ventaja al procesar fibras sostenibles.

#### Mayor eficiencia con la nueva limpieza de canales de suciedad

El entorno de la máquina está cada vez más contaminado por polvo y residuos de fibras, especialmente al hilar hilos reciclados. Autocoro 11 con la edición Recycling Xtreme elimina estos elementos de manera específica. Los canales de suciedad se limpian en varios lugares simultáneamente. Las cajas de hilatura permanecen limpias, lo que aumenta la eficiencia y reduce las tareas de mantenimiento manual.





## Automatización líder

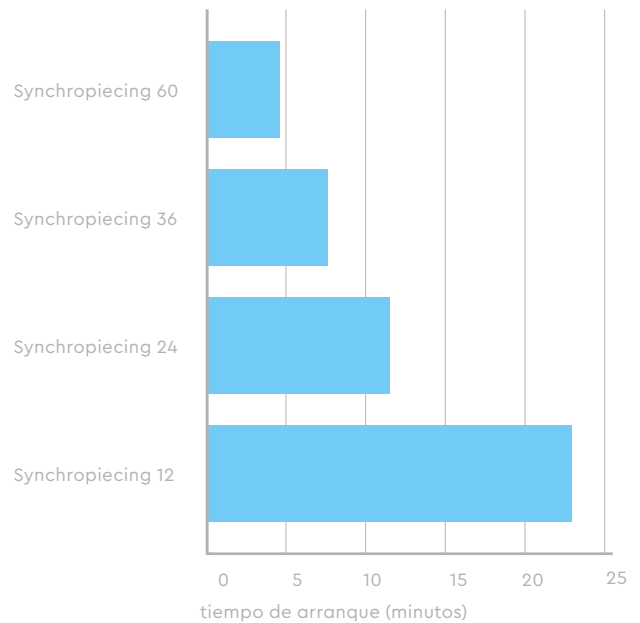
### Synchropiecing 60 para una productividad superior

Se utilizan 60 procesos de empalme paralelos para acelerar incluso las máquinas Autocoro 11 largas con 816 unidades de hilatura, que pasan de la inactividad a la máxima eficiencia en la producción continua en menos de 5 minutos. Synchropiecing 60 desvincula la calidad de la fibra del nivel de productividad.

Se reducen las roturas del hilo por variaciones en la calidad de la fibra, y ya no es necesario un ajuste de la velocidad de producción. La eficiencia de la máquina sigue siendo alta en todos los conjuntos de hilatura.

### Arranque de la máquina en menos de 5 minutos

816 unidades de hilatura, hilo Ne 20 (géneros de punto)





## Reducción de costes con la digitalización

### DCU intuitiva

Las DCU nuevas son herramientas indispensables para el personal de la hilandería. Se comunican con ellos de forma rápida y sencilla. Las señales LED, que son visibles desde lejos, muestran el momento ideal para suministrar la bobina auxiliar. Los menús táctiles controlados digitalmente, que muestran información en texto sin formato, indican al operario que hacer en todo momento. Esto aumenta tanto la eficiencia de las DCU como la de Autocoro 11.

### Reducción de los costes del proceso

Con Digiwinding FX, las bobinas de tintura redondeadas de alta calidad se fabrican directamente en Autocoro 11. Ya no es necesario plegar ni rebobinar, y se reducen los costes de producción del hilo.

Flexpack FX aumenta la rentabilidad de todo tipo de bobinas y genera bobinas de tintura con bordes redondeados, flancos rectos o sobredimensionadas con una calidad perfecta y controlada digitalmente.





## Calidad controlada digitalmente

### Control digital de tubos

Digitube, el nuevo control digital de tubos por código de barras, garantiza bobinas de partidas 100 % idénticas. Las confusiones con tubos y bobinas son cosa del pasado. El control por código de barras es adecuado para tubos lisos, de colores y estampados; los operarios aprovecharán al máximo la seguridad digital y no tendrán que renunciar al reconocimiento visual de los tubos de colores.

### Ahorro de costes con el bobinado digital

Las bobinas de Autocoro 11, fabricadas con Digiwinding, tienen flancos rectos y son hasta un 10 % más pesadas a pesar de tener el mismo diámetro. Aumentan la eficiencia en el tejido de punto y tejido plano, y ahorran costes de logística para la hilandería. Esto significa que los costes de flete también se reducen en caso de enviar los productos en contenedores marítimos.





## Mayor eficiencia con la digitalización

### Visualización digital de la eficiencia de la máquina

Autocoro 11 visualiza digitalmente las tareas de todas las máquinas simultáneamente. La nueva tecnología LED en los cuatro lados de la máquina muestra al operador si hay opciones de optimización y si es necesario purgar las bobinas. Esto aumenta la eficiencia de la máquina de manera práctica y específica, sin procesos adicionales.



## Mayor flexibilidad con la digitalización

### Tecnología Multilot flexible

Con la gestión digital de partidas Multilot, Autocoro 11 hila hasta 5+1 partidas simultáneamente. El sensor de color integrado en Autocoro 11 garantiza el color de tubo deseado para cada partida. Junto con Digitube, el identificador digital de tubos por código de barras, los tubos también se pueden marcar con una amplia variedad de patrones. Esto supone mayor comodidad para el personal operativo en la hilandería, así como en los procesos posteriores de tejido y géneros de puntos.

### Alimentación práctica de tubos

Multigate simplifica aún más la inserción de tubos. Se muestra una guía visual a los operarios para que cada manguito esté en el lugar correcto.





### **Cambios de partida y bobinas de prueba en plena producción**

Los cambios de partida fluidos implican que Autocoro 11 puede cambiar de una partida a otra sin perder producción, incluso con una separación de partidas limpia al cambiar botes y componentes de hilatura.

Con Pilotspin, Autocoro 11 puede fabricar cualquier cantidad de bobinas de prueba con diferentes configuraciones. Las posiciones de hilatura restantes continúan hilando.

### **Fancynation para hilos de efecto**

Autocoro 11 puede producir simultáneamente hilos de efecto o lisos convencionales al combinar Multilot con Fancynation, el dispositivo digital para hilos de efecto. Todas las partidas se asignan a los puestos de hilatura según la demanda y se pueden cambiar durante la producción, lo que aumenta significativamente la flexibilidad de la hilandería.

# Datos técnicos

## Autocoro 11: máquina de hilatura automática a rotores

Diseñada técnicamente para velocidades de motor del rotor hasta 180 000 r. p. m.

Velocidades de motor del rotor de 20 000 a 180 000 r. p. m. en la práctica

Caja de hilatura SE 21

Velocidad de arranque hasta 250 m/min

Empalme con tecnología digital Digipiecing

Mudada de bobinas completas con la unidad de mudada y limpieza (DCU)

Diseño seccional con 24 puestos de hilatura por sección

Calibre entre husillos: 230 mm

Tecnología E-Drive para ahorrar energía en la producción de hilo

Número máx. de unidades de hilatura: 816

## Datos tecnológicos

### Materias primas

Fibras naturales, sintéticas y sus mezclas

Longitud de fibra hasta 60 mm

### Gama de finura del hilo

167-10 tex

Nm 6-100

Ne 3,5-60

### Gama de finura de la fibra

8,0-2,5 ktex

Nm 0,125-0,40

Ne 0,07-0,24

### Estiraje

25-400 pliegues

# Equipamiento básico y opciones

## Máquina básica

Tecnología de empalme <b>Digipiecing</b> controlada digitalmente para empalme simultáneo	●
<b>Monitorización de energía</b> en el Informator, que muestra el consumo de energía por cada kg de hilo	○
Edición <b>Recycling Xtreme</b> ; máquina especialmente preparada para el procesamiento de materias primas recicladas	○
<b>Synchropiecing 6</b> para hasta 6 empalmes simultáneos	●
<b>Synchropiecing 12/24/36/60</b> para hasta 12, 24, 36 o 60 empalmes simultáneos	○
<b>Pilotspin</b> : número seleccionable de posiciones de hilatura relacionadas - Para la producción de bobinas de prueba y muestra con hasta 5 configuraciones diferentes - Sin mudada de bobinas automática	○
<b>2 unidades de mudada y limpieza de bobinas</b> con EIS (Event Identification System) - Cabezal de limpieza integrado para la limpieza neumática y mecánica de los componentes de hilatura - Limpieza neumática de la caja de hilatura y el aparato bobinador - Funcionamiento con pantalla táctil a color - Apertura automática de la tapa con solo tocar un botón	●
Visualización de la <b>luz de estado de DCU</b> por bobina inicial vacía en DCU (con LED)	○
<b>Limpieza a rotores</b> con tecnología patentada de motor lineal controlado digitalmente	●
<b>Visualización de la eficiencia del rendimiento de la máquina con barra de luces LED</b> Visualización de la eficiencia de la máquina, el estado de las cámaras de desechos y la cinta transportadora de bobinas en el cabezal de la máquina y el material final	○
<b>Cargador de tubos</b> para hasta <b>432 tubos vacíos</b> , dispuestos en 12 filas con 36 tubos vacíos por fila	●
<b>Cargador de tubos</b> para hasta <b>576 tubos vacíos</b> , dispuestos en 12 filas con 48 tubos vacíos por fila	○
<b>EVA Electronic Vacuum Adjustment</b> para un vacío de hilatura constante y controlado electrónicamente de 65 a 95 mbar	●
<b>Informator</b> : entrada de parámetros de hilatura, visualización de datos en pantalla o a través de una impresora externa (no incluido en el alcance de suministro) mediante interfaz USB	●
<b>Sistema de tres cámaras</b> ; los restos de hilo, los desechos y las fibras se recogen por separado	●
<b>Eliminación de suciedad optimizada</b> - Opcional para máquinas hasta 552 unidades de hilatura - Equipo estándar para máquinas con 576 unidades de hilatura o más	○ ●
<b>Dispositivo de hilo Fancynation</b> , el número de secciones procesadas con Fancynation se puede seleccionar en combinación con Multilot (opcional)	○
Conexión a <b>sistemas centrales de eliminación de desechos</b>	○
<b>Cinta transportadora</b> a cada lado de la máquina para eliminar bobinas	●
Conexión a <b>sistemas centrales de transporte de bobinas</b>	○
<b>Sistema de procesamiento Multilot 2/3/5/5+1</b> ; producción simultánea de hasta 2, 3, 5 o 6 partidas en una máquina, incluidos: - Cambios de partida fluidos - Cargador de tubos con accionamiento monomotor de filas de tubos asociadas a partidas en hasta 5 grupos (para la producción de 5+1 partidas, el color de tubo de 2 partidas debe ser idéntico) - Detección automática del color de los tubos por sensores (tubos monocolor) - 2 cintas transportadoras de bobinas con control individual	○
<b>Multigate</b> ; sistema de apoyo visual para el proceso operativo de alimentación de tubos	○
<b>Digitube</b> ; sensor para detectar tubos de hilatura (tubos con código de barras)	○
<b>Senses</b>	○

● Equipamiento básico      ○ Opcional

# Equipamiento básico y opciones

## Unidad de hilatura y bobinado

### Unidad de hilatura

#### Corobox SE 21:

- Tapa de metal ●
- Soporte para barba de fibra intercambiable con longitud seleccionable (corta o media)
- Rotores con accionamiento monomotor, cojinetes axiales y radiales magnéticos
- Diseñado técnicamente para velocidades de motor del rotor hasta 180 000 r. p. m.,  
velocidades del rotor de 20 000–180 000 r. p. m. en la práctica con control digital y ajuste variable ilimitado
- Rodillos de apertura accionados individualmente con ajuste electrónico variable infinito y control digital
- Single Drive Sliver Intake (SDSI) accionada y controlada digitalmente

**Soporte para barba de fibra adicional e intercambiable** (longitud corta o media; consultar para larga) ○

**DigiPiecing: tecnología de empalme controlada digitalmente** en cada puesto de hilatura mediante elementos de empalme con accionamiento monomotor ●

#### Control de calidad del hilo

**Corolab XQ:** sistema digital de control del hilo para control de calidad y purga de zonas gruesas y finas ●

**Corolab XF:** sistema digital de control del hilo para control de calidad y purga de zonas gruesas y finas, así como fibras extrañas ○

Probador de empalme digital en cada puesto de hilatura ●

### Unidad de bobinado

#### Accionamiento de guía del hilo rX

para velocidades de recogida más altas, intervalos de limpieza prolongados y un mejor diseño de la bobina en el procesamiento de fibras sostenibles ○

**Proceso de bobinado controlado digitalmente;** creación de bobinas con accionamiento y guía del hilo monomotor ●

**Velocidad de arranque:** hasta 300 m/min con todas las longitudes de máquina ○

**Digiwinding:** función controlada digitalmente para flancos de bobina rectos sin reducción transversal; mezclador digital completo ○

**Digiwinding FX:** las transiciones de flancos de bobina redondeados reducen los costes del proceso en la producción de bobinas de tintura (incluye Digiwinding) ○

**Pantalla multicolor con símbolos:** menú de navegación basado en símbolos y pictogramas; visualización de los grupos de producción en diferentes colores ●

Unidad de **medición de longitud electrónica** para bobinas con una longitud de hilo definida ●

**Dispositivo de encerado accionado por motor para rollos de cera hasta 75 × 50 mm** ○

**Amortiguación del marco portabobinas** adicional para fibras sintéticas (Tilger) ○

#### Formatos de bobina

**Bobinas cilíndricas** hasta 300 mm de diámetro ●

**Bobinas cónicas** de 1°50' hasta 280 mm de diámetro ○

**FlexPack FX:** bobinas cilíndricas hasta 350 mm de diámetro, bobinas con una densidad especialmente alta o baja y bobinas con flancos redondeados ○

● Equipamiento básico

○ Opcional

## Botes de hilatura

no incluidos en el alcance de suministro de Saurer

### Botes redondos

Diámetro de 457 mm: dos filas

Diámetro de 530 mm: tres filas

Altura 900–1 200 mm

### Botes rectangulares

220 (ancho) x 970 mm (profundo)

900–1 200 mm (alto)

Altura al usar soportes para botes: 1070 mm

## Tubos

no incluidos en el alcance de suministro de Saurer

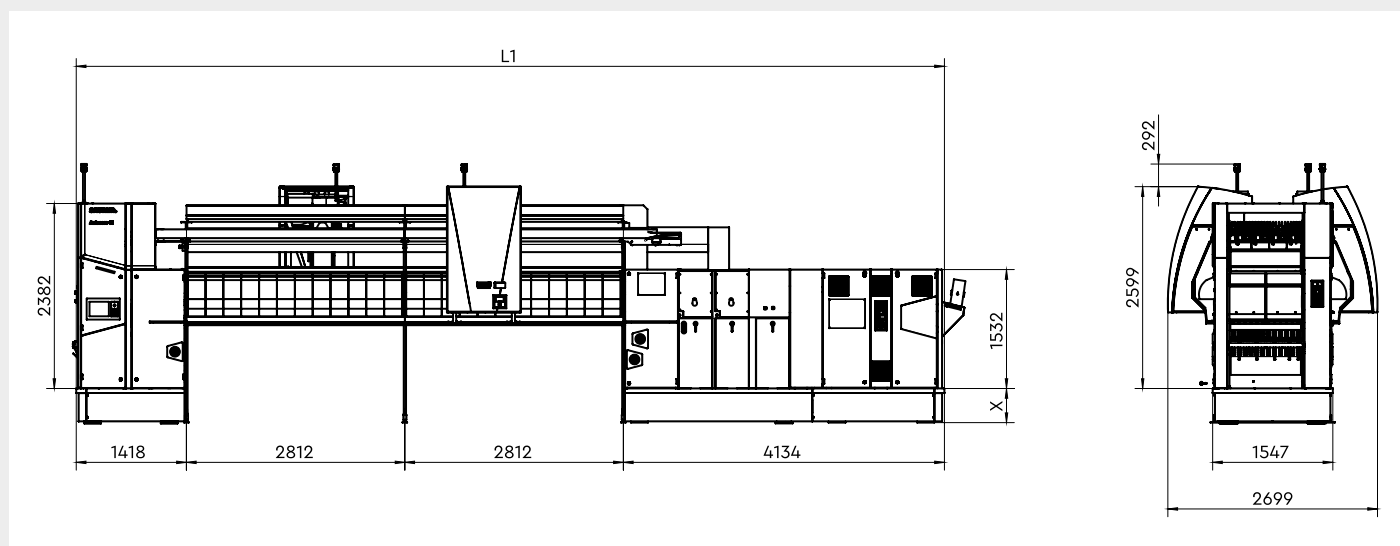
**Tubos con código de barras** Póngase en contacto con su proveedor de tubos para saber si puede imprimir códigos de barras en cada tubo.

# Dimensiones

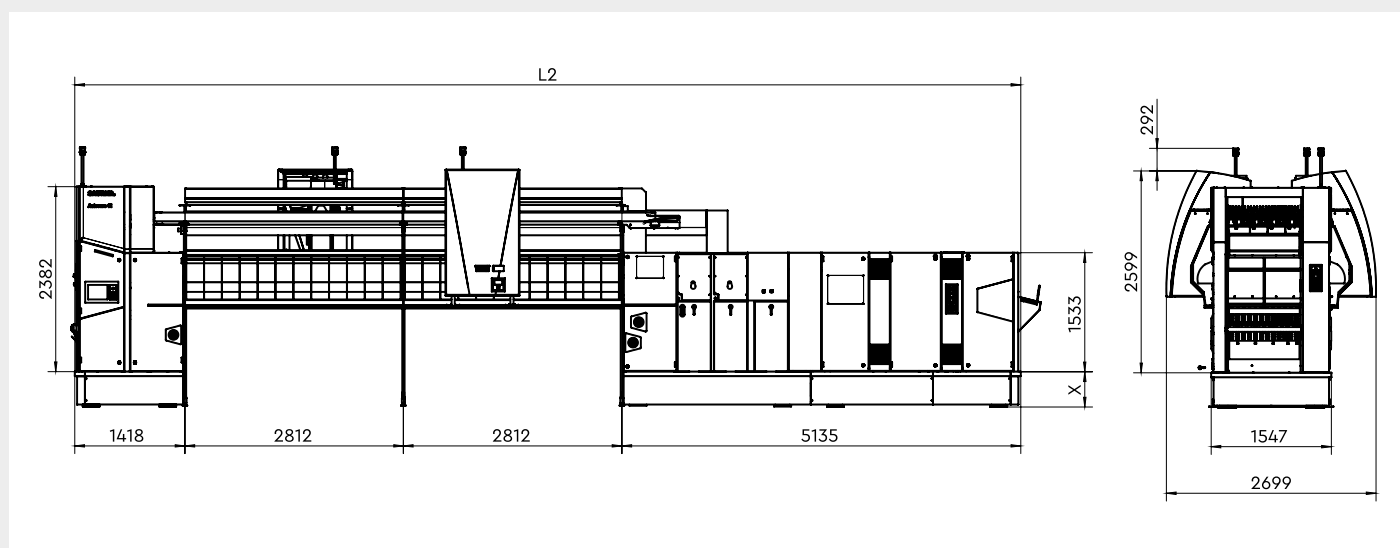
## Dimensiones y pesos

	Unidades de hilatura	Secciones	Peso neto (2 mudadores)	Largo L1	Peso neto (2 mudadores adicionales)
	48	2	7 040 kg	10 174/11 175 mm	600 kg
por cada sección adicional	24	1	1 520 kg	2 812 mm	

## Unidad de aspiración (diseño estándar)



## Unidad de aspiración (diseño reforzado)



# Senses: conectividad sensata.

## Visualice los datos de su máquina Autocoro con Senses.

En Senses puede recopilar, visualizar y analizar los datos de Autocoro y el resto de máquinas de Saurer.



### Transparencia de datos en la hilatura a rotores

Senses ofrece los datos de su máquina Autocoro de forma transparente. En la cabina configurable individualmente, se muestra la información pertinente.



Obtenga más información sobre Senses.

### Gestión de fórmulas rápida, sencilla y segura\*

Con Senses puede distribuir fórmulas digitales a sus máquinas rápidamente. Esto reduce el tiempo de configuración y el riesgo de entradas incorrectas. Además, tendrá una visión general de todas las configuraciones de la máquina para identificar problemas y resolverlos en Senses según sea necesario.



Obtenga más información sobre las fórmulas de Senses.



### Mayor eficiencia con análisis de anomalías

Los análisis de anomalías muestran rápidamente qué posiciones no funcionan correctamente para que actúe en consecuencia. Esto aumenta la productividad de su máquina Autocoro por un lado y la calidad del hilo que produce por el otro.



Obtenga más información sobre la vista de análisis de anomalías.

\*Algunas funciones dependen de las opciones.

# Sun: Service Unlimited.

**Mantenga la competitividad de la hilatura a rotores con nuestro compromiso durante el ciclo de vida.**

Ofrecemos soluciones y servicios innovadores para garantizar la calidad del producto, el rendimiento de la máquina y la rentabilidad durante todo el ciclo de vida de la máquina. Las piezas originales garantizan todo el potencial de la máquina. Se han probado y acreditado durante décadas en hilanderías de todo el mundo.



## Actualizaciones y mejoras

Le ayudaremos a aumentar la productividad y mejorar el rendimiento de su hilandería. Su máquina estará siempre al día con nuestras modificaciones, mejoras y actualizaciones de software.

Obtenga más información sobre las actualizaciones y mejoras más recientes para su base de máquinas instaladas.



## Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo garantiza una producción fiable, ya que evita el tiempo de inactividad no planificado de la máquina y hace que la hilandería funcione de manera eficiente.

Obtenga más información sobre los servicios preventivos para su base de máquinas instaladas.



## Secos: más que una tienda electrónica

En Secos puede pedir piezas originales y encontrar toda la documentación de su máquina en línea.

Obtenga más información sobre la tienda en línea de Secos y regístrese ahora.  
[secos.saurer.com](https://secos.saurer.com)



## Saurer Academy

Aprenda donde sea que esté con la biblioteca de medios en línea, y reserve seminarios en línea y formación presencial en Saurer o en su propia fábrica a través de Saurer Academy.

Obtenga más información sobre Saurer Academy y regístrese ahora.  
[academy.saurer.com](https://academy.saurer.com)



Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG  
Carlstrasse 60  
52531 Übach-Palenberg  
Alemania  
Tel.: +49 2451 905 1000  
info.spinning@saurer.com  
**saurer.com**



Nuestro sistema de gestión de calidad cumple los requisitos establecidos por la norma EN ISO 9001.



#### En relación con este folleto

La investigación y el desarrollo nunca se detienen. Esto puede significar que algunos detalles sobre Autocoro pueden quedar obsoletos debido a su evolución técnica. Las ilustraciones que aquí se incluyen se muestran únicamente a título informativo. Pueden mostrar equipos especiales que no se incluyan en el alcance de suministro estándar.