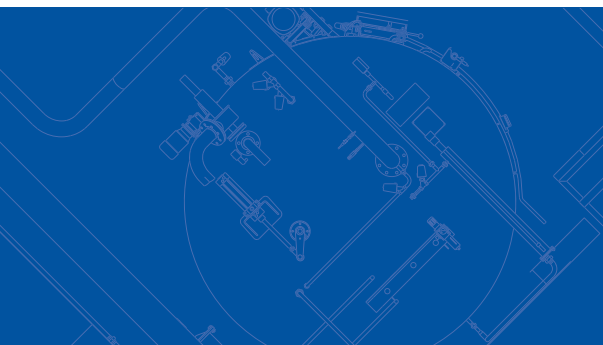




soft-TRD



TEXTILMASCHINEN

www.thiestextilmaschinen.de

Thies



soft-TRD

Die verschiedenen Modelle der soft-TRD Baureihe bieten universelle Einsatzmöglichkeiten für alle Arten von Web- und Wirkwaren sowie von Non-woven-Artikeln.

Besonders faltenempfindliche bzw. oberflächenempfindliche Artikel können in einer hohen Bandbreite von sehr leichten bis sehr schweren Qualitäten prozesssicher behandelt werden.

Der Anwendungsbereich erstreckt sich ebenso auf Färbungen von unfixierten Polyesterwaren oder Wollartikeln.

soft-TRD

The various models of the soft-TRD series offer universal functionality for all types of wovens, knits and non-wovens.

Especially crease- or surface-sensitive articles can be handled reliably in a wide range of very light to very heavy qualities.

The scope of application ranges from unfixed Polyester to wool qualities.

soft-TRD

Los diferentes modelos de la serie soft-TRD ofrecen posibilidades de uso universales para todo tipo de géneros de tela y punto y no tejidos.

Los artículos que son especialmente sensibles a las arrugas o de superficie sensible pueden tratarse de forma segura en una amplia gama de calidades desde muy ligeras a muy pesadas.

El ámbito de aplicación incluye también la tintura de género de poliéster sin fijar o artículos de lana.

Besondere Merkmale

- Bei Temperaturen bis 140 °C können alle Nassbehandlungen mit optimalen Laufeigenschaften durchgeführt werden. Dank hoher Umlaufgeschwindigkeiten lassen sich auch bei leichten Artikeln hohe Beladungsgewichte erzielen.
- Zusätzliche Flexibilität in der Beladung bietet die Teil- oder Vollflutung der Warenspeicher.
- Eine zuverlässige Warenführung schafft reproduzierbare Färbegergebnisse.
- Die Regulierung der Kesselwandtemperatur ermöglicht ein gleichzeitiges und gleichmäßiges Aufheizen der Flotte, der zu behandelnden Ware und des Färbekessels. Sie verhindert ein Kondensieren von Flüssigkeit an der Kesselinnenwand.

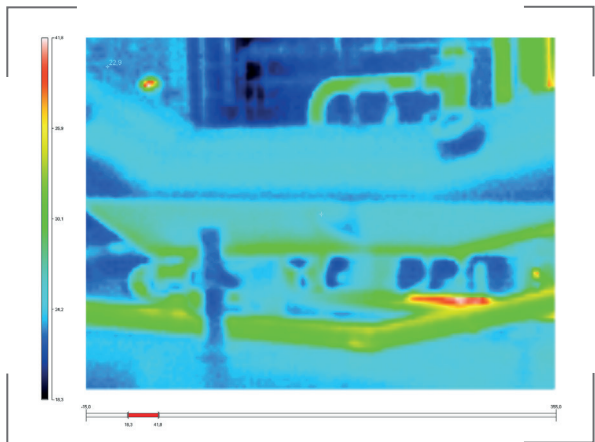
Special features

- At temperatures up to 140°C, all wet treatments can be carried out with optimal running characteristics. Thanks to high circulating speeds, high loading capacities can be achieved even with light articles.
- Partial or full flooding of the chamber offers additional flexibility in the loading.
- Reliable material guidance achieves reproducible dyeing results.
- Regulation of the vessel wall temperature enables simultaneous, uniform heating of the liquor, the material to be treated and the dyeing vessel. This prevents condensation of liquid on the inside wall of the vessel.

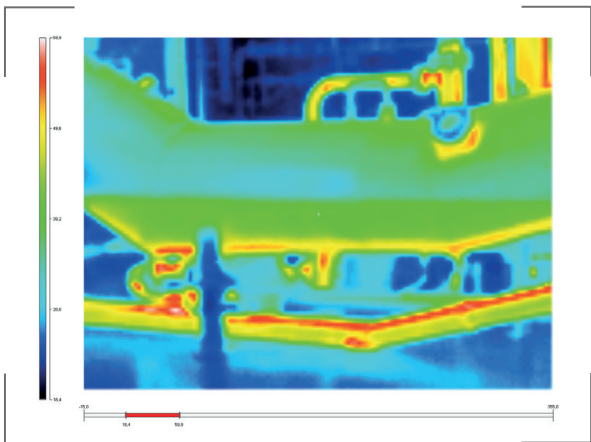
Características especiales

- A temperaturas de hasta 140 °C se pueden realizar todos los tratamientos en húmedo con propiedades de circulación óptimas. Gracias a las altas velocidades de revolución, se pueden conseguir altos pesos de carga incluso con género ligero.
- La inundación parcial o completa del acumulador ofrece flexibilidad adicional en la carga.
- Un guiado fiable del tejido permite obtener resultados de tintura reproducibles.
- La regulación de la temperatura de la pared de la autoclave permite el calentamiento simultáneo y uniforme del baño, del género que se va a tratar y de la autoclave de tintura. Evita la condensación de líquido en la pared interior de la autoclave.

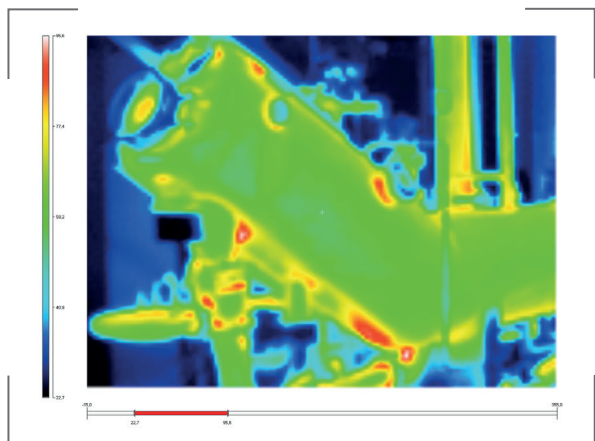
Thermal images of the soft-TRD SIII



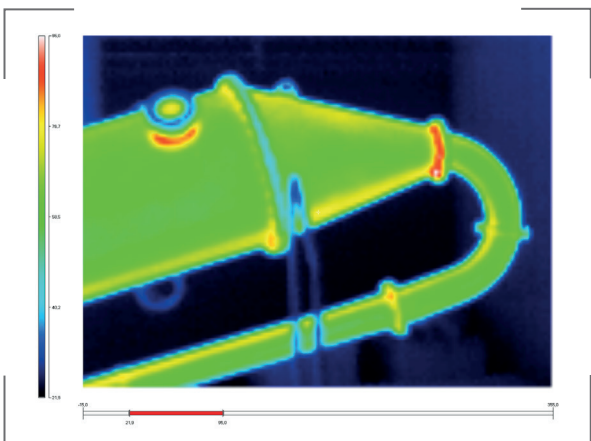
without dyeing kier temperature regulation



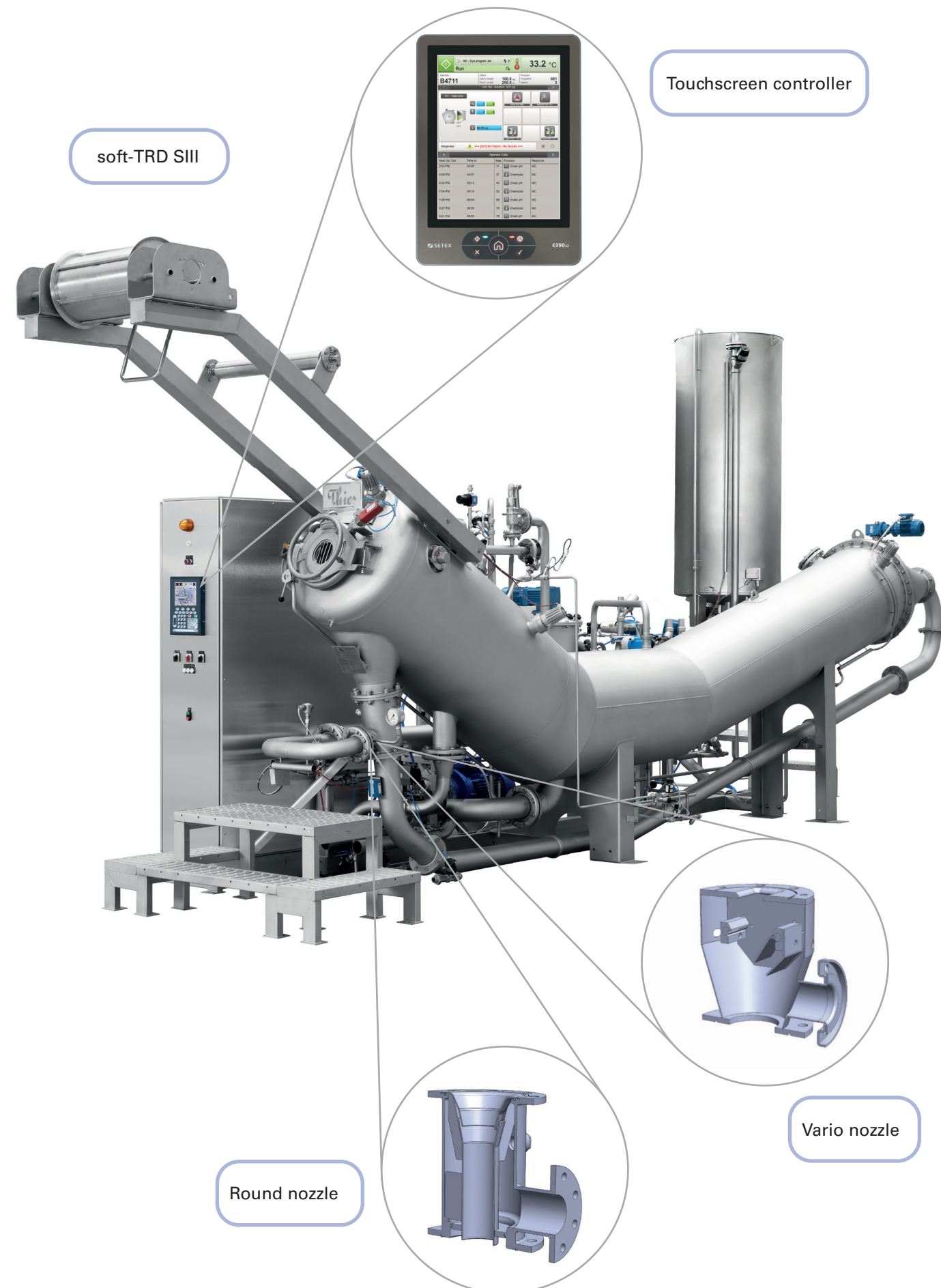
with dyeing kier temperature regulation



with dyeing kier temperature regulation



with dyeing kier temperature regulation



Touchscreen controller

Vario nozzle

Round nozzle

Technische Details

- Alle flottenführenden Teile werden aus **Edelstahl** (1.4571; 1.4401; 1.4404 und 1.4408) gefertigt.
- Das **Flottenverhältnis** beginnt ab 1:4,5 bei der soft-TRD SIII und ab 1:8 bei der soft-TRD SII.
- Für die Flottenzirkulation wird eine **energieeffiziente, frequenzgeregelte Flottenpumpe** mit hohem Wirkungsgrad eingesetzt.
- Die maximale **Betriebstemperatur** beträgt 140 °C und der maximale **Betriebsdruck** 3 bar.
- Eine intelligente **Kesseldruckregelung** verringert den Druckluftbedarf.
- Füllmengen werden über eine **elektronische Wasseruhr** erfasst.
- Die **Edelstahl-Glatthaspel** sorgt für einen schonenden Waretransport. Die geringe Abzugshöhe ist vorteilhaft bei der Behandlung von Artikeln mit elastischen Faseranteilen.
- Die **Quick stop**-Haspelabschaltung bewirkt ein sofortiges Anhalten der Transporthaspel im Falle eines Warenstillstandes und vermeidet aktiv Schleifstellen auf der Ware.
- Die Kombination aus einem runden und einem ovalen Querschnitt im Transportrohr wirkt einem Verdrehen des Warenstranges entgegen.
- Das innenliegende **Spraysystem** reinigt die Färbearlage optimal. Für eine einwandfreie Badtrennung ist der Einsatz nach jedem Ablassvorgang zu empfehlen.
- Im **automatisierten 100 % Ansatzgefäß** können komplette Behandlungsbäder vorbereitet werden.
- Eine **analoge Dosierung** übernimmt die Zuführung von Farbstoffen, Chemikalien oder Textilhilfsmitteln aus dem Zusatzgefäß nach Vorgabe der Zeit(kurve).
- Das **Smart Dose System** unterstützt eine gleichmäßige Zugabe der dosierten Farbstoffe und Hilfsmittel in den Flottenstrom.

Technical details

- All liquor-carrying parts are manufactured from **stainless steel** (1.4571, 1.4401, 1.4404, 1.4408).
- The **liquor ratio** starts at 1:4.5 with the soft-TRD SIII and at 1:8 with the soft-TRD SII.
- An **energy-efficient, frequency-regulated liquor pump** with high efficiency is used for the liquor circulation.
- The maximum **operating temperature** is 140°C, and the maximum **operating pressure** is 3 bar.
- Smart **kier pressure regulation** reduces compressed air consumption.
- Filling quantities are recorded by an **electronic water meter**.
- The **smooth stainless steel winch** ensures gentle fabric transport. The low transport height is an advantage when treating articles containing a portion of elastomeric fibers.
- The **quick stop** winch shut-off immediately halts the transport winch if the fabric gets stuck, preventing scuff marks on the material.
- A combination of round and oval cross sections in the transport pipe counter-acts any tendency of the rope to twist.
- The internal **spray system** results in optimized cleaning of the dyeing machine. It is recommended that this be used after every draining for good bath separation.
- Entire treatment baths can be prepared in the **automated 100% stock tank**.
- **Analog dosing** facilitates the addition of dyes, chemicals, and auxiliaries from the side tank following programmable curves for time and mode.
- The **Smart Dose system** supports uniform addition of the dyes and auxiliaries to the liquor stream.

Detalles técnicos

- Todas las piezas que están en contacto con el baño de tintura se fabrican en **acero especial** (1.4571, 1.4401, 1.4404, 1.4408).
- La **relación de baño** empieza a partir de 1:4,5 con soft-TRD SIII y a partir de 1:8 con soft-TRD SII.
- Para la circulación del baño de tintura se utiliza una **bomba de circulación de eficiencia energética y frecuencia regulada** con un elevado factor de rendimiento.
- La **temperatura de operación** máxima es de 140 °C y la **presión de operación** máxima 3 bar.
- La **regulación inteligente de la presión de la caldera** reduce la demanda de aire comprimido.
- Las cantidades de llenado se registran mediante un **medidor de agua**.
- El **aspa lisa de acero especial** garantiza un transporte del material textil cuidadoso. La baja altura de tracción del aspa resulta muy conveniente para el tratamiento de tejidos con fibras elásticas.
- El bloqueo del aspa **Quick stop** provoca la parada inmediata del aspa de transporte en caso de una detención del género y evita activamente la formación de puntos de rozamiento.
- La forma del acumulador, combinando una sección transversal redonda y ovalada dentro del tubo de transporte, contrarresta la torsión de la cuerda.
- El **sistema de rociadores interior** asegura una limpieza interna óptima de la máquina de tintura. Para una perfecta separación del baño, se recomienda el uso después de cada proceso de drenaje.
- En el **recipiente de preparación 100 % automatizado** se pueden preparar baños de tratamiento completos.
- La **dosificación analógica** se encarga de la alimentación de colorantes, productos químicos o de productos auxiliares de tintura desde el recipiente de adiciones según especificado por la curva de tiempo.
- El **sistema Smart Dose** ayuda a realizar una adición uniforme del colorante y producto auxiliar dosificados en el baño circulante.

Technische Details

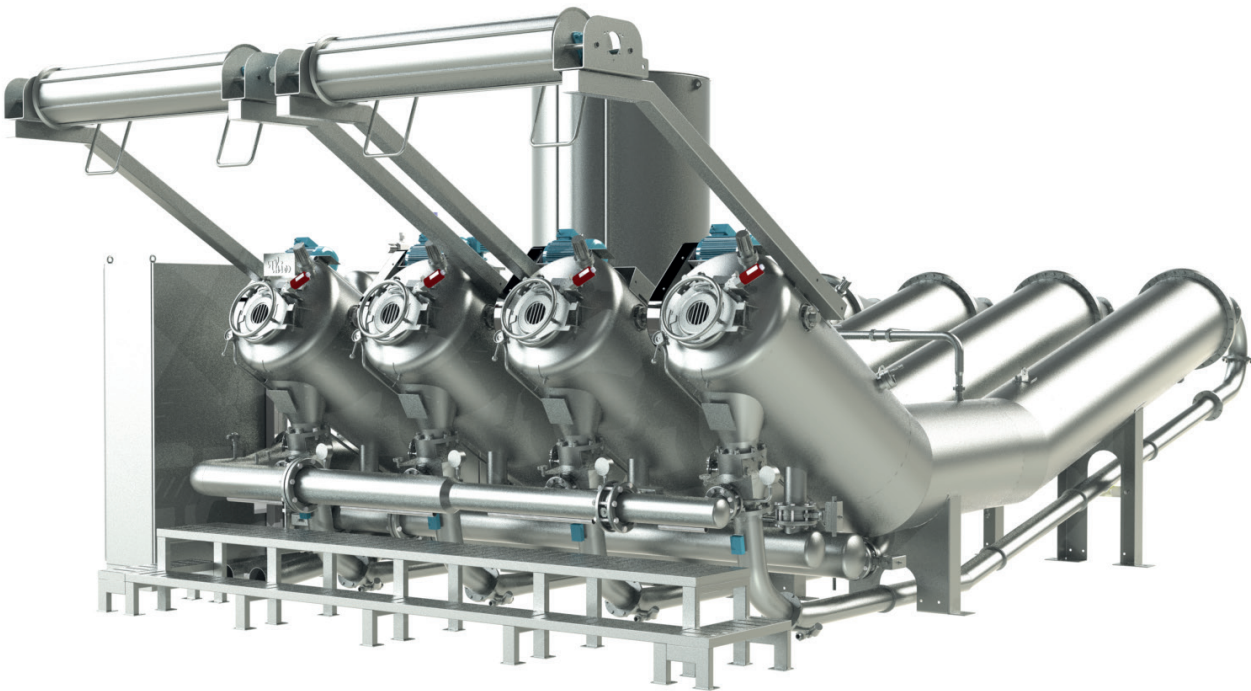
- Für die Salzlösefunktion **dry fill** wird ein separater Lösetank mit Injektor eingesetzt.
- Die Anlage ist mit einem automatisch reinigenden Filter ausgestattet.
- Die Funktion **Powerdrain** dient zum beschleunigten Ablassen mit Hilfe der Flottenpumpe.
- Ein Ablassen der Bäder ist mit Temperaturen bis 92 °C möglich.
- Die frequenzgeregelte Entladerolle erlaubt ein schnelles und sicheres Entladen.
- Mit der Funktion **RINSEtronic** steht ein komplexes, optimiertes Nachbehandlungs- und Spülverfahren für die Reaktivfärbung zur Verfügung. Der gesamte Spülprozess ist in einem Programmschritt zusammengefasst.
- Das **CCR**-Verfahren kombiniert die Kühl- und Spülfunktion in einem Arbeitsgang.
- Spülvorgänge können im Überlauf-Verfahren durchgeführt werden.
- Die Steuerung der Anlagenfunktionen erfolgt mittels eines modernen Touchscreen-Controllers.

Technical details

- A separate dissolving tank with injector is used for the dissolving function **dry fill**.
- The machine is equipped with a self-cleaning filter.
- The **Powerdrain** function accelerates the draining process with the help of the liquor pump.
- The baths can be drained at temperatures up to 92°C.
- The frequency-controlled unloading reel permits fast and reliable unloading.
- The **RINSEtronic** function offers complex, optimized aftertreatment and rinsing for reactive dyeing. The entire rinsing process is combined into a single program step.
- The **CCR** process combines the cooling and rinsing function into a single step.
- The rinsing steps can be carried out using the overflow method.
- The machine functions are controlled with a modern **touchscreen controller**.

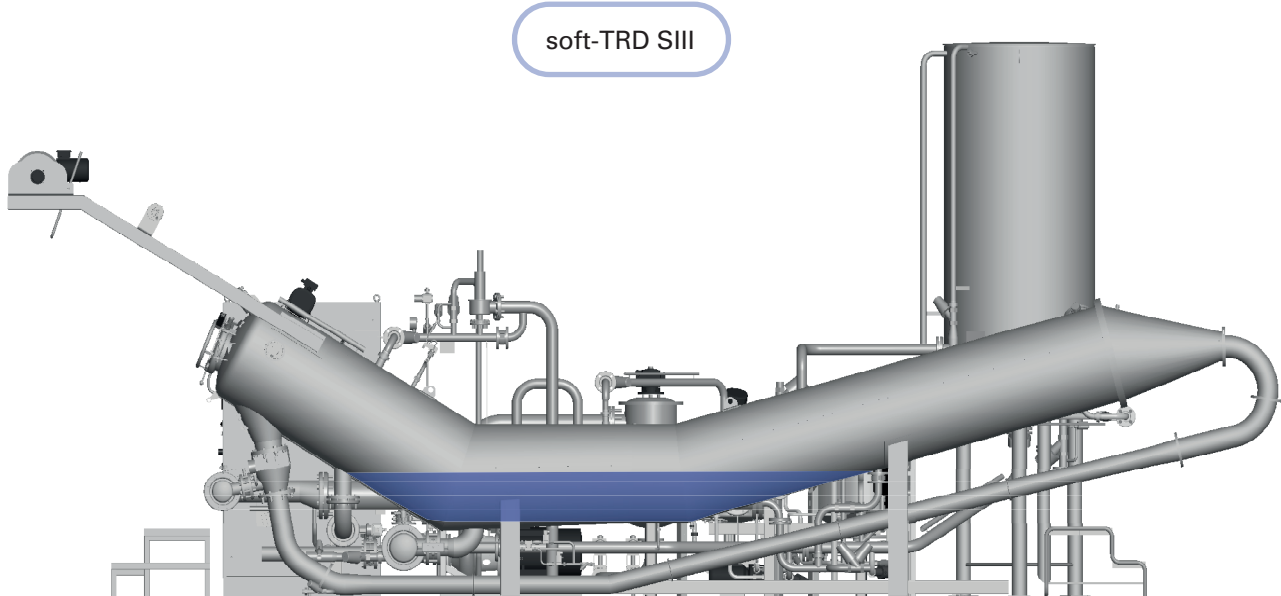
Detalles técnicos

- Para la función de disolución de sal **dry fill** se utiliza un depósito de disolución separado con inyector.
- La máquina está equipada con un filtro de limpieza automática.
- La función **Powerdrain** sirve para acelerar el desagüe con ayuda de la bomba del baño de tintura.
- El desagüe de los baños es posible a temperaturas de hasta 92 °C.
- El rodillo de descarga de frecuencia regulada permite una descarga rápida y segura.
- Con la función **RINSEtronic** hay disponible un procedimiento de enjuague y tratamiento posterior complejo y optimizado para tinturas reactivas. Todo el proceso de enjuague está reunido en un solo paso del programa.
- El proceso **CCR** combina la función de enfriamiento y enjuague en un paso.
- Los procesos de enjuague se pueden efectuar en modo de rebose.
- El control de las funciones del equipo se realiza a través de un moderno **controlador de pantalla sensible al tacto**.



Minimum / Maximum liquor ratio depending on the fill level of the machine

LR (1 : x)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
soft-TRD SII 50-75 kg											
soft-TRD SII 100-200 kg											
soft-TRD SIII 100-200 kg											



Optionen

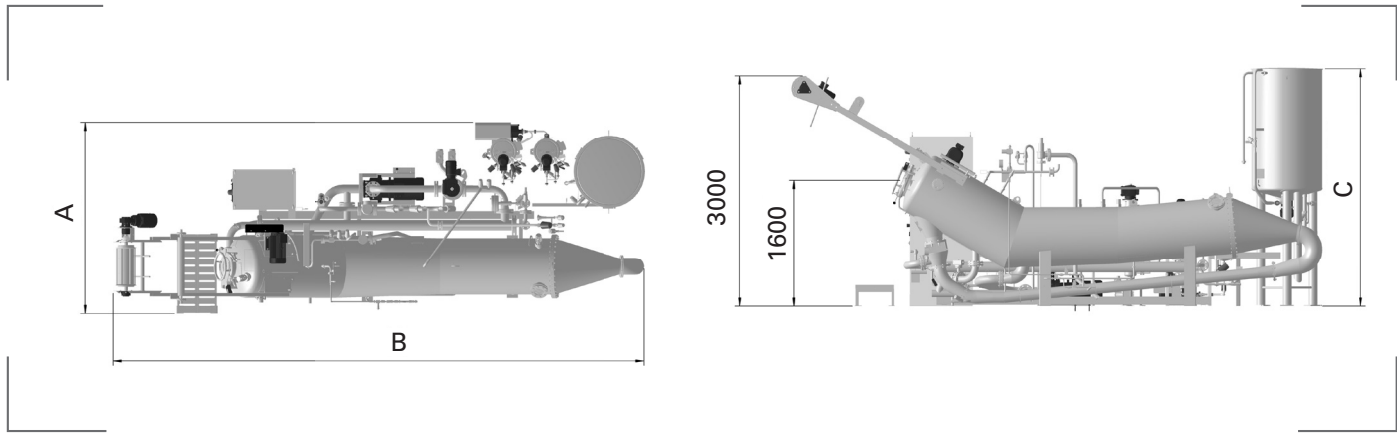
- Der Schaltschrank kann in Edelstahl ausgeführt werden.
- Absperrvorrichtungen zwischen den einzelnen Warenspeichern erhöhen bei Mehrspeicheranlagen die Flexibilität in den Partiegrößen.
- Behandlungsbäder mit Temperaturen von über 80 °C können mittels der Funktion **HT-Ablassen** abgeleitet werden.
- Zurückgewonnenes **Kühlwasser** lässt sich zum Füllen des 100% Ansatzgefäßes nutzen.
- Die **Funktion 400** ermöglicht ein Recyceln von Bleichbädern und reduziert so den Energieverbrauch und die Prozesszeiten.
- Einen genauen Einblick in die Verfahrensabläufe und Kenndaten bieten verschiedene **Monitoring-Funktionen**:
 - **DyeControl** zur Analyse von Behandlungsbädern
 - **pH-Messen** und **pH-TRONIC**
 - **Leitfähigkeitsmessung** zur Bestimmung des Elektrolytgehaltes.
- **EnergyControl** ermittelt zuverlässig die Verbrauchsdaten der Anlage.
- Durch die **Interne Verrohrung** werden alle Versorgungsleitungen der Anlage an einem definierten Übergabepunkt mit den Versorgungsleitungen des Kunden zusammengeführt. Die Montagezeit und der Montageaufwand verringern sich somit erheblich.
- Der **Maintenance Manager** ermöglicht eine elektronisch unterstützte Planung, Durchführung und Überwachung der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten.
- Zwei Anlagen gleicher Kapazität können mittels einer Kupplung verbunden werden.
- Für die soft-TRD SIII steht ein **Vario-Plaiter** zur Verfügung, der durch ein regelbares Plaiterverhalten eine verbesserte Ablage des Strangs im Warenspeicher erzielt.

Options

- The control cabinet can be manufactured in stainless steel.
- Shut-off devices between the individual chambers increase batch size flexibility in multi-chamber machines.
- Treatment baths with temperatures over 80°C can be drained with the **HT drain** function.
- Recovered **cooling water** can be used for filling the 100% stock tank.
- **Function 400** enables the recycling of bleaching baths, reducing both energy consumption and process times.
- Various **monitoring functions** offer precise information on the processes and key data:
 - **DyeControl** for analysis of treatment baths
 - **pH measurement** and **pH-TRONIC**
 - **Conductivity measurement** to determine the electrolyte content.
- **EnergyControl** reliably records the machine's consumption data.
- By means of the option **Connection pipework**, a central main supply manifold to the machine, all plant utilities can be connected at one single transfer point saving a great deal of installation time and cost.
- The **Maintenance Manager** provides digital assistance in the planning, implementation and monitoring of maintenance and service work.
- Two machines of identical capacity can be connected together with a coupling.
- The soft-TRD SIII can be expanded with a **variable plaiter** that controls the plaiting of the fabric rope in the chamber for better plaiting results.

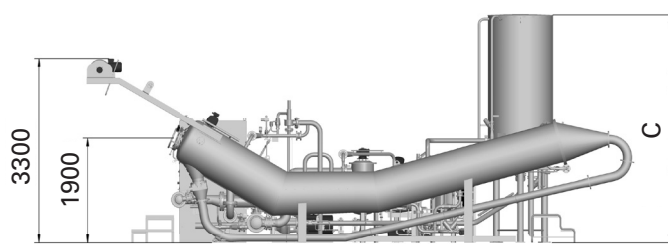
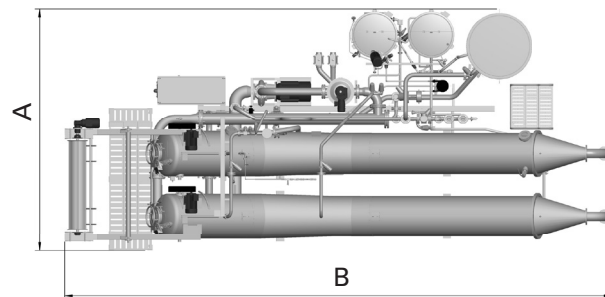
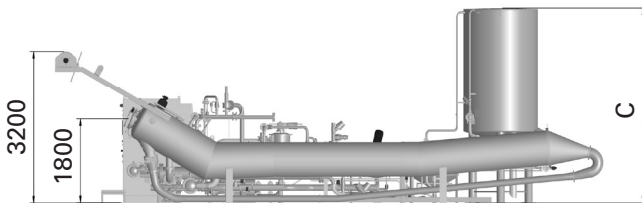
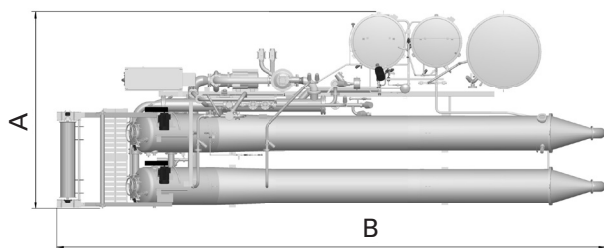
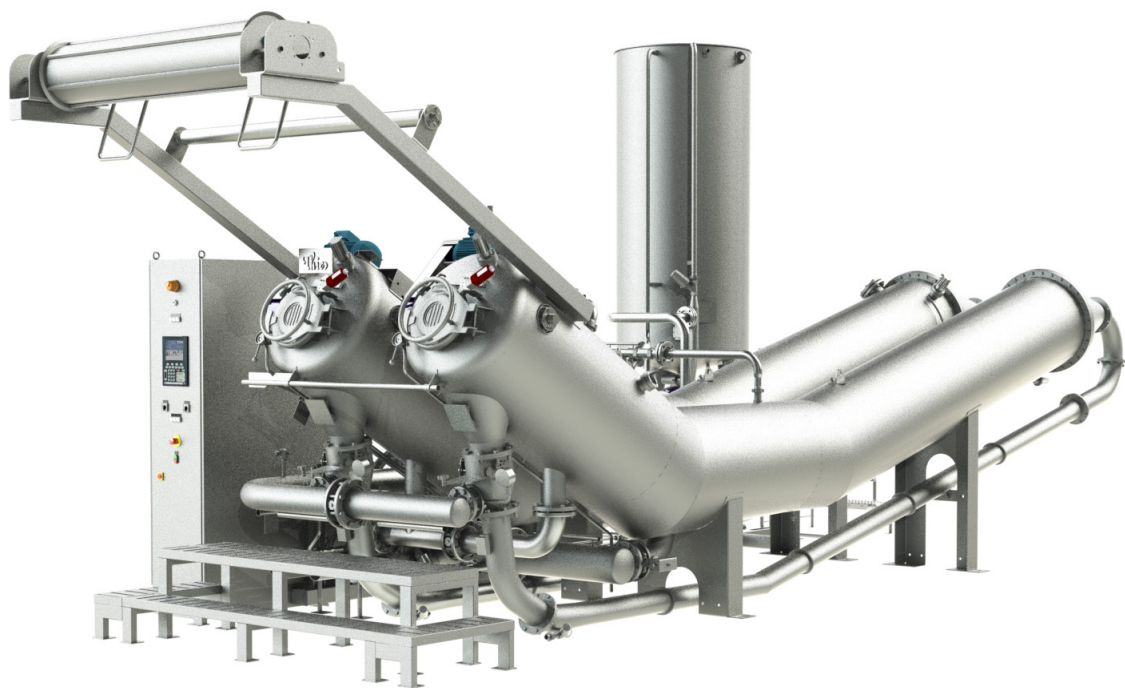
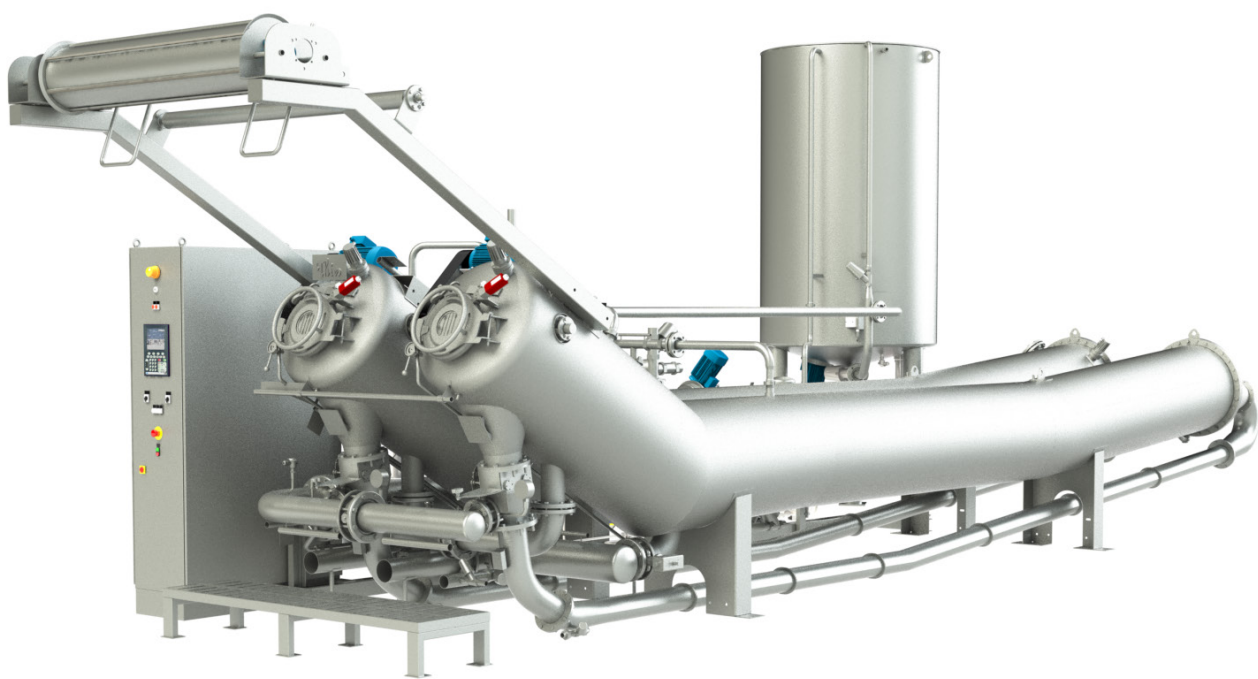
Opciones

- El armario de mandos se puede suministrar en acero especial.
- En las máquinas de acumuladores múltiples, los dispositivos de cierre entre los acumuladores individuales aumentan la flexibilidad en los tamaños de partida.
- Los baños de tratamiento con temperaturas que superan los 80 °C se pueden vaciar con la función de **drenaje HT**.
- El **agua de refrigeración** recuperada se puede utilizar para llenar el recipiente de preparación 100 %.
- La **función 400** permite el reciclaje de baños de blanqueo y reduce así el consumo energético y los tiempos del proceso.
- Las diferentes **funciones de monitoreo** disponibles proporcionan una vista precisa de los procesos y los datos característicos:
 - **DyeControl** para el análisis de baños de tratamiento
 - **Medición de pH y pH-TRONIC**
 - **Medición de conductividad** para determinar el contenido de electrolitos.
- **EnergyControl** hace un cálculo fiable de los datos de consumo del aparato.
- Mediante la **tubería alineada interna**, todas las tuberías de alimentación de la máquina se unen en un punto de transferencia con las tuberías de alimentación del cliente. Por lo que se reducen considerablemente el tiempo y los trabajos de montaje
- El **Maintenance Manager** permite una planificación, ejecución y supervisión electrónicas de las tareas de mantenimiento y reparación.
- Es posible conectar dos máquinas con la misma capacidad mediante un acoplamiento.
- Para la soft-TRD SIII hay disponible un **plegador variable** que consigue un mejor acomodo del tejido en el acumulador gracias a un comportamiento de plegado regulable.



	Nominal capacity	Number of chambers			
			1	2	
soft-TRD SII	50 kg		50	100	kg
		A	2700	4100	mm
		B	7000	7400	mm
		C	3200		mm
soft-TRD SII	60 kg		60	120	kg
		A	5800	5850	mm
		B	3700	4800	mm
		C	3200		mm
soft-TRD SII	75 kg		75	150	kg
		A	2700	4100	mm
		B	8000	8000	mm
		C	3200		mm

Dimensions of 3- and 4-tube machines upon request
These dimensions are subject to design changes.



	Nominal capacity	Number of chambers					
			1	2	3	4	
soft-TRD SII	100 kg		100	200	300	400	kg
		A	2800	3700	5400	6600	mm
		B	8750	8750	9500	9500	mm
		C	4100				mm
soft-TRD SII	150 kg		150	300	450	600	kg
		A	2800	3700	5400	6600	mm
		B	9500	9500	9500	10500	mm
		C	4100				mm
soft-TRD SII	180 kg		180	360	540	720	kg
		A	3000	4700	6200	7400	mm
		B	10750	10750	10750	10750	mm
		C	4100				mm
soft-TRD SII	200 kg		200	400	600	800	kg
		A	3000	4700	6200	7400	mm
		B	11750	11750	11750	11750	mm
		C	4100				mm

These dimensions are subject to design changes.

	Nominal capacity	Number of chambers					
			1	2	3	4	
soft-TRD SIII	100 kg		100	200	300	400	kg
		A	2800	4300	5400	6700	mm
		B	8750	8750	8750	8750	mm
		C	4100				mm
soft-TRD SIII	150 kg		150	300	450	600	kg
		A	2800	4300	5700	7200	mm
		B	9750	9750	9750	9750	mm
		C	4100				mm
soft-TRD SIII	200 kg		200	400	600	800	kg
		A	2900	4300	6300	7400	mm
		B	11750	11750	11750	11750	mm
		C	4100				mm

These dimensions are subject to design changes.

THIES WORLDWIDE

THIES GmbH & Co. KG

Borkener Straße 155
Am Weißen Kreuz
48653 Coesfeld
Germany
☎ Telefon +49 2541 733 0
☎ Telefax +49 2541 733 299 (399)
@ E-Mail info@thies.group

THIES AG

Bahnhofstrasse 51, Postfach 287
7302 Landquart
Switzerland
☎ Telefon +41 81 300 4131
☎ Telefax +41 81 300 4132
@ E-Mail thies.ag@thies.group

THIES US LLC

485 Bryant Boulevard
Rock Hill - SC 29732-0500
USA
☎ Tel +1 803 366 4174
☎ Fax +1 803 366 8103
@ E-Mail thies.us@thies.group

THIES S.A.R.L.

1, rue des Prés de Lyon
10600 La Chapelle Saint Luc
France
☎ Tel +33 3 25 49 95 96
☎ Fax +33 3 25 49 95 97
@ E-Mail thies.sarl@thies.group

THIES SEA

42 Tower, #1606
65 Sukhumvit 42
10110 Bangkok
Thailand
☎ Tel +66 2 712 2567 (8)
☎ Fax +66 2 712 2569
@ E-Mail thies.sea@thies.group

THIES TEXTILE MACHINERY (SHANGHAI) CO. LTD.

Building D-2, No. 1715, Nanfeng Road
Fengxian District
Shanghai 201414
PR China
☎ Tel +86 21 3759 5651
☎ Fax +86 21 3759 5650
@ E-Mail thies.ttm@thies.group

THIES TEXTILE MACHINES INDIA PVT. LTD.

PVG Towers, 2nd Floor
Bearing Door No. 471
Avinashi Road, Peelamedu
Coimbatore - 641004, Tamil Nadu
India
☎ Tel +91 422 257 0088
☎ Fax +91 422 257 0088
@ E-Mail thies.india@thies.group

DOFAMA THIES SP.Z.O.O.

Walbrzyska 2d
58-400 Kamienna Góra
Poland
☎ Tel +48 75 745 90 20
☎ Fax +48 75 744 29 49
@ E-Mail thies.dofama@thies.group

01/2025