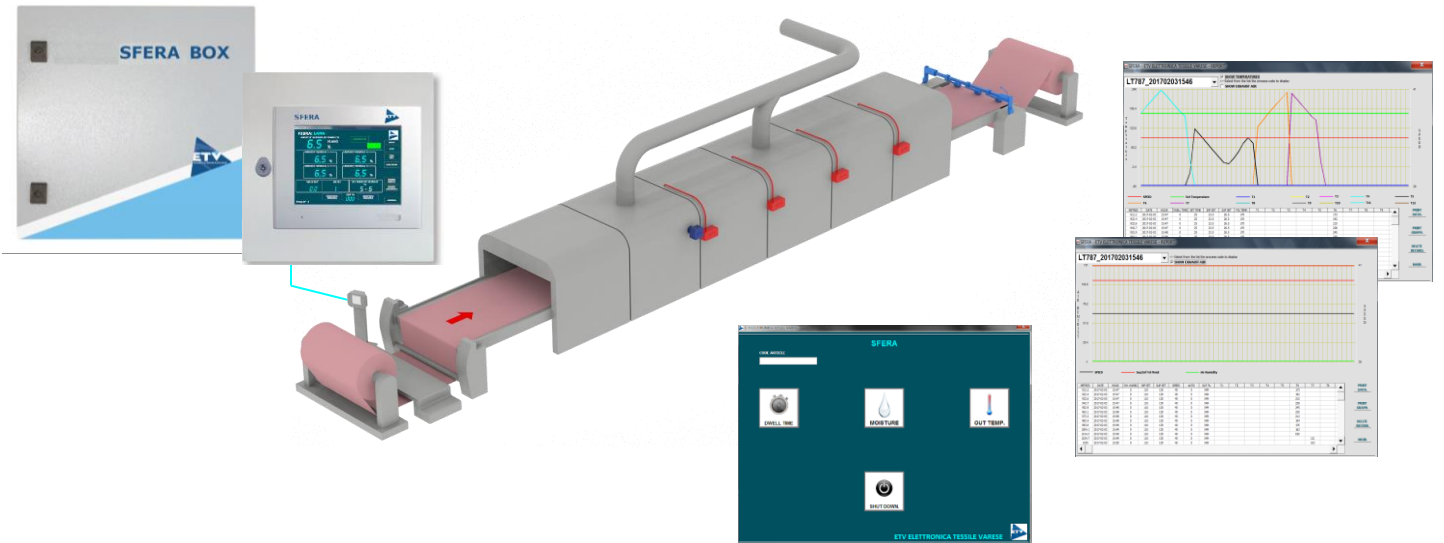




# SFERA PLUS

## Sistema completo di controllo per rameuse



### Descrizione:

Sistema completo e modulare per i processi di asciugatura e finissaggio dei tessuti per fibre naturali e sintetiche, con controllo e regolazione automatica della macchina (velocità catena ed esaustore) attraverso la misura dei parametri principali di lavorazione

**THERMOCONTROL**

Misura della temperatura del tessuto senza contatto, con relativo calcolo del tempo di permanenza.

**HYGROBOX-E**

Controllo dell'umidità residua del tessuto.

**HYGROAIR**

Controllo dell'umidità assoluta dell'aria per espulsione dei fumi esausti.

### Campi di applicazione:

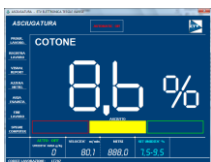
Rameuse, Asciugatoi, Hot Flue.

### Funzionalità:



#### PROGRAMMA DI TRATTAMENTO TERMICO

- Misurazione e visualizzazione della temperatura del tessuto nei singoli campi, del tempo di permanenza attuale e della velocità della macchina
- Impostazione del tempo di permanenza (dwell time) e della temperatura di termofissaggio
- Controllo e visualizzazione del tempo di permanenza del tessuto per termofissaggio
- Comando regolazione automatica della velocità macchina:
  - > nr. 2 contatti puliti (relè +/-) oppure (opzionale) > nr. 1 uscita analogica (0 ÷ 10V)



#### PROGRAMMA DI ASCIUGATURA

- Misura del tasso di umidità residua nel materiale
  - Selezione fibra utilizzata (nr. 15 fibre pure + nr. 42 fibre miste)
  - Range di misura umidità residua esteso
  - Comando regolazione automatica della velocità macchina:
    - > nr. 2 contatti puliti (relè +/-) oppure (opzionale) > nr. 1 uscita analogica (0 ÷ 10V)
- Opzione:
- Comando regolazione automatica della temperatura dei cilindri asciuganti (\*):
    - > nr. 1 uscita analogica (0 ÷ 4/20mA) (\* valvola modulante esclusa dalla fornitura)



#### PROGRAMMA DI UMIDITÀ ARIA

- Misura umidità assoluta contenuta nell'aria
- Misura quantità d'acqua contenuta nell'aria espressa in g/Kg.
- Comando regolazione automatica fumi esausti (\*):
  - > nr. 1 uscita analogica (0 ÷ 10V) (\* inverter escluso dalla fornitura)





**Altre funzionalità:**

- Registrazione parametri di lavoro impostati e rilevati (visualizzazione tramite grafici)
- Scarico dati tramite porta USB frontale o connessione Ethernet
- Teleassistenza (accesso alla rete locale tramite VPN).

**Vantaggi:**

- Costante controllo della qualità della produzione (Azzeramento della % di riprocesso)
- Ottimizzazione della produzione
- Registrazione di tutti i dati rilevati e possibilità di trasferimento tramite porta USB o collegamento Ethernet
- Facile utilizzo (tutti gli operatori lavorano allo stesso modo)
- Montaggio semplice
- Risparmio energetico
- Eventuale gestione automatica della lavorazione
- Manutenzione ordinaria minima



**THERMOCONTROL**



**HYGROBOX-e**



**HYGROAIR**



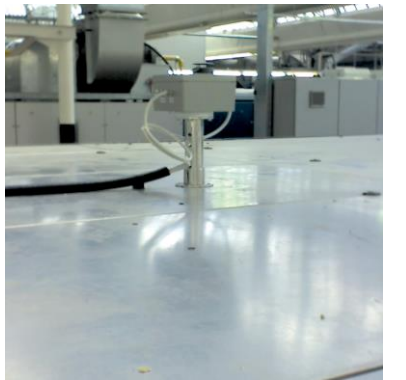
Montaggio interno  
(Temperatura ambiente max.250°C)



Montaggio esterno  
(uscita asciugatoio)



Montaggio interno  
(Temperatura ambiente max.300°C)



**SFERA PLUS**  
summary table  
tabella riassuntiva

- Hygrobox-e
- Thermocontrol
- Hygroair

	residual moisture umidità residua	temperature temperatura	exhausted air humidity aria esausta	residual moisture + exhausted air humidity umidità residua + aria esausta	residual moisture + temperature umidità residua + temperatura	residual moisture + temperature + exhausted air humidity umidità residua + temperatura + aria esausta
Hygrobox-e	○			○	○	○
Thermocontrol		○			○	○
Hygroair			○	○		○

Sfera Plus allows to calculate the actual dwell-times of the fabric in the machine.

Sfera Plus permette di calcolare i reali tempi di permanenza del tessuto in macchina.





## Dati tecnici

### Caratteristiche:

PC industriale embedded, diskless, fanless, con sistema operativo embedded, disco allo stato solido, dotato di un display LCD a colori da 10,4" (opzione 12" o 15") con tecnologia touch e porta USB frontale.

### Ingombri apparecchiatura:

- Contenitore metallico per PC (10.4") touch screen (mm L 400 x H 400 x P 150), peso Kg.12 (circa)\*
- Contenitore metallico per elettronica remota (mm L 600 x H 600 x P 250), peso Kg.30 (circa)\*  
(Distanza massima tra i due contenitori m. 10)

\*Dimensioni e pesi possono variare in base alla configurazione scelta

### Periferiche:

- **Ingressi**
  - nr. 8 per temperatura tessuto (sensori Thermocontrol)
  - nr. 1 per umidità residua tessuto (sensore HygroBox)
  - nr. 1 per umidità aria (esastore) (sensore HygroAir)
  - modulo con nr.8 ingressi aggiuntivi (*per aggiunta sensori Thermocontrol, HygroBox o HygroAir*) (*opzionale*)
  - nr. 1 per rilevatore metrico e velocità (encoder)
- **Uscite**
  - nr. 2 a relè (regolazione della velocità)
  - nr. 1 analogica 0 ÷ 10V (regolazione della velocità) (*opzionale*)
  - nr. 1 analogica 0 ÷ 10V (regolazione esastore)
  - nr. 1 per espansione modulo ingressi
  - nr. 1 per segnalatore luminoso aggiuntivo a tre luci (giallo/rosso/verde) per indicazione umidità residua (*opzionale*)
  - nr. 2 porte Ethernet
  - nr. 3 porte USB (di cui una frontale)

### Alimentazione:

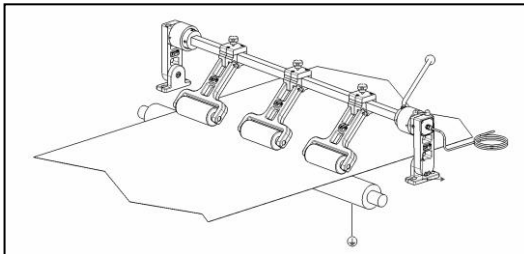
Alimentazione elettronica remota: 230V - 50/60Hz (a richiesta 120V - 60Hz)

- Alimentazione sensori Thermocontrol, HygroBox e PC: 24V DC (alimentatore inserito nell'elettronica remota)
- Alimentazione sensore HygroAir: 24V AC (alimentatore inserito nell'elettronica remota)

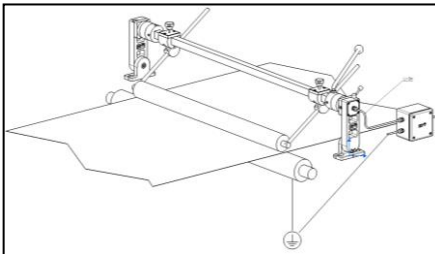
Consumo: 500mA - 230V

### NOTA HYGROBOX-e :

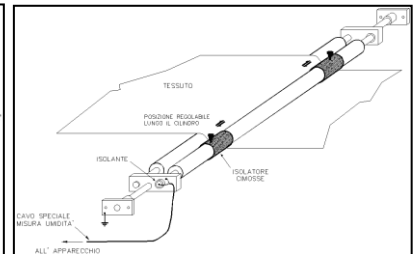
Scelta del sensore di umidità residua del tessuto:



(Cod.: 3R1) Gruppo Sensori a Rullo per filati o tessuti a navetta, completo di sollevamento e di accessori per il montaggio.



(Cod.: SR) Gruppo Sensore a Rullo Singolo in altezza unica tessuto per tessuti pesanti e spugne, completo di sollevamento e di accessori per il montaggio.



(Cod.: DR) Gruppo Sensore a Rullo Doppio in altezza unica tessuto per tessuti a maglia o specifico per uscita asciugatoi a tappeto (no tensione) o rameuse, completo di accessori per il montaggio.

