

fontanet  
100 years  
manufacturing machinery

MAQUINARIA  
TÉXIL



**Fontanet**

**Thermocil**

**Estampadora de Transfer**

Transfer Printing  
Imprimeuse à Transfer





Estampadora THERMOCIL 320 rollo a rollo, ancho 2.050 mm.  
 Printing THERMOCIL 320 roll to roll, 2,050 mm. width  
 Imprimeuse THERMOCIL 320 rouleau à rouleau, largeur 2.050 mm.



Estampadora THERMOCIL 500 posicional y rollo a rollo, ancho 2.000 mm.  
 Printing THERMOCIL 500 posicional and roll to roll, 2,000 mm. width  
 Imprimeuse THERMOCIL 500 positionnel et rouleau à rouleau, largeur 2.000 mm.



Estampadora THERMOCIL 500 rollo a rollo, ancho 2.000 mm.  
 Printing THERMOCIL 500 roll to roll, 2,000 mm width  
 Imprimeuse THERMOCIL 500 rouleau à rouleau, largeur 2.000 mm.

# Thermocil



FONTANET es precursor en la producción de maquinaria de estampación por transfer. Nuestra larga experiencia desde 1969 garantiza un producto altamente desarrollado y de excelente calidad. Multitud de instalaciones avalan esta máquina y le otorgan la máxima reputación a nivel internacional.

## ESTAMPADO POR TRANSFERENCIA

Esta técnica de estampado consiste en un sencillo proceso de transferencia por sublimación de colorantes desde el papel a fibras sintéticas resistentes al calor (poliester, poliamidas, acrílicos y elastómeros). El estampado por transferencia permite la obtención de una alta definición del color sin necesidad de post-tratamientos, a un bajo coste y mediante un proceso de producción limpio, seguro y sencillo.

El modelo THERMOCIL es la máquina ideal para conseguir una estampación de óptima calidad. Se fabrica en distintas versiones que permiten una producción desde 30 m/h hasta 1.350 m/h con anchos de 2.000 mm. a 5.000 mm. Las versiones con dobles enrolladores y desenrolladores de tejido y papel capacitan las THERMOCIL para el trabajo continuo de 24 h. diarias. El panel de control de fácil manejo, permite el ajuste de la velocidad de producción, temperatura del cilindro y la presión del fieltro más indicado para cada artículo.



FONTANET is a pioneer in the production of Transfer Printing machinery. Our long experience from 1969 guarantee a highly developed product of excellent quality. Numerous mills attest to this and give it a superb international reputation.

## TRANSFER PRINTING PROCESS

This printing technique consists of a simple color transfer process involving the sublimation of colourings from paper to heat-resistant synthetic fibers (polyester, polyamides, acrylics and elastomers). The transfer printing process allows high color definition to be attained at a low cost, requiring no after-print treatment, via a clean, safe and simple process.

The THERMOCIL is the ideal machine for achieving optimum quality printing. It is manufactured in different versions that allow productions of 30 m/h up to 1.350 m/h in widths from 2.000 mm. up to 5.000 mm. Versions with double paper and fabric rollers and unrollers permit the THERMOCIL to run 24 hours/day in a continuous form. The easy operational control panel allows speed adjustment, cylinder temperature and blanket pressure most suitable for each fabric type.






FONTANET est précurseur dans la production de machines d'impression à transfert. Notre longue expérience depuis 1969 garantit un produit hautement développé et d'excellente qualité. Une multitude d'installations sont la garantie de cette machine et lui confèrent la réputation maximale au niveau international.

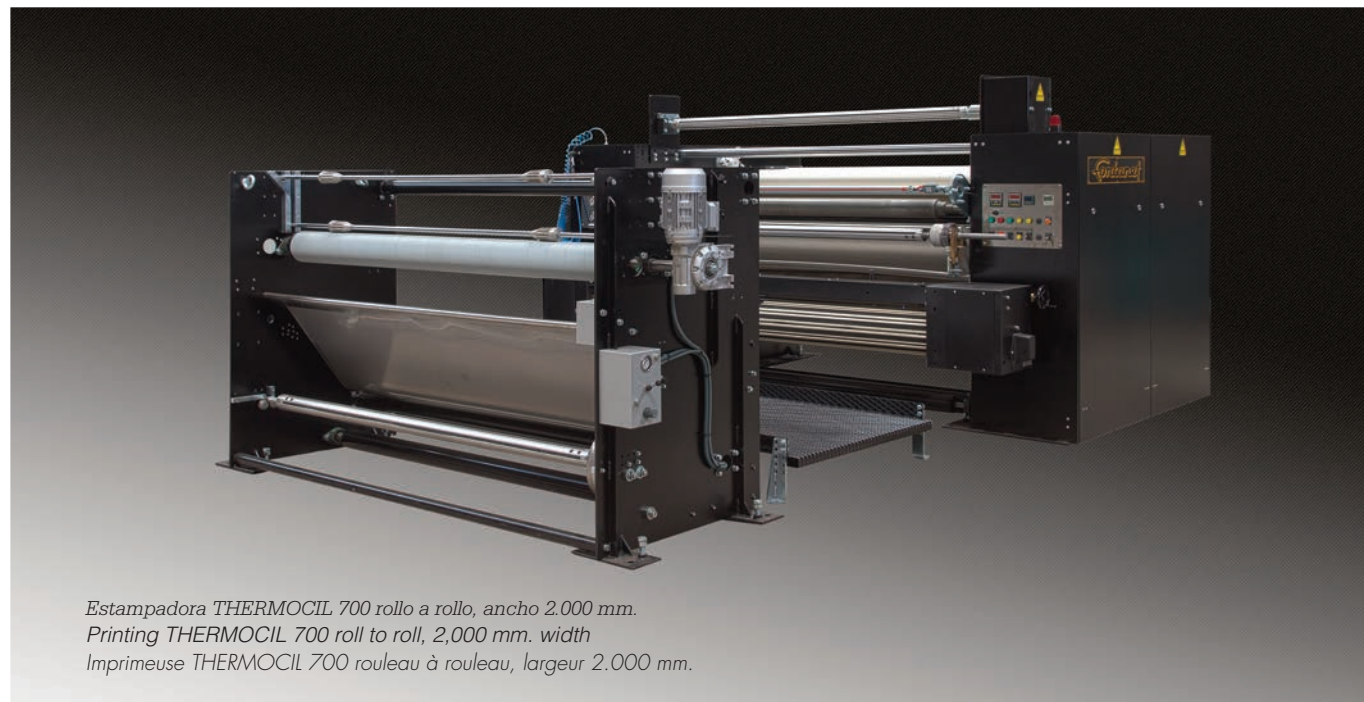
## IMPRESSION A TRANSFERT

Cette technique d'impression consiste dans un simple procédé de transfert par sublimation de colorants du papier aux fibres synthétiques résistantes à la chaleur, (polyester, polyamides, acryliques et élastomères). L'impression à transfert permet d'obtenir une haute définition de la couleur sans besoin de traitements ultérieurs, à un bas coût et au moyen d'un procédé de production propre, sûr et simple.

Le modèle THERMOCIL est la machine idéale pour obtenir une impression d'une qualité optimale. Elle est disponible en plusieurs versions permettant une production de 30 m/h jusqu' à 1.350 m/h en largeurs de 2.000 mm. à 5.000 mm. Les versions avec doubles enrouleurs et dérouleurs de tissu et de papier permettent aux THERMOCIL de fonctionner continuellement pendant les 24 heures de la journée. Le tableau de commande est facilement maniable, et permet le réglage le plus adéquat à chaque article de la vitesse de production, de la température du cylindre et de la pression du feutre.



 DATOS TÉCNICOS	 TECHNICAL DATA	 DONNÉES TECHNIQUES	210	320	500	700	1.200	1.800	
DIÁMETRO CILINDRO	CYLINDER DIAMETER	DIAMÈTRE CYLINDRE	210	320	500	700	1.200	1.800	mm
ANCHO CILINDRO	CYLINDER WIDTH	LARGEUR CYLINDRE	1.800	2.000 3.500	2.000 5.500	2.000 5.500	2.000 5.500	2.000 5.500	mm
VELOCIDAD MÁX. MÁQUINA	MAX. MACHINE SPEED	VITESSE MAX. MACHINE	2	5	7	10	20	30	m/min
PRODUCCIÓN ESTAMPACIÓN	PRINTING PRODUCTION	PRODUCTION IMPRESSION	30	180	360	540	900	1.350	m/h
PRESIÓN AIRE COMPRIMIDO	AIR REQUIREMENTS	PRESSION AIR COMPRIÈME	8	8	8	8	8	8	bar
POTENCIA ELÉC. PARA ANCHO 2 m.	ELECTRIC POWER FOR 2 m. WIDTH	PUISSANCE ELEC. POUR LARGEUR 2 m.	15	23/33	33/65	55/87	110/152	168/220	Kw
POTENCIA ELÉC. PARA ANCHO 3,5 m.	ELECTRIC POWER FOR 3,5 m. WIDTH	PUISSANCE ELEC. POUR LARGEUR 3,5 m.	-	38	75	111	176	256	Kw



Estampadora THERMOCIL 700 rollo a rollo, ancho 2.000 mm.  
Printing THERMOCIL 700 roll to roll, 2,000 mm. width  
Imprimeuse THERMOCIL 700 rouleau à rouleau, largeur 2.000 mm.

## APLICACIONES

El modelo THERMOCIL permite el desarrollo de las siguientes operaciones:

- Estampación transfer con máquina compacta.
- Reactivación de las tintas de estampación directa sobre tejido.
- Estampación de tejido con papel metálico acoplando un cilindro de presión a la salida de la estampación.
- Estampación de urdimbre acoplando enrolladores y desenrolladores especiales.
- Laminación de dos tejidos (bonding) disponiendo tres desenrolladores en la entrada (tejido, film, tejido).
- Acabado por calandra de fieltro con la máquina compacta.
- Termofijado de tejidos con máquina compacta.
- Planchado de tejidos con máquina compacta.
- Fijación de arrugas con máquina compacta y guiador especial.

## APPLICATIONS

THERMOCIL model permits the following operations to be carried out:

- Transfer printing with a compact machine.
- Reactivating inks printed directly onto fabric.
- Fabric printing with metal foil by means of a pressure cylinder at exit point.
- Warp printing with special rollers and unrollers.
- Lamination of two fabrics (bonding) by installing three unrolling devices at entrance. (fabric, film, fabric).
- Finishing by felt calender with compact machine.
- Thermofixing of fabrics with compact machine.
- Ironing of fabrics with compact machine.
- Fixation of wrinkles with compact machine and special guider.

## APPLICATIONS

Le modèle THERMOCIL permet les opérations suivantes:

- Impression à transfert avec machine compacte.
- Réactivation encres imprimés directement sur le tissu.
- Impression de tissu avec papier métallique en assemblant un cylindre de pression à la sortie de l'impression.
- Impression de chaîne en assemblant des rouleaux et des dérouleurs spéciaux.
- Lamination de deux tissus (bonding) en disposant trois dérouleurs à l'entrée (tissu, film, tissu).
- Finissage par calandre à feutre avec la machine compacte.
- Thermo-fixation de tissus avec machine compacte.
- Repassage de tissus avec machine compacte.
- Fixation de rides avec machine compacte et guideur spécial.



Estampadora THERMOCIL 500 posicional, ancho 2.000 mm.  
Printing THERMOCIL 500 positional, 2,000 mm width  
Imprimeuse THERMOCIL 500 positionnel, largeur 2.000 mm.

## CARACTERÍSTICAS

### CILINDRO CALEFACTOR

El equipo técnico de FONTANET ha dedicado un especial esfuerzo en el diseño del cilindro calefactor por ser la parte esencial del proceso de estampación. Como fruto de las múltiples investigaciones se ha conseguido un cilindro que garantiza la perfecta uniformidad de la temperatura a lo largo y ancho de la superficie del mismo, tolerando un máximo de 250°C. El regulador de temperatura dotado con un microprocesador proporciona la completa homogeneización de la temperatura con una desviación máxima de  $\pm 1^\circ\text{C}$ .

Dos sistemas de calefacción del cilindro son posibles para la THERMOCIL. Ambos garantizan la máxima uniformidad de la temperatura asegurando una estampación completamente homogénea:

- Mediante energía eléctrica, calentando el aceite térmico a través de resistencias eléctricas dispuestas en el propio cilindro y girando solidarias al mismo. Un depósito de expansión del aceite asegura el completo llenado del cilindro y consecuentemente la uniformidad de temperatura.
- Por medio de la circulación de aceite térmico a baja presión en el interior del cilindro, calentado en una caldera que puede actuar mediante cualquier combustible.

### FIELTRO

La presión entre el papel y tejido necesaria para la buena estampación es realizada mediante un fieltro sinfín especial capaz de trabajar de forma continua a temperaturas de 220°C. Dicha presión es regulable neumáticamente entre 50 y 650 gr/cm<sup>2</sup> en función del tejido que se procese. El fieltro es guiado y centrado neumáticamente de forma automática sobre el cilindro calefactor.

## SPECIFICATIONS

### HEATING CYLINDER

FONTANET's technical staff has excelled itself in the design of heating cylinder, which plays a vital role in the printing process. The implement of a precise research and development program has resulted in a cylinder that guarantees temperature uniformity throughout the heating surface up to 250°C. The temperature is controlled by a micro-processor with a maximum deviation of  $\pm 1^\circ\text{C}$ .

There are two possible heating systems for the THERMOCIL. Both guarantee the utmost uniformity in temperature homogenization:

- By means of electrical resistances that heat up the thermal oil inside the cylinder and turning as one with it. An expansion oil reservoir assures total oil fill up inside cylinder for temperature uniformity.
- By means of circulating thermal oil which in turn is heated by an external boiler with different firing fuels.

### BLANKET

The pressure required between the paper and fabric in order to achieve good printing results is obtained with an endless felt capable of resisting temperatures up to 220°C. Pressure is pneumatically regulated between 50 and 650 gr/cm<sup>2</sup> depending on fabric being processed. Automatic centering and guiding of blanket is accomplished pneumatically on heating cylinder.

## CARACTERISTIQUES

### CYLINDRE CHAUFFANT

L'équipe technique de FONTANET a consacré un effort spécial au dessin du cylindre chauffant qui est la partie essentielle du procédé d'impression. Le résultat des multiples recherches est un cylindre qui garantit la parfaite uniformité de la température sur sa surface, en longueur et en largeur, avec une tolérance de 250°C maximum. Le régulateur de température muni d'un microprocesseur permet l'homogénéisation totale de la température avec une déviation maximale de  $\pm 1^\circ\text{C}$ .

Deux systèmes de chauffage du cylindre sont possibles pour la THERMOCIL. Tous deux garantissent la maximale uniformité de la température en assurant une impression totalement homogène:

- En chauffant, au moyen d'énergie électrique, l'huile thermique à travers des résistances électriques, placées sur le cylindre lui-même, qui tournent solidaires à celui-ci. Un réservoir d'expansion d'huile assure le remplissage total du cylindre et par conséquent l'uniformité de la température.
- Par la circulation d'huile thermique à basse pression à l'intérieur du cylindre, en chauffant dans une chaudière qui peut agir au moyen de n'importe quel combustible.

### FEUTRE

La pression, entre le papier et le tissu, nécessaire à une impression correcte est réalisée par un feutre sans fin spécial capable de fonctionner en continu à des températures de 220°C. Cette pression est réglable pneumatiquement entre 50 y 650 gr/cm<sup>2</sup> en fonction du tissu traité. Le feutre est guidé et centré pneumatiquement et automatiquement sur le cylindre chauffant.



## ACCESORIOS

### STANDARD

- Desenrollador de tejido a la entrada.
- Desenrollador de papel a la entrada.
- Enrollador de papel usado a la salida.
- Enrollador de tejido a la salida.
- Guiador neumático del fieltro.

### OPCIONALES

- Campana extractora de vahos.
- Desenrollador y enrollador para urdimbre.
- Cilindro de presión a la salida de la estampación.
- Desenrollador doble o triple de tejido o papel a la entrada de la máquina.
- Desenrollador doble de papel de estampación.
- Mandriles neumáticos.
- Cortador de papel sobrante a la entrada.
- Cortador de orillos del tejido a la salida de la máquina.
- Desenrollador y enrollador para carros bota para tejido de trama y urdimbre o género de punto elástico.
- Cepillos para tratamiento del tejido a la entrada de la máquina.
- Cepillos para tratamiento del tejido de pelo a la salida de la máquina.
- Batidor a la salida de la máquina.
- Dispositivo enfriador de tejido.
- Cilindro ensanchador para género de punto.
- Guiador ensanchador sobrealimentador del tejido.

## ACCESSORIES

### STANDARD

- Fabric unroller at entrance.
- Paper unroller at entrance.
- Used paper roller at exit.
- Fabric roller at exit.
- Pneumatic blanket guiding.

### OPTIONAL

- Extractor hood for vapour.
- Unroller and roller for warp.
- Pressure cylinder at printing exit.
- Double or triple unroller for fabric or paper at the entrance of the machine.
- Double unroller of printing paper.
- Pneumatic chucks.
- Excess paper cutter at the entrance.
- Fabric selvages cutting device at the exit of the machine.
- Unroller and roller for winding carriages for woven or elastic knitted fabric.
- Brushes for fabric treatment at the entrance of the machine.
- Brushes for pile fabric treatment at the exit of the machine.
- Beater at the exit of the machine.
- Fabric cooling device.
- Uncurling roll for knitted fabric.
- Stretcher guider overfeeding fabric.

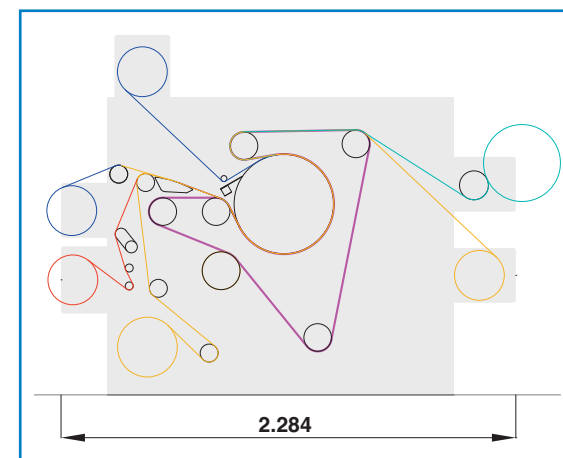
## ACCESSOIRES

### STANDARD

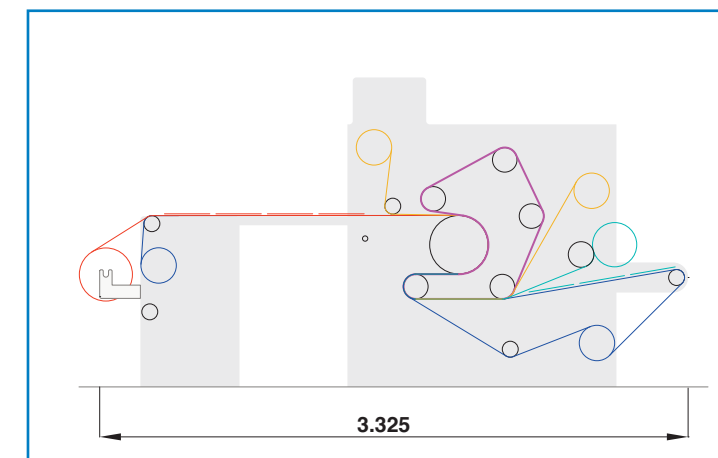
- Dérouleur de tissu à l'entrée.
- Dérouleur de papier à l'entrée.
- Enrouleur de papier usagé à la sortie.
- Enrouleur de tissu à la sortie.
- Guide pneumatique du feutre.

### OPTIONNELS

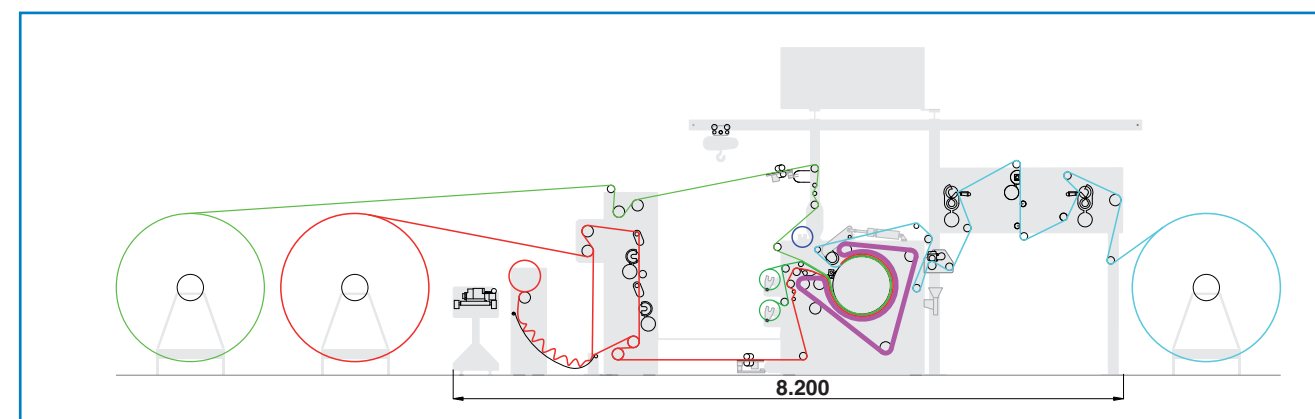
- Hotte d'extraction de vapeurs.
- Dérouleur et enrouleur pour chaîne.
- Cylindre de pression à la sortie de l'impression.
- Dérouleur double ou triple pour tissu ou papier à l'entrée de la machine.
- Double dérouleur de papier d'impression.
- Mandrins pneumatiques.
- Coupeur d'excédent du papier à l'entrée.
- Dispositif coupe-lisières de tissu à la sortie de la machine.
- Dérouleur et enrouleur pour chariots pour tissus de chaîne et trame ou tricot élastique.
- Brosses pour le traitement de tissu à l'entrée de la machine.
- Brosses pour le traitement de tissu à poil à la sortie de la machine.
- Batteur à la sortie de la machine.
- Dispositif refroidisseur de tissu.
- Cylindre élargisseur pour le tissu en tricot.
- Guider élargisseur suralimentation du tissu.



Estampadora Thermocil 700 rollo a rollo  
Printing Thermocil 700 roll to roll  
Imprimeuse Thermocil 700 rouleau à rouleau



Estampadora Thermocil 320 posicional y rollo a rollo  
Printing Thermocil 320 positional and roll to roll  
Imprimeuse Thermocil 320 positionnel et rouleau à rouleau



Estampadora-Laminadora THERMOCIL 700 para género de punto y tejido de trama y urdimbre  
Printing-Laminating THERMOCIL 700 for knitted and woven fabric  
Imprimeuse-Laminoir THERMOCIL 700 pour tricot et tissu de chaîne et trame



Estampadora THERMOCIL 500, rollo a rollo, ancho 3.500 mm.  
Printing THERMOCIL 500, roll to roll, 3,500 mm. width  
Imprimeuse THERMOCIL 500, rouleau à rouleau, largeur 3.500 mm.



Estampadora THERMOCIL 320, rollo a rollo, ancho 3.500 mm.  
Printing THERMOCIL 320, roll to roll, 3,500 mm. width  
Imprimeuse THERMOCIL 320, rouleau à rouleau, largeur 3.500 mm.



**Maquinaria para el acabado textil:****PERCHADORA-AFELPADORA****Masterfelp**

N.º Cilindros: 20-30 (24-36)  
Ancho útil (m): 1,6-2,0-2,4 (2,8-3,2)  
Para pequeñas y grandes producciones.

**PERCHADORA-AFELPADORA****Minifelp**

N.º Cilindros: 12-(30)  
Ancho útil (m): 1,2-(1,8)  
Ideal para género de punto tubular.

**ESTAMPADORA DE TRANSFER****Thermocil**

Diámetro (mm): 210 - 320 - 500 - 700  
1.200 - 1.800  
Ancho cilindro (m): 1,8 ÷ 5,5  
Para tejido, urdimbre y laminación.

**SUPERTUNDIDORA****Multibanc**

Grupos tundidores: De 1 a 4  
Ancho útil (m): 1,0 ÷ 4,0  
Para todo tipo de artículos.

**MÁQUINAS COMBINADAS****Multibanc Procesos****Cardadora-Abillantadora-Tundidora**

Ancho útil (m): 1,6 ÷ 4,0  
Diferentes combinaciones.  
Para el acabado de artículos de pelo.

**FOULARDS****Simplemit-Equipresión-Timer**

Para apresto y tintura.  
Altas presiones y grandes velocidades.

**MÁQUINA GIRAR GÉNERO DE PUNTO TUBULAR**

Longitud cilindro (m): 3,0  
Ventilador gran caudal y alta presión.

**MODERNIZACIONES, ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO PARA MÁQUINAS RAMES**

Modernizaciones, guidores de orillos, carros y carros bota, pinzas, cadenas, plaquitas de agujas, ejes, piñones, ventiladores, etc.

**MAQUINA ENROLLADORA**

Ancho útil (m): 1,8 ÷ 3,2.  
Distintas combinaciones. Para preparación y acabado del tejido.

**MAQUINA DE COSER AL ANCHO POR TESTA**

Ancho útil (m): 1,8 ÷ 3,2.

**Machinery for textile finishing:****RAISING AND NAPPING****Masterfelp**

No. Cylinders: 20-30 (24-36)  
Working width (m): 1,6-2,0-2,4 (2,8-3,2)  
For small and large productions.

**RAISING AND NAPPING****Minifelp**

No. Cylinders: 12-(30)  
Working width (m): 1,2-(1,8)  
Perfect for tubular knitted fabric.

**TRANSFER PRINTING****Thermocil**

Diameter (mm): 210 - 320 - 500 - 700  
1.200 - 1.800  
Cylinder width (m): 1,8 ÷ 5,5  
For fabric, warp and lamination.

**SUPERSHEARING****Multibanc**

Shearing groups: From 1 to 4  
Working width (m): 1,0 ÷ 4,0  
For all kind of fabrics.

**COMBINED MACHINES****Multibanc Procesos****Carding-Glazing-Shearing**

Working width (m): 1,6 ÷ 4,0  
Different combinations.  
For pile fabrics finishing.

**PADDERS****Simplemit-Equipresión-Timer**

For dyeing and finishing.  
High pressure and speed.

**TURNING TUBULAR KNITTED FABRIC MACHINE**

Cylinder length (m): 3,0  
Big flow and high pressure fan.

**MODERNIZATIONS, ACCESSORIES AND SPARE PARTS FOR STENTER MACHINES**

Modernizations, selvages guiders, carriages and winding carriages, clips, chains, pin plates, shafts, pinions, fans, etc.

**WINDING MACHINE**

Working width (m): 1,8 ÷ 3,2.  
Several combinations for preparation and fabric finishing.

**SEWING MACHINE IN OPEN FORM BY HEAD**

Working width (m): 1,8 ÷ 3,2.

**Machinerie pour le finissage textile:****LAINÉUSE-FEUTREUSE****Masterfelp**

N.º Cylindres: 20-30 (24-36)  
Largeur utile (m): 1,6-2,0-2,4 (2,8-3,2)  
Pour petites et moyennes productions.

**LAINÉUSE-FEUTREUSE****Minifelp**

N.º Cylindres: 12-(30)  
Largeur utile (m): 1,2-(1,8)  
Créé pour le tricot tubulaire.

**IMPRIMEUSE À TRANSFER****Thermocil**

Diamètre (mm): 210 - 320 - 500 - 700  
1.200 - 1.800  
Largeur cylindre (m): 1,8 ÷ 5,5  
Pour tissu, chaîne et lamination.

**SUPERTONDEUSE****Multibanc**

Groupes tondeurs: De 1 à 4  
Largeur utile (m): 1,0 ÷ 4,0  
Pour tout type de articles.

**MACHINES COMBINÉES****Multibanc Procesos****Eboriffeuse-Brillanter-Tondeuse**

Largeur utile (m): 1,6 ÷ 4,0  
Différentes combinaisons.  
Pour le finissage des articles à poil.

**FOULARDS****Simplemit-Equipresión-Timer**

Pour l'apprêt et la teinture.  
Hautes pressions et vitesses.

**MACHINE POUR TOURNER LE TRICOT TUBULAIRE**

Longueur cylindre (m): 3,0  
Ventilateur de grand débit et haute pression.

**MODERNISATIONS, ACCESSOIRES ET PIÉCES DE RECHANGE POUR MACHINES RAMEUSES**

Modernisations, guide-lisières, chariots et chariots enrouleurs, pinces, chaînes, plaquettes d'aiguilles, axes, pignons, ventilateurs, etc.

**MACHINE ENROULEUSE**

Largeur utile (m): 1,8 ÷ 3,2.  
Différentes combinaisons pour préparation et finissage du tissu.

**MACHINE A COUDRE AU LARGE PAR TETE**

Largeur utile (m): 1,8 ÷ 3,2.