



THEN SUPRATEC LTM

One-Stop *Sustainable* Solutions

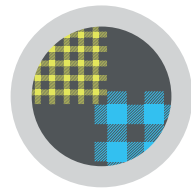
High Temperature Long Tube Dyeing Machine
Hochtemperatur-Langspeicher-Färbemaschine
Máquina larga para tintura de alta Temperatura



FONG'S® A Member of CHTC FONG'S Group

THEN[®]
The Technology Leader

THEN SUPRATEC LTM



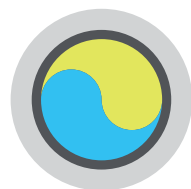
FLEXIBILITY

- Ability to dye the most sensitive and heavy fabrics / "OVERFLOW" or "JET" mode
- Von hochsensibler Ware bis zum schweren Gewebe / im „OVERFLOW-“ / als auch „JET“-Modus
- Habilidad para teñir las más delicadas telas y artículos pesados en el mismo tubo / Modo „OVERFLOW“ o „JET“



PRODUCTIVITY

- Defined plaiting system to prevent entanglements
- Ausgeklügeltes Abtafler-System zur Vermeidung von Warenlaufproblemen
- Sistema de Plegado preciso para evitar enredos



SAVING WATER / ENERGY

- Flexibility in terms of liquor ratio with massive savings in additives, water and energy
- Flexibilität beim Flottenverhältnis mit enormem Einsparpotential bei Hilfsmitteln, Wasser und Energie
- Flexibilidad en términos de relación de baño con enormes ahorros en energía, agua y auxiliares



- 600 mm loading port
- 600 mm Ladeluke
- Acceso de carga de 600 mm



- Up to 3 transport tubes
- Bis zu 3 Transportsysteme
- Hasta 3 tubos de transporte



- Programmable slope variation
- Programmierbare Neigungsverstellung
- Variación de inclinación programable

4 | Technical features & Options **EN**

5 | Technische Details & Optionen **DE**

6 | Características técnicas & Opciones **ES**

EN

High Temperature Long Tube Dyeing Machine

Technical features:

- Main body with fabric chamber and TEFLON slide, stainless steel centrifugal pump with frequency controlled driving motor, heat exchanger, filter with duplex filter insert, pipework and all internal valves
- Automatic plaiter device for one and two transport tubes with frequency controlled driving motor
- High quality stainless steel 1.4571/1.4404 resp. AISI 316Ti/316L.
- Innovative internal fabric transport system
- Depending on fabric weight (g/lm) and requirement up to 3 transport tubes with up to 1000 m fabric each
- Without lifter reel
- Variable nozzle gap
- Defined plaiting fabric transport system
- THEN FLEXKIER programmable slope variation for dry and wet mode
- Frequency controlled circulation pump for variable speed adjustment
- Fabric speed up to 600m/min
- Capacity up to 200 kg per kier nominal 150 kg
- THEN coupling system for independent combined kier-operation (optional)
- Multiple kier machines up to 4 kiers
- Reduced kier operation (optional)
- Liquor ratio down to 1:6
- THEN 3 in 1 BPU (bath preparation unit)
 - Multifunctional service tank, including automatic valves
- Additional pump with:
 - Mixing function
 - Quick-fill function
 - Cleaning function
 - Transfer to kier
- Liquor back-flow from kier
- Direct / indirect (optional) heating
- Water supply including:
 - Magnetic inductive water meter
 - One water valve for addition tank
 - One water valve for dyeing kier
- Drain system:
 - One up to 4 valves
- Fully automatic PC control system THEN-DYNET PLUS consisting of:
 - 15" DYNET-PC with touch screen
 - Windows based graphic operator surface for programming, visualization and operation of the machine
 - Modern industry box PC with LINUX operating system for control of the program flow
 - Peripheral IO modules with serial interface for control of the process signals
- Stainless steel controller cabinet completely pre-installed
- Fully automatic seam detection system for each transport tube
- Emergency stop button
- Manual switches for main pump ON/OFF and unloading reel
- Manual filter
- Horizontal long lasting cartridge heat exchanger underneath the machine to save space
- Electro pneumatic shut-off valves
- Power drain
- Rope circulation control
- THEN DIGIDOS system (digital dosing)

Options:

- pH measurement
- Air Con air conditioner for switch cabinet
- 2nd and 3rd water feed device
- 2nd, 3rd and 4th drain device
- Cooling mixer for HT drain
- Spare injection filter cartridge
- Salt dissolving function
- 2nd water feed for add tank (BPU)
- Indirect steam heating for add tank (BPU)
- Lid for add tank (BPU)
- Enlarged 100% addition tank for multistock
- Internal spray cleaning system
- Take-off roller

DE

Hochtemperatur-Langspeicher-Färbemaschine

Technische Details:

- Färbekessel mit Warenspeicher und TEFLON-Rutsche, Zentrifugalpumpe aus Edelstahl mit frequenzgeregeltem Antriebsmotor, Wärmetauscher, Filter mit Duplex-Filtereinsatz, Rohren und allen innenliegenden Ventilen
- Automatischer Abtafler für ein oder zwei Transportsysteme, mit frequenzgeregeltem Antriebsmotor
- Edelstahl 1.4571/1.4404 bzw. AISI 316Ti/316L.
- Innovatives Warentransportsystem
- Abhängig von Warengewicht (g/Lm) und Bedarf, sind bis zu 3 Transportsysteme mit jeweils bis zu 1000 m Ware möglich
- Ohne Haspel
- Variable DüsenEinstellung
- Ausgeklügeltes Warenablage-System
- THEN-FLEXKIER-programmierbare Neigungsverstellung für „Dry-Mode“ und „Wet-Mode“
- Frequenzgesteuerte Umwälzpumpe mit variabler Geschwindigkeitsanpassung
- Warengeschwindigkeit bis zu 600 m/Min.
- Fassungsvermögen bis zu 200 kg pro Speicher nominal 150 kg
- THEN- Kupplungssystem für individuell kombinierbaren Speicherbetrieb (optional)
- Mehrfach-Speicher-Maschinen bis zu 4 Speicher möglich
- Betrieb mit reduzierter Speicheranzahl (optional)
- Flottenverhältnis ab 1:6
- THEN 3 in 1 BPU (Bath Preparation Unit)
 - Multifunktions-Zusatzbehälter, einschl. Automatikventile
- Zusatzpumpe mit:
 - Mischfunktion
 - Quick-fill-Funktion
 - Reinigungs-Funktion
 - Transfer zum Kessel
- Flottenrückführung vom Kessel
- Direkte / indirekte (optional) Heizung
- Wasserzulauf, einschließlich:
 - Magnetisch-induktive Wasserzähler
 - Ein Wasserventil für Zusatzbehälter
 - Ein Wasserventil für Färbekessel
- Ablass-System:
 - 1 bis 4 Ventile
- Vollautomatische PC Steuerung THEN DYNET PLUS, bestehend aus:
 - 15" DYNET-PC mit Touchscreen
 - Windows basierte grafische Bedienoberfläche zur Programmierung, Visualisierung und Bedienung der Maschine
 - Moderner Industrie Box-PC mit LINUX Betriebssystem zur Steuerung des Programmablaufs
 - Dezentrale IO-Module mit seriellem Interface zur Ansteuerung der Prozesssignale
- Steuerungsschrank aus Edelstahl, komplett vormontiert
- Vollautomatische Nahtsuche für jedes Transportsystem
- Not-Aus-Schalter
- Manuelle Schalter für Hauptpumpe AN/AUS und Entladehaspel
- Manueller Filter
- Horizontaler langlebiger Wärmetauscher-Einsatz platzsparend unterhalb der Maschine angebracht
- Elektro-pneumatische Absperrventile

- Power drain
- Warenlaufkontrolle
- THEN DIGIDOS-System (digitales Dosierungssystem)

Optionen:

- pH-Messung
- Klimaanlage für Schaltschrank
- 2. und 3. Wasserzulauf
- 2., 3. und 4. Ablass
- Mischkühler für HT-Ablass
- Reservefiltereinsatz für Injektionsfilter
- Salzlösefunktion
- 2. Wasserzulauf für BPU
- Indirekte Dampfheizung für BPU
- Deckel für BPU
- Vergrößerter 100% BPU für Bad-Vorbereitung
- Innenliegende Sprühreinigung
- Entladehaspel

ES

Máquina larga para tintura de alta Temperatura

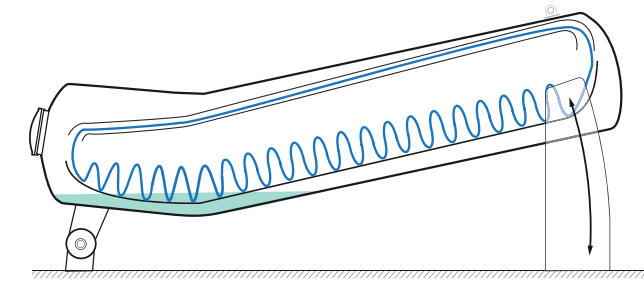
Características técnicas:

- Cuerpo principal con cámara de tela y Teflón deslizante, bomba centrífuga de acero inoxidable accionada por un motor controlado por un inversor de frecuencia, intercambiador de calor, filtro con filtro doble inserto, tuberías y todas las válvulas internas
- Plegador Automático dispositivo para uno y dos tubos de transporte con motor controlado por un inversor de frecuencia
- Acero inoxidable de Alta calidad 1.4571/1.4404 resp. AISI 316Ti/316L.
- Innovador sistema de transporte de tela interno
- Dependiendo del peso del tejido (g/ml) y disponiendo de hasta 3 tubos de transporte con hasta 1000 m de tejido cada uno
- Diseño sin molinete
- Tobera de gap variable
- Sistema de plegado preciso para transporte de tela
- THEN FLEKKIER pendiente programable para modo seco y húmedo
- FI bomba de circulación controlada para el ajuste variable de velocidad
- Velocidad de tela hasta 600m/min
- Capacidad de hasta 200 kg por autoclave, nominal 150 KG
- Sistema de acoplamiento THEN independiente para operación-auto-clave combinada (opcional)
- Maquinas con autoclaves múltiples hasta 4 tubos
- Operación parcial de la autoclave (opcional)
- Relación de baño baja hasta 1:6
- THEN BPU 3 en 1 (unidad de preparación del baño)
 - Tanque de servicio multifuncional, incluyendos
 - Válvulas automáticas
 - Bomba de adición con función de mezclado
 - Función de llenado rápido
- Función de limpieza
- Transferencia a la autoclave
- Retorno del baño desde el cuerpo de la máquina
- Calentamiento directa / indirecta (Opcional)
- Suministro de agua, incluyendo:
 - Medidor de agua de inducción magnética
 - Una válvula para agua para la olla de adición
 - Una válvula de agua para la autoclave de tintura
- Sistema de drenaje, incluyendo:
 - Desde una válvula hasta 4
- Sistema de control con PC totalmente automático:
 - THEN-DYNET PLUS consistente de un DYNET-PC 15" con pantalla táctil
 - Interfaz de operación gráfica basada en Windows
 - Para la programación, visualización y el funcionamiento de la máquina
 - Box-PC industrial moderno con sistema operativo Linux para el control de los procesos
- Módulos de IO de periféricos con interfaz serial para el control de las señales de proceso
- Panel principal de acero inoxidable totalmente conectado a la máquina
- Sistema de detección completamente automática de costuras para cada sistema de transporte
- Botón de parada de emergencia y botón liberador de emergencia
- Interruptores Manuales para el encendido/apagado de la bomba principal y del molinete de descarga
- Detector de costura
- Filtro manual
- Intercambiador de calor Horizontal de larga vida útil ubicado debajo de la máquina para ahorrar espacio
- Válvulas de cierre electroneumático
- Control de circulación de la Cuerda
- Then sistema DIGIDOS

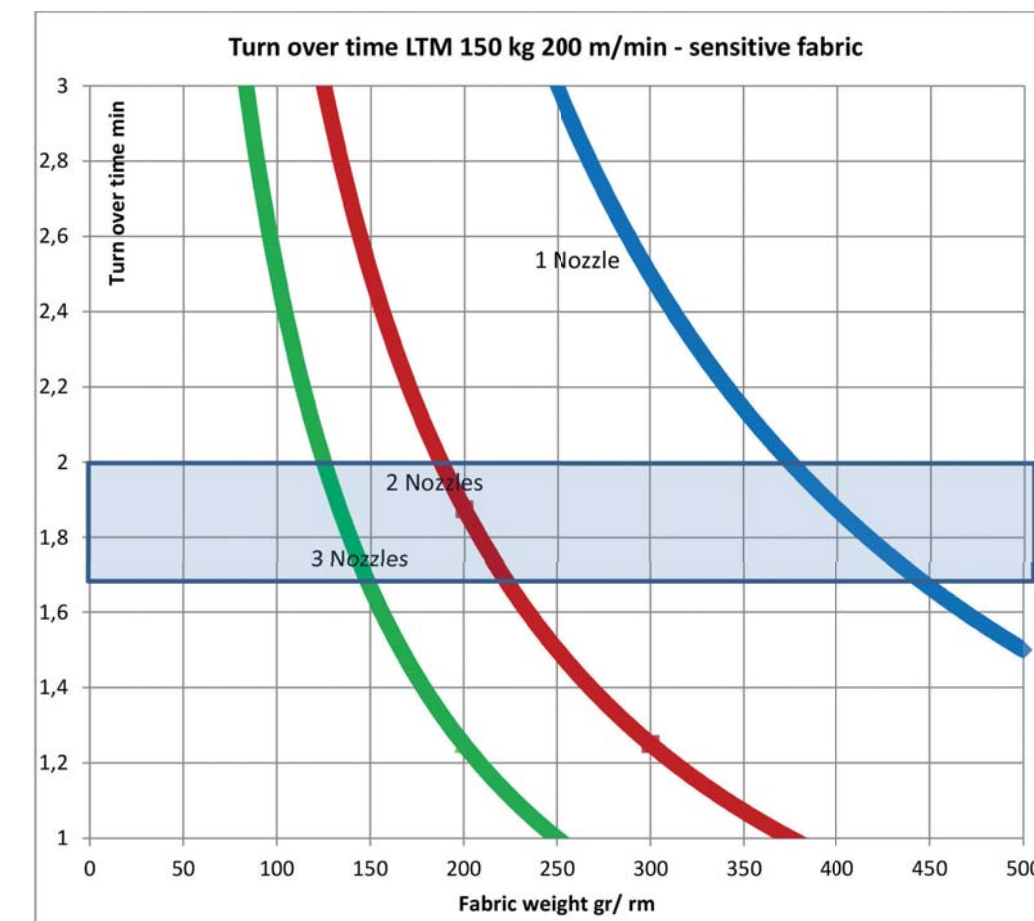
Opciones:

- Sistema de medición de pH
- Aire Acondicionado para panel principal
- 2º y 3º dispositivo de alimentación de agua
- 2º, 3º y 4º dispositivo de drenaje
- Dispositivo de enfriamiento para vaciado HT
- Cartucho de filtro adicional
- Función de disolución de Sal
- Segundo llenado para olla de adición
- Calefacción por vapor indirecto para tanque de adición
- Tapa para la olla de adición
- Olla de adición extragrande al 100% como tanque de preparación
- Sistema de limpieza espray interno
- Rodillos de descarga

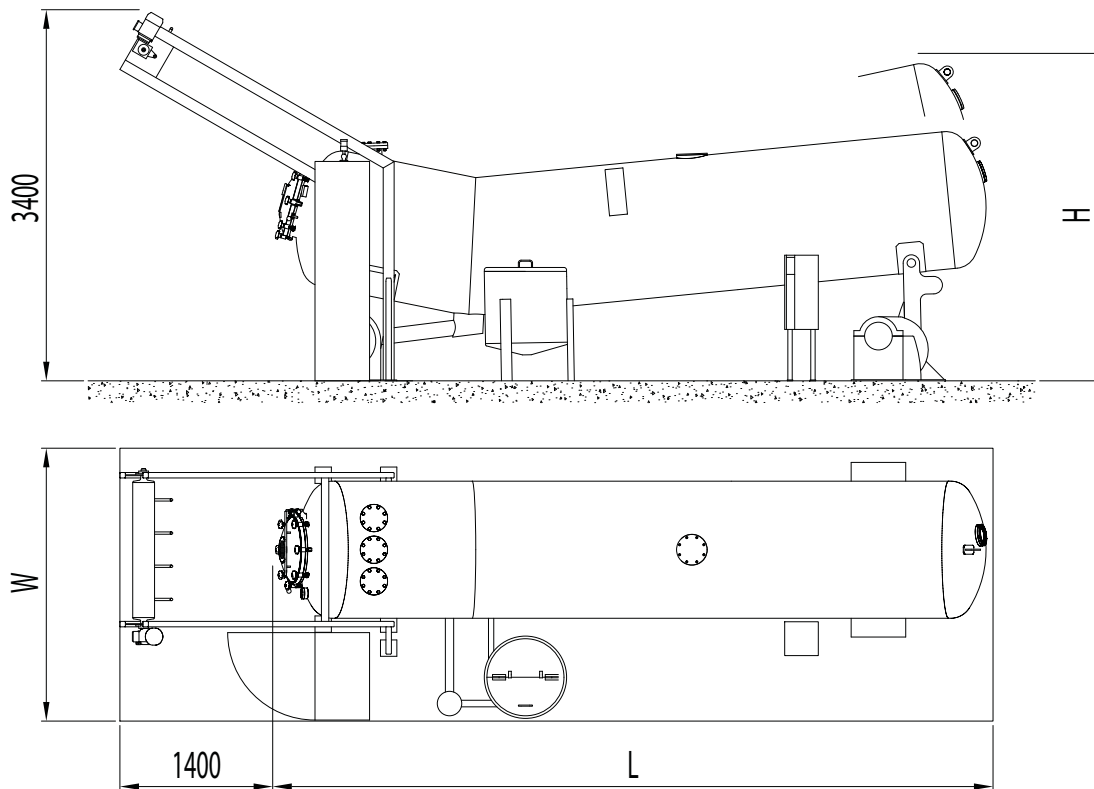
Schematic diagram / Schematische Darstellung / Diagrama esquemático



Guideline to select the number of transport tubes / Leitfaden zur Auswahl der Anzahl von Transportsystemen / Directriz para seleccionar el número de sistemas de transporte Ciclo de vuelta



Dimensions and Specifications / Abmessungen und Spezifikationen / Dimensiones y especificaciones



| THEN SUPRATEC LTM | Number of transport tubes | Installed power (kW) Nozzle size 1 | | | Dimensions (mm) | | |
|-------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------------|--------|-------|
| | | 1 Nozzle | 2 Nozzles | 3 Nozzles | Height | Length | Width |
| LTM 150 - 1 Kier | 1 to 3 | 15 | 19 | 22 | 3000 | 6600 | 2500 |
| LTM 150 - 2 Kiers | 2 to 6 | 21 | 32 | 46 | 3200 | 6700 | 3700 |
| LTM 150 - 3 Kiers | 3 to 6 | 26 | 48 | / | 3200 | 6900 | 5000 |
| LTM 150 - 4 Kiers | 4 to 8 | 34 | 57 | / | 3200 | 7050 | 6300 |

FONG'S EUROPE GMBH

Milchgrundstraße 32
74523 Schwäbisch Hall
Germany
Tel. +49 (0) 791 403 0
Fax +49 (0) 791 403 166
E-mail info@fongs.eu

www.fongs.eu

FONG'S NATIONAL ENGINEERING CO, LTD

8/F., 22-28 Cheung Tat Road, Tsing Yi,
Hong Kong
Tel. +852 2497 3300
Fax +852 2432 2552
E-mail enquiry@fongs.com

www.fongs.com



fong's A Member of CHTC FONG'S Group

THEN[®]
The Technology Leader