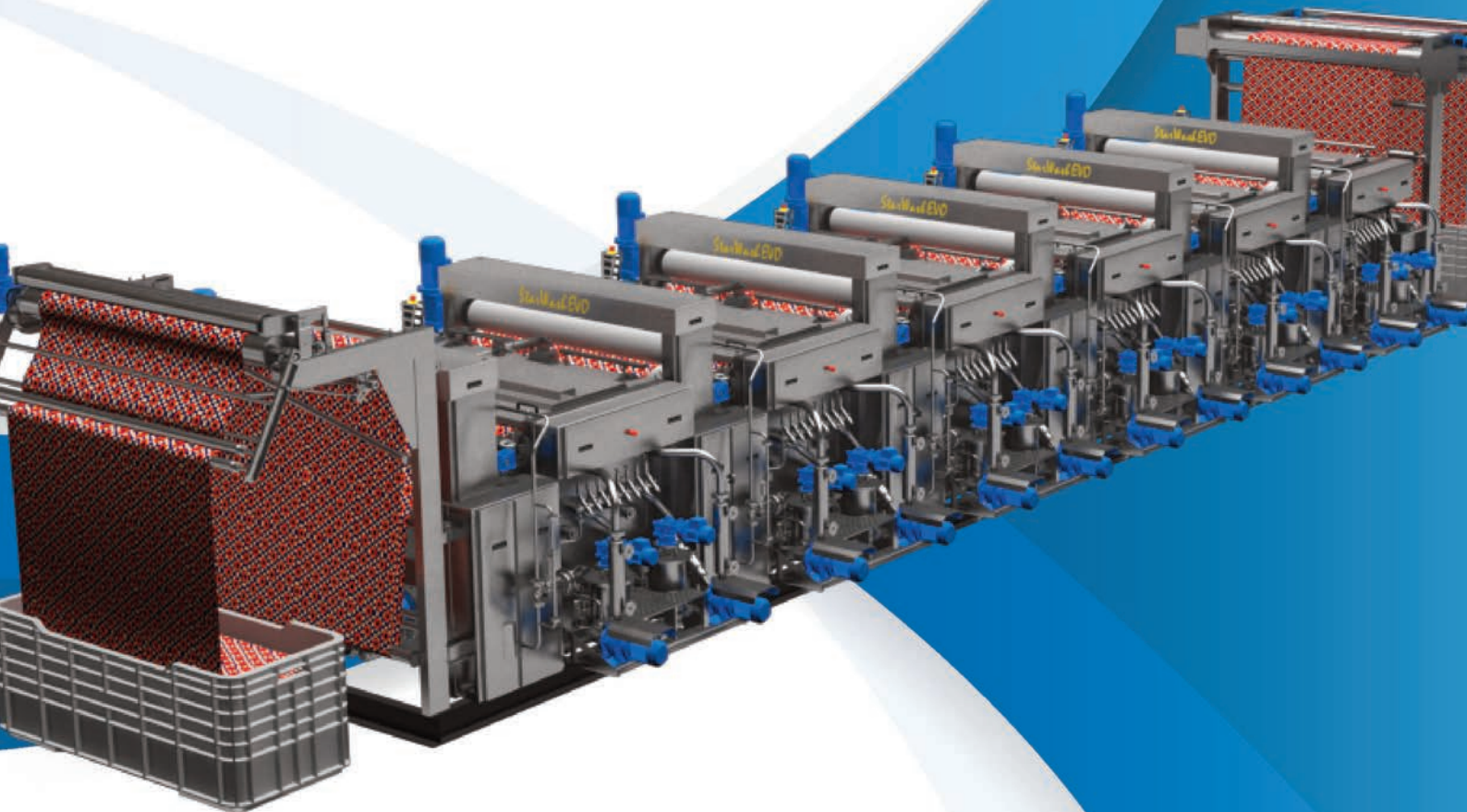


# MCS

DYEING & FINISHING MACHINERY



# STARWASH-EVO

OPEN-WIDTH & TENSION-LESS  
WASHING RANGE



# OUR HISTORY



## 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<sup>th</sup> 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.



# STARWASH-EVO

## OPEN-WIDTH & TENSION-LESS WASHING RANGE

**Starwash-Evo es la innovadora caja de lavado MCS.**

Modular y compacta, permite procesar tanto tejidos de punto como plano, gracias al sistema patentado: OVERFLOW & BUBBLE SYSTEM

El tejido se movimenta a través de dos grandes tambores motorizados de grandes dimensiones, tres cilindros de retorno sobre los que se montan células de carga y un exprimidor.

La recirculación interna del baño de lavado forzado y una cuchilla de agua regulable sobre el tejido, permiten al mismo tiempo un gran impacto de lavado y una delicadeza sobre las fibras más sensibles.

Cada caja de lavado está equipada con un soplador de aire: gracias a este sistema se incrementa la turbulencia del agua y por lo tanto la capacidad de lavado de esta.

Es un lavado ideal tanto para fibras sintéticas como naturales, tanto para lavado después de la impresión tradicional y digital, para lavado y fijación de lana, como para lavado después del blanqueo y/o mercerizado.

**Starwash-Evo is the innovative MCS new open-width washing line.**

Modular and compact, it allows to process both knitted and woven fabrics, thanks to the patented: OVERFLOW & BUBBLE SYSTEM.

The fabric is transported through two large internal driven drums, three transmission cylinders on which load cells are installed and a squeezing padder.

The internal recirculation of the forced washing liquor and an adjustable water blade on the fabric, allow a great washing impact and a delicate action on most sensitive fibers, at the same time.

Each washing box is equipped with an air blower: thanks to this system the turbulence of the water is increased and therefore the washing efficiency as well.

It is the ideal washing solution for both synthetic and natural fibers; for washing after traditional printing and ink-jet printing as well; for washing and fixing wool or for washing after bleaching and/or mercerizing.



### HISTORIA DE LAS LÍNEAS EN CONTINUO MCS

**1974 MCS** inicia el diseño y desarrollo de las líneas de lavado

**1983 ITMA - Milano:** expone la primera gama para el lavado en cuerda WR

**1991 ITMA - Hannover:** MCS expone la primera gama de lavados combinados LAVAPRINT

**2011 ITMA - Barcellona:** MCS expone la gama de lavado de tambor STARWASH

**2015 ITMA - Milano:** MCS expone la primera gama de lavados de cuerda compactos MULTIWASH

**2019 ITMA - Barcellona:** MCS presenta STARWASH-EVO

**2023 ITMA - Milano:** MCS expone la primera gama de lavados de cuerda y modulares y reconvertibles MULTIWASH-M

### HISTORY OF CONTINUOUS LINES MCS

**1974: MCS** begins the design and development of our continuous lines.

**1983 ITMA - Milan:** MCS exhibits the first rope washing range WR

**1991 ITMA - Hannover:** MCS exhibits the first combined washing range LAVAPRINT

**2011 ITMA - Barcelona:** MCS exhibits the drum washing range STARWASH

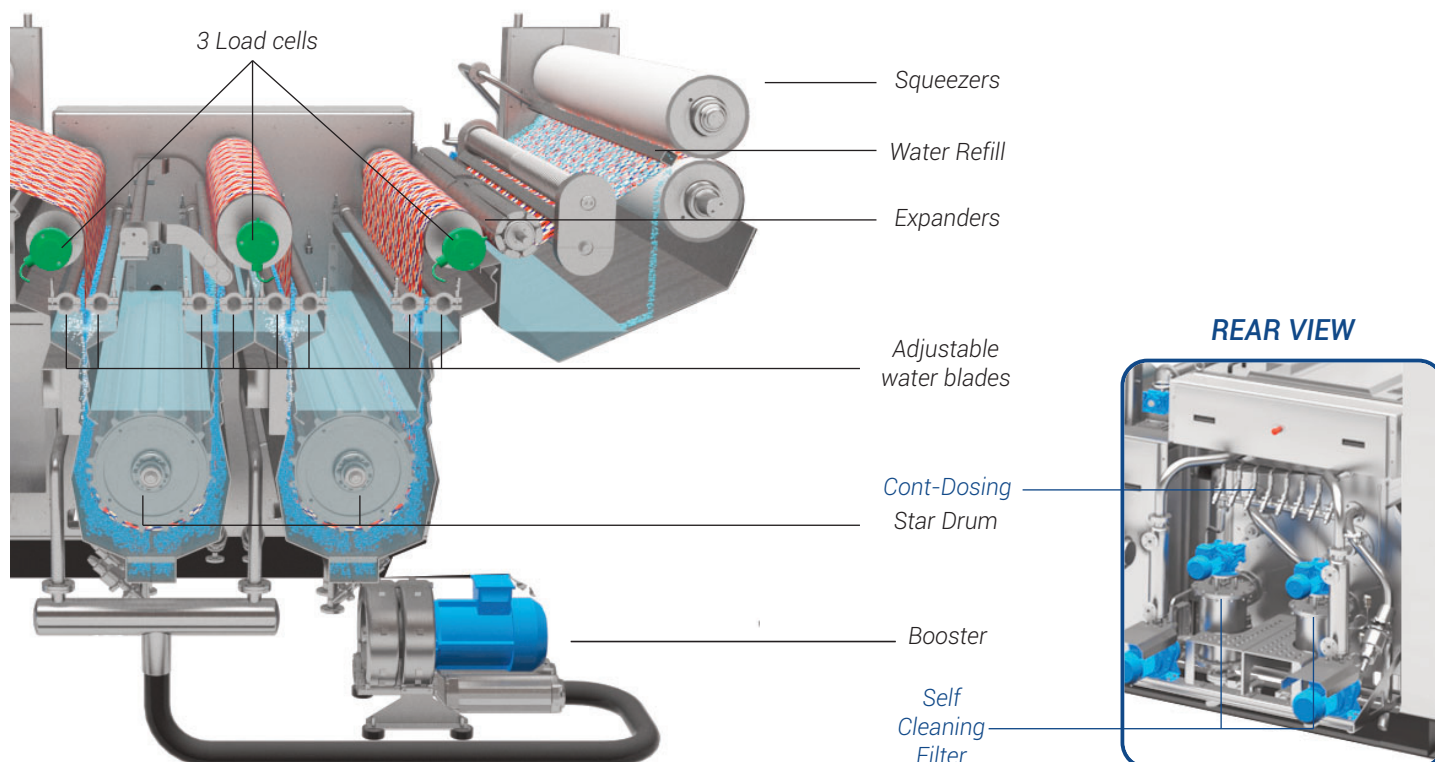
**2015 ITMA - Milan:** MCS exhibits the first compact washing range MULTIWASH

**2019 ITMA - Barcelona:** MCS exhibits the STARWASH-EVO

**2023 ITMA - Milan:** MCS exhibits the first modular washing range MULTIWASH-M

# STARWASH-EVO

OPEN-WIDTH & TENSION-LESS WASHING RANGE



El diseño perfilado de los tanques y el elevado número de recirculaciones/reintegros de agua limpia permiten una mayor penetración del baño en la fibra.

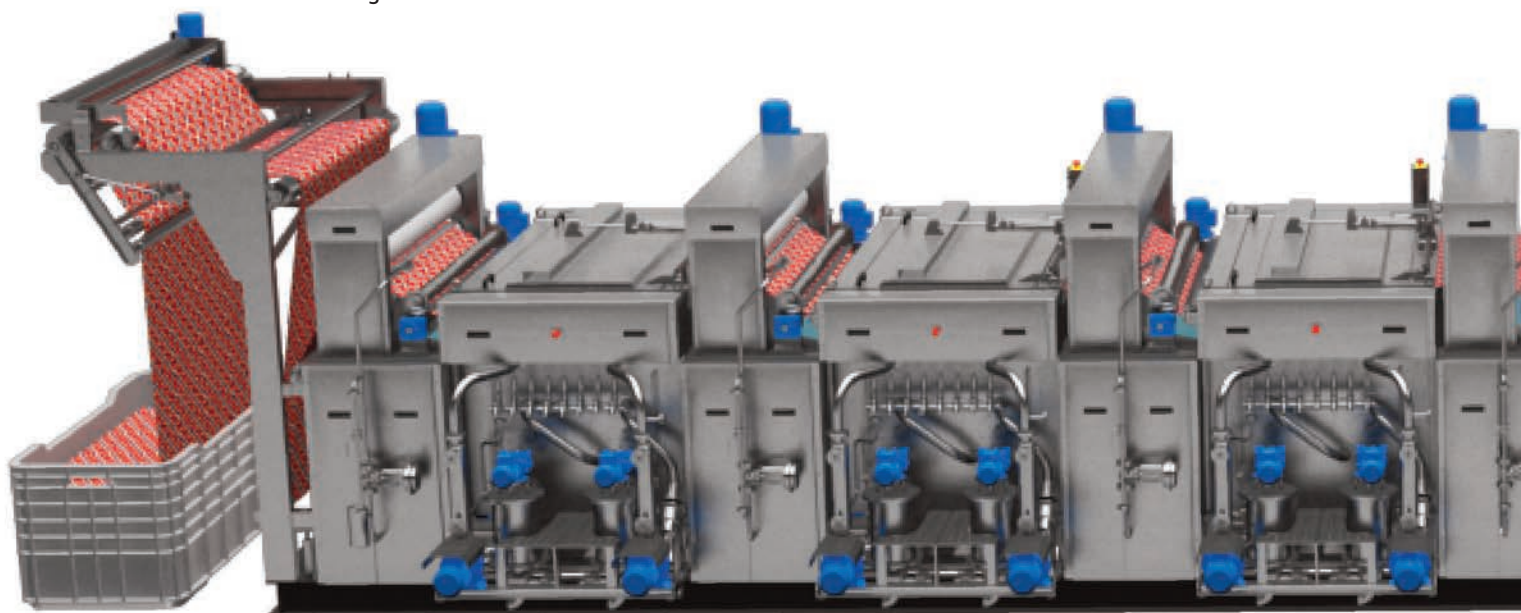
El proceso se ve amplificado por la acción del soplador, lo que da como resultado un lavado más eficaz con un consumo muy reducido.

El innovador sistema de recuperación del agua de lavado permite un importante ahorro energético contribuyendo, al mismo tiempo, a la reducción de las emisiones de gases a la atmósfera.

*The shaped design of the tanks and the high number of clean water recirculation/reintegration processes allow for greater penetration of the bath into the fiber.*

*The process is simplified by the action of the blower, which determines a more effective washing with minimized consumption.*

*The innovative system for the recovery of washing liquor allows remarkable water saving thus contributing to the reduction of gas emissions in the air*



# STARWASH-EVO

## OPEN-WIDTH & TENSION-LESS WASHING RANGE

- Circulación del baño en contracorriente forzada
  - Tambores de lavado de alta eficiencia en forma de estrella
  - Sistema de regeneración de agua
  - Aire canalizado en cada caja de lavado
  - Sistema de filtrado autolimpiante externo, apto para cualquier tipo de fibra y proceso
  - Acceso para mantenimiento de rutina simplificado
  - Gestión remota inteligente integrada (4.0)
  - Recopilación en tiempo real de datos de máquinas en cloud para procesamiento y mantenimiento preventivo
  - Cuadros eléctricos independientes para cada caja
  - Gestión de cada caja a través de una tableta
  - **Volumen de llenado del baño para un solo tambor: 350 l**
  - **Consumo específico a partir de 10 l/kg en función del color y tipo de procesamiento realizado**
  - Gran número de recirculaciones y recargas de agua limpia (hasta 3 veces por minuto)
  - Cámara tambor con baño en presión para una perfecta penetración en la fibra
  - Perfil perfilado para aumentar el efecto de lavado (over-flow system)
  - Motorización controlada por inversor
  - Control optimizado de la tensión gracias a las células de carga montadas en cada cilindro de reenvío
  - Gran compactidad, modularidad y mejor resistencia
  - Dimensiones totales reducidas
  - Gestión de línea con PLC, con el software de última generación TECOP Termoelettronica
- *Liquor flow in forced counterflow*
  - *High efficiency washing "star" drums*
  - *Water regeneration system*
  - *Channeled air in every washing box*
  - *Self-cleaning external filtering system, suitable for any kind of fiber and processing*
  - *Simplified access for routine maintenance*
  - *Integrated smart remote management (4.0)*
  - *Realtime machine data gathering on cloud for elaboration and preventive maintenance*
  - *Independent electrical panels for each box*
  - *Tablet management of each box*
  - ***Bath filling volume for single drum: 350 l***
  - ***Specific consumption from 10 l/kg depending the color and type of textile processing***
  - *Best washing effect thanks to various recirculation devices and clean-water inlets (up to 3 times per minute)*
  - *Pressurised chamber containing the drum, for a perfect penetration into the fibre*
  - *Shaped profile of the pressurised chamber for an more efficient washing effect (over-flow system)*
  - *Motors controlled by inverters*
  - *Optimised control of fabric draw, thanks to load-cells installed on each fabric transmission*
  - *Great compactness, modularity and better strength*
  - *Reduced dimensions*
  - *Line Management via PLC and latest-generation software TECOP Termoelettronica*



# MODELS DATA

STARWASH-EVO se puede configurar para cualquier tipo de procesos y producciones requeridas.

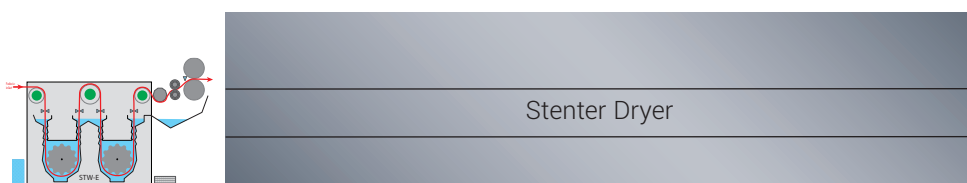
El número de cajas y su ancho, puede variar dependiendo del tipo de tejido procesado y la producción requerida.

Los esquemas más comunes son los siguientes:

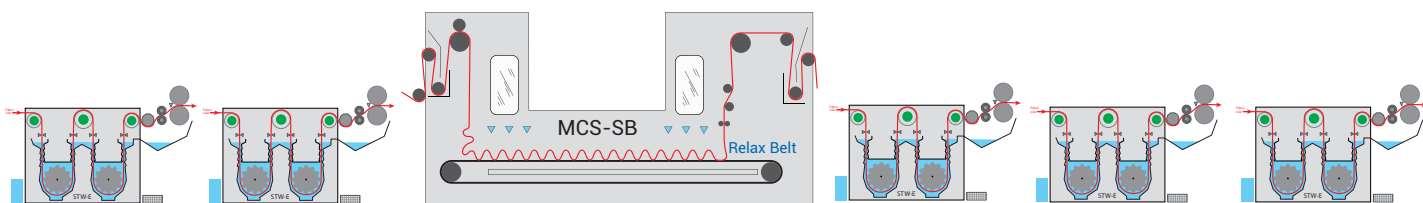
STARWASH-EVO can be configured for any type of processing and requirements.

The number of troughs and their height may vary depending on the type of fabric processed and the production required.

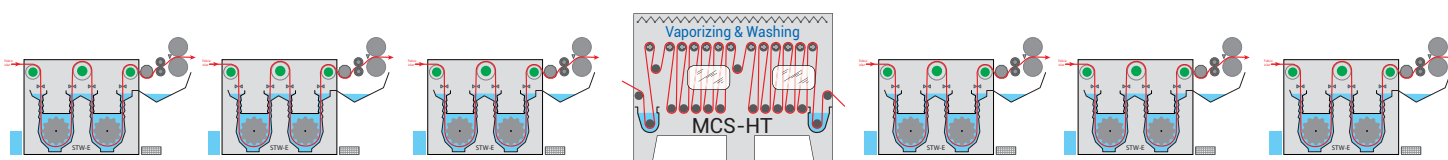
The most common ones are indicated in the schemes below:



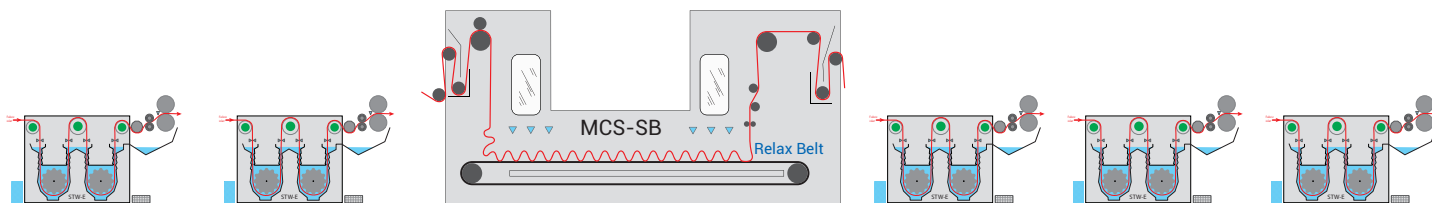
FAST SCOURING LINE



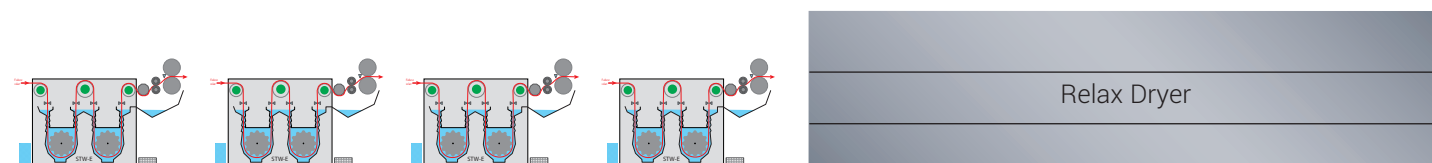
RELAX SCOURING LINE



WASHING AND WOOL CRABBING



WASHING LINE WITH RELAX BELT



WASHING LINE WITH DRYER

ALL WASHING LINES ARE AUTOMATED WITH TEMOELETRONICA SOFTWARE AND CONTROLLERS.

## CTRL-WASH

Panel PC Windows 10 IOT de última generación con pantalla táctil capacitiva y nuevo software de control TECOP con interfaz gráfica completamente rediseñada con sinóptico dinámico en gráficos vectoriales.

*CTRL-WASH next gen windows 10 IOT with capacitive touch screen and new automation software TECOP bringing a completely new graphical interface, dynamic synoptic and vectorial graphics.*



## TABLET-10



Tablet 10" Rugged IP67 Windows 10 IOT, sin instalar software adicional, permite la conexión al sistema para monitoreo/uso del sistema vía Wifi, simplifica enormemente todas las interacciones con la máquina (inicio/parada).

*Tablet 10" Rugged IP67 Windows 10 IOT, without any further software it allows to access to the entire system for monitoring and handling machine through wifi connection.*

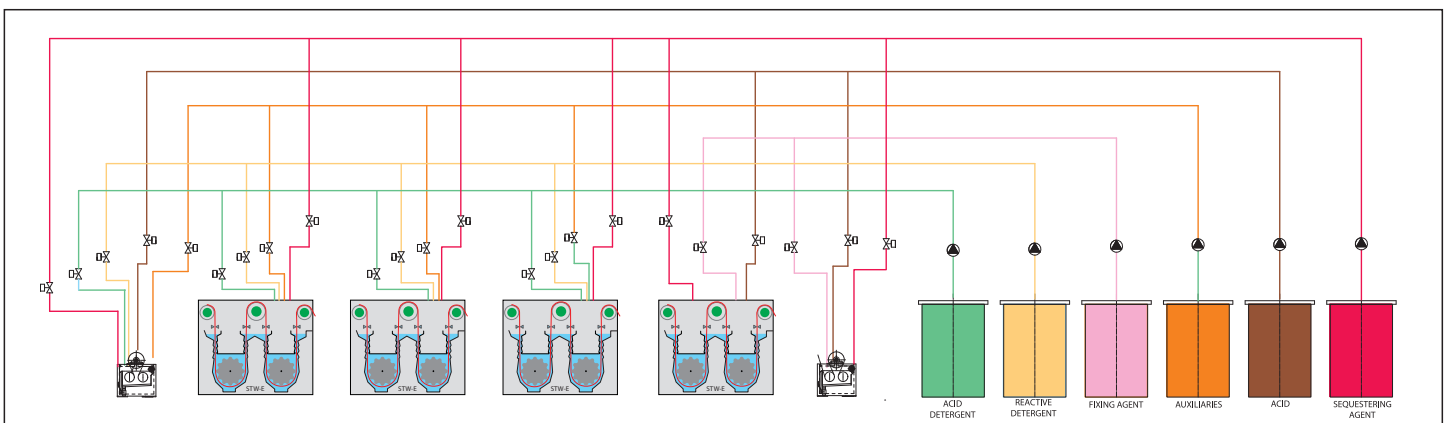
## CONT-DOSING Dosing of pure products and water control in a washing line

El sistema CONT-DOSING es un sistema gestionado por un PC en comunicación con un PLC; puede controlar hasta 8 bombas dosificadoras y controlar hasta 8 entradas de agua.

Las bombas dosificadoras utilizadas son con pistón neumático de doble efecto. La frecuencia de control de las bombas está calculada para evitar variaciones bruscas en la concentración del baño.

*The CONT-DOSING system is a system managed by a PC communicating with a PLC which can control up to 8 dosing pumps and 8 water inlets.*

*Installed dosing pumps are with pneumatic piston at double effect. Pump control frequency values are calculated so as to avoid sudden changes in the concentration of the bath.*



## TEX-LINE 4.0 Software integrated for washing lines

- Gestión de parametrización de línea
- Gestión de horarios
- Control en tiempo real de los datos de la máquina
- Base de datos de artículos

- Parametrization Handling
- Batches Handling
- Real time machines supervising
- Fabrics database

# FEEL THE POWER OF WATER

DYEING & FINISHING MACHINERY



**MCS**

Bergamo | Italy | [mcstextile.it](http://mcstextile.it)



THINK BEFORE YOU PRINT