BIELLA SHRUNK PROCESS
SINCE 1961 FINISHING FIRST

Impianto di vaporizzazione - restringimento
e condizionamento tessuti

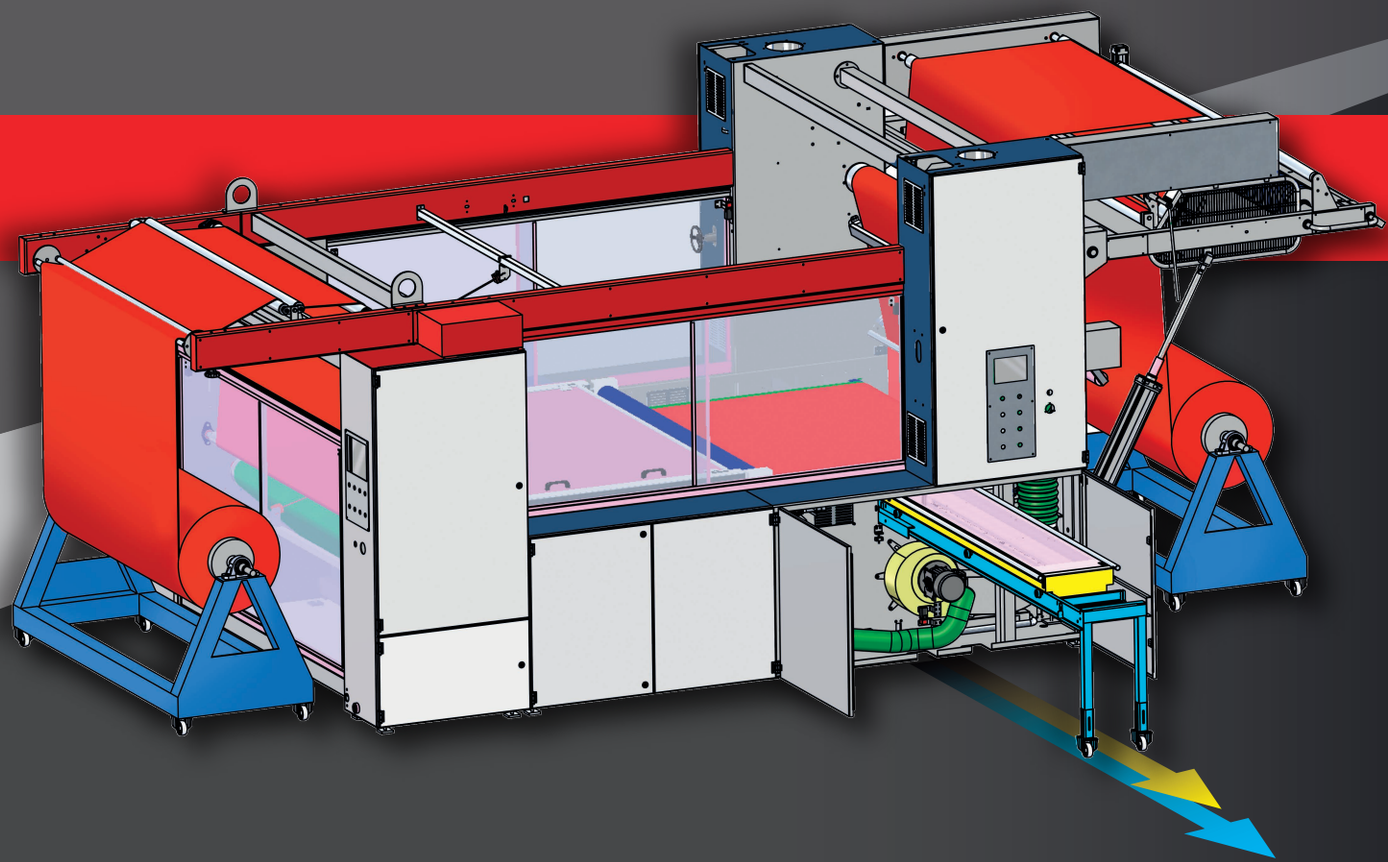
Fabric steaming-shrinking-relaxing
and conditioning machine

NANOMIX EVO

steam + water + air

PATENT PENDING

INNOVATIVE ATTITUDE



Manutenzione e Pulizia Migliorate

Il tunnel di vaporizzazione è stato migliorato per renderne ancora più agevole ed efficace la pulizia grazie al **sistema di lavaggio automatico**.
L'unità di raffreddamento tessuto è **estraibile su rotaia laterale** per un più facile accesso.

Improved Maintenance and Cleaning Operations

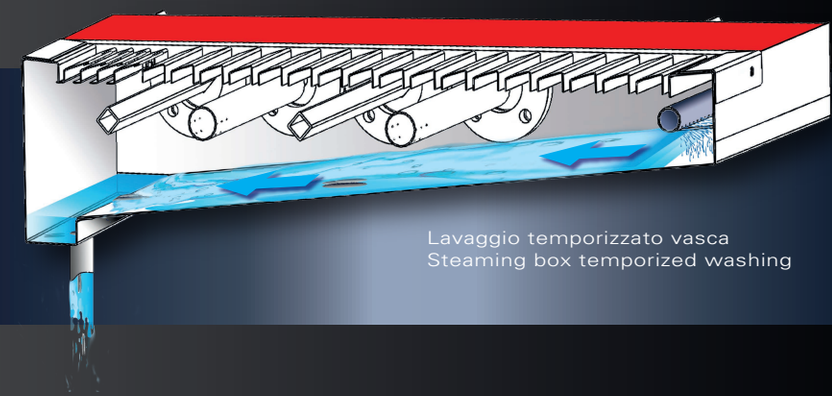
The steaming tunnel has been subject to improvements to facilitate cleaning operations thanks to the **automatic self-washing system**.
The **side-sliding extraction** of the fabric cooling unit allows an easier access for the cleaning.

Lavaggio Vasca

La cassa vaporizzante inferiore è equipaggiata di un semplice, ma geniale **sistema di pulizia completamente automatico**:
un getto di acqua scorre sulla parete di fondo inclinata e raccoglie il materiale fibroso depositatosi durante la lavorazione.

Steaming Box Washing

The lower staming box is equipped with a simple-but-ingenious **fully automatic cleaning system**: a water jet flows on the sloped bottom surface collecting the residual fibrous material deposited during the steaming process.



Lavaggio temporizzato vasca
Steaming box temporized washing

BIELLA SHRUNK PROCESS
SINCE 1961 FINISHING FIRST

PATENT PENDING

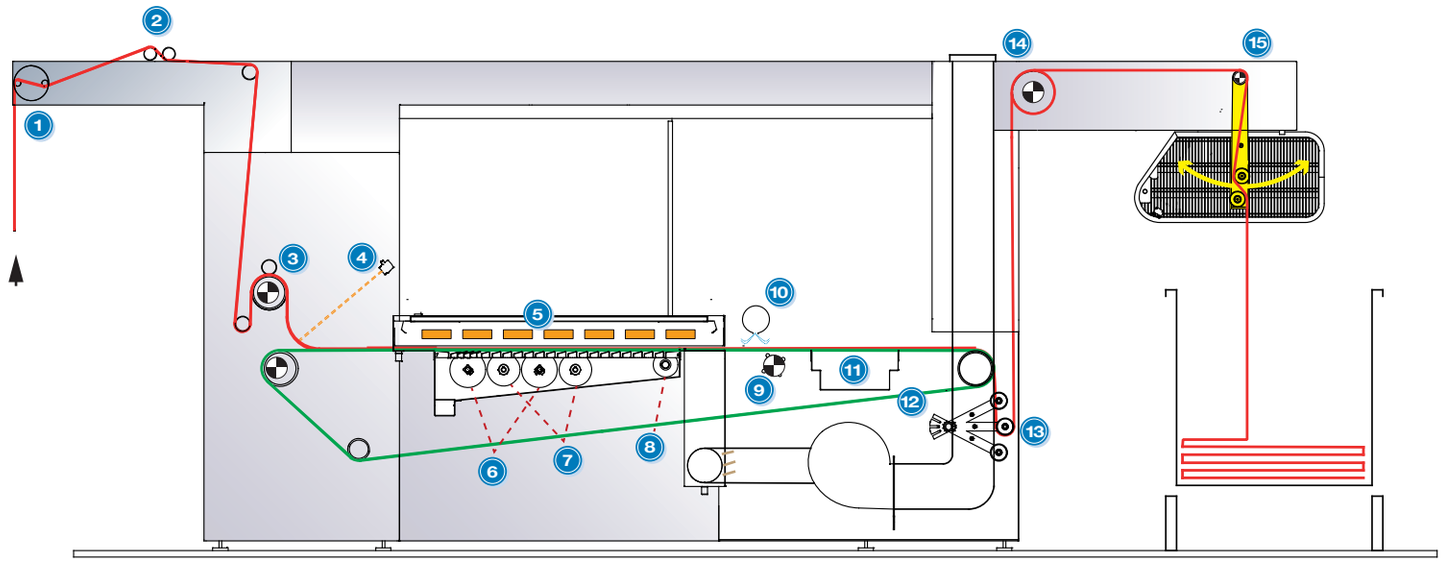
Nanomix Evo

Un nuovo impianto di vaporizzazione a ridotto consumo di vapore per il rilassamento e restringimento dei tessuti.
Il processo di vaporizzazione è basato sulla combinazione di **ARIA + ACQUA + VAPORE** che si mescolano all'interno di un tunnel di nuova concezione (patent pending).
Nanomix Evo offre un naturale effetto di opacizzazione e rigonfiamento ed alti valori di restringimento e rilassamento che garantiscono una ottima stabilità dimensionale, utile sia per produttori di tessuti che per i confezionisti.
Nel tunnel di vaporizzazione si adotta una nuova soluzione che migliora l'erogazione e distribuzione del vapore attraverso il tessuto, inoltre la nuova tecnica di aspirazione a feritoie laterali migliora le condizioni di lavoro anche per i tessuti più critici.
Con il mix esclusivo tra ARIA + ACQUA NEBULIZZATA + VAPORE si ottiene un effetto di condizionatura che aumenta l'umidità del tessuto trattato.

Nanomix Evo

Is a very compact and low steam consumption steaming and shrinking machine, where **STEAM + WATER + AIR** are mixed inside a newly designed steaming tunnel (patent pending).
Nanomix Evo offers a natural duller and softer effect and ensures high shrinkage and relaxing results for an ideal dimensional stability, useful for both fabric producers and garment makers.
Inside the steaming tunnel a new steam supply solution enhances the process condition in combination with new horizontal sideward suction slots, which improve the results also for critical fabrics.
The STEAM + ATOMIZED WATER + AIR exclusive mixture generates a sort of conditioning action by increasing fabric regain.

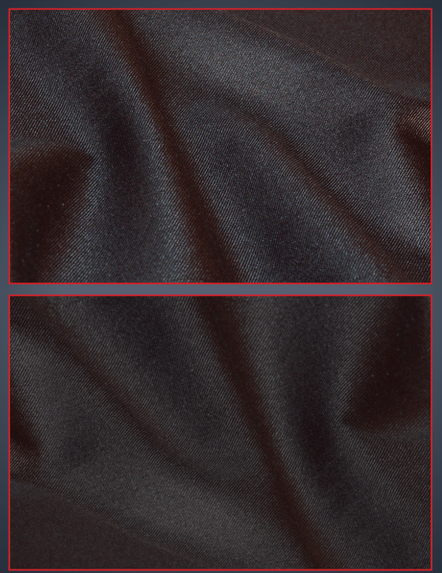
1. doppia barra frenante *double braking bar*
2. centratore tessuto *fabric centering device*
3. cilindro alimentazione tessuto *fabric feeding roller*
4. sensore alimentazione automatica tessuto *automatic fabric feeding sensor*
5. aspirazione vapore *steam suction*
6. tubazioni acqua nebulizzata *atomized water pipes*
7. tubazioni vapore *steam pipes*
8. tubo acqua per pulizia automatica vasca *water jet pipe for automatic box cleaning*
9. cilindro vibratore telo *belt vibrating cylinder*
10. soffio di condensazione *condensing blower*
11. batteria aspirante *suction and cooling unit*
12. telo di trasporto tessuto *transport belt*
13. regolatore velocità scarico tessuto *fabric discharge speed controller*
14. cilindro scarico tessuto *fabric delivery roll*
15. dispositivo faldatore variabile *variable folding device*



steam + water + air = "hot & HUMID technology"

Effetto Voluminoso ed Opaco

Quando si desidera ottenere un effetto di opacizzazione e rigonfiamento del tessuto, con Nanomix Evo si ottengono risultati unici: infatti l'azione combinata del vapore caldo & umido assieme ai flussi di aria condensanti ha una efficacia nettamente superiore rispetto a soluzioni tradizionali.



Dull and Voluminous Effect

When a dull and voluminous effect is required, Nanomix Evo provides incomparable results: the combined action of hot & humid steam and condensing air flows ensures remarkably better results compared to traditional machines

IL NUOVO TUNNEL DI VAPORIZZAZIONE

Cappa di aspirazione superiore: la rimozione del vapore alimentato all'interno del tunnel è realizzata tramite feritoie laterali che non interferiscono con l'area di passaggio del tessuto.
Le lame d'aria poste all'entrata ed uscita del tunnel provocano la condensazione del vapore nel tessuto ed una azione sigillante che evita fuoriuscite di vapore.

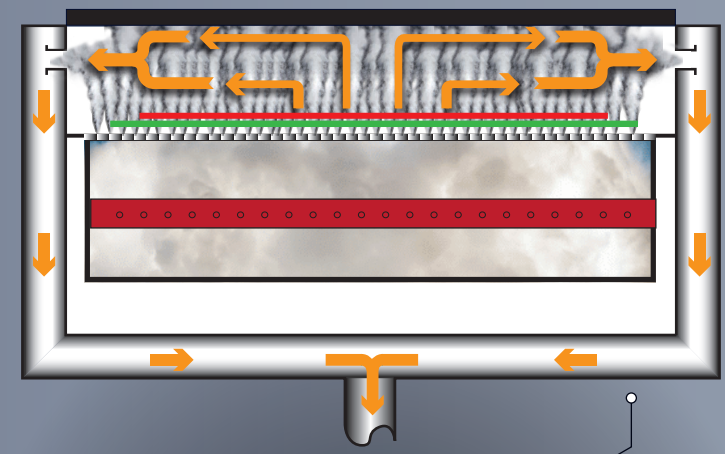
Vasca inferiore: Nanomix Evo può essere alimentato da vapore ad alta pressione, ben maggiore rispetto a quella utilizzata da impianti tradizionali, essa comporta una maggior temperatura e conseguentemente l'azione di transfer-termico sul tessuto è molto più efficace, così da garantire i migliori risultati di rilassamento e restringimento.
L'aggiunta di acqua nebulizzata produce un vapore più umido – ideale per tessuti realizzati con fibre igroscopiche - grazie al quale si raggiungono effetti molto voluminosi ed opachi.
Sono presenti 3 circuiti separati:
A – tubi forati per erogazione del vapore (pressione 2-14 bar)
B – tubi con ugelli atomizzatori per nebulizzazione acqua
C – tubo di lavaggio automatico della vasca

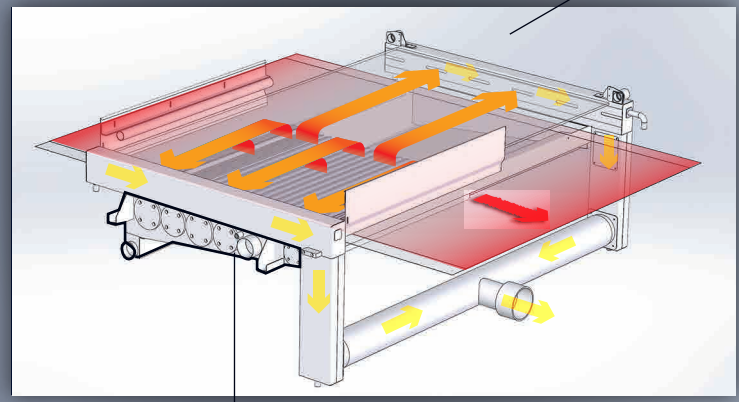
A NEW STEAMING TUNNEL DESIGN

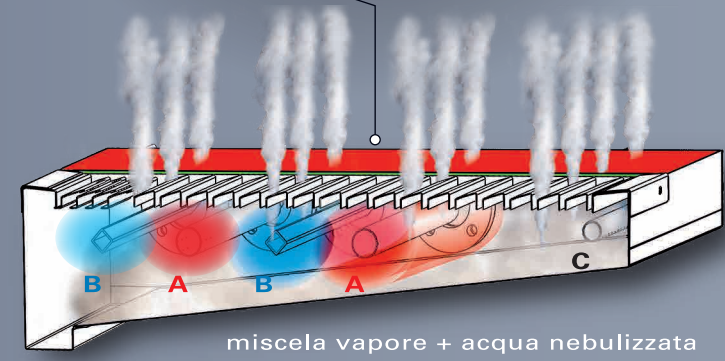
Upper steam suction: the steam fed inside the tunnel is removed by a newly designed suction system with side slots, which do not interfere with the underlying fabric passage.
The compact air blades placed at the tunnel entry and exit ensure steam condensing in the fabric and a sealing action to avoid steam leakages.

Lower steaming box: Nanomix Evo can work at a higher steam feeding pressure compared to traditional machines, the higher pressure involves a higher steam temperature and consequently the heat-transfer to the fabric is much more effective to achieve the highest relaxation and shrinkage level.
To reach the bulkiest and dullest effects the atomized water generates more humid steam which represents the ideal condition for fabrics made of hygroscopic fibres.
The lower steaming box is equipped with 3 circuits:
A – perforated pipes for steam feeding (pressure 2 -14 bar)
B – pipes with special nozzles for water spraying
C – perforated pipe for automatic washing

sezione tunnel - aspirazioni laterali
tunnel cross section - side slots suction







miscela vapore + acqua nebulizzata
steam + atomized water mixture