

Beam Dyeing & Winding



TEXTILMASCHINEN

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 moderner, energieeffizienter 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 Fabric Beam Dyeing Machine

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

By using modern, energy efficient pumps and motors, 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 areas of varying permeability 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.

Gracias al uso de bombas y motores modernos y energéticamente eficientes cumple con las exigencias ecológicas y económicas más altas.

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 Edelstahl (1.4571, 1.4401, 1.4404, 1.4408) gefertigt.
- Die Zirkulation der Behandlungsflotten erfolgt von innen nach außen in einem vollgefütterten, geschlossenen Drucksystem.
- Eine **analoge Dosierung** übernimmt die Zuführung von Farbstoffen, Chemikalien oder Textilhilfsmitteln aus dem Zusatzgefäß nach Vorgabe der Zeit(-kurve).
- Die maximale **Betriebstemperatur** beträgt 140 °C und der maximale **Betriebsdruck** 5 bar.
- Eine **Arbeitsbreite** von bis zu 4000 mm ist möglich.
- Die **exzentrische Lagerung** des Färbebaumes verhindert Druckstellen und Markierungen auf dem Färbegut.
- Der **Wickeldurchmesser** kann flexibel von 230 mm bis maximal 1570 mm angepasst werden.
- Die Steuerung der Anlagenfunktionen erfolgt mittels eines modernen **Touchscreen-Controllers**.

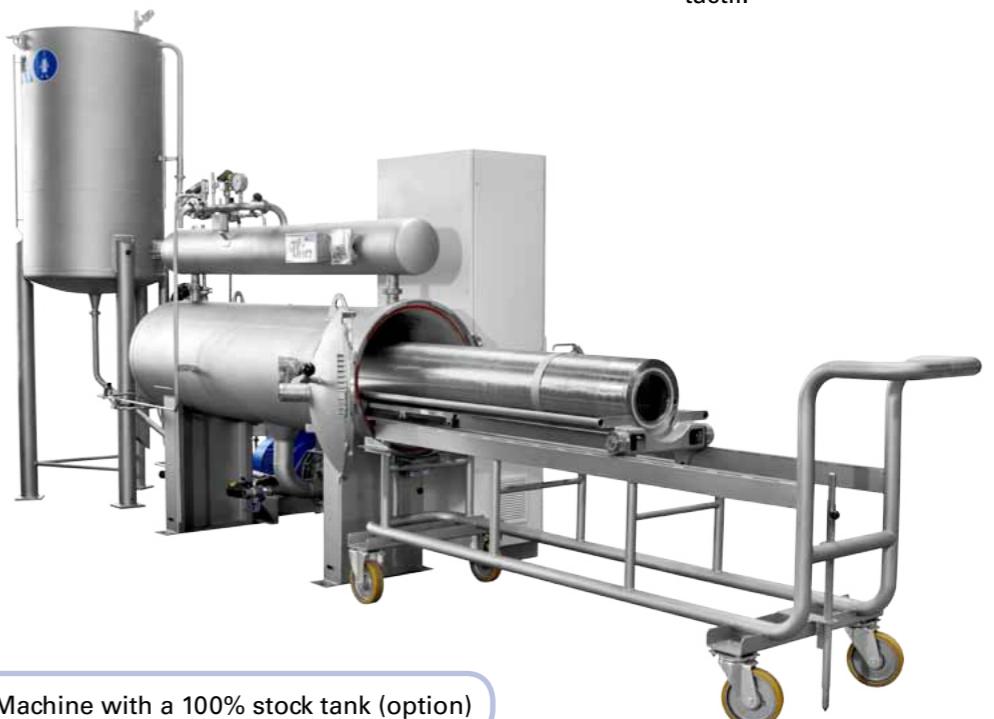
Technical Details

- All liquor-carrying parts are manufactured from **stainless steel** (1.4571, 1.4401, 1.4404, 1.4408).
- Circulation of the treatment liquors takes place from the inside to the outside in a fully-flooded, enclosed pressure system.
- Analog dosing** facilitates the addition of dyes and auxiliaries from the side tank following programmable curves for time and mode.
- 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 dye beam's **off center position** prevents pressure points and markings on the dyed goods.
- The **winding diameter** can be flexibly adapted from 230 mm to a maximum of 1570 mm.
- The machine functions are controlled with a modern **touchscreen controller**.
- 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 desde 230 mm hasta 1570 mm como máximo.
- El control de las funciones del equipo se realiza a través de un moderno **controlador de pantalla táctil**.

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.
- El **dosificado analógico** se encarga de la alimentación de colorantes, productos químicos o de productos auxiliares desde el recipiente de adiciones según lo especificado por la curva de tiempo.
- La **temperatura máxima de funcionamiento** es de 140 °C y la presión máxima de trabajo 5 bar.
- Se pueden trabajar **anchos útiles** de hasta 4000 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 desde 230 mm hasta 1570 mm como máximo.
- El control de las funciones del equipo se realiza a través de un moderno **controlador de pantalla táctil**.

HT Beam Dyeing Machine with a 100% stock tank (option)



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 Behandlungsflossen aus dem Färbekessel ist mittels Druckluft durchführbar.
- Um bei reduzierten Beladekapazitäten ein gleichbleibendes Flottenverhältnis zu erzielen, kann ein Flottenverdränger eingesetzt werden.
- Eine Drehvorrichtung für die Färbeäume dient zur Vermeidung von Lufteinchlüssen. Die Spülprozesse können effizienter gestaltet und das Flottenverhältnis signifikant reduziert werden. Eine Teilflutung des Apparates erlaubt flexible Beladungen.
- Der Färbekessel kann mehrere gekuppelte Färbeäume aufnehmen. Die Nutzung der Drehvorrichtung ist dabei nicht möglich.
- Behandlungsbäder mit Temperaturen von 80 bis 140 °C können mittels der Funktion HT-Ablass abgeleitet werden.

Options

- Liquor flow reversal from inside-out to outside-in and vice versa can be achieved with the installation of a flow reversal device.
- The liquor flow rate is reliably regulated using the FLOWtronic function or optionally also by the FDM (liquor flow measurement) function.
- Complete treatment baths can be prepared in the 100% stock tank. Reversal of the bleaching and treatment liquors from the dyeing vessel can be carried out using compressed air.
- A liquor displacer can be used to achieve a uniform liquor ratio even at reduced loading capacities.
- A rotating device for the dye beam prevents air inclusions. Rinsing processes can be set up more efficiently and the liquor ratio significantly reduced. The possibility of partial flooding of the apparatus allows flexible loading.
- One dyeing kier can accommodate several coupled dye beams; however, in that case the beam rotating device has to be disengaged.
- Treatment baths with temperatures from 80 to 140°C can be drained using the HT drain function.



Opciones

- 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 también 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 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.
- Los baños de tratamiento con temperaturas de 80 hasta 140 °C se pueden vaciar con la función de drenaje HT.

Optionen

- Die Funktion Powerdrain dient zum beschleunigten Ablassen mittels der Flottenpumpe.
- Beim Färben in HT-Stückbaumfärbeapparaten kann es zu Lufteinchlüssen in den obersten Wickellagen kommen. Diese können zu Unequalitäten und zu nicht (an-)gefärbten Materialstellen führen. Die Funktion VENtronic übernimmt aktiv die Entlüftung der Behandlungsflossen bis Temperaturen von 80 °C und verhindert somit Lufteinchlüsse. Durch den Einsatz eines Oberlaufkühlers ist eine Entgasung bis zu einer Temperatur von maximal 140 °C möglich.
- 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.

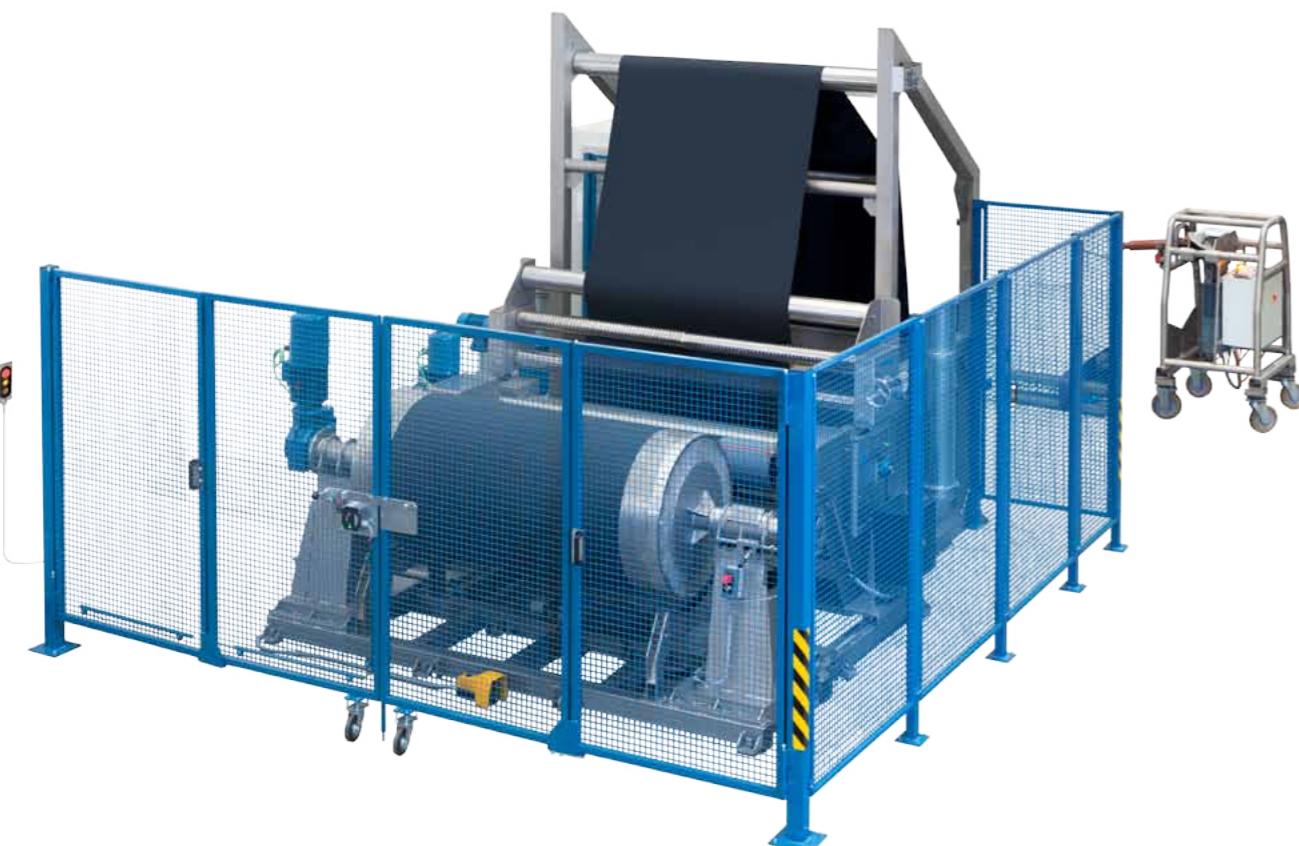


Liquor displacer

Opciones

- La función adicional Powerdrain sirve para acelerar el desagüe mediante la bomba del baño de tintura.
- 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.
- 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.





HP-Batcher

Eine einwandfreie Färbung auf Stückbaumfärbbeapparaten setzt eine perfekt vorbereitete Wicklung der zu färbenden Ware auf dem Färbebaum voraus.

In der Konzeption des Thies High Performance Batcher verbinden sich die modernsten Erkenntnisse aus der Regelungstechnik mit den Wünschen und Vorgaben der Anwender im Bereich der Färbebaumwicklung. Warenbahnen aus trockener Web- oder Strickware werden präzise geführt und zu einem gleichmäßigen Färbebaum aufgerollt.

Über die integrierte Steuerung mit Touchscreen erfolgt die Eingabe aller relevanten Parameter wie Warenbreite, Warenlänge, Waren gewicht und Wickelspannung. Aus diesen Angaben werden die für die Färbung wesentlichen Daten wie Wickeldichte und Partiegewicht errechnet und angezeigt.

HP-Batcher

Flawless dyeing on fabric beam dyeing machines requires perfect winding of the fabric onto the dye beam.

The concept of the Thies High Performance Batcher combines the latest advances in automatic control engineering to meet the requirements and demands of those customers who need to batch fabric onto dye beams. Dry open width woven or knitted fabric is precisely guided and wound into a dye beam of uniform density.

Using an integrated touchscreen controller, all relevant parameters such as fabric width, fabric length, fabric weight and winding tension are entered into the system. This information is used to calculate and display data essential for the dyeing process, such as winding density and batch weight.

HP-Batcher

Para lograr una tintura perfecta en el aparato de tintura en plegador se requiere un enrollado óptimo del tejido que se va a teñir en el plegador de tintura.

El concepto de la máquina enrolladora de alto rendimiento Thies HP-Batcher combina la técnica de regulación más sofisticada con las necesidades y demandas de los usuarios, en el campo de enrollado de plegadores de tintura. La cinta de tejido seco (tejido plano o género de punto), guiada con alta precisión, se enrolla en un plegador uniforme y homogéneo.

El controlador integrado con pantalla táctil facilita la entrada de todos los parámetros importantes como el ancho, la longitud y el peso del tejido así como la tensión de enrollado. A partir de estos datos se calculan y visualizan los datos esenciales para el proceso de tintura como, p. ej., la densidad de enrollado y el peso por lote.

Technische Details

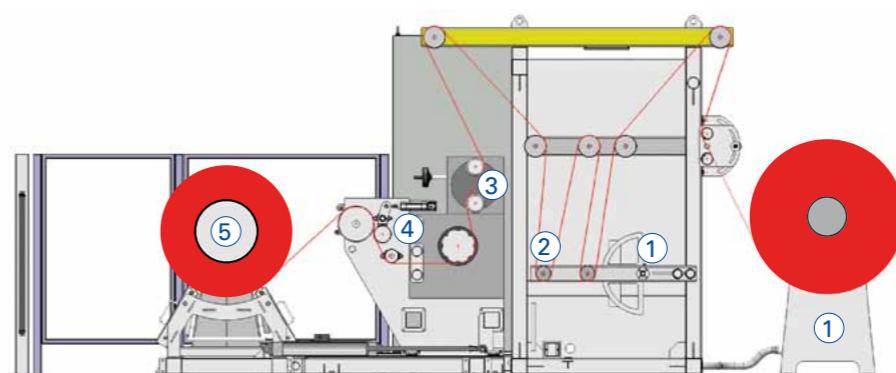
- Der HP-Batcher ist auf einem Edelstahl-Grundrahmen (1.4301) aufgebaut.
- Die Anlage ist ausgelegt für Färbe bäume mit folgenden **Eckdaten**:
Baumdurchmesser: 300 bis 800 mm
max. Wickeldurchmesser: 1350 mm
max. Warenbreite: 3600 mm
max. Wickeldichte: 500 g/l
- Je nach Warenqualität und -dichte wird mit einer Geschwindigkeit bis 80 m/min gewickelt.
- Die Spannungskontrolle erfolgt über frequenzgeregelte Drehstrom antriebe.
- Der Fahrschlitten verfügt über einen gummierten Leitantrieb, eine Umlenkwalze, eine Segmentregelwalze als elektronisches Bahnführungs system sowie über eine Changier einrichtung.
- Durch eine Kantenführung mit Infrarot-Breitband-Kantensor wird eine Führungsgenauigkeit von ± 5 mm erreicht.
- Ein Sicherheitszaun bzw. eine elektronische Lichtschranke schützen vor unbefugtem Zutritt zur Anlage.
- Die Steuerung der Anlagenfunktionen erfolgt mittels eines modernen **Touchscreen-Controllers**.

Technical Details

- The HP-Batcher is built on a stainless steel base frame (1.4301).
- The system is designed for dye beams with the following **properties**:
Beam diameter: 300 to 800 mm
Max. winding diameter: 1350 mm
Max. fabric width: 3600 mm
Max. winding density: 500 g/l
- Depending on the fabric quality and density, the winding speed ranges up to 80 m/min.
- The tension is controlled via frequency controlled three-phase drives.
- The moving carriage has a rubber-coated guiding roller, a deflecting roller, a segment roller system as electronic fabric guidance system and a traverse mechanism.
- The selvedge guidance with infrared wideband edge sensor achieves a guidance precision ± 5 mm.
- A safety fence or electronic light barrier protects against unauthorised access to the system.
- The machine functions are controlled with a modern **touchscreen controller**.

Detalles técnicos

- El HP-Batcher está montado sobre un bastidor de acero inoxidable (1.4301).
- La instalación ha sido concebida para plegadores de tintura con los siguientes **datos**:
Diámetro del plegador: 300 hasta 800 mm
Diámetro de enrollado máx.: 1350 mm
Ancho de tejido máx.: 3600 mm
Densidad de enrollado máx.: 500 g/l
- Dependiendo de la calidad y densidad del tejido, el enrollado se efectúa a una velocidad de hasta 80 m/min.
- El control de tensión se lleva a cabo mediante accionamientos trifásicos con regulador de frecuencia.
- El carro cuenta con un cilindro de contacto recubierto de caucho, un cilindro de inversión, un cilindro de regulación a segmentos como sistema electrónico de guiado de la cinta y un dispositivo de vaivén.
- Mediante una guía de orillos con sensor infrarrojo de banda ancha se consigue una precisión de guiado de ± 5 mm.
- Una valla de seguridad o una barra fotoeléctrica protege contra el acceso no autorizado al sistema.
- El control de las funciones del equipo se realiza a través de un moderno **controlador de pantalla táctil**.



Optionen

- Dockenabwicklung mit Tänzer-regelung und Dockenantrieb (1)
- Zweite Tänzerwalze (2)
- Warenausbreitsystem (3)
- Einschwenkbare Breitstreckwalze (4)
- Färbebaumaufnahme für unter-schiedliche Baumabmessungen (5)

Options

- Batch unwinding with dancing roller control incl. drive (1)
- Second dancing roller (2)
- Fabric spreading system (3)
- Pivoted spreader roller (4)
- Dye beam accommodation for different dye beam dimensions (5)

Opciones

- Alimentación del tejido desde un rollo con regulación por cilindro compensador y accionamiento (1)
- Segundo cilindro compensador (2)
- Sistema ensanchador (3)
- Cilindro ensanchador orientable (4)
- Alojamiento del plegador para diferentes tamaños de plegadores (5)

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.

Building D-2, No. 1715
Nanfeng Road
Fengxian District
Shanghai 201414
PR 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

Thies

www.thiestextilmaschinen.de