

# FREELAX

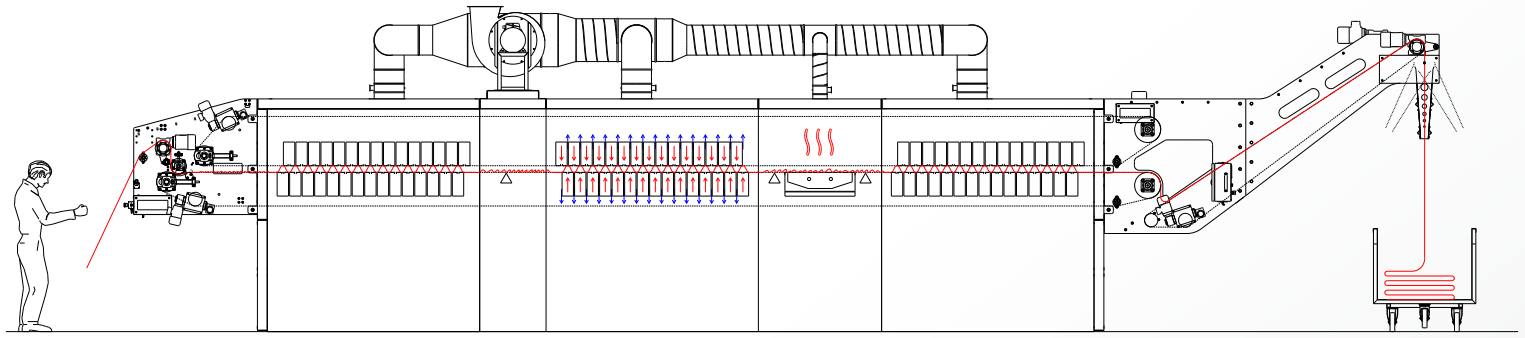
TENSIONLESS  
SHRINKING  
RELAXING

# DRYER



# FREELAX E05

1 PASS  
HI-PERFORMANCE  
INTENSIVE RELAXING



Nell'essiccatoio FREELAX, gli ugelli dell'aria riscaldata air-jet ad alta velocità, regolabile, disposti in modo sfalsato su ambedue i lati dei nastri trasportatori a rete, generano nel manufatto tessile, sovralimentato tra due nastri trasportatori, intensi movimenti meccanici a forma di onde sinusoidali. Inoltre, il manufatto tessile è contemporaneamente sottoposto ad una intensa vibrazione meccanica, la quale favorisce l'assestamento delle fibre all'interno dei singoli filati. L'energia cinetica derivante dalla combinazione dei movimenti intensi a onde sinusoidali e l'intensa vibrazione meccanica rilassa il manufatto tessile in fase di essiccazione.

La sovralimentazione del manufatto tessile tra i due nastri trasportatori, in entrata, è regolabile fino ad un valore di + 50%.

A seconda della velocità di asciugatura richiesta, l'essiccatoio modulare FREELAX è composto da due o più camere di asciugamento, ognuna delle quali ha una lunghezza di 224 cm. Tra le ultime due camere di essiccazione il manufatto tessile transita, opzionalmente, attraverso una sezione di vaporizzazione e vibrazione, che migliora il suo rigonfiamento.

In uscita dall'essiccatoio il manufatto tessile caldo è convogliato su un nastro a rete inclinato e ventilato in modo che possa raffreddarsi prima di essere faldato. L'essiccatoio FREELAX può anche lavorare in tandem con una rameuse.

I manufatti tessili, asciugati senza tensione con l'essiccatoio FREELAX ma soprattutto i tessuti elasticizzati, i tessuti di lana, di maglia in fibra cellulosica, di maglia in fibra cellulosica/fibra sintetica, di maglia in fibra di lana/fibra sintetica, sia in forma tubulare che in largo, sono caratterizzati da:

- ottimi valori di ritiro residuo del manufatto tessile,
- mano morbida del manufatto tessile,
- notevole miglioramento del volume del manufatto tessile,
- uniformità di essiccazione del manufatto tessile.

Nel caso di manufatti asciutti quali ad esempio, la maglia rettilinea, i tessuti elasticizzati, i tessuti di lana, ecc....a monte dell'essiccatoio FREELAX possono essere previste delle rampe che portano degli ugelli nebulizzatori di liquido in grado di umidificare, con una percentuale del 20-50%, il manufatto tessile che di seguito transita nell'essiccatoio per essere asciugato e contemporaneamente fatto rilassare e rigonfiare, garantendo un finissaggio con un limitato consumo energetico.

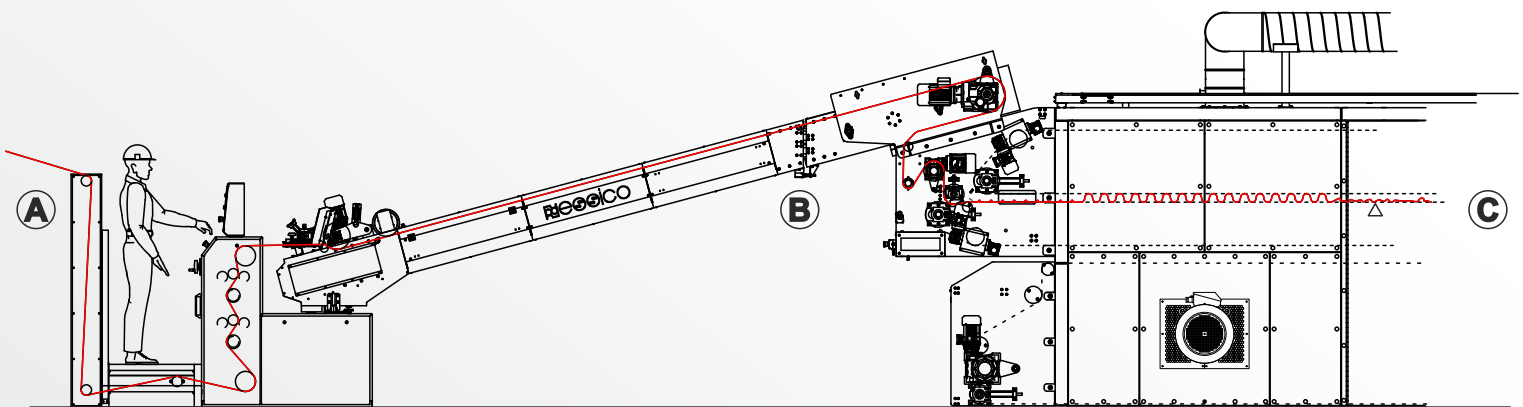
L'essiccatoio FREELAX a nastri, è l'evoluzione del primo essiccatoio a nastri FREELAX costruito da ESSICO nel 1978.





# FREELAX E05 AZF

1 PASS + PINS ENTRY  
HI-PERFORMANCE  
INTENSIVE RELAXING

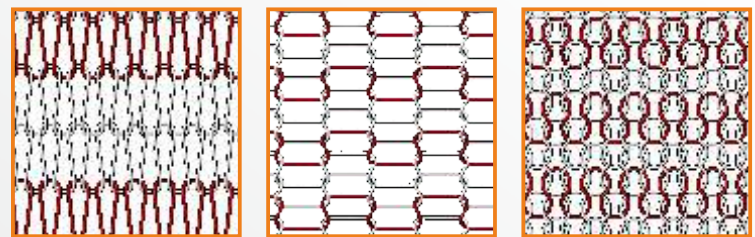


L'alzatrice **AZF** con catena a rinvio verticale, con lunghezza complessiva di 5,7 m di cui 4,2 m di campo conico, installata a monte del FREELAX E05, permette la sovralimentazione regolabile fino a +50% e l'allargamento regolabile fino a +50% della maglia bagnata.

Le boccole bagnate ed allungate (A) della maglia, in entrata, sono trasversalmente allargate (B) nella fase di transito lungo l'alzatrice AZF, permettendo così il rientro meccanico della stessa, prima di essere essiccata nell'essiccatoio FREELAX E05 garantendo:

- ottimi valori di rientro residuo (C) della maglia cellulosica, con valori di rientro simili a quelli dati da un tumbler a cesti rotanti, dopo ripetuti cicli di lavaggio e asciugatura;
- mano morbida e gonfia della maglia leggera o pesante.

Opzionalmente, in uscita dall'essiccatoio FREELAX E05 può essere installata una mini alzatrice



(A)

(B)

(C)

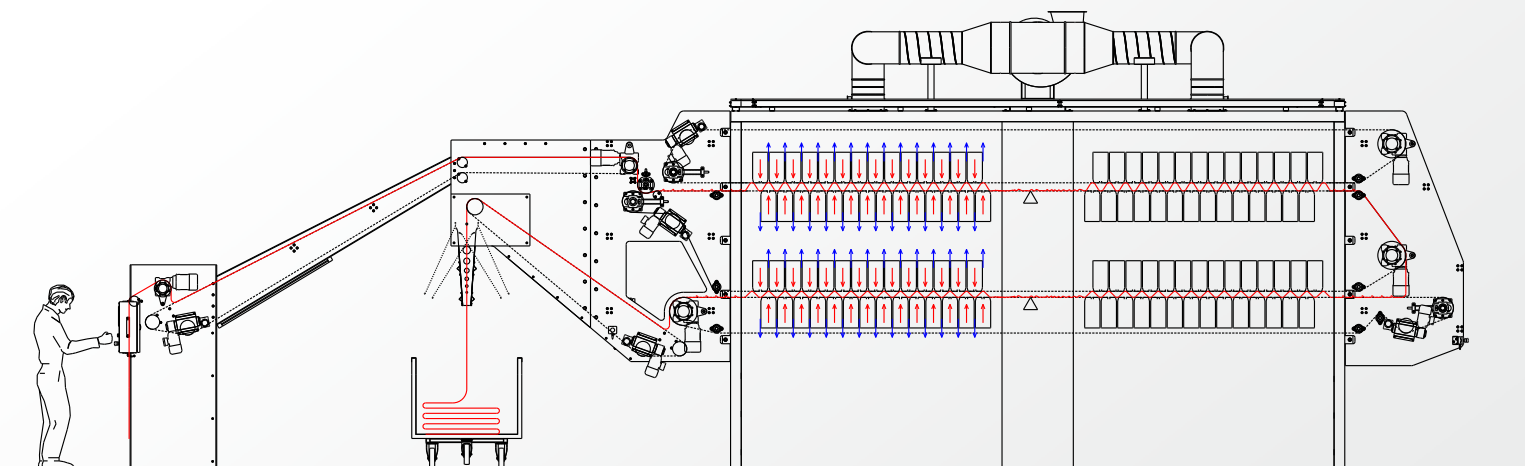
equalizzatrice / vaporizzatrice che regolarizza la larghezza della maglia rilassata.

Opzionalmente, la linea continua di essiccazione e di rilassamento della maglia può essere formata da:

- un detorsionatore con dispositivo di taglio della maglia tubulare bagnata abbinato ad un foulard per disidratare la maglia bagnata o ad un doppio foulard per disidratare ed impregnare la stessa maglia con dei prodotti chimici di finissaggio;
- l'alzatrice AZF;
- l'essiccatoio FREELAX E05.

# FREELAX E06

2 PASS  
HIGH PERFORMANCE  
INTENSIVE RELAXING



L'entrata e l'uscita si trovano sullo stesso lato dell'essiccatoio FREELAX E06 in modo da limitare l'ingombro macchina.

L'essiccatoio FREELAX E06 si caratterizza per garantire una elevata produzione ed una asciugatura delicata e prolungata dei vari manufatti tessili; infatti, per ottenere una mano molto soffice e per garantire contemporaneamente una ottima produzione, i manufatti tessili composti da filati pregiati sono essiccati, per un tempo prolungato ad una bassa temperatura, nell'essiccatoio FREELAX E06.

Inoltre, per aumentare la percentuale di rientro il manufatto tessile è risovralimentato tra il primo ed il secondo passaggio.

La circolazione regolabile dell'aria calda attraverso il manufatto tessile sovralimentato tra due nastri

trasportatori a rete, all'interno della camera di asciugamento, è uguale a quella dell'essiccatoio FREELAX E05.

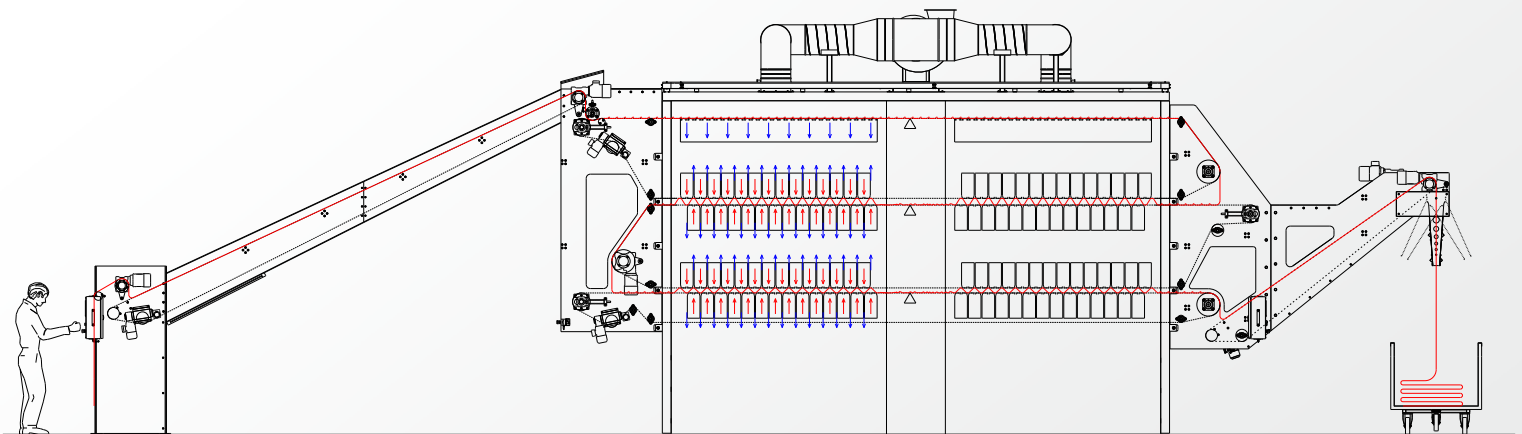
In uscita dall'essiccatoio, il manufatto tessile caldo è convogliato su un nastro a rete e ventilato in modo che possa raffreddarsi prima di essere faldato.

A seconda della velocità di asciugamento richiesta, l'essiccatoio FREELAX E06 può essere composto da due o più camere di asciugamento, oltre ad un settore di vibrazione meccanica del manufatto tessile, posto tra le camere di asciugamento.

Opzionalmente, a monte dell'essiccatoio FREELAX E06, può essere installata l'alzatrice AZF o un foulard + l'alzatrice AZF.

# FREELAX E07

3 PASS  
HI-PERFORMANCE  
SAVE ENERGY



Nell'essiccatoio FREELAX E07 l'entrata si trova su un lato e l'uscita sul lato opposto della zona di riscaldamento.

In entrata il manufatto tessile umido è sovralimentato sopra il primo nastro trasportatore a rete posto in cima e all'interno dell'essiccatoio FREELAX E07 dove, grazie a canali aspiranti posti sotto lo stesso nastro, il manufatto tessile è riscaldato mediante l'attraversamento di aria calda esausta in arrivo dal circuito di ventilazione delle sottostanti camere di asciugamento che sono uguali a quelle dell'essiccatoio FREELAX E06.

Oltre a riscaldare il manufatto tessile umido il sistema garantisce una parziale evaporazione dell'umidità, aumentando la velocità di asciugamento dell'essiccatoio FREELAX E07 e garantendo un risparmio energetico di circa il 15 - 20 %

Per aumentare la percentuale di rientro, il manufatto tessile è risovalimentato tra il primo, il secondo ed il terzo passaggio.

In uscita dall'essiccatoio il manufatto tessile caldo è convogliato su un nastro a rete inclinato e ventilato in modo che possa raffreddarsi prima di essere faldato.

A seconda della velocità di asciugatura richiesta, l'essiccatoio FREELAX E07 può essere formato da due o più camere di asciugamento, oltre ad un settore di vibrazione meccanica del manufatto tessile, posto tra le camere di asciugamento.

Opzionalmente, a monte dell'essiccatoio FREELAX E07, può essere installata l'alzatrice AZF o un foulard + l'alzatrice AZF.



# CONTROLLI



L'essiccatoio è dotato di un sistema integrato, finalizzato ad avere il controllo, la regolazione e la gestione dei dati, in modo da garantire l'efficienza del ciclo di lavoro.

L'essiccatoio è inoltre dotato di un supporto remoto con controllo via web attraverso un server VPN con firewall; tramite il controllo remoto è possibile controllare e risolvere gli eventuali problemi elettrici / elettronici della macchina che si potrebbero verificare presso il cliente.



# ACCESSORI

## CONTROLLO UMIDITÀ RESIDUA TESSUTO



Il dispositivo misura il tasso di umidità residua dei manufatti tessili essiccati, regolando automaticamente la velocità dell'essiccatoio in base al tasso di umidità residua misurata ed impostata.

Vantaggio: risparmio energetico; migliore qualità del manufatto essiccato.

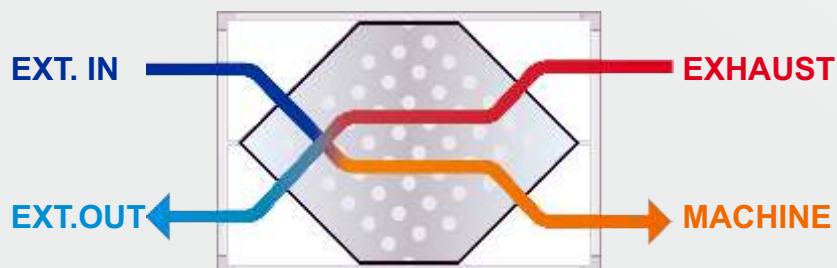
## CONTROLLO UMIDITÀ ARIA PROCESSO/ESAUSTORE



Il dispositivo misura la quantità dell'acqua, espressa in grammi / kg di aria, contenuta nella stessa aria esausta, regolando automaticamente mediante l'esaustore, il volume del flusso di aria umida in uscita dall'essiccatoio.

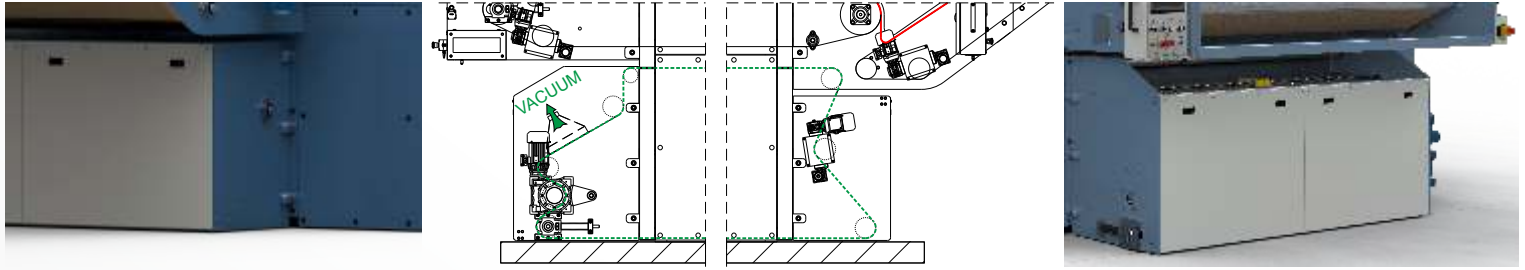
Vantaggio: risparmio energetico

## RECUPERATORE DI CALORE



Lo scambiatore aria / aria, a flussi incrociati, montato a valle dell'esaustore, consente un buon risparmio energetico; il calore recuperato è riutilizzato nell'essiccatoio.

## FILTRO CONTINUO AUTOPULENTE



Il sistema filtra in modo continuo l'aria che circola all'interno delle camere di asciugamento ed attraverso lo scambiatore di calore. Le polveri e la peluria raccolte dal filtro autopulente sono continuamente aspirate dallo stesso filtro mediante l'ausilio di un aspiratore.

## ENTRATA TESSUTO



Dispositivo motorizzato di introduzione del manufatto tessile aperto formato da una coppia di rulli allargatori e da un cilindro allargatore a doghe.



Allargatore ad anelli della maglia tubulare.

## FOULARD PER APERTO



Fouldard con due rulli spremitori per disidratare in forma aperta il manufatto tessile o, in opzione, doppio fouldard dove la prima unità disidrata il manufatto mentre la seconda unità applica dei prodotti chimici di finissaggio allo stesso manufatto

# CARATTERISTICHE



	FREELAX E05	FREELAX E05AZF	FREELAX E06	FREELAX E07
<b>LARGHEZZA LAVORO</b> <sup>(1)</sup>	1,2-3,0 m	1,6-3,0 m	1,2-3,0 m	1,2-3,0 m
<b>LUNGHEZZA CAMERA</b>	2,24 m	2,24 m	2,54 m	2,54 m
<b>ISOLAMENTO CAMERA</b>	100 mm 100 kg/mc			
<b>VIBRAZIONE MECCANICA</b>	SI	SI	SI	SI
<b>SOVRALIMENTAZIONE TESSUTO</b>	0 - 50%			
<b>VELOCITÀ MACCHINA</b> <sup>(2)</sup>	0 - 50 m/min			
<b>CAPACITÀ EVAPORATIVA</b>	200 kg/h x camera	200 kg/h x camera	320 kg/h x camera	400 kg/h x camera
<b>NUMERO PASSAGGI</b>	1 passaggio	1 passaggio	2 passaggi	3 passaggi
<b>GUIDA DEL TESSUTO</b>	Una o più pezze parallele a seconda delle esigenze			
<b>MOTORIZZAZIONE</b>	Motori AC IE3 comandati da inverter			
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA</b>	3PHx400 V 50Hz - PE TN-S			
<b>RISCALDAMENTO</b>	Gas metano o GPL, Vapore, Olio diatermico, Acqua surriscaldata, Elettrico			

<sup>(1)</sup> Altro su richiesta - <sup>(2)</sup> Dipende dalla configurazione



**essico** S.r.l.  
essiccazione per l'industria tessile

Via E. De Nicola, 12  
20037 Paderno Dugnano - Milano  
Italia

Tel. : +39 029185495 - Fax : +39 029102015  
E-mail : info@essico.com Internet: www.essico.it

