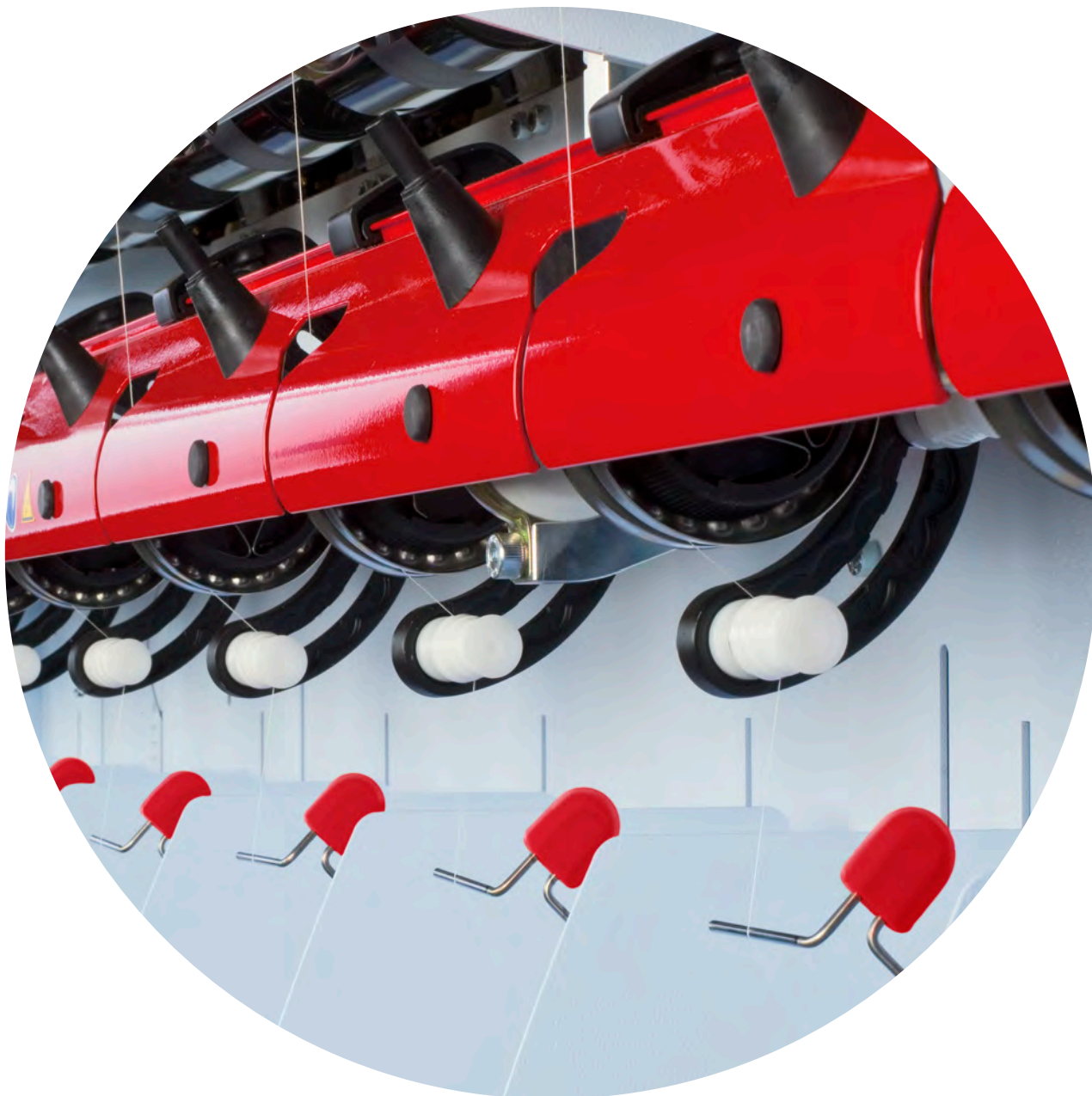


**SAURER.**



**Unmatched.**

**CompactTwister**





**Saurer Twisting Solutions está continuamente marcando hitos en el desarrollo de máquinas de hilo retorcido y cableadoras.**

**Combinamos tecnologías innovadoras con varias décadas de experiencia para que, con nuestras máquinas, pueda reaccionar con fiabilidad y eficacia ante los requisitos de un mercado en evolución.**

**Nuestro espíritu empresarial y pionero es la fuerza que nos impulsa a seguir haciendo desarrollos e innovaciones, también para su futuro.**

---

**Contenido**

---

**4****Características y beneficios**

---

**6****Accionamiento y control**

---

**8****Sección**

---

**10****Zona del huso**

---

**13****Zona de recepción**

---

**18****Datos técnicos y textiles**

## **Características y beneficios**

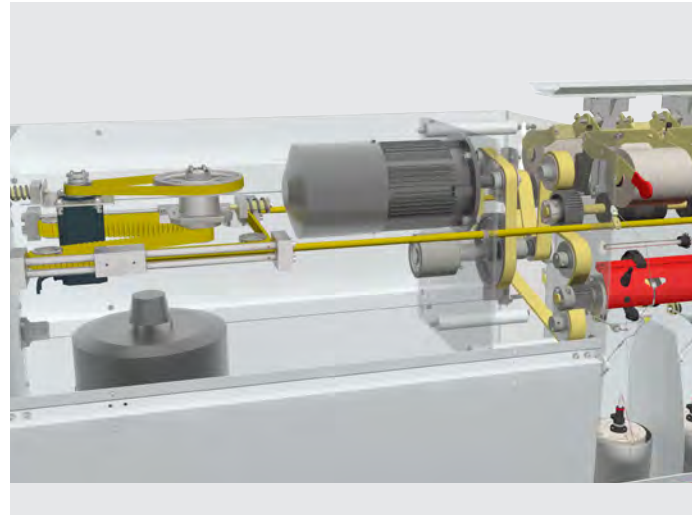
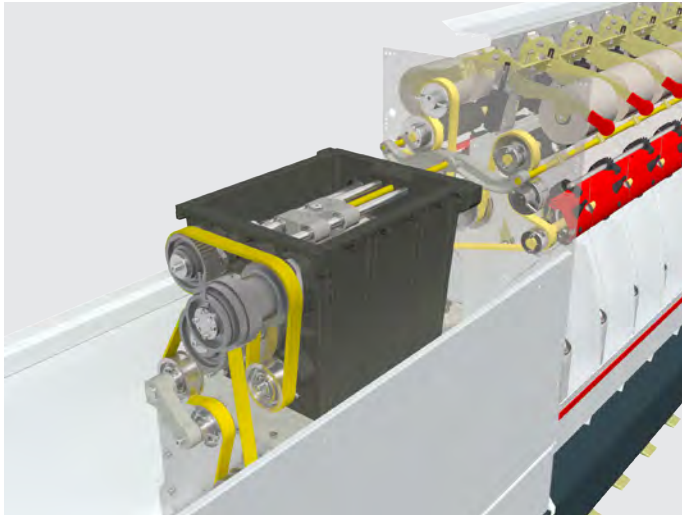
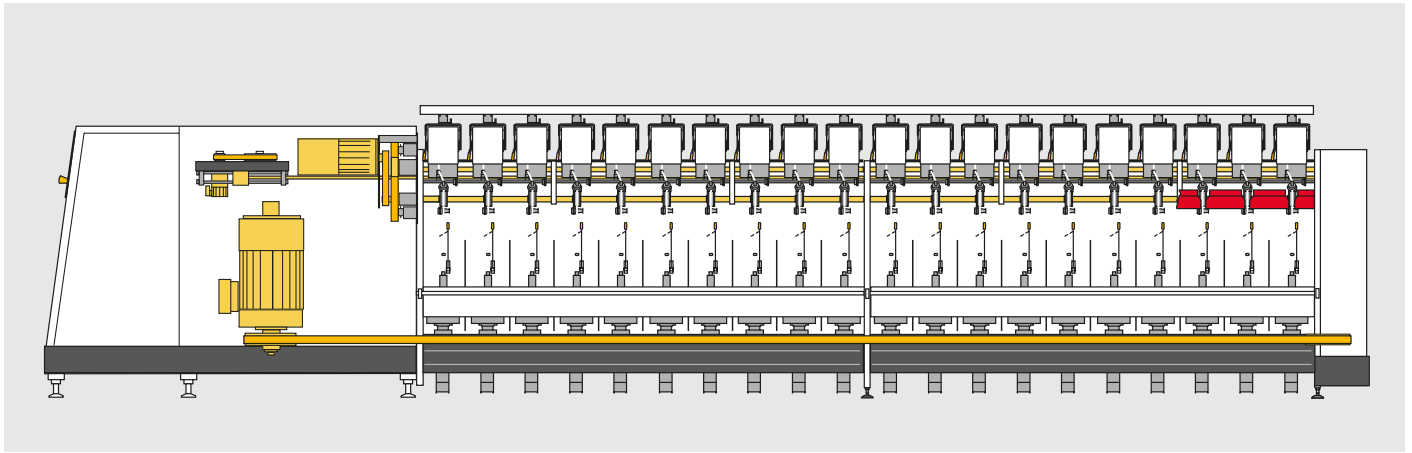
- La mayor calidad de retorcido con elementos guía-hilos superiores**
- Consumo energético optimizado gracias a un tamaño de huso en función de la aplicación**
- Pérdida de rozamiento minimizada gracias a la tecnología de accionamiento y almacenamiento**
- Ajustes centralizados la máquina, para un menor tiempo de preparación**
- Menor demanda de espacio gracias a la optimización de los pasos del huso**
- Menor coste de inversión con una mayor fiabilidad, probada en todo el mundo**
- Gran seguridad con certificación CE**
- Mantenimiento mínimo**



## CompactTwister

La CompactTwister lleva 25 años establecida en el mercado. La última generación, la serie constructiva 8, vuelve a sentar las bases en relación con la calidad del hilo retorcido, la flexibilidad, el consumo de energía, la robustez, el espacio reducido y la facilidad de mantenimiento.

Los casi 5 millones de husos vendidos dan fe de su posición líder del mercado. Gracias al desarrollo innovador y los métodos de fabricación más modernos, el CompactTwister ofrece elevada rentabilidad combinada con una excelente calidad de las bobinas cruzadas creadas.



## Concepto de accionamiento

**El CompactTwister ofrece dos conceptos de accionamiento optimizados para las diversas necesidades del mercado.**

### **Bloque de accionamiento mecánico**

- Engranaje de excéntrica de carrera de 6"
- Tecnología probada
- Variación de la carrera
- Manejo sencillo
- Efecto anticopiado controlado electrónicamente

### **Bloque de accionamiento electrónico con servoengranaje**

- Permite ajustar la velocidad del hilo y la torsión de forma gradual
- La forma de la bobina, la carrera y la variación de la cursa se pueden programar individualmente
- Efecto anticopiado controlado electrónicamente
- Máxima velocidad de recepción
- Estructura sin aceite y con poco mantenimiento

### **Sus ventajas:**

- Productividad hasta un 30 % superior gracias a velocidades de producción de hasta 120 m/min
- Reducción de los costes de explotación gracias a menores costes de energía, espacio y mantenimiento
- Accionamiento de hasta 400 husos mediante una correa tangencial común
- Menos fricción en toda la trayectoria de la fuerza
- Máxima constancia de torsión en el hilo retorcido al arrancar y parar la máquina
- Opción de usar un segundo motor de accionamiento con optimización energética en caso de máquinas muy largas
  - Velocidad del hilo
  - Torsión
  - Formación de husada
- La separación consecuente entre la zona textil y la zona de accionamiento del huso evita que el hilo se ensucie.



## Mando

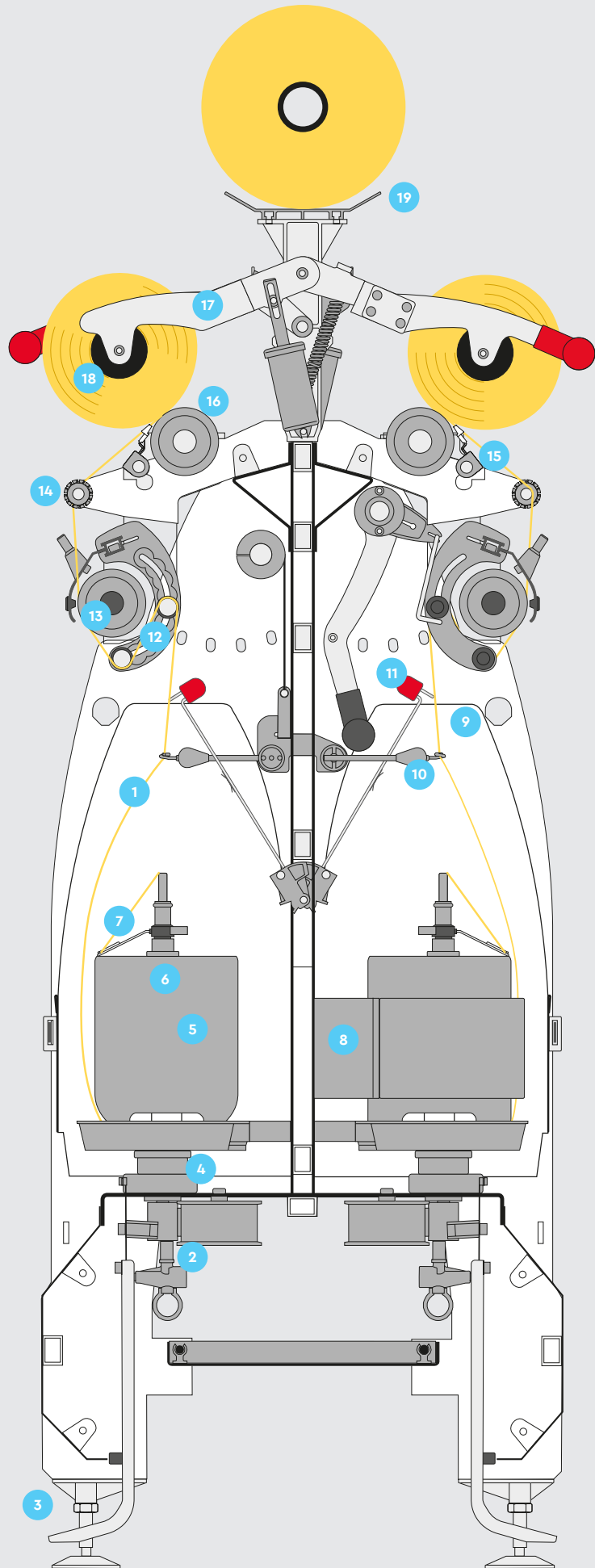
**La unidad de manejo y de mando central PowerPanel registra, controla y supervisa todo el proceso de producción. Gestiona los parámetros de las máquinas y los lotes y también sus datos de producción.**

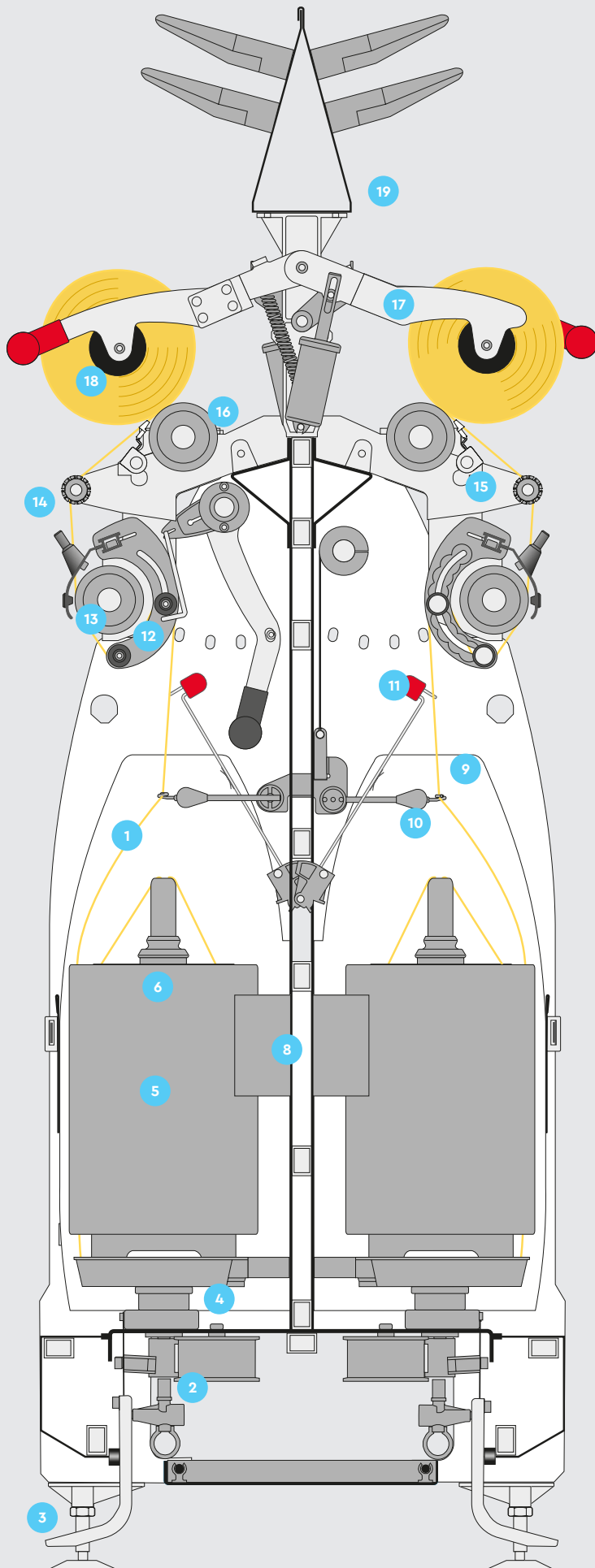
### **Sus ventajas:**

Permite guardar y consultar hasta 50 registros de datos de lotes internamente

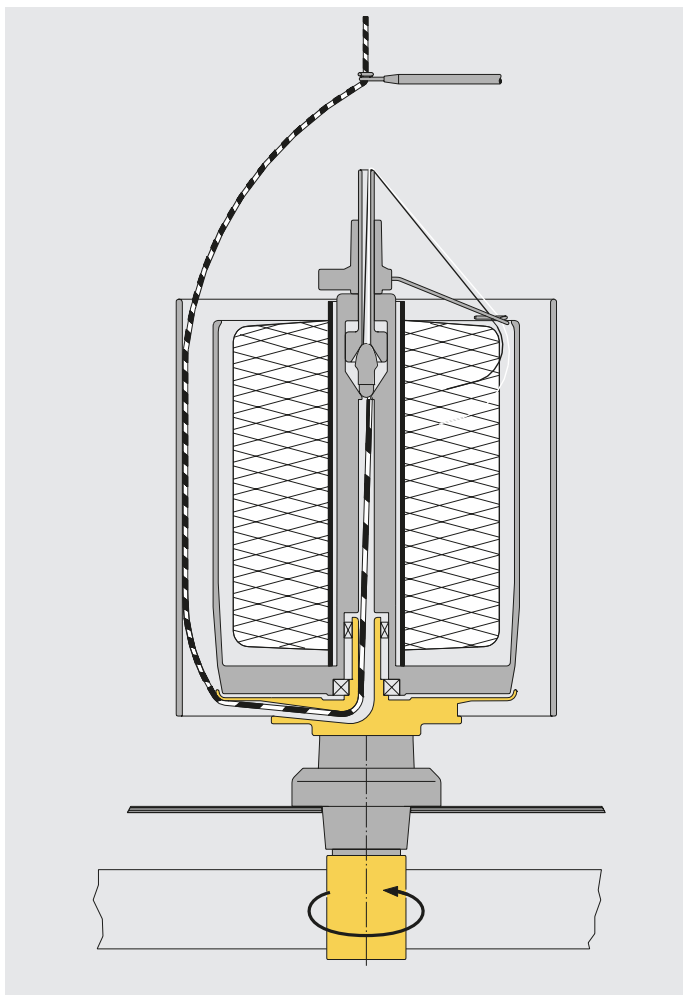
- Velocidad del hilo incluyendo rampa de arranque programable
- Torsión y sentido de giro
- Ángulo de cruce
- Desconexión de longitud y de tiempo
- Longitud de reserva de hilo y posición del hilo
- Material del hilo
- Parámetros relativos a la forma y el espesor de la bobina.

El posible guardado de registros de datos en soportes de datos externos crea una extensa base de datos de lotes y facilita transferirlos con rapidez a otras máquinas.





- 1 Curso del hilo
- 2 Correa de accionamiento del huso y polea-guía de correa
- 3 Pedal del freno del huso y Volcojet
- 4 Rotor del huso
- 5 Bote de bobinas
- 6 Frenahilos
- 7 Medios auxiliares
- 8 Antibalón
- 9 Separador
- 10 Guía-hilos de balón
- 11 Dispositivo de detención del hilo
- 12 Reenvío del hilo
- 13 Rodillo de avance
- 14 Reserva del hilo
- 15 Vaivén
- 16 Rodillo de accionamiento de las bobinas
- 17 Portabobinas
- 18 Plato de tubo
- 19 Depósito de bobinas y tubos/ cinta transportadora



## Retorcido de doble torsión

**En el procedimiento de retorcido de doble torsión, dos o más hilos sencillos se juntan por torsión, formando así un hilo retorcido. Con un giro del huso se confieren dos torsiones al hilo.**

La primera torsión la recibe el hilo entre el frenahilos y la salida en el rotor del huso, mientras que la segunda torsión se da en el balón de hilo entre el rotor del huso y el guía-hilos de balón.

El huso de doble torsión es el corazón de la máquina. Aquí se determinan no solo la gama del número de hilos que se puede procesar sino, sobre todo, la calidad del hilo retorcido creado y el consumo energético.

La extensa familia de husos del nuevo CompactTwister cubre toda la gama del número de hilos desde el Nm 5/2 al Nm 200/2 ab e incluye la serie de tipos de huso VTS-07 / -08 / -09 / -10.

### Sus ventajas:

- Elevado ahorro de energía gracias a la más moderna tecnología de huso
- Elevada rentabilidad gracias a la tecnología de accionamiento óptima y a las combinaciones adaptadas de husos
- Menos emisiones de ruidos debido a la geometría optimizada del globo gracias al nuevo diseño de huso
- Canal de hilo con efecto autolimpiante en el rotor del huso
- Disco de acumulación con superficie especial resistente al desgaste
- Marcha sin apenas vibraciones gracias a la elevada precisión de fabricación



## Botes de bobinas para las más diversas aplicaciones

### Botes de bobinas con eficiencia energética

Para poder reaccionar ante los requisitos cambiantes del mercado los CompactTwister ofrecen gran variedad de botes de bobinas optimizados.

#### Sus ventajas:

- Cuidadoso guiado del hilo mediante superficies de alta calidad y resistentes al desgaste
- Alimentaciones máximas de hilo gracias al óptimo diseño del bote de bobinas
- Pocas vibraciones gracias al apoyo elástico del bote de bobinas
- Autolimpieza del fondo del bote por chorro de aire especialmente dirigido

### Antibalón

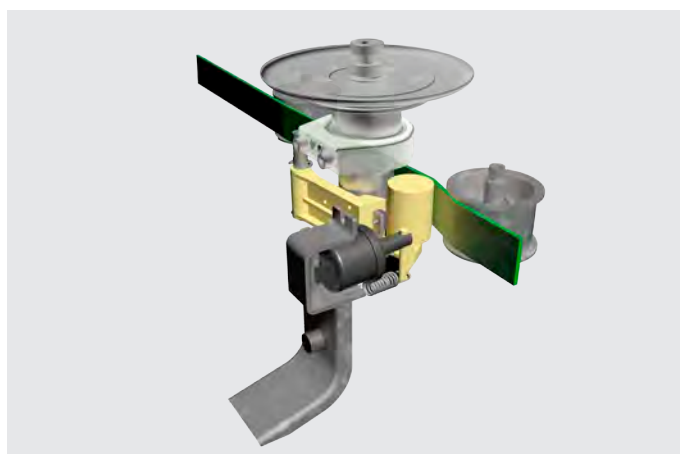
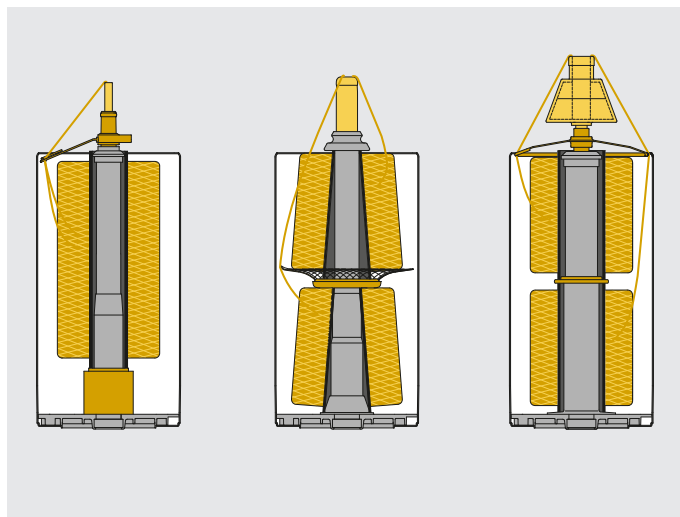
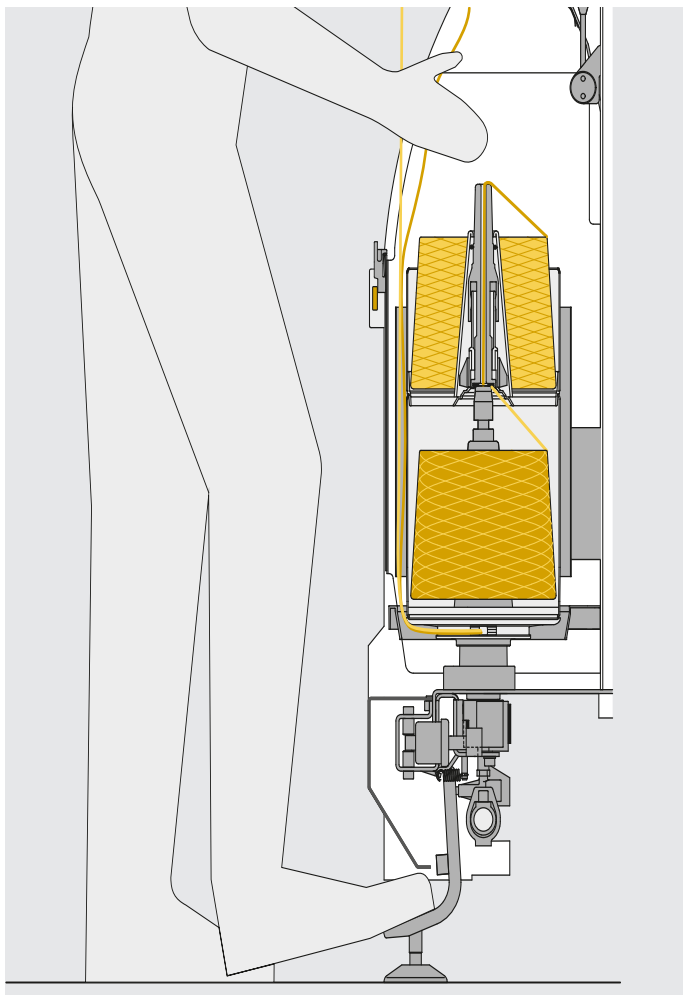
Los diferentes hilos exigen soluciones distintas. Durante el procesado de fibras resistentes a la fricción, el uso del antibalón reduce el consumo energético e incrementa la productividad al mismo tiempo.

Un balón de hilo menor conlleva necesitar menos espacio. Si se elige un menor paso del huso pueden caber más husos en el mismo espacio.

Usar un antibalón móvil es la solución alternativa para elaborar fibras naturales o utilizar el sistema de avivaje Constant-Lubritwist.

#### Sus ventajas:

- Manejo sencillo
- Reducción del consumo energético
- Incremento de la producción



## 2 alimentaciones directas de 6"

### Alimentaciones directas con TwinPack

Este acreditado dispositivo para trabajar con 2 alimentaciones directas de 6" con 2 botes de bobinas ofrece, además de un ahorro en el proceso de reunido, toda una serie de ventajas adicionales:

- Entrada separada de los hilos de alimentación con el mismo ángulo de entrada
- Tensión homogénea de desarrollo
- Se evitan residuos de hilo en las bobinas de alimentación
- Seguridad del proceso gracias al dispositivo de detección automática del huso
- Fácil manejo, especialmente durante el proceso de enhebrado
- Los antibalones cortos protegen el hilo de la suciedad
- Utilización para tubos con formato 3°30', 4°20' y 5°57' incluido bullnose
- Opción alternativa de usar el bote inferior para alimentaciones dobladas de 8"

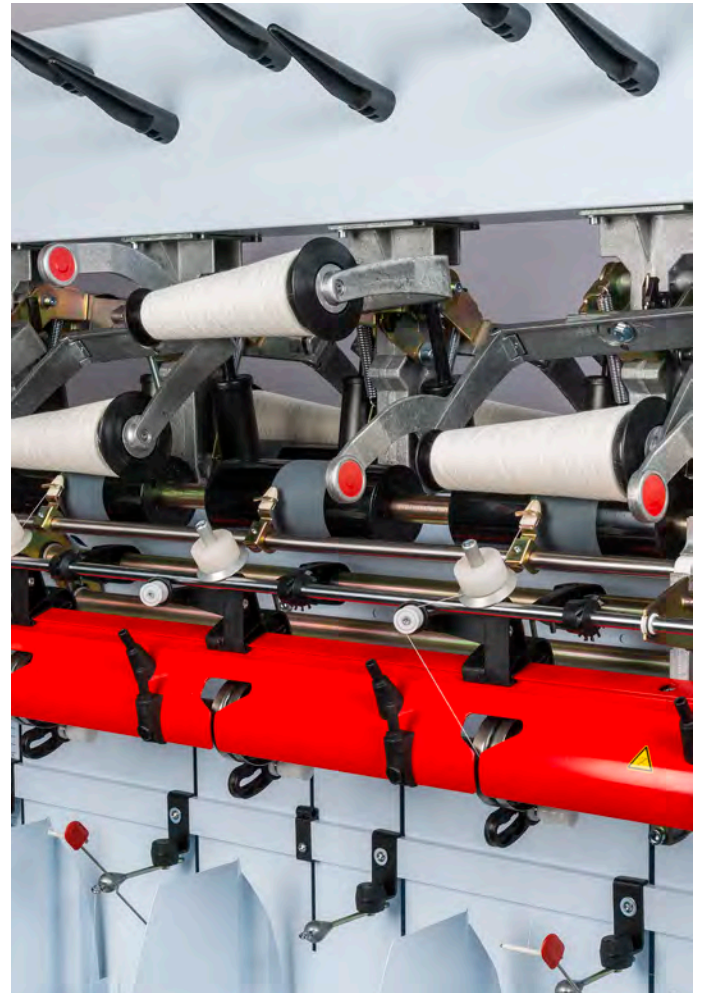
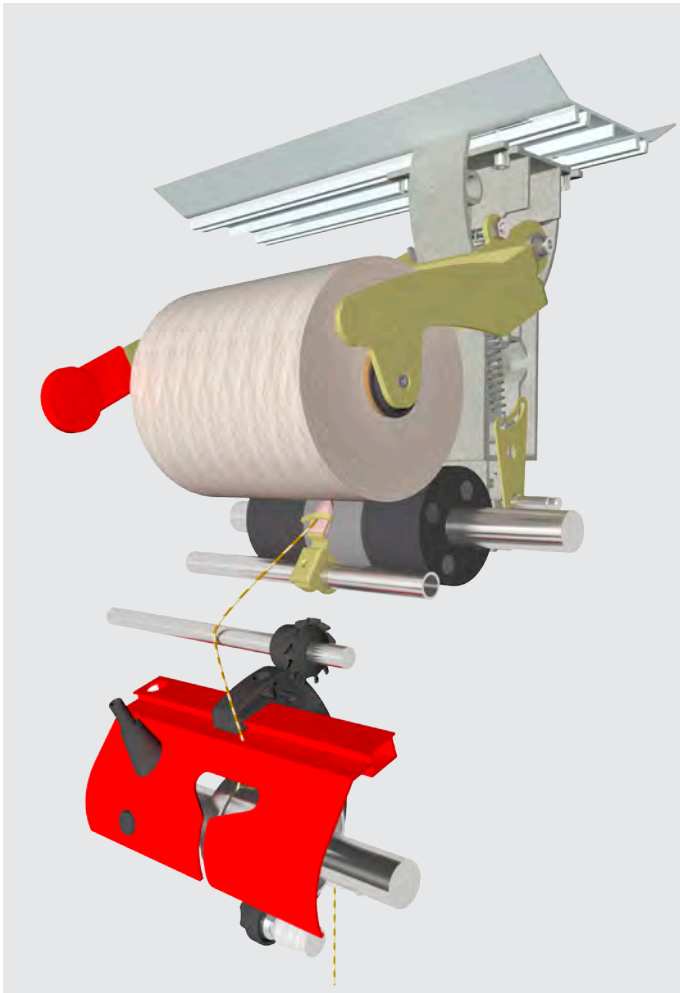
### 2 alimentaciones directas de 6"

El bote de bobinas de una sola pieza para usar 2 alimentaciones directas de 6" evita el proceso de reunido y, además, ofrece las siguientes ventajas:

- Se puede utilizar el sistema Constant-Lubritwist para el avivaje de los hilos
- Utilización de tubos con formato cilíndrico y cónico
- Uso flexible de bobinas dobladas con hasta 10" de carrera de bobinado

### Dispositivo de detención automática del huso

En caso de rotura del hilo o de que se termine la bobina de alimentación, la supervisión de la tensión del balón de hilo activa automáticamente el dispositivo de detención del huso, detiene el huso y evita, de ese modo, más salida del hilo.



## Zona de recepción

### Geometría optimizada de recepción

La geometría de recepción permite una calidad homogénea del hilo retorcido y una formación de husada más homogénea. El triángulo de depósito más largo hace que la bobina sea más homogénea y se optimiza la calidad del hilo retorcido.

### Probado y de éxito

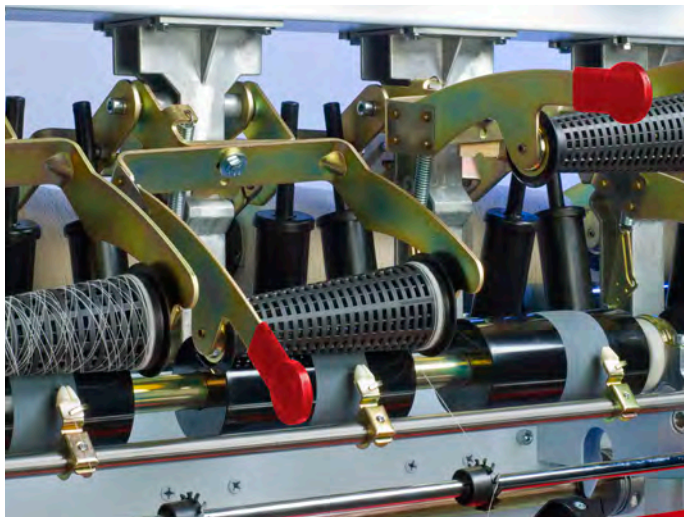
El CompactTwister no se compromete en lo que se refiere a la calidad de los elementos de guía del hilo. En la geometría optimizada se han incorporado elementos acreditados como los discos de avance, la varilla rotativa de reserva de hilo, el guía-hilos de vaivén y el rodillo de fricción. La cubierta de la sobrealimentación ofrece desde hace años opciones de almacenamiento perfectamente implementadas para los medios auxiliares.

### Portabobinas

El portabobinas diseñado y regulable para tubos cónicos y cilíndricos ofrece espacio para bobina cruzadas con un diámetro de hasta 300 mm. La unión en clip optimizada de los platos de tubos y la protección frente a la formación de napa simplifican el manejo.

### Portabobinas de fundición a presión

El portabobinas de fundición a presión es una alternativa probada en caso de velocidades elevadas de recepción.



## Manejo sencillo y rápido

### Reserva del hilo automática

La reserva del hilo permite un procesamiento posterior sencillo de la bobina a continuación gracias a la colocación precisa del inicio del hilo. En el caso de mudada bloqueada, el en máquinas con servoengranaje, el guía-hilos de vaivén se desplaza a la posición previamente ajustada y enrolla la longitud definida en el tubo.

### Bloqueo automático del parahilos automático

Al desconectar la máquina o en caso de una caída de tensión eléctrica, los sensores del parahilos quedan bloqueados automáticamente en su posición de trabajo. Ello evita que el sensor del parahilos se baje en caso de parada de la máquina.

El desbloqueo retardado del sensor del parahilos cuando la máquina vuelve a arrancar evita roturas del hilo y garantiza de ese modo la calidad del hilo retorcido.

### Depósitos de bobinas y tubos

Los diferentes requisitos exigen soluciones adaptadas. Nuestros depósitos para bobinas y tubos vacíos permiten un manejo sencillo y recorridos cortos.

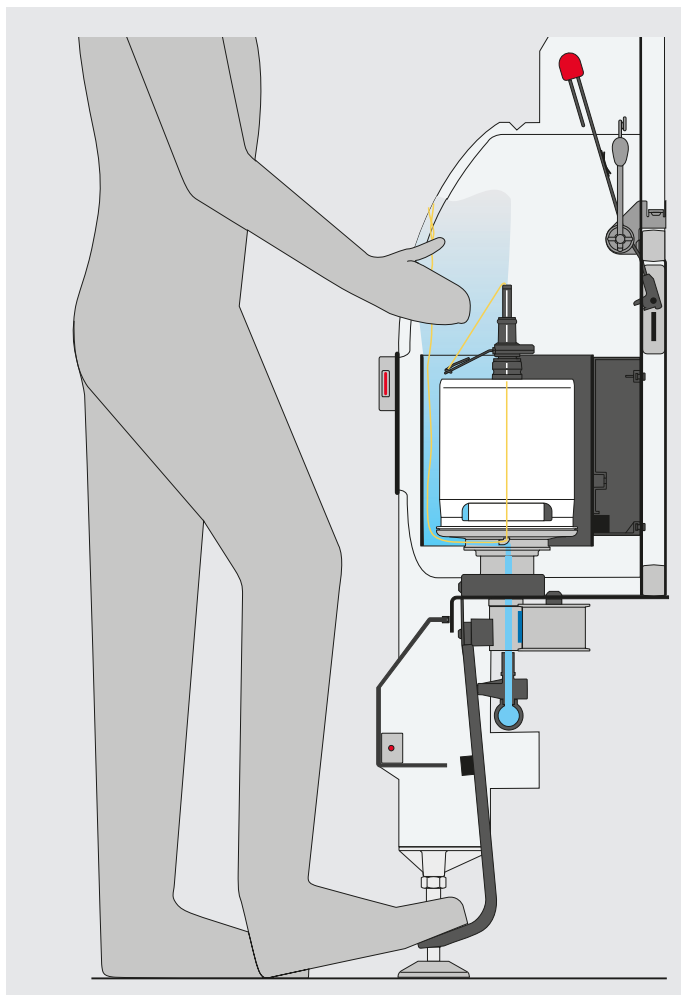
### Cinta transportadora de bobinas

La cinta transportadora de bobinas lleva las bobinas acabadas hasta el final de la máquina protegiendo el hilo. Los tiempos de manejo son mucho más breves y las bobinas se pueden suministrar al procesamiento posterior. Ya sea de forma manual o con nuestro nuevo sistema de automatización.

### Automatización

Consúltenos soluciones para el transporte de bobinas:

- Sencillo
- Rápido
- Optimizado para el personal



## Reducción de los tiempos de reequipamiento

### Ajustes centralizados, manejo sencillo

Los ajustes centralizados del guía-hilos del balón y de los rodillos de reenvío del hilo permiten la colocación rápida y uniforme en todo el lateral de la máquina. El manejo sencillo ahorra tiempo, sobre todo, en caso de cambios frecuentes de lotes y aporta valor añadido medible.

La optimización del balón de hilo permite, en función del material y el número de hilos, ahorrar hasta un 10 % de energía con el ajuste centralizado del guía hilos del balón.

### Frenahilos capsular

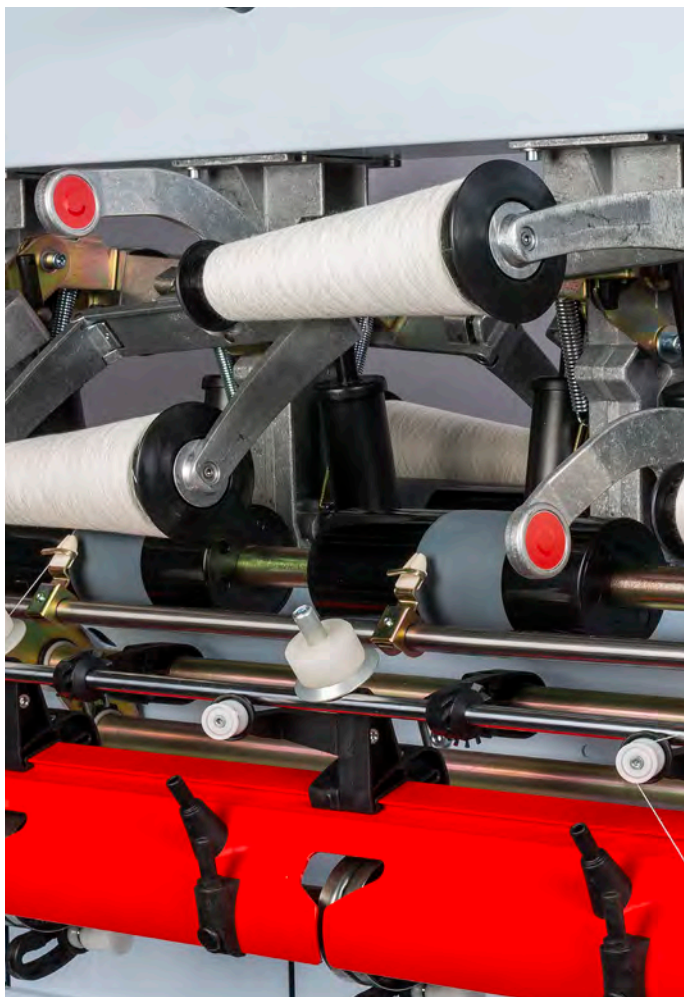
El nuevo frenahilos capsular con efecto autolimpiante conviene por su manejo sencillo. Una única bola cerámica, regulable con solo girar el tubo de entrada de hilo, cubre un gran rango de frenado y evita el cambio continuo de cápsulas de frenado.

### Volcojet

El sistema de enhebrado neumático Volcojet aspira el hilo a través del huso y lo lleva hasta arriba en torno al bote de bobina, para que el operario pueda sujetar dicho hilo con rapidez y facilidad. De ese modo Volcojet evita el laborioso proceso de enhebrado manual.

### Sus ventajas:

- Tiempos de manejo de máquina hasta un 10 % inferiores gracias a los ajustes centrales y un gran número de ayudas para el manejo
- Enhebrado de fibra sencillo y rápido gracias al sistema Volcojet



## Calidad del hilo retorcido y de las bobinas

### Dispositivo levantaconos

El dispositivo neumático levantaconos eleva con retardo la bobina de retorcido acabada retirándola del rodillo de accionamiento y evitando así un bataneo innecesario en la superficie de la bobina.

### Descarga del portabobinas

La descarga neumática del portabobinas provista de ajuste central, en combinación con grandes ángulos de envolvimiento en el rodillo de avance, permite producir bobinas de tinturas extremadamente suaves.

### Parafinado

La aplicación precisa de parafina reduce la fricción del hilo en el procesamiento posterior de forma significativa. El guiado optimizado del hilo garantiza una aplicación uniforme de la parafina manteniendo en todo momento una tensión uniforme en el hilo. El diseño claro facilita un manejo sencillo y está concebido para gran variedad de parafinas diferentes.

### Sensor de calidad

Nuestro sensor de calidad de última generación lleva la comprobación de su hilo a un nivel superior.

La combinación de software inteligente y tecnología de valoración innovadora permite que el nuevo sensor de calidad ofrezca los mejores resultados para la calidad de su hilo.

El sensor de calidad ofrece siempre la base adecuada para aumentar de modo significativo el estándar de calidad del hilo.

¡Descubra su potencial de mejora!

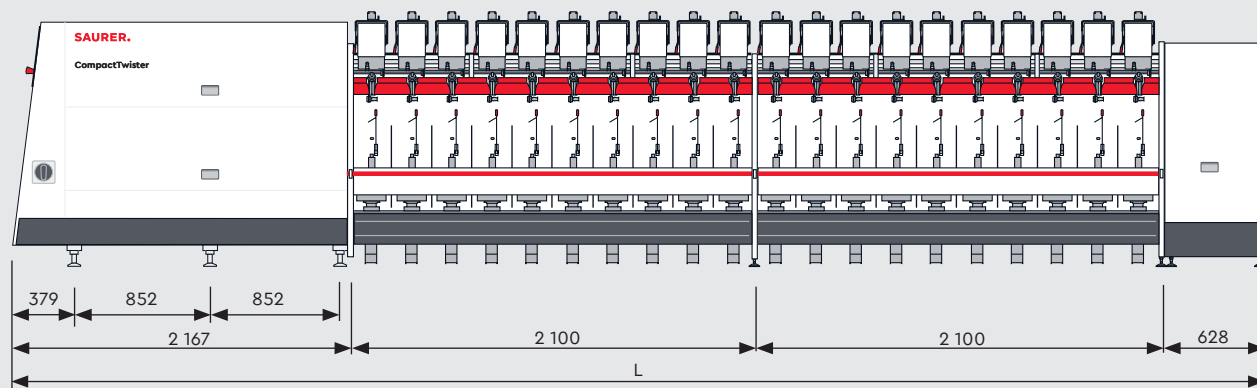
**Senses**

Con nuestro innovador sistema de gestión de molido Senses, la valoración de sus índices de producción alcanzará un nuevo nivel.

Si se integra en su infraestructura de TI, Senses permite analizar y controlar datos relevantes para la producción en cualquier terminal que disponga de un navegador.

# Datos técnicos y textiles

## Máquinas con unidad de control mecánica



Tipo de huso *	VTS-07	VTS-08	VTS-09	VTS-10
Margen de giro:	77 - 1 925 T/m 1,95 - 48,83 T/in	110 - 2 763 T/m 2,79 - 70,09 T/in	110 - 2 763 T/m 2,79 - 70,09 T/in	110 - 2 763 T/m 2,79 - 70,09 T/in
Velocidad del hilo: efectiva:	hasta 11 000 r. p. m. hasta 22 000 r. p. m.	hasta 12 500 r. p. m. hasta 25 000 r. p. m.	hasta 13 500 r. p. m. hasta 27 000 r. p. m.	hasta 14 000 r. p. m. hasta 28 000 r. p. m.
Gama de números (máx.): Subrangos según la configuración del huso con antibalón:	Nm 5/2 - 100/2 Nm 16/2 - 100/2	Nm 10/2 - 140/2 Nm 12/2 - 140/2	Nm 20/2 - 200/2 Nm 16/2 - 200/2	Nm 17/2 - 200/2 Nm 27/2 - 200/2
Alimentación de hilo cilíndrica	Ø hasta 180 mm	Ø hasta 135 mm	Ø hasta 135 mm	Ø hasta 125 mm
Alimentación de hilo cónica	Ø hasta 185 mm	Ø hasta 140 mm	Ø hasta 140 mm	
Bobina cruzada cónica	hasta 5°57 Ø hasta 300 mm	hasta 5°57 Ø hasta 300 mm	hasta 5°57 Ø hasta 300 mm	hasta 5°57 Ø hasta 300 mm

\* La vista genera muestra un área de trabajo completa; puede haber limitaciones en función de la especificación de la máquina.

## Dimensiones de la máquina

Anchura de la máquina	620 mm
Altura de la máquina	Unidad de accionamiento 1 540 mm/sección de la máquina 1 601 mm/unidad final 1 400 mm
Paso del huso/(huso/paso)	207 mm (20)/230 mm (18)/259 mm (16)/296 mm (14)
Tipo de huso serie VTS	-07 / -08 / -09 / -10

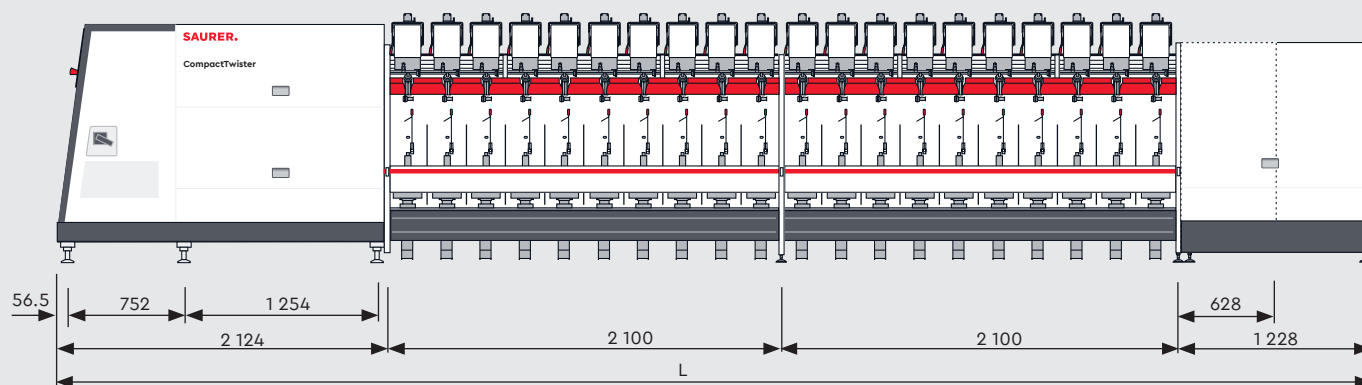
Cantidad de secciones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Husos (296 mm)	14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168
Husos (259 mm)	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192
Husos (230 mm)	18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	198	216
Husos (207 mm)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
Longitud total L (mm)	4 895	6 995	9 095	11 195	13 295	15 395	17 495	19 595	21 695	23 795	25 895	27 995

### Indicaciones generales:

La investigación y el desarrollo siguen avanzando, lo cual implica que determinadas declaraciones sobre nuestros productos pueden quedar obsoletas debido al progreso técnico. Las imágenes están seleccionadas según puntos de vista informativos. También pueden contener dispositivos suplementarios opcionales que forman parte del volumen de suministro de serie. Para la versión vinculante de la máquina son determinantes nuestra información técnica detallada de la oferta y la confirmación del pedido.

# Datos técnicos y textiles

## Máquinas con unidad de control electrónica



Tipo de huso *	VTS-07	VTS-08	VTS-09	VTS-10
Margen de giro:	40 – 2 800 T/m 2,21 – 59,69 T/in	100 – 2 350 T/m 2,54 – 59,69 T/in	100 – 2 350 T/m 2,54 – 59,69 T/in	100 – 2 350 T/m 2,54 – 59,69 T/in
Velocidad del hilo: efectiva:	hasta 11 500 r. p. m. hasta 23 000 r. p. m.	hasta 14 000 r. p. m. hasta 28 000 r. p. m.	hasta 14 000 r. p. m. hasta 28 000 r. p. m.	hasta 14 000 r. p. m. hasta 28 000 r. p. m.
Gama de números (máx.): Subrangos según la configuración del huso con antibalón:	Nm 5/2 – 100/2 Nm 16/2 – 100/2	Nm 10/2 – 140/2 Nm 12/2 – 140/2	Nm 20/2 – 200/2 Nm 16/2 – 200/2	Nm 17/2 – 200/2 Nm 27/2 – 200/2
Alimentación de hilo cilíndrica	Ø hasta 180 mm	Ø hasta 155 mm	Ø hasta 135 mm	Ø hasta 125 mm
Alimentación de hilo cónica	Ø hasta 185 mm	Ø hasta 160 mm	Ø hasta 140 mm	
Bobina cruzada cónica	hasta 5°57 Ø hasta 300 mm	hasta 5°57 Ø hasta 300 mm	hasta 5°57 Ø hasta 300 mm	hasta 5°57 Ø hasta 300 mm

\* La vista genera muestra un área de trabajo completa; puede haber limitaciones en función de la especificación de la máquina.

## Dimensiones de la máquina

Anchura de la máquina	620 mm
Altura de la máquina	Unidad de accionamiento 1 540 mm/sección de la máquina 1 601 mm/unidad final 1 400 mm
Paso del huso/(huso/paso)	207 mm (20)/230 mm (18)/259 mm (16)/296 mm (14)
Tipo de huso serie VTS	-07 / -08 / -09 / -10

Cantidad de secciones	6	7	8	9	10	11	12	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*
Husos (296 mm)	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280
Husos (259 mm)	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320
Husos (230 mm)	108	126	144	162	180	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360
Husos (207 mm)	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
Longitud total* L (mm)	15 352	17 452	19 552	21 652	23 752	25 852	27 952	30 652	32 752	34 852	36 952	39 052	41 152	43 252	45 352

\* Datos de longitud total para 2 motores de accionamiento/según el consumo de potencia la máquina está equipada con 1 o 2 motores de accionamiento

Dispositivos suplementarios opcionales:

Los dispositivos suplementarios opcionales que forman parte del volumen de suministro de serie de la fábrica son:

Volcojet, cinta de transporte, portabobinas de fundición a presión, descarga de portabobinas neumática, dispositivo levantaconos neumático, dispositivo de detención automática del huso, ajuste central del guía-hilos del balón y reenvío del hilo, frenahilos capsular, antibalón móvil, diversos adaptadores y medios auxiliares, sistema de avivaje, depósito de bobinas, sensor de calidad, Senses.

Saurer Technologies GmbH & Co. KG  
Twisting Solutions  
Weeserweg 60  
47804 Krefeld  
Germany  
T +49 2151 717 01  
sales.twisting@saurer.com

Saurer Technologies GmbH & Co. KG  
Twisting Solutions  
Leonhardstrasse 19  
87437 Kempten  
Germany  
T +49 831 688 0  
sales.twisting@saurer.com

Saurer Hong Kong  
Machinery Co. Ltd.  
Room 2803-5, 28/f, The Center  
99 Queen's Road Central  
Central  
Hong Kong  
T +852 2866 0308  
jackson.ye@saurer.com

Saurer (Jiangsu)  
Textile Machinery Co., Ltd.  
Shanghai Branch Company  
36F, Tower B, The HQ, 100 Zunyi Road  
200051 Shanghai  
China  
T +86 21 2226 2578  
TWI.SH.CN@saurer.com

Saurer (Jiangsu)  
Textile Machinery Co., Ltd.  
No.9, Chang Yang Street  
Suzhou Industrial Park, 215024  
Jiangsu Province  
China  
T +86 512 8188 5688  
info.TWI.CN@saurer.com

Saurer Inc.  
8801 South Boulevard  
Charlotte, NC 28273  
USA  
T +1 704 916 42 72  
Twisting.USA@saurer.com

**saurer.com**