



## HT Beam Dyeing Machine

Go green  
with Thies



TEXTILMASCHINEN

[www.thiestextilmashinen.de](http://www.thiestextilmashinen.de)

Thies



## HT-Stückbaumfärbeapparat

Der HT-Stückbaumfärbeapparat wird in der Ausziehfärberei zum Behandeln von unterschiedlichen Materialien in breiter Form eingesetzt.

Durch den Einsatz beispielsweise von modernen, energieeffizienten Pumpen und Motoren entspricht er den höchsten ökologischen und ökonomischen Anforderungen.

Gewebe und Gewirke aller Faserarten und Mischungen können ebenso behandelt werden wie oberflächenempfindliche Materialien und Erzeugnisse, die stellenweise unterschiedliche Durchlässigkeiten aufweisen.

## HT Beam Dyeing Machine

The HT Beam Dyeing Machine is used in exhaust dyeing for the treatment of a wide range of materials in open width form.

By use of modern, energy efficient pumps and motors for example the machine satisfies the highest ecological and economical standards.

Woven and knitted fabrics of all fibers and fiber blends, along with surface sensitive materials and products with sometimes different permeabilities can be treated.

## Aparato de tintura en plegador HT

El aparato de tintura en plegador HT se utiliza en tinturas por agotamiento para el tratamiento de diferentes materiales que se procesan al ancho.

Se corresponde con las exigencias ecológicas y económicas más altas al utilizarse, por ejemplo, bombas y motores modernos y de eficiencia energética.

También se pueden tratar tejidos y géneros de todo tipo de fibras y mezclas, al igual que materiales de superficies delicadas y productos que presentan en algunas partes diferente permeabilidad.

## Technische Details

- Alle flottenführenden Teile werden aus den Edelstählen 1.4571, 1.4401, 1.4404, 1.4408 gefertigt.
- Die Zirkulation der Behandlungsflotten erfolgt von innen nach außen in einem vollgefütterten, geschlossenen Drucksystem.
- Das geschlossene Ausgleichsgefäß ist oberhalb des Färbekessels angebracht.
- Der Patronen-Wärmeaustauscher befindet sich innerhalb der Zirkulationsleitung.
- Eine analoge Dosierung übernimmt (auch unter HT-Bedingungen) die Zuführung von Farbstoffen, Chemikalien oder Textilhilfsmitteln aus dem Zusatzgefäß nach Vorgabe der Zeit-/kurve).
- Eine vollelektronische Füllstandsmessung gehört zur Grundausstattung der Anlage.
- Die maximale Betriebstemperatur beträgt 140 °C und der maximale Betriebsdruck 5 bar.
- Eine Arbeitsbreite von bis zu 4.000 mm ist möglich.
- Die exzentrische Lagerung des Färbebaumes verhindert Druckstellen und Markierungen auf dem Färbegut.
- Der Wickeldurchmesser kann flexibel angepasst werden.
- Ein Transportwagen unterstützt den Bediener bei der praktischen Beschickung der Anlage.
- Die Steuerung des HT-Stückbaumfärbeapparates erfolgt mittels eines modernen Touchscreen-Controllers.

## Technical Details

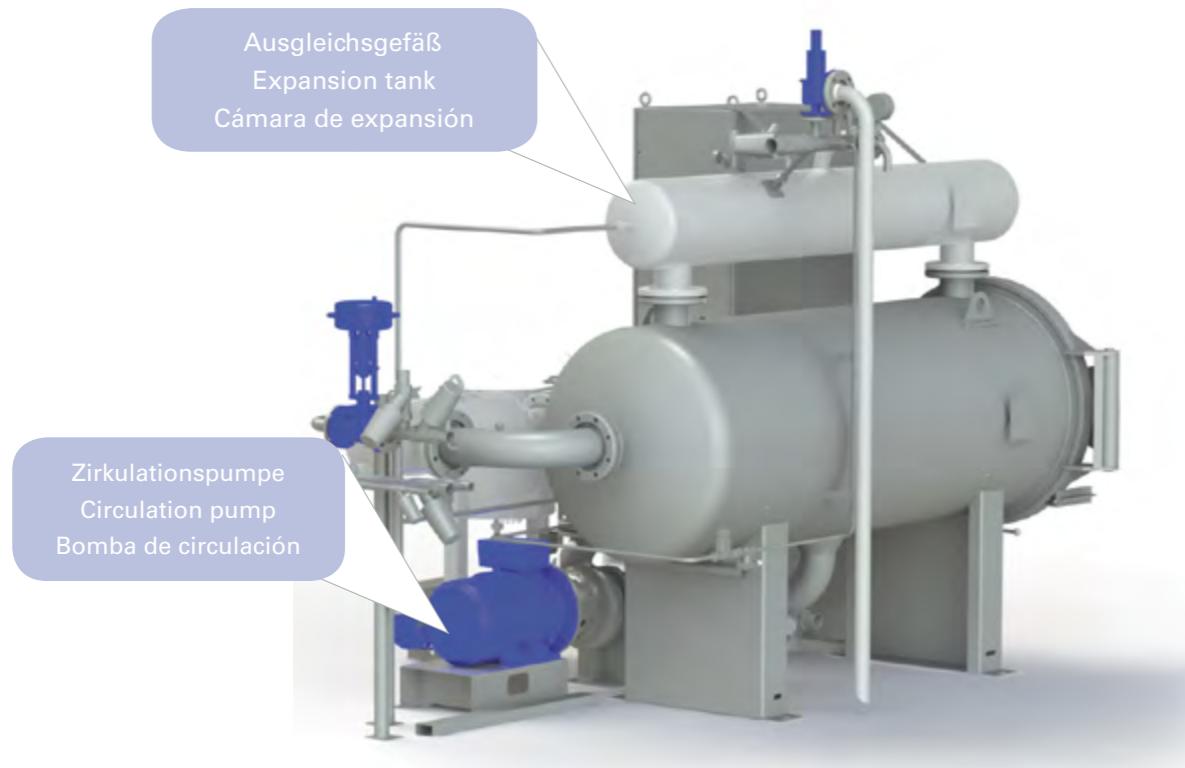
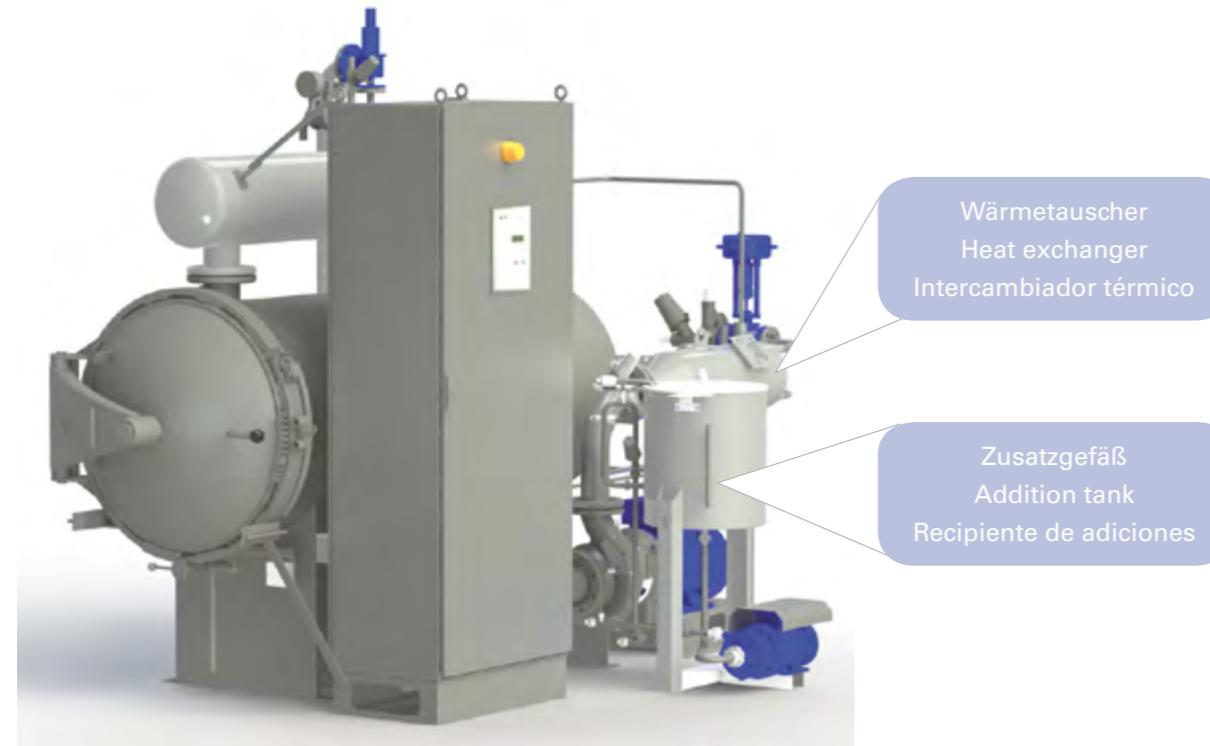
- All liquor-carrying parts are manufactured using stainless steels 1.4571, 1.4401, 1.4404 or 1.4408.
- Circulation of the treatment liquors takes place from the inside to the outside in a fully-flooded enclosed pressure system.
- The enclosed expansion tank is fitted above the dyeing vessel.
- The cartridge heat exchanger is located inside the circulation piping.
- Analogue dosing (even under HT conditions) takes over the addition of dyes, chemicals or textile auxiliaries from the addition tank in accordance with the programmed time and mode (curve).
- Basic machine executions include an electronic fill level control system.
- The maximum operating temperature is 140 °C and the maximum operating pressure is 5 bar.
- A working width of up to 4000 mm is possible.
- The dyeing beam's eccentric position prevents pressure points and markings on the dyed goods.
- The winding diameter can be flexibly adapted.
- A transport trolley helps the operator during loading of the machine.
- Control of the HT Beam Dyeing Machine is carried out using a modern touchscreen controller.

## 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 circulación del baño de tratamiento se realiza desde dentro hacia fuera en un sistema de presión completamente inundado y cerrado.
- La cámara de expansión de presión cerrada está dispuesta por encima de la autoclave de tintura.
- El intercambiador térmico de cartuchos se encuentra en la tubería de circulación.
- El dosificado analógico se encarga (también en condiciones HT) de la alimentación de colorantes, productos químicos o de productos auxiliares textiles desde el recipiente de adiciones según especificado por la curva de tiempo.
- La medición electrónica de nivel de llenado forma parte del equipamiento básico de la máquina.
- La temperatura máxima de funcionamiento es de 140 °C y la presión máxima de trabajo 5 bar.
- Se pueden trabajar anchos útiles de hasta 4.000 mm.
- El alojamiento excéntrico del plegador de tintura evita que se produzcan puntos de presión y marcas en el material a teñir.
- El diámetro de enrollado se puede adaptar de manera flexible.
- Un carro de transporte le sirve al usuario al alimentar el aparato.
- El control del aparato de tintura en plegador HT se realiza a través de un moderno controlador de pantalla táctil.



HT-Stückbaumfärbeapparat mit Option 100% Ansatzgefäß  
HT Beam Dyeing Machine with optional 100% stock tank  
Aparato de tintura en plegador HT con RP 100% (opcional)



## Optionen

- Eine Umkehrung der Flottenzirkulation von innen nach außen und von außen nach innen ist durch den Einsatz einer Flottenumsteuerung möglich.
- Die Menge des Flottendurchflusses wird zuverlässig durch die Funktion **FLOWtronic** geregelt oder wahlweise auch durch die Funktion **FDM** (Flottendurchflussmessung).
- Im **100% Ansatzgefäß** können komplette Behandlungsbäder vorbereitet werden. Ein Reversieren von Bleich- und Behandlungsflotten aus dem Färbekessel ist mittels Druckluft durchführbar.
- Um bei reduzierten Beladekapazitäten ein gleichbleibendes Flottenverhältnis zu erzielen, kann optional ein **Flottenverdränger** eingesetzt werden.
- Eine **Drehvorrichtung** für die Färbeböeme dient zur Vermeidung von Lufteinchlüssen. Die Spülprozesse können effizienter gestaltet und das Flottenverhältnis signifikant reduziert werden. Durch die Möglichkeit der Teilflutung des Apparates sind flexible Beladungen möglich.
- Es besteht die Möglichkeit, **mehrere Färbeböeme gekuppelt** in einen Kessel einzusetzen. Die Nutzung der Drehvorrichtung ist dabei nicht möglich.

## Options

- La inversión de la circulación del baño de tintura desde dentro hacia fuera y desde fuera hacia dentro se puede realizar con el dispositivo de cambio de flujo del baño.
- El caudal del baño de tintura se puede regular de manera eficaz mediante la función **FLOWtronic** o mediante la función **FDM** (medición del caudal del baño).
- En el **recipiente de preparación 100%** se preparan baños de tratamiento completos. Mediante aire comprimido se pueden recuperar baños de blanqueo y de tratamiento de la autoclave de tintura.
- Para obtener una relación del baño constante cuando las capacidades de carga son reducidas, se puede utilizar opcionalmente un **desplazador del baño de tintura**.
- El **dispositivo de giro** para los plegadores de tintura sirve para evitar que entre aire. Los procesos de enjuague serán más eficientes y la relación del baño de tintura se reducirá considerablemente. Al permitir el llenado parcial del aparato hay más flexibilidad a la hora de realizar las cargas.
- Existe la posibilidad de utilizar en una misma autoclave **varios plegadores de tintura acoplados**. En ese caso no se puede utilizar el dispositivo de giro.



## Optionen Options Opciones Optionen Options

- Der automatische Schnellverschluss dient zum vollautomatischen Öffnen, Schließen und Sichern des Färbekessels.
- Behandlungsbäder mit Temperaturen von über 80 °C können mittels der Funktion HT-Ablass abgelassen werden.
- Mit Hilfe einer Wasseruhr können die genauen Flüssigkeitsverbräuche ermittelt werden.
- Ein zusätzliches Ventil erlaubt die Entnahme von Flottenproben. Das Abmustern ist durch den optionalen Einsatz einer Mustervorrichtung möglich.
- Die Zusatzfunktion Powerdrain dient zum beschleunigten Ablassen mittels der Flottenpumpe.
- Die Option pH-TRONIC ermöglicht pH-Wert-geregeltes Färben. Diese Zusatzfunktion dient zum Messen und Regeln des pH-Werts innerhalb der Färbeanlage. Zudem stehen Behälter für die Zuführung von Säure und Lauge bereit. Die Reinigung der Elektrode erfolgt automatisch.
- Bei einigen Prozessen ist der Einsatz von pulverförmigen Chemikalien oder Hilfsmitteln notwendig. Das Mischen und Auflösen dieser übernimmt die Salzlösefunktion.
- Die Zusatzfunktion DyeControl erfasst die Trübung der Behandlungsflotten. Auf diese Weise kann ermittelt werden, ob Optimierungspotenzial hinsichtlich des Zeit- und Flüssigkeitsverbrauchs der Spül- und Nachbehandlungsprozesse besteht. Zudem wird online eine Reflexionskurve auf dem Bildschirm dargestellt.

## Options Options Opciones Optionen Options

- The automatic rapid locking lid is used for fully automated opening, closing and securing of the dyeing kier.
- Treatment baths with temperatures of above 80 °C can be drained using the HT drain function.
- The precise water consumption can be determined by means of a water meter.
- A liquor sampling valve allows the extraction of liquor samples. Fabric samples can be taken from an optional sampling device.
- The additional Powerdrain function is used to accelerate draining using the liquor pump.
- The pH-TRONIC function enables dyeing using regulated pH values. This additional function is used to measure and regulate the pH value within the dyeing machine. Furthermore, tanks for the addition of acids and alkalis are also available. Electrode cleaning takes place automatically.
- In some processes, the use of powder chemicals or auxiliary agents is necessary. The salt dissolving function takes over mixing and solution of these products.
- The additional DyeControl function indicates the turbidity of the treatment liquors. This enables determination of whether optimisation potentials with regard to time and liquid consumption for the rinsing and post-treatment processes exist. Furthermore, a reflection curve is displayed online on the screen.

## Opciones Optionen Options

- El cierre rápido automático sirve para abrir, cerrar y asegurar la autoclave de tintura completamente automático.
- Los baños de tratamiento con temperaturas que superan los 80 °C se pueden vaciar con la función de drenaje HT.
- Con ayuda de un medidor de agua se pueden calcular exactamente los consumos de líquido.
- Una válvula adicional permite extraer pruebas del baño de tintura. Se puede realizar un muestreado en la tela incorporando opcionalmente un dispositivo para muestreo.
- La función adicional Powerdrain sirve para acelerar el desagüe mediante la bomba del baño de tintura.
- Con la opción pH-TRONIC se puede tintar con un valor pH regulado. Esta función adicional sirve para medir y regular el valor pH dentro de la instalación de tintura. Además hay envases para ir alimentando ácido y lejía. La limpieza de los electrodos se realiza de manera automática.
- Para algunos procesos es necesario utilizar productos químicos en forma de polvo o medios auxiliares. El mezclado y la disolución de estos se realiza mediante la función de disolución de sal.
- La función adicional DyeControl evalúa el enturbiamiento de los baños de tratamiento. Así se puede determinar si existen posibilidades de optimizar el gasto tanto de líquido como de tiempo en los procesos de enjuague y de tratamiento posterior. Además en la pantalla se muestra, en línea, una curva de reflexión.

## Optionen Options

- EnergyControl** ermittelt zuverlässig die Verbrauchsdaten der Anlage.
- Beim Färben in HT-Stückbaumfärbeapparaten kann es zu Lufteinschlüssen in den obersten Wickellagen kommen. Diese können zu Unegualitäten und zu nicht (an-)gefärbten Materialstellen führen. Die Funktion **VENtronic** übernimmt aktiv die Entlüftung der Behandlungsflotten bis Temperaturen von 80 °C und verhindert somit Lufteinschlüsse. Durch den Einsatz eines Oberlaufkühlers ist eine Entgasung bis zu einer Temperatur von maximal 140 °C möglich.
- Zwei HT-Stückbaumfärbeapparaten können mittels einer **Kreuzkuppelungsleitung** verbunden werden. Dadurch verdoppeln sich die Partiegrößen bei gleichem Farbtonausfall.
- Der HT-Stückbaumfärbeapparat kann auf Wunsch mit **interner Verrohrung** ausgelegt werden. Alle Versorgungsleitungen der Färbeanlage werden an einem definierten Übergabepunkt mit den Versorgungsleitungen des Kunden zusammengeführt. Die Montagezeit und der Montageaufwand verringern sich dadurch erheblich. Alle verwendeten Komponenten wie zum Beispiel Rohrleitungen, Flansche und Kondensatabscheider werden aus hochwertigen und geprüften Materialien ausgeführt.

## Options Options

- EnergyControl** hace un cálculo fiable de los datos de consumo del aparato.
- Al tintar con aparatos de tintura en plegador se pueden producir inclusiones de aire en las capas superiores. Esto puede provocar que no haya uniformidad y que algunas partes del material no queden tintadas. La función **VENtronic** se encarga activamente de expulsar el aire de los baños de tratamiento hasta temperaturas de 80 °C y evita que pueda entrar aire. Mediante un refrigerador de circuito secundario se puede desgasear hasta una temperatura máxima de 140 °C.
- Se pueden unir dos aparatos de tintura en plegador HT mediante un **acoplamiento en cruz**. Gracias a ello se duplican las cantidades de carga con el mismo resultado de tonalidad.
- El aparato de tintura en plegador HT puede ir equipado, si así se desea, con **tuberías alineadas**. Todas las tuberías de alimentación de la instalación de tintura se unen en un punto de transferencia con las tuberías de alimentación del cliente. Así se reducen considerablemente el tiempo y los trabajos de montaje. Todos los componentes empleados como, por ejemplo, tuberías, bridas y separadores de condensado se fabrican en materiales de calidad y probados.



Flottenverdränger  
Liquor displacer  
Desplazador del baño



## 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 thies@thiestextilmaschinen.de

### THIES AG

Bahnhofstrasse 51, Postfach 287  
7302 Landquart  
Switzerland  
☎ Telefon +41 81 300 4131  
📠 Telefax +41 81 300 4132  
✉ E-Mail info@thiestextilmaschinen.ch

### THIES CORP.

485 Bryant Boulevard  
Rock Hill - SC 29732-0500  
USA  
☎ Tel +1 803 366 4174  
📠 Fax +1 803 366 8103  
✉ E-Mail info@thiesmachine.com

### 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@thiessarl.fr

### THIES SEA

42 Tower, #1606  
65 Sukhumvit 42  
10110 Bangkok  
Thailand  
☎ Tel +66 2 712 2567 (8)  
📠 Fax +66 2 712 2569  
✉ E-Mail thiessea@bkk.loxinfo.co.th

### THIES TRADING (SHANGHAI) CO. LTD.

Room 1612, Minhang Plaza  
No. 6088 Humin Road,  
Shanghai 201 100  
P.R. China  
☎ Tel +86 21 6322 0902  
+86 21 6351 7694  
📠 Fax +86 21 6351 7565  
✉ E-Mail shgthies@vip.163.com

### THIES SERVICE SOFIA GMBH

Business Centre Bellissimo  
Boul. Bulgaria 102  
P.O. Box 33  
1680 Sofia  
Bulgaria  
☎ Tel +359 2 854 8034  
📠 Fax +359 2 958 1101  
✉ E-Mail thies\_sofia@yahoo.de

### THIES INDIA MACHINES 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@thiesindia.com

### THIES TEXTILE MACHINERY (SHANGHAI) CO. LTD.

458 Fengcun Road  
Qingcun Town  
Fengxian District  
Shanghai 201 400  
China  
☎ Tel +86 21 3759 5651  
+86 21 3759 5653  
📠 Fax +86 21 3759 5650  
✉ E-Mail ttmshanghai@163.com

### 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 ikruczak@dofama.pl

### ALCHROM THIES PROIZVODNJA

procesne opreme d.o.o.  
Jugova 17  
2342 Ruse  
Slovenia  
☎ Tel +386 266 306 12  
📠 Fax +386 266 884 43  
✉ E-Mail leon.vodovnik@alchrom.si

TEXTILMASCHINEN

[www.thiestextilmaschinen.de](http://www.thiestextilmaschinen.de)

**Thies**