

**Impianto di vaporizzazione - restringimento
ed egualizzazione tessuti**

**Fabric steaming-shrinking-relaxing
and conditioning machine**

NANOMIXEGA



Il nuovo impianto Nanomix EGA nasce dall'integrazione tra il tunnel di vaporizzazione ad alta efficienza di Nanomix e la struttura di un egualizzo; viene offerto in due distinte versioni:

Il modello ALFA dotato di forno di asciugatura ed **il modello BETA** dotato di nastro di trasporto tessuto lungo tutto il percorso delle catene, al fine di permetterne un uso bivalente (come egualizzo e come vaporizzo libero).

Modello ALFA, stabilizzatrice a catena con forno – questa versione permette di vaporizzare il tessuto mentre è trasportato dagli spilli di una catena, simile a quella di una rameuse, dotata di sistema anti-sganciamento.

Il sistema di sovralimentazione in entrata permette di raggiungere rientri in senso ordito predeterminati.

L'azione in senso trama può realizzarsi sia con un restringimento controllato che con una lieve azione allargatrice, in entrambi i casi l'effetto finale è quello di una larghezza del tessuto uniforme ed un buon ritto-filo nel caso sia previsto un raddrizza-trame posto in entrata.

Il tunnel di vaporizzazione Nanomix posto lungo il campo divergente è l'elemento distintivo di questo impianto, grazie ai ridotti consumi di vapore (inferiori a 190 Kg/h) ed all'azione molto intensa, adatta sia per tessuti pettinati fini, che per tipologie garzate, ottenuta tramite l'uso di vapore ad alta pressione, mescolato con acqua finemente nebulizzata e soffi d'aria.

A valle del tunnel di vaporizzazione, lungo il campo parallelo, è previsto un forno dotato di batterie riscaldate a vapore, esso concorre all'ottimizzazione della stabilità dimensionale e migliora inoltre l'aspetto dei tessuti garzati grazie ai soffi ad azione battente.

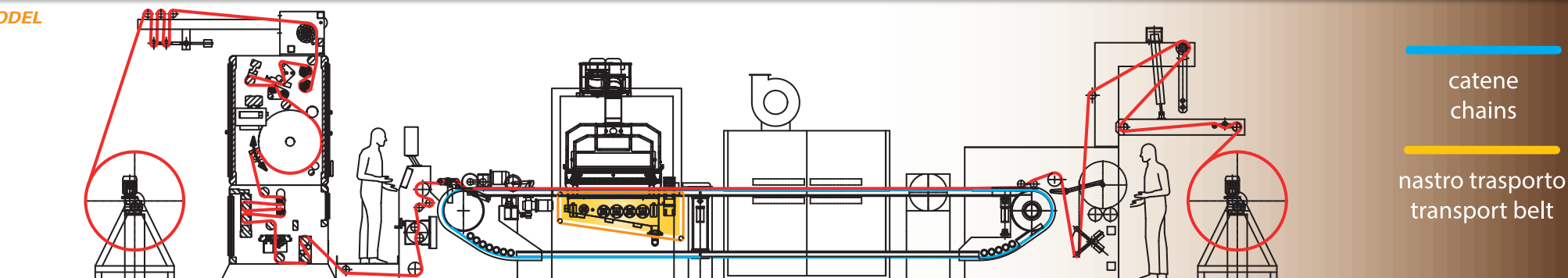
Un nastro di trasporto posto lungo il campo divergente accompagna il tessuto lungo il suo percorso, fungendo da sostegno, al fine di agevolare l'azione di stabilizzazione.

Nanomix EGA è adatto a trattare:

- tessuti elasticizzati difficili da stabilizzare dimensionalmente con processi tradizionali
- tessuti di laneria che non abbiano subito energici trattamenti di fissatura per salvaguardarne l'aspetto voluminoso e la mano soffice
- tessuti garzati il cui aspetto viene migliorato rendendo il pelo naturalmente più brillante
- tessuti trattati in cesto o in tumbler che necessitino di essere rifiniti senza alterarne l'aspetto tipico del trattamento
- tessuti "fashion" in cui la combinazione tra armature e filati particolari possano comportare il rischio di deformazioni dell'ortogonalità degli intrecci

MODELLO ALFA

ALFA MODEL



Modello BETA, impianto bivalente per vaporizzazione in libero o egualizzo a catena – questa versione si differenzia dalla precedente per la presenza di un nastro permeabile di trasporto tessuto che **interessa tutta la lunghezza dell'impianto, al fine di offrire una doppia possibilità d'uso:**

- se il tessuto viene pinzato e trasportato dagli spilli della catena, si ottiene una vaporizzazione a dimensioni controllate, come descritto per la versione ALFA
- se invece le due catene vengono posizionate ai lati dell'impianto, il tessuto viene semplicemente adagiato sul nastro di trasporto tramite un apposito cilindro di alimentazione controllato da sensore ottico e si realizza in tal caso il cosiddetto vaporizzo libero.

Questa versione è generalmente sprovvista di forno di asciugatura che è preferibilmente sostituito da semplici batterie soffianti aria calda, la versione BETA è adatta sia al trattamento di tessuti a navetta che di tessuti a maglia.

Entrambe le versioni possono essere dotate di unità di arrotolatura per piccoli rotoli, dispositivo di pesatura rotoli, bracci di faldatura a lunghezza variabile e bracci di arrotolatura di tipo tangenziale o assiale.

The new Nanomix EGA system is the result of the integration between the high efficiency Nanomix steaming tunnel and a tentering-equalizing frame; it is offered in two distinct versions:

The ALFA model, fitted with drying chamber and the BETA model, fitted with fabric transport belt running along the entire chain length, having a bivalent function (as equalizing process and as free steaming process).

ALFA model, steaming and equalizing machine with drying chamber – this version allows to steam and stabilize the fabric while being transported by chains like the ones present on tentering machines, with anti-release clamps.

The incoming overfeeding section is used to reach a predetermined shrinkage in warp, while a light stabilising effect in weft can be achieved with a controlled shrinkage, or by slightly pulling the fabric; both solutions guarantee an even final fabric width and a good straightening effect where a weft-straightener unit is placed at entry.

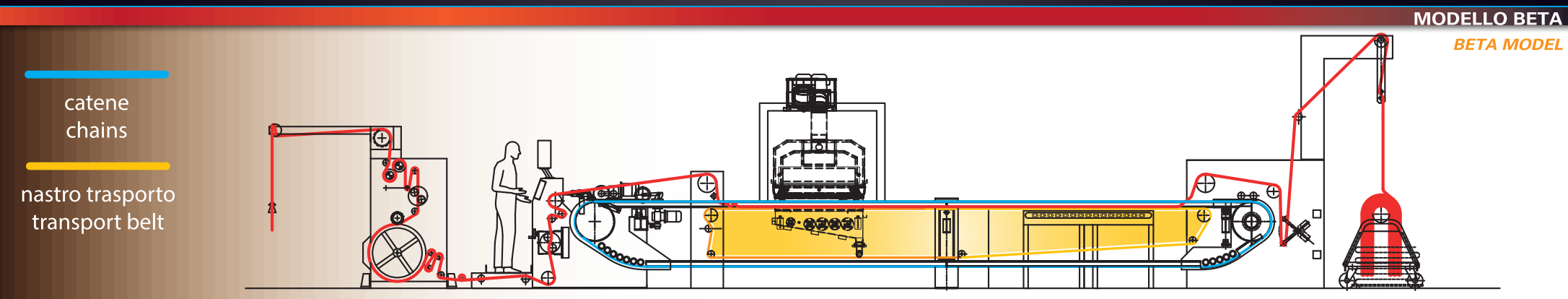
The Nanomix steaming tunnel, placed along the entrance conic field, represents the distinguishing element of the machine thanks to its extremely low steam consumption (less than 190 Kg/h) and its high performance, resulting from a mix of high steam pressure, highly atomized water and air blows, which enable to shrink and stabilize light fabric qualities as well as the heavier raised ones.

After the steaming tunnel, a drying chamber - fitted with steam heated batteries – is placed along the parallel field and serves to optimize the final dimensional stability and improve the look of raised fabrics thanks to its air blows.

To improve the relaxation effect, an endless conveyor belt placed along the conic field, supports the fabric through the steaming tunnel.

Nanomix EGA is suitable to process the following qualities:

- Stretch fabrics, which are critical to achieve a good dimensional stability with traditional processes
- Unstable soft and mat womenswear fabrics, which do not undergo strong setting treatments
- Raised fabrics to improve their look and convey a natural fibre lustre
- Tumbled fabrics needing a final finishing touch without affecting the original effect
- Fashion fabrics resulting from the combination of special yarns and unconventional weaving structures, which may be subject to warp/weft distortions



BETA model, bivalent solution able to carry out a free steaming as well as tentering/equalizing with chains – compared to the previous one, this version is characterised by the presence of an endless permeable transport belt, which ***covers the entire machine's length allowing double use options:***

- If the fabric is processed while being transported by the chains pins, the same equalizing effect is ensured as described for the ALFA version
- If the two chains are set aside in full open mode, the fabric is gently laid on the permeable transport belt by a variable speed feeding roller, which is controlled by a laser sensor to ensure a constant tensionless operation, in such case a free steaming and shrinking process is carried out.

Generally, the BETA version is not equipped with a drying chamber since this is preferably replaced by simpler warm air blowers; this model is suitable for woven and knitted fabrics.

Both Nanomix EGA versions can be fitted with a small-roll rolling unit, roll weighing device, variable length folding arms and axial or tangential rolling arms.