

SAURER.



**Precise and
connected.**

Sistemas de laboratorio Autolab





Los sistemas de laboratorio Autolab de Saurer ofrecen los instrumentos de medición más modernos y de gran precisión con tecnologías únicas y de uso fácil.

La solución de Saurer para la recopilación y análisis de datos inteligentes incluye la conexión entre el sistema de laboratorio Autolab de Saurer, las máquinas Saurer y Senses. Esto significa que, además de poder mostrar y evaluar los datos de producción de las máquinas de Saurer y de proveedores terceros de diferentes áreas de producción, los datos de calidad de los sistemas de laboratorio también pueden visualizarse y evaluarse en una sola aplicación.

Contenido

4

Tecnología de ensayo textil del líder en innovación

5

Listos para la producción digitalizada

6

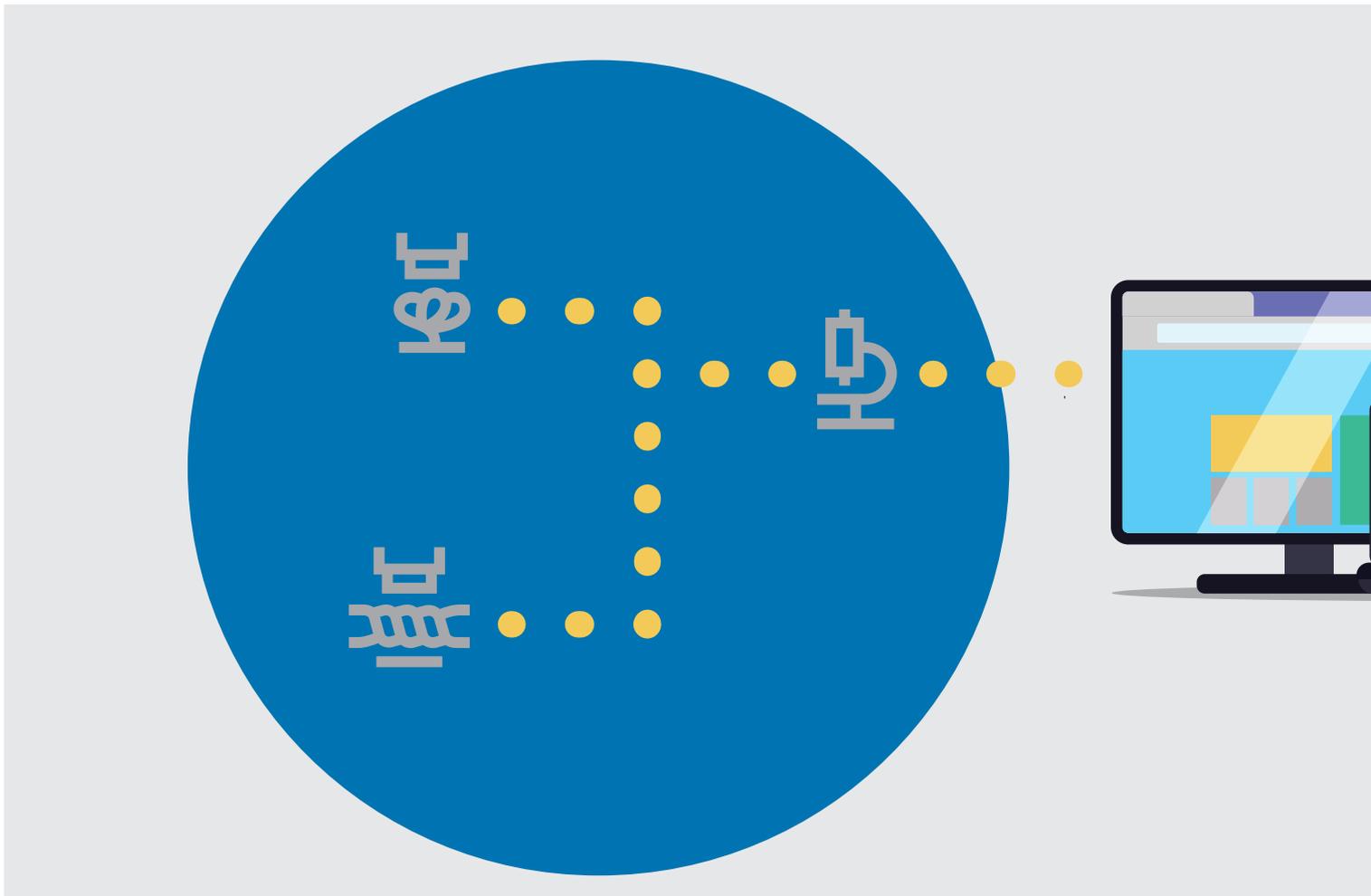
Uso óptimo de materias primas con nuestros sistemas de laboratorio de fibras

8

La mejor calidad de hilo con nuestros sistemas de laboratorio de hilos

11

Su laboratorio textil como solución completa de Saurer



Tecnología de ensayo textil del líder en innovación

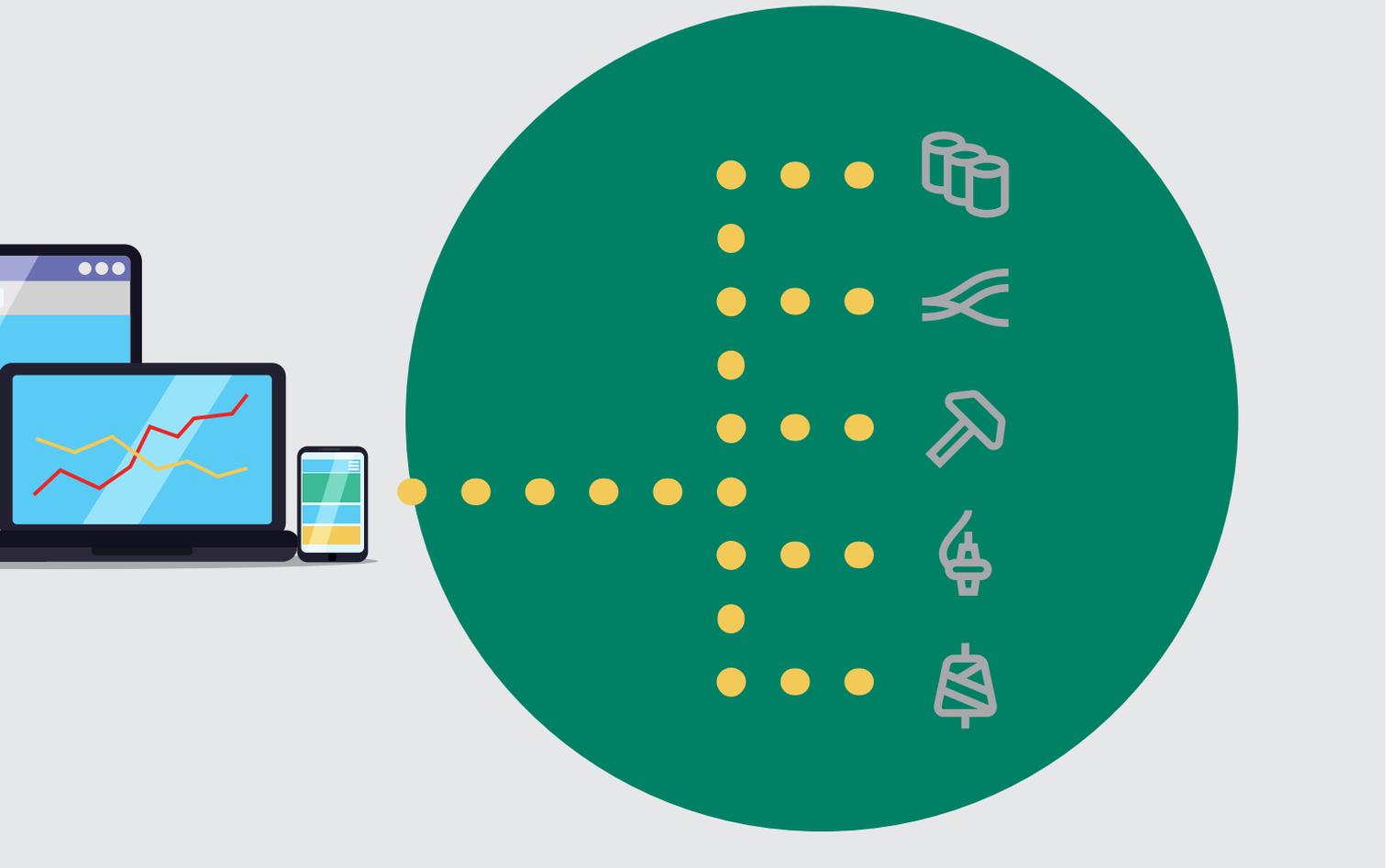
Conectado con Senses, el sistema de gestión de hilandería digital de Saurer, su laboratorio Autolab es una potente herramienta que aumenta la eficacia de toda su producción. Solo Saurer ofrece esta solución de digitalización única para hilanderías.

Ensayo preciso de fibras e hilos

La nueva gama instrumentos de laboratorio Autolab de Saurer le ofrece todos los instrumentos de ensayo necesarios para su propio laboratorio de ensayo textil. Los sistemas de laboratorio Autolab someten a ensayo lo siguiente de forma precisa y automática:

- La longitud de la fibra y la resistencia del fibrado
- Los valores del índice de diámetro de la fibra y el grado de madurez
- La resistencia a la tracción y el alargamiento
- El grado de color de las fibras
- La densidad lineal y el grosor de torzales, mechas e hilos
- Las propiedades de resistencia a la tracción y alargamiento de los hilos
- La uniformidad de torzales, mechas, hilos y pilosidad del hilo

Los sistemas Autolab son aptos para todos los tipos de fibra y de hilo que se utilizan en el hilado de fibra cortada.



Listos para la producción digitalizada

Integración perfecta con Senses, el sistema de gestión de hilandería digital de Saurer

La digitalización inteligente es la clave de una producción de hilo más eficaz. Los sistemas de ensayo Autolab de Saurer son un componente importante de la digitalización sensible a lo largo de la cadena textil. Al estar conectada con Senses, los datos de los ensayos Autolab de todas las etapas del proceso se incorporan al sistema de gestión de hilandería digital y, por lo tanto, están disponibles durante todo el proceso de producción. Esta ventaja solo la ofrece Saurer.

Datos de ensayos disponibles siempre y en todas partes

Senses vincula de forma inteligente los datos fuera de línea de fibras e hilos procedentes de los instrumentos de ensayo Autolab del laboratorio textil con los datos en línea de calidad y producción procedentes de sus máquinas de producción. Por tanto, cada empleado recibe siempre la correspondiente información que necesitan para la producción óptima de las características del producto requeridas en el momento justo y en el lugar adecuado.

La calidad es decisiva

La integración de los sistemas de laboratorio Autolab con Senses, el sistema de gestión de hilandería digital, posibilita una gestión de calidad sistemática e integral, desde el producto básico, pasando por el producto intermedio, hasta el producto final.

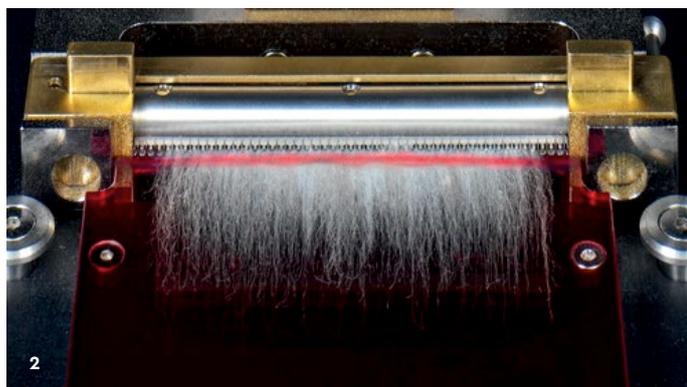
Aproveche las oportunidades que ofrece la digitalización inteligente de sus procesos. La vinculación, agregación y análisis de todos los datos pertinentes pone a disposición nueva información con la que puede, por ejemplo, lograr una utilización más eficaz de las materias primas y una mejor calidad del producto. Gracias al almacenamiento central de datos, se garantiza un alto nivel de rastreabilidad y reproducibilidad.



1



3



2

Uso óptimo de materias primas con nuestros sistemas de laboratorio de fibra

Conocer las propiedades de las materias primas utilizadas es imprescindible para que la producción de hilo sea rentable. El establecimiento de las propiedades de la fibra sirve para determinar la calidad de las fibras que llegan y para agrupar las balas en almacén. De este modo, se pueden seleccionar las combinaciones ideales de balas y se puede definir la configuración de todas las máquinas a lo largo de toda la cadena de producción.

Autolab LT: la longitud de la fibra y la resistencia del fibrado

Este instrumento de ensayo sirve para medir la distribución de la longitud de la fibra y someter a ensayo la resistencia del fibrado. Ambas mediciones se llevan a cabo de forma automática una tras otra en la misma muestra. La supervisión y la evaluación de los datos de las mediciones se llevan a cabo en el sistema de análisis y control Autolab LS.

Medición de la resistencia como valor absoluto

Al contrario que otros sistemas, Autolab LT determina la resistencia como un valor absoluto. Por lo tanto, los resultados de la medición pueden ser representados directamente en unidades físicas básicas. Autolab LT no requiere ningún algodón de calibración.

1 Autolab LT

2 Autolab LT: sección de medición

3 Autolab OT

4 Fibra de algodón

5 Autolab MT

6 Autolab AS



4



5



6

Autolab OT: determinación del color y análisis de impurezas

This device determines the colour of the fibre material as well as the trash content. Additionally, the colour level, the level of seed particles and the Cie lab colour data are tested. Autolab OT is supplied with a set of HVI calibration tiles that is manufactured by USDA. In combination with Autolab AS and the neps and trash digital analysis (NT-DA) contained in the Autolab OT software, the percentage and amount of impurities can be measured.

Autolab MT: determinación del grosor y el grado de madurez

Esta unidad determina el valor del índice de diámetro de la fibra y el grado de madurez del algodón con arreglo a las normas internacionales. El grado de madurez y la densidad lineal no se calculan, sino que realmente se miden.

Autolab AS: determinación de las impurezas de la fibra

Uno de los parámetros de calidad más importantes de una hilandería es el grado de pureza de la materia prima. Con Autolab AS, se pueden medir distintos tipos de muestra, como algodón en bruto procedente de balas y mechones antes del cardado. Con la ayuda de los valores determinados en la medición, se puede analizar la eficacia limpiadora de la preparación de fibras.

Autolab AS separa el algodón limpio de todas las impurezas y analiza con precisión el contenido en polvo, fragmentos de fibra, neps, partículas de semillas y partículas de suciedad.



La mejor calidad de hilo con nuestros sistemas de laboratorio de hilos

En la producción de hilo, la calidad del torzal, las mechas y los hilos ha de determinarse para garantizar las propiedades del hilo requeridas. Con esta información, podrá aplicar los mejores ajustes en sus hiladoras. Con los sistemas de laboratorio Autolab para el laboratorio de hilo se pueden determinar las propiedades indicadas.

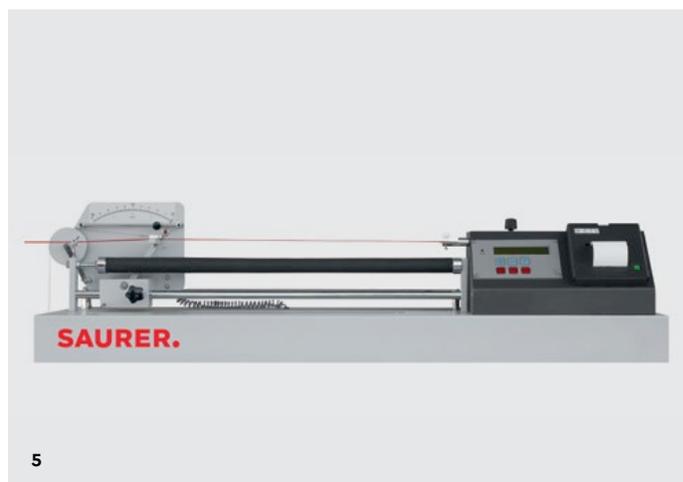
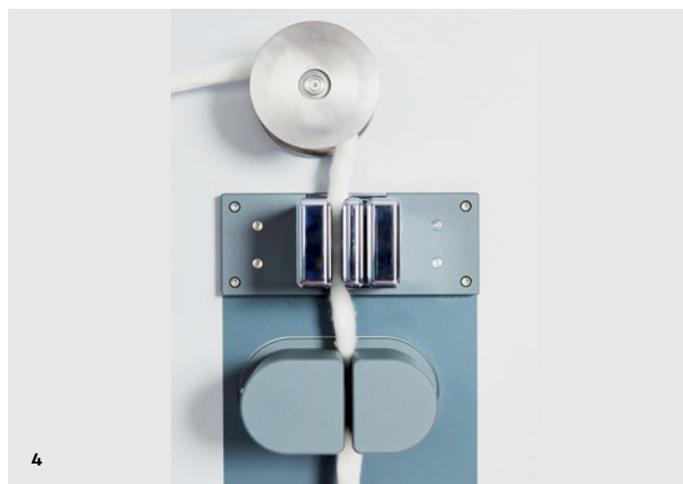
Autolab ST: determinación de las propiedades de tracción y del número de hilos

Autolab ST combina el ensayo de las propiedades de tracción (resistencia a la tracción, alargamiento y fuerza) y la determinación del número de hilos en un único instrumento de ensayo. Ambos ensayos se llevan a cabo en un paquete, antes de pasar al siguiente.

Gracias a la elevada fuerza de sujeción de las mordazas neumáticas y al alto grado de variabilidad del proceso de ensayo, el ensayo de tracción con Autolab ST resulta impactante. Además del ensayo de tracción estático, también se pueden efectuar ensayos de carga alternante y ensayos de fluencia y relajación.

Autolab ST determina el grosor del hilo de conformidad con ISO 2060 o ASTM D6587. Se transporta una longitud de hilo seleccionada previamente desde el mecanismo retráctil de hilo hasta una cámara colectora, siguiendo el principio de transporte por succión, y se pesa. La introducción y la eliminación de muestras de ensayo se efectúan de forma completamente automática. Autolab ST cuenta con un doffer de paquetes para 24 posiciones.

- 1 Autolab ST
- 2 Autolab ST: vista detallada
- 3 Autolab ET
- 4 Autolab ET: vista detallada
- 5 Autolab TT



Autolab ET: determinación de la uniformidad del torzal, la uniformidad del hilo y la pilosidad del hilo

Actualmente, entre los factores clave para un sistema de control de calidad moderno destacan un mayor grado de automatización y tiempo de respuesta corto a las irregularidades en el proceso de producción.

Las variables cuantificables que proporciona el sistema son el coeficiente de variación de la distribución masiva a lo largo de la longitud del hilo, el espectrograma, y para los hilos de fibra cortada, el número de nepes, lugares gruesos y finos (imperfecciones). Ahora todos los parámetros pertinentes para el torzal, las mechas y los hilos se pueden determinar con un instrumento de ensayo y, por tanto, se puede garantizar el comportamiento óptimo de la hiladora en movimiento.

La uniformidad del hilo se somete a ensayo en un amplio rango de grosor de hilo de acuerdo con ISO 16549. Un sensor de láser moderno e integrado genera la base de la medición automática de la pilosidad del hilo. La pilosidad total del hilo y la clasificación de la longitud del pelo se determinan sobre esta base.

Autolab TT: determinación de la torsión del hilado

Este instrumento semiautomático determina la torsión de un hilo con una torsión en «S» o «Z». Se utiliza el método de torsión y destorsión y el método SCHUTZ para hilos OE. Los resultados de los ensayos aparecen en T/m. La longitud medida puede ajustarse entre 5 y 50 cm. El instrumento de ensayo puede conectarse opcionalmente al sistema Autolab LS.

Sistema de análisis y control de laboratorio Autolab LS

El sistema de PC Autolab LS controla los procesos de ensayo de los instrumentos Autolab, evalúa los resultados de las mediciones y los analiza. Aquí se introducen todos los parámetros de los procedimientos de ensayo y todos los parámetros de la evaluación de los resultados de la medición. Los resultados se resumen y se representan en informes fáciles de entender. A través una sencilla interconexión, Autolab LS presenta la interfaz entre el laboratorio y Senses, el sistema de gestión de hilandería.



1

Autolab CT: determinación manual del número de hilos

Autolab CT sirve para determinar la densidad lineal de torzales, mechas e hilos de todos los tipos. El sistema utiliza una escala electrónica con una resolución de 1 mg, que se conecta al sistema Autolab LS. El resultado de la densidad lineal de la muestra se transfiere a continuación directamente al sistema Autolab LS.

Autolab SR: mecha de preparación de ensayos

Con el dispositivo de sobremesa motorizado Autolab SR, se preparan muestras de torzales y mechas con la longitud deseada para la realización de ensayos de densidad lineal.



2

Autolab YR: hilos de preparación de ensayos

Autolab YR prepara muestras con hilos de una longitud predefinida. El dispositivo eléctrico de preparación cuenta con un contador electrónico programado para establecer la longitud de hilo deseada. Incluye 5 posiciones de bobinado.

Autolab CG: puerta cónica

Cántara de bobinas con 20 posiciones

La calidad de su hilo es lo que nos importa

Los sistemas de laboratorio Autolab, precisos y de gran calidad, le ofrecen la base tecnológica para optimizar la calidad de su hilo, con lo que aumentará su productividad y beneficios.



Su laboratorio textil como solución completa de Saurer

Construya con nosotros su laboratorio textil completo. Para todo, desde la planificación hasta la entrega de nuestros sistemas de ensayos Autolab, incluidos la preparación, el montaje y la puesta en marcha, así como la formación de calidad facilitada a su personal, le ofrecemos un laboratorio textil como solución completa e inmediata.

Utilice nuestra ventaja de conocimiento

Saurer mantiene sus propios laboratorios textiles que apoyan el desarrollo de las máquinas Saurer y el desarrollo del producto textil final de nuestros clientes. Este conocimiento de causa adquirido desde la experiencia viene incorporado en el diseño de nuestras soluciones de laboratorio.

Laboratorio de fibra: mediciones orientadas a la práctica como valores absolutos

Los sistemas de medición de fibra Autolab miden las propiedades de la fibra como valores absolutos. Al contrario que la medición relativa, la medición absoluta refleja mejor el verdadero proceso textil.

Laboratorio de hilo: eficacia a través de la automatización

Con una colocación ingeniosa de las secciones de medición, los sistemas de medición de hilo Autolab permiten determinar las características de calidad más importantes sin apenas intervención por parte del operario. El doffer de paquetes garantiza que estos se sometan a ensayo de forma automática y sucesiva.

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



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

