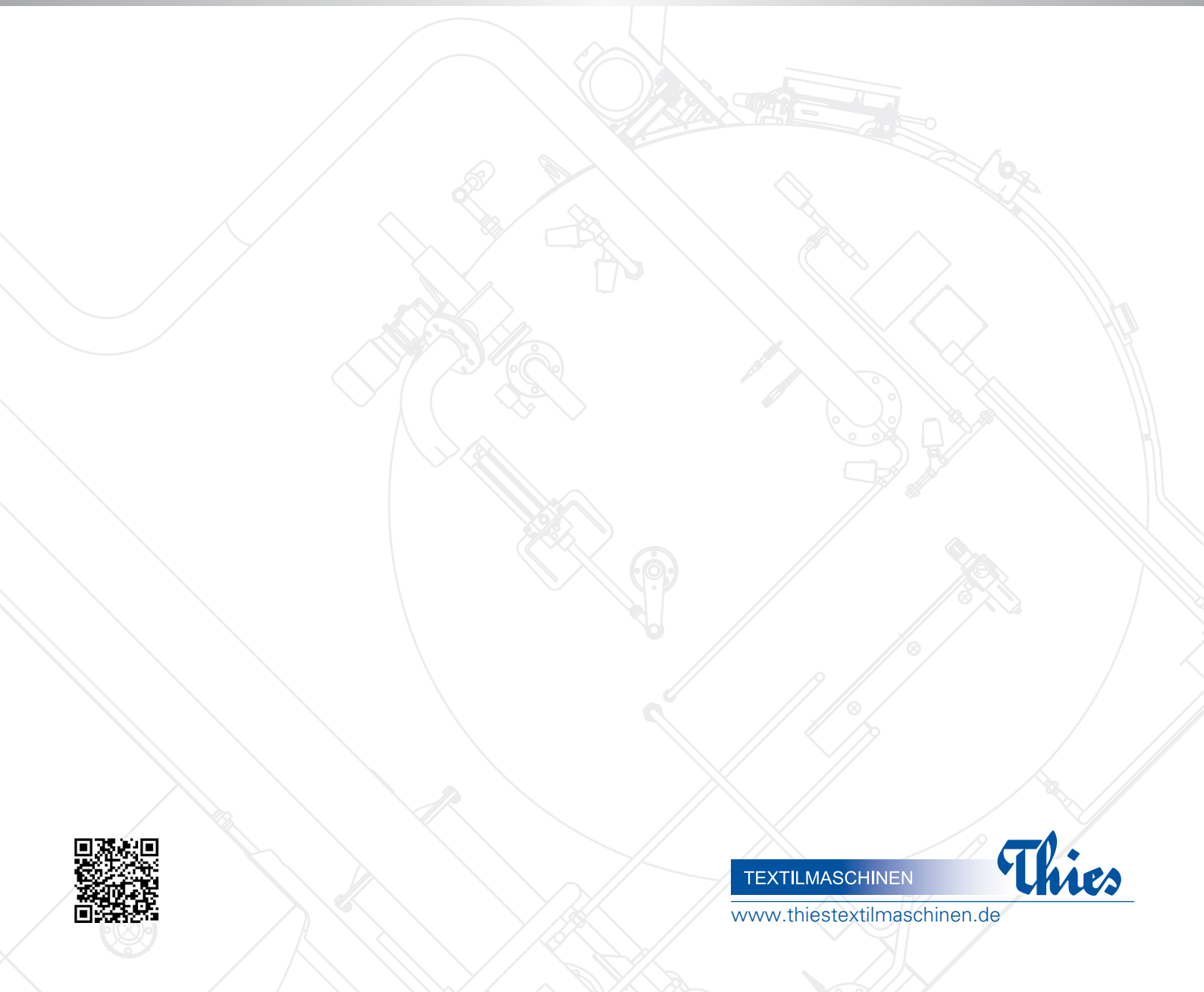


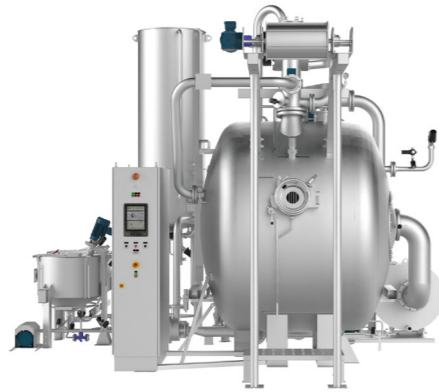
Luft-roto plus SII



TEXTILMASCHINEN

www.thiestextilmaschinen.de

Thies



Luft-roto plus SII

Die Luft-roto plus SII Stückfärbearbeitung ist ein entscheidender Fortschritt in der Kurzflottentechnik und wird den ökonomischen und ökologischen Anforderungen der heutigen Zeit gerecht.

Die Anordnung der Flottendüse in der Steigstrecke der Anlage, vor der Umlenkhaspel, ermöglicht ein sehr kurzes Flottenverhältnis. Die benetzte Ware wird durch das Luft-Transportsystem optimal im nahezu sumpffreien, rotierenden Speicher verlegt.

Die Luft-roto plus SII bietet verfahrenstechnische Vorteile im Hinblick auf Prozesszeiten, Gesamtenergieverbrauch und Warenausfall des Textilgutes. Ihr Einsatz garantiert größtmögliche Flexibilität bei der Veredlung aller modernen Faserarten sowie deren Mischungen.

Luft-roto plus SII

The Luft-roto plus SII fabric dyeing machine represents a significant development in short liquor ratio dyeing technology, at the same time meeting today's demands for environmental friendly and cost-effective production.

The ascending fabric passes through the machine's liquor nozzle before moving over the transport winch, enabling very short liquor ratios to be achieved. An air transport system ensures optimised plaiting of the wetted material into the almost liquor free, gravity driven, inner rotating chamber.

The Luft-roto plus SII reduces process times and total energy consumption while at the same time enhancing the quality of the processed material. This highly versatile machine can be used to process all types of fabrics, fibres and blends.

Luft-roto plus SII

La Luft-roto plus SII, máquina de tintura en pieza, representa un progreso decisivo en la técnica de tintura en baño corto, cumpliendo con las actuales exigencias económicas y ecológicas.

La disposición de la tobera de baño en el tubo ascendente de la máquina, delante del aspa de transporte, permite una relación de baño muy corta. Por medio del sistema de transporte por aire, la cuerda textil humectada se depone de manera óptima en el acumulador giratorio casi sin baño.

La Luft-roto plus SII ofrece ventajas tecnológicas con respecto a los tiempos de proceso, consumo total de energía y resultados en la calidad final de los tejidos. Su empleo garantiza un máximo de flexibilidad en el acabado de todo tipo de fibras y de sus mezclas.

Technische Details

- Alle flottenführenden Teile werden aus **Edelstahl** (1.4571, 1.4401, 1.4404, 1.4408) gefertigt.
- Das Flottenverhältnis beginnt ab 1:2,7 für Polyesterwaren bzw. ab 1:3,2 für Baumwollartikel
- Die maximale **Betriebstemperatur** beträgt 140 °C und der maximale **Betriebsdruck** 3 bar.
- Der rotierende Warenausleger sorgt für eine hohe Laufsicherheit und äußerst schonende Warenbehandlung.
- Ein hocheffizientes Gebläse minimiert den Energieeinsatz.
- Der **innenliegende Plaiter** erzielt eine perfekte Ablage des Warenstranges durch ein dynamisch angepasstes Plaiterverhalten.
- Die **Quick stop**-Haspelabschaltung bewirkt ein sofortiges Anhalten der Transporthaspel im Falle eines Warenstillstandes und vermeidet aktiv Schleifstellen auf der Ware.
- Eine intelligente Kesseldruckregelung verringert den Druckluftbedarf.
- Füllmengen werden über eine elektronische Wasseruhr erfasst.
- 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.
- Für die Salzlösefunktion **dry fill** wird ein separater Lösetank mit Injektor eingesetzt.
- Die Anlage ist mit einem automatisch reinigenden Filter ausgestattet.
- Ein Ablassen der Bäder ist bei Temperaturen bis 92 °C möglich.

Technical details

- All liquor-carrying parts are manufactured from **stainless steel** (1.4571, 1.4401, 1.4404, 1.4408).
- Liquor ratios starting at 1:2.7 for polyester fabrics or at 1:3.2 for cotton
The maximum **operating temperature** is 140°C, and the maximum **operating pressure** is 3 bar.
- The rotating fabric chamber ensures a smooth and secure fabric transport.
- A highly efficient blower minimizes the energy use.
- The **inner plaiter** achieves perfect plaiting of the fabric rope through dynamic adjustment of the plaiting behaviour.
- The **quick stop** winch shut-off immediately halts the transport winch if the fabric gets stuck, preventing scuff marks on the material.
- Smart kier pressure regulation reduces compressed air consumption.
- Filling quantities are recorded by an electronic water meter.
- Entire treatment baths can be prepared in the **automated 100% stock tank**.
- **Analog dosing** facilitates the addition of dyes and auxiliaries from the side tank following programmable curves for time and mode.
- The **Smart Dose system** supports uniform addition of the dyes and chemicals to the liquor stream.
- A separate dissolving tank with injector is used for the dissolving function **dry fill**.
- The machine is equipped with a self-cleaning filter.
- The baths can be drained at temperatures up to 92°C.

Detalles técnicos

- Todas las piezas que están en contacto con el baño de tintura se fabrican en **acero inoxidable** (1.4571, 1.4401, 1.4404, 1.4408).
- La relación del baño comienza a partir de 1:2,7 para poliéster o 1:3,2 para algodón
- La **temperatura de funcionamiento** máxima es de 140 °C y la **presión de trabajo** máxima 3 bar.
- El acumulador giratorio garantiza una muy alta seguridad de marcha y un tratamiento delicado del tejido.
- El soplador de alta eficiencia minimiza el consumo de energía.
- El **plegador interior** consigue un acomodo perfecto del tejido gracias a un comportamiento de plegado adaptado de forma dinámica.
- La desconexión 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 regulación inteligente de la presión de la caldera reduce la demanda de aire comprimido.
- Las cantidades de llenado se registran mediante un contador de agua electrónico.
- En el **recipiente de preparación 100 % automatizado** se pueden preparar baños de tratamiento completos.
- El **dosificado analógico** se encarga de la alimentación de colorantes, productos químicos o de productos auxiliares desde el recipiente adicional según especificado por la curva de tiempo
- El **sistema Smart Dose** ayuda a realizar una adición uniforme de los colorantes y productos auxiliares dosificados en el baño circulante.
- 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.
- El desagüe de los baños es posible a temperaturas de hasta 92 °C.

Technische Details

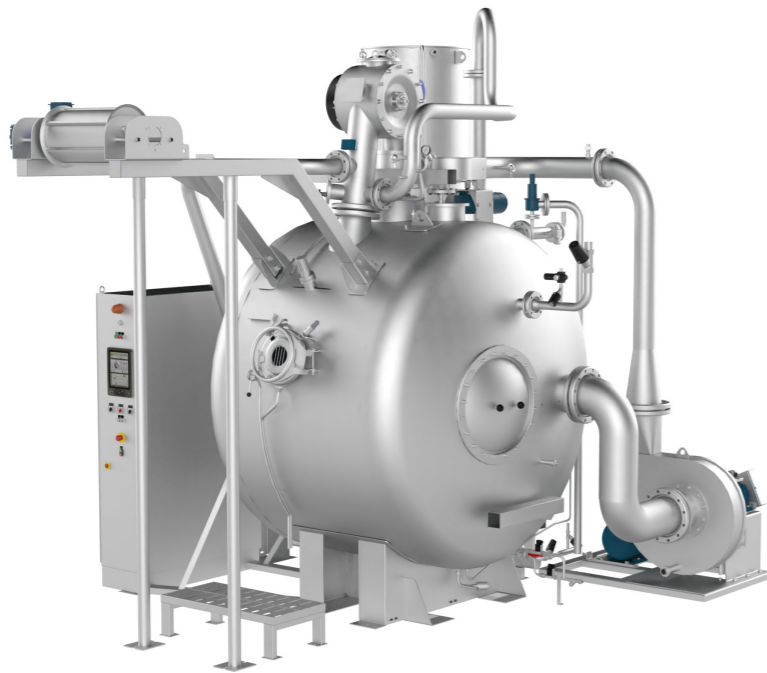
- Die frequenzgeregelte Entladerolle erlaubt ein schnelles und sicheres Entladen.
- Mit der Funktion **RINSEtronic** steht ein komplexes, optimiertes Nachbehandlungs- und Spülverfahren für die Reaktivfärbung zur Verfügung. Der gesamte Spülprozess ist in einem Programmschritt zusammengefasst.
- Das **CCR**-Verfahren kombiniert die Kühl- und Spülfunktion in einem Arbeitsgang.
- Die Steuerung der Anlagenfunktionen erfolgt mittels eines modernen **Touchscreen-Controllers**.

Technical details

- The frequency-controlled unloading reel permits fast and reliable unloading.
- The **RINSEtronic** function offers complex, optimised after-treatment 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 machine functions are controlled with a modern **touchscreen controller**.

Détails techniques

- 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 procedimiento **CCR** combina la función de enfriamiento y enjuague en un paso.
- El control de las funciones del equipo se realiza a través de un moderno **controlador de pantalla táctil**.



Optionen

- Der Schaltschrank kann in Edelstahl ausgeführt werden.
- Die Entladevorrichtung ist in verschiedenen Sonderausführungen lieferbar, z.B. für die Trennung von Doppelsträngen oder das Abtafeln in Transportwagen.
- 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 Reversieren erlaubt die Rückführung von kompletten Behandlungsbädern vom Färbe-kessel in das 100% Ansatzgefäß.
- 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.

Options

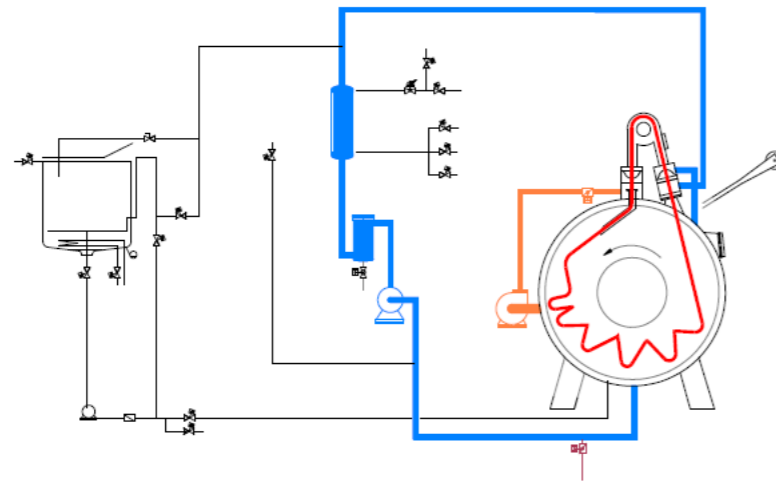
- The control cabinet can be manufactured in stainless steel.
- The unloading device is available in various special designs, such as for separation of double ropes or for plaiting into transport carts.
- Treatment baths with temperatures over 80°C can be drained with the **HT drain** function.
- Recovered cooling water can be used for filling the 100% stock tank.
- The reversing function allows returning entire treatment baths from the dyeing kier into 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.

Options

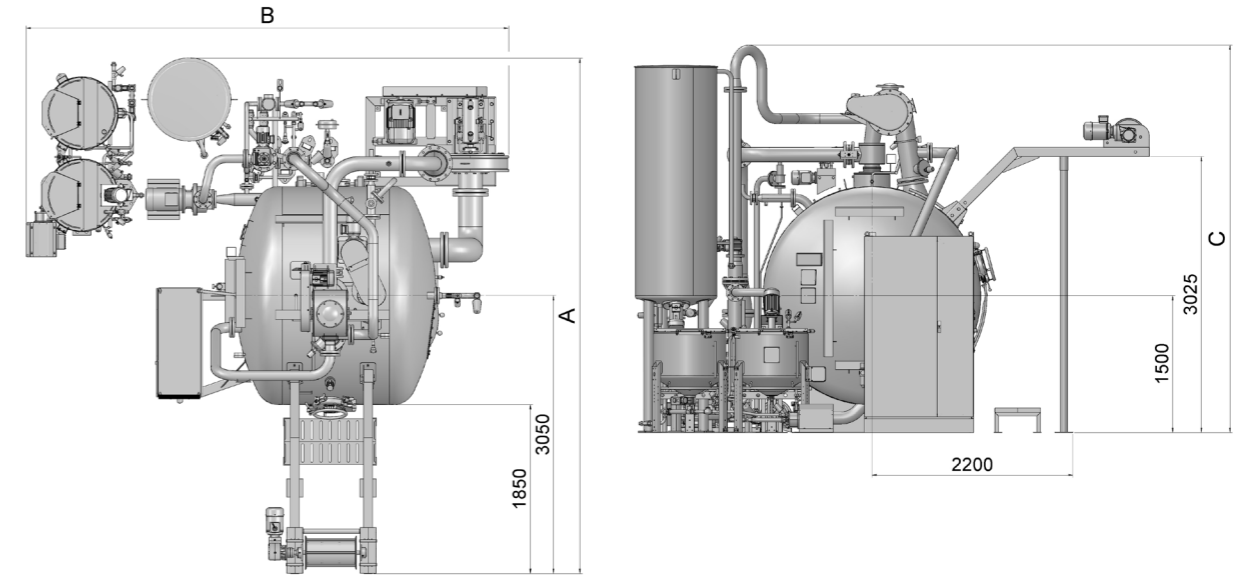
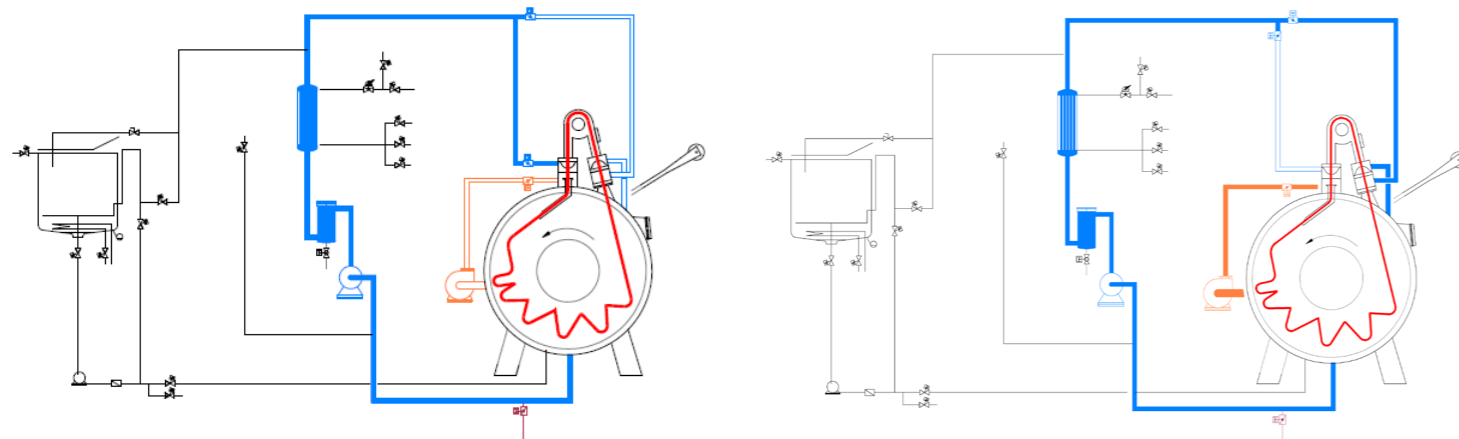
- El armario de mandos se puede suministrar en acero inoxidable.
- El dispositivo de descarga se ofrece en diferentes versiones especiales, por ejemplo, para la separación de cuerdas dobles o para el plegado en carros de transporte.
- Los baños de tratamiento con temperaturas que superan los 80 °C se 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 de regreso de baño permite el retroceso de baños de tratamiento completos de la autoclave de tintura al recipiente de preparación 100%.
- La **función 400** facilita 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.

Combination of aerodynamic and hydraulic fabric transport

Air Mode



Water/Air Mode



Chamber width	Nominal capacity per chamber			Number of chambers					
				1	2	3	4	5	6
500 mm	100 kg	kg	100						
		A mm	6400						
		B mm	4300						
800 mm	180 kg	kg	180	360	540	720	900	1080	
		A mm	5900	6500	7500	7600	8000	8000	
		B mm	5300	6300	7200	7500	8700	9600	
1000 mm	250 kg	kg	250	500	750	1000	1250	1500	
		A mm	5900	6500	7500	7600	7900	8000	
		B mm	5500	6700	7800	8300	9700	10800	
		C mm	4500	4500	4500	4700	4700	4700	

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