



JIGGER 143

HIGH TEMPERATURE OPEN-WIDTH DYEING MACHINE



PRINT ON DEMAND

OUR HISTORY



MCS spa, since 1963, develops, manufactures and installs discontinuous dyeing machines and washing & preparation lines

2023 ITMA - Milan

MCS exhibits:

- Multiwash-M,
- Comby Jigger-C4,
- Chronoflow,
- Softflow-18

2019 ITMA - Barcellona

MCS exhibits:

- Lavaprint Next,
- Dynamica Sprint,
- Mini Jigger 98,

MCS presents:

- C4 Comby Jigger 143;
- Softflow 18-HT.

2017

MCS presents:

- Mini Jigger 98.

2015 ITMA - Milan

MCS exhibits:

- Multiwash,
- Dynamica Sprint,
- Starwash FS,
- Termopowder XP,
- Texmanager XP,
- Termochem XP.

2014 ITMA - Shanghai

MCS exhibits:

- Starwash Fast Scouring.

2013

MCS celebrate their 50 th anniversary

2011 ITMA - Barcellona

MCS exhibits:

- Dynamica,
- Star Wash,
- Comby Jigger,
- Supervisor Texmanager.

2009

MCS presents:

- Italica.

2008

MCS Re-design of all high and low temperature Jigger models.

2007 ITMA - Munich

MCS exhibits:

- Universal Dyeing,
- First Vento,
- Tumbler Mistral,
- VDA.

2005 IKME – Milan

MCS exhibits:

- Universal Dyeng, VDA.

2003 ITMA – Birmingham

MCS exhibits:

- Multiflow Superior,
- Ecoturbo Beam Dyeing Machine.

2000

MCS acquires 100% of Termoelettronica ownership.

1999 ITMA - Paris

MCS exhibits:

- Multiflow,
- Softflow 100 Evolution,
- Comby jigger electronic.

1995 ITMA - Milan

MCS exhibits:

- Softflow,
- Long Horn,
- Pumex

1991 ITMA - Hannover

MCS exhibits:

- Tornado Tumbler,
- Maxi & Mid jiggers,
- Lavaprint.

1987 ITMA - Paris

MCS exhibits: Pandora.

1983 ITMA - Milan

MCS exhibits:

- Tubular mercerizer MT26,
- Softflow-82 LT/HT,
- Flow/jet OF83,
- Comby Jigger HT,
- WR rope washing machine.

1980

Europea activity begins, group dyeing and resining company.

1979 ITMA - Hannover

MCS exhibits:

- Jet HT,
- Overflow MO/80 LT,
- MRS65.

1974

MCS begins the design and development of the open width lines.

1971 ITMA - Paris

MCS exhibits:

MCS exhibits the first low temperature jet model.

1968

Europizzi begins its activity

1967

MCS manufactures the first low temperature rope dyeing machine.

1964

MCS begins its activity.

1963

Gino Chiappini, Angelo Cagnazzo, founding MCS. Gino Chiappini is the Chairman of the Board.



HIGH TEMPERATURE OPEN-WIDTH DYEING MACHINE

Comby y Compact Jigger 143 son dos Jiggers de alta temperatura adecuados para grandes y pequeños lotes de producción

La tecnología de teñido de agotamiento con máquinas de tipo Jigger ha evolucionado mucho a lo largo de estas décadas.

MCS desde hace más de 50 años es líder en la fabricación de productos de este tipo tanto a alta como a baja temperatura.

Su gama incluye: Maxi, Mid, Glass 850 y Glass 500 para Jigger atmosféricos; Comby y Compact 143 °C para Jigger de alta temperatura, y los mismos Comby y Compact 110 °C para los modelos especiales, donde MCS' es única en el mercado.

De los primeros modelos a motores hidráulicos, se ha llegado a modelos con controles de las tensiones sobre el tiro del tejido gracias a motores electrónicos cada vez más performantes y eficientes.

Y recientemente, con los nuevos modelos de 4 cilindros, MCS siempre se pone un paso adelante en la investigación y producción de estas máquinas.

Las Comby & Compact Jigger están completamente diseñadas y fabricadas en MCS. Cada nuevo modelo está probado y expuesto, en nuestro departamento de investigación y desarrollo "Blue Área" integrado en la tintorería del grupo MCS

Comby and Compact Jigger 143 are two high temperature jiggers suitable for large and small production batches

The dyeing technology with Jigger machines has evolved a lot during these decades.

MCS has been a leader in the manufacture of both high and low temperature products for over 50 years.

It's range includes: Maxi, Mid, Glass 850 and Glass 500 for atmospheric Jiggers; Comby and Compact 143°C for high temperature Jiggers, and the same Comby and Compact 110°C for special models, where MCS is unique on the market.

From the first models to hydraulic motors, it is joined to models with tension controls on the pull of the fabric thanks to electronic motors increasingly performing and efficient.

And recently, with the new 4-cylinder models, MCS is always a step ahead in the research and production of these machines.

Comby & Compact Jigger are entirely engineered and built in MCS. Each new model is tested and exhibited, in our R&D department "Blue Area" integrated into the MCS group's dye-house MCS.



LA STORIA DELLE MACCHINE IN APERTO MCS

1970 MCS produce el primer SILURO para EUROPIZZI

1983 ITMA Milán: MCS expone el primer modelo de Comby Jigger-HT hidráulico

1991 ITMA Hannover: MCS presenta los primeros modelos de Maxi y Mid Jigger-LT hidráulicos

1999 ITMA Pari: MCS presenta el primer modelo Comby Jigger-HT electrónico

2003 ITMA Birmingham: MCS expone Siluro Ecoturbo

2008: MCS reingeniería todos los Jigger al catálogo

2019 ITMA Barcelona: MCS expone el primer modelo de Mini Jigger-LT electrónico y presenta el concepto del Double Jigger-H C4-143.

2023 ITMA Milán: MCS expone el primer Double Jigger C4-143.

HISTORY OF MCS OPEN-WIDTH MACHINES

1970 MCS produced the first Siluro for Europizzi

1983 ITMA - Milan: MCS exhibits the first hydraulic Comby Jigger-HT model

1991 ITMA - Hannover: MCS exhibits the first hydraulic Maxi and Mid Jigger-LT models

1999 ITMA - Paris: MCS exhibits the first electronic Comby Jigger-HT model

2003 ITMA - Birmingham: MCS exhibits Siluro Ecoturbo

2008: MCS re-engineering all the Jiggers in the catalog.

2019 ITMA Barcelona: MCS exhibits the first electronic Mini Jigger-LT model and the concept of the Comby Jigger C4.

2023 ITMA Barcelona: MCS exhibits the first model of the Comby Jigger HT-C4.

BRUSHLESS SYSTEM

Dicho sistema permite controlar la velocidad y tiro del tejido sin la ayuda de sistemas delicados utilizados en el pasado como las celdas de carga o los codificadores externos.

De esta manera mejora con el tiempo la fiabilidad de la máquina y la estabilidad de sus prestaciones garantizando, sobre todo, una facilidad de uso y mantenimiento para el operador.

Además, con el uso de esta motorización es posible recuperar parte de la energía generada por el cilindro arrastrado que trabaja en el freno para alimentar al cilindro de arrastre.

Gracias a esta recuperación se obtiene un ahorro significativo con respecto a los jigger tradicionales donde dicha corriente generada era dispersada por una resistencia de frenado.

This system enables fabric speed and pull to be managed without the aid of sensitive systems used in the past such as load cells or external encoders.

Thus, the machine becomes much more reliable and its performance stability is much improved over time, along with easier use and maintenance for the operator.

Moreover, the use of this motor drive makes it possible to recover part of the energy generated by the driven roller which works in braking mode in order to feed the drive roller.

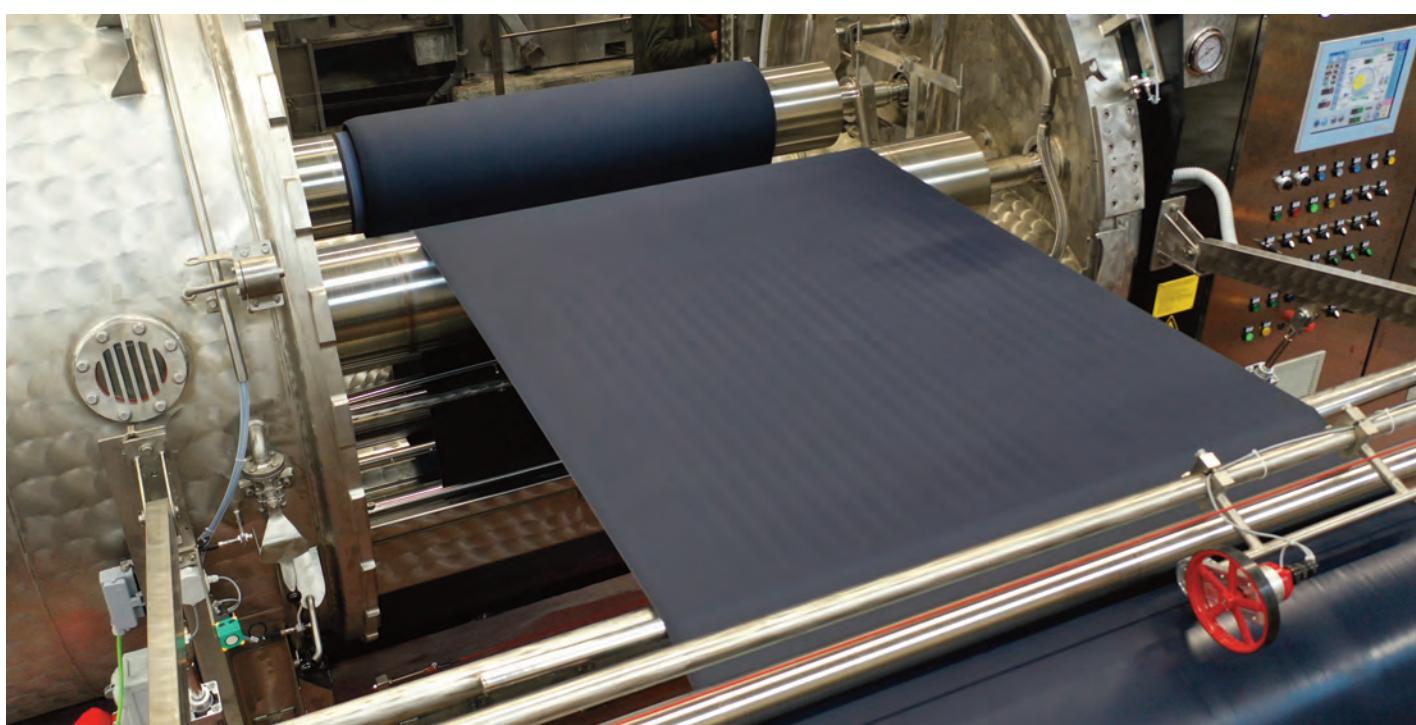
Due to this recovery a significant saving is obtained compared to traditional Jiggers where this generated current was dispersed by a braking resistance.

	HIGH TEMPERATURE 143°C			LOW TEMPERATURE 98°C				SPECIAL VERSIONS 110°C	
	DOUBLE C4 143	COMBY 143	COMPACT 143	MAXI 98	MID 98	GLASS 850 98	GLASS 500 98	COMBY 110	COMPACT 110
Maximum Winding Diameter (mm)	2x750	1.100	650	1.400	1.100	850	500	1.300	650
Roller Width Range (mm)	1.800-4.000	1.800-4.000	1.800-4.000	1.800-4.000	1.800-4.000	1.800-2.400	1.800-2.400	1.800-4.000	1.800-4.000
Fabric Width Range (mm)	1.600-3.800	1.600-3.800	1.600-3.800	1.600-3.800	1.600-3.800	1.600-2.200	1.600-2.200	1.600-3.800	1.600-3.800
Loading (m)*	2.890	2.890	950	4.800	2.890	1.600	500	4.150	950
Installed Power (Kw)**	31	48	22	47	47	21	21	48	21

(*) The loading capacity is calculated based on a fabric thickness value approx 0.3 mm

(**) Mentioned installed power is indicative and relative to machines up to 2600 mm roller width

Technical data may be changed by MCS to improve of the offered products.



CARACTERÍSTICAS

Diámetro máximo de bobinado: 1.100 mm (Comby HJigger)

Diámetro máximo de bobinado: 650 mm (Compact Jigger)

Relación mínima baño 1:1 + absorción tejido

Circulación del baño en contracorriente forzada

Velocidad constante en todo el ciclo y con valor preseleccionable de 15 a 150 m/min

Tensión constante sobre el tejido en todo el ciclo, y con valor preseleccionable de 5 a 100 kg

Accionamiento completamente electrónico gracias a motores de tipo brushless

Calentamiento hasta 143°C y enfriamiento del baño, indirecto, con intercambiador externo, con alta eficiencia

Círculo igualador de la tintura con bomba de recirculación

Dispositivo de centrado del tejido motorizado

Carga y descarga del tejido sincronizada mediante motor electrónico (brushless) auxiliar a velocidad y tensión constantes

Dispositivo automático para evitar el desequilibrio del rollo con la máquina parada

Dispositivo de lavado forzado con batería de inyectores tipo HEW

Filtro externo con una elevada superficie filtrante

MST (Machine Side Tank): tanque de preparación baño con sistema de control de nivel mediante sonda neumática para reducir los tiempos muertos en las etapas de llenado máquina.

MQD (Machine Quick Drain): descarga baño rápido a través de la bomba de circulación principal.

Panel de operador: es posible utilizar cualquier microprocesador disponible en el mercado.

Tanque de productos adicionales: Tanque de adición de productos doble con mezclador, sonda neumática, serpentín de calentamiento y recirculación del baño de la máquina para facilitar las funciones de mezcla y disolución de los productos.

pH-metro: medidor de pH que consta de una sonda de alta temperatura y un instrumento de lectura instalado en el cuadro eléctrico.

Medidor de vapor: conectado al microprocesador de la máquina para registrar el consumo de vapor del ciclo.

Medidor de consumo eléctrico: conectado al microprocesador de la máquina para registrar el consumo eléctrico del ciclo.

Aire acondicionado: aire acondicionado en cuadro eléctrico con adecuada capacidad frigorífica, con alimentación trifásica.

MAIN FEATURES

Maximum winding diameter: 1.100 mm (Comby)

Maximum winding diameter: 650 mm (Compact)

Minimum liquor ratio 1 + fabric absorption

Forced circulation of the bathroom counter

Constant fabric speed for complete cycle, which can be pre-established from 15 to 150 m/min

Constant tension on fabric which can be pre-established from 10 to 100 kg

Electronic drive wive by brushless motors

Heating to 143°C and cooling with high efficiency and cooling with high efficiency external heat-exchanger

Recycling of dyeliquor

Driven device for fabric centering

Synchronized loading and unloading of fabric, with an auxiliary brushless motor

Automatic device to avoid unbalancing of the roll, when machine is not running

Device for high efficiency washing via HEW sprayers

External pressurized filter

MST (machine side tank) is for liquor preparation; liquor is controlled and managed by a pneumatic probe in order to reduce down times by liquor fillings.

MQD, (machine quick drain) machine quick drain, by main circulation pump.

Operation panel: Upon Customer's request it is always possible to install different brands of controllers.

Second add tank: Second side-tank for products, complete with mixer, pneumatic probe, heating coil, liquor recycling to make product dissolving and mixing much easier.

pH-meter: composed of high temperature probe and reading instrument installed in the panel.

Steam flow meter: Steam flow meter with system connected to the processor microprocessor for steam cycle.

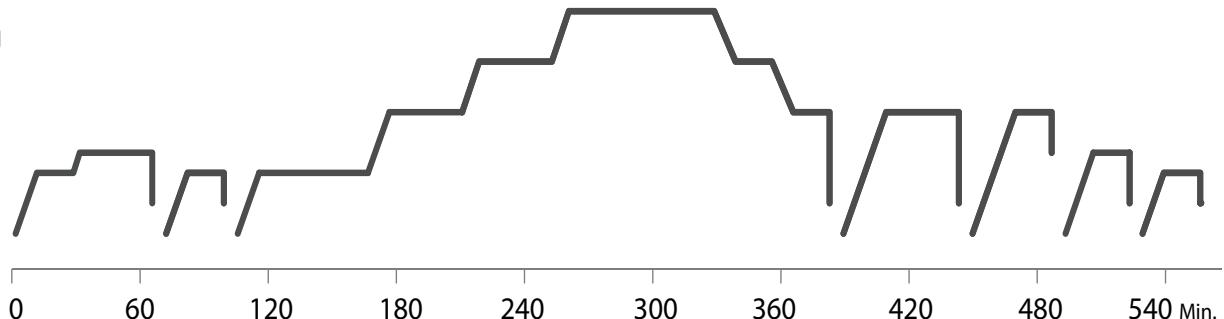
Electrical consumption meter: connected to the microprocessor for recording electrical consumption of the cycle

Conditioner: Air conditioner with adequate cooling power with 3-phase power supply.

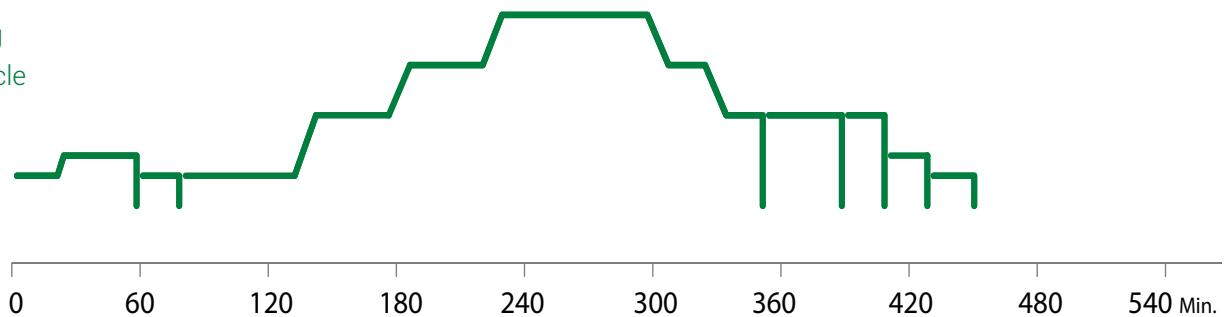
DYEING REPORT

COMBY JIGGER 143

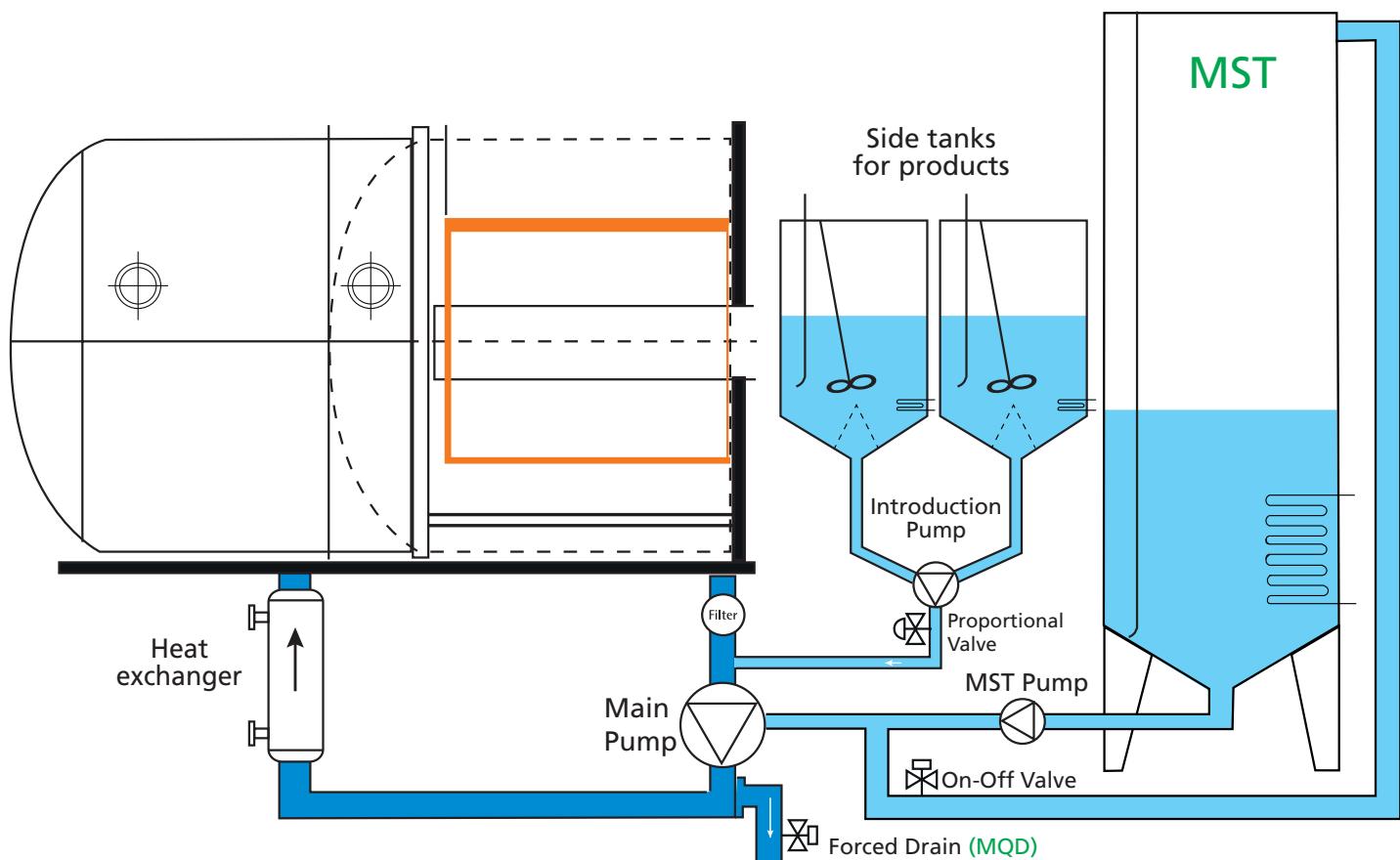
Dispers dyeing standard cycle



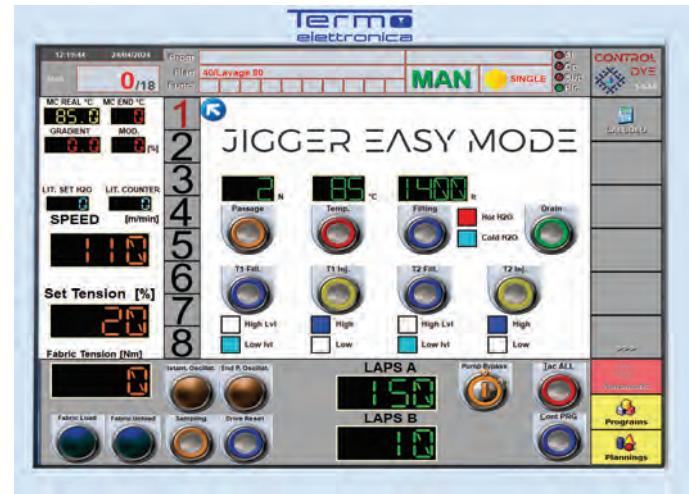
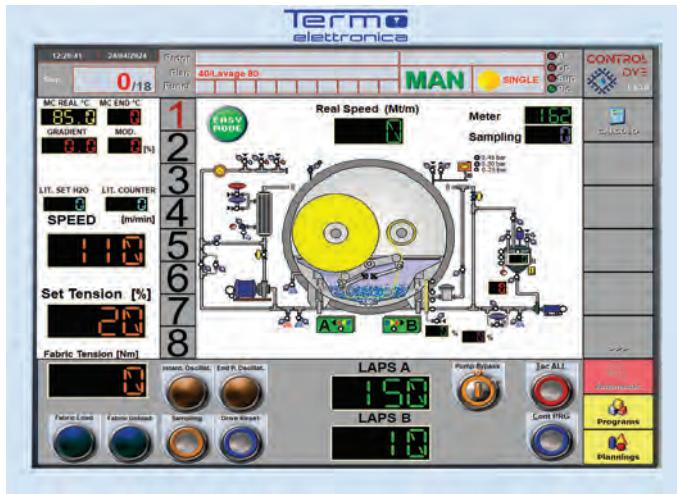
Dispers dyeing MST+MQD cycle



-20% RUN TIME WITH MST+MQD



DUAL CONTROL



Pantalla táctil 15" touch screen desarrollado en windows para implementar de forma avanzada todas las funciones de diagnóstico, monitoreo y automatización de las máquinas de teñido. A petición se puede utilizar cualquier micro disponible en el mercado.

Operatrion Panel touch screen 15" developed in Windows room to improve all diagnostic functions, monitoring and automation of dyeing machines. Upon Customer's request it is always possible to install different brands of controllers.

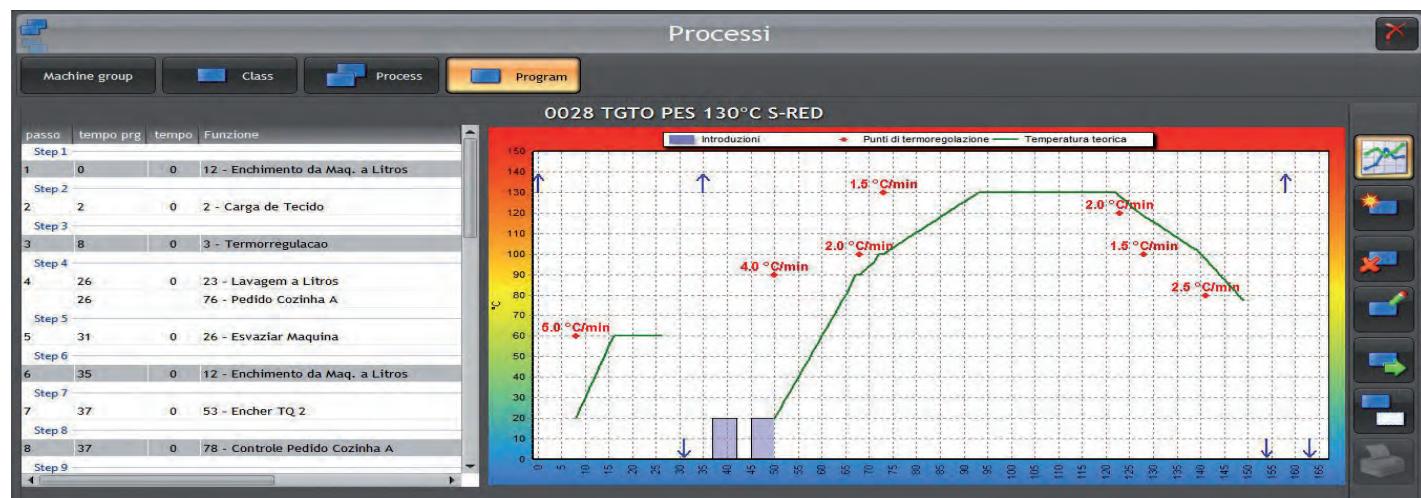
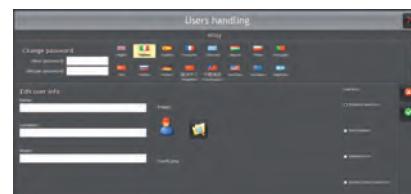
TEXMANAGER 4.0

Software de gestión de producción integrada que incluye:

Gestión de personal
Optimización de los recursos humanos
Gestión de maquinaria
Gerencia departamentos de producción
Gestione almacén

Integrated production management software including:

Personnel Management
Optimization of human resources
Management of machinery
Software for integrated Production Management
Management of production departments
Warehouse management



FEEL THE POWER OF WATER

DYEING & FINISHING MACHINERY



MCS
Bergamo | Italy | mcstextile.it