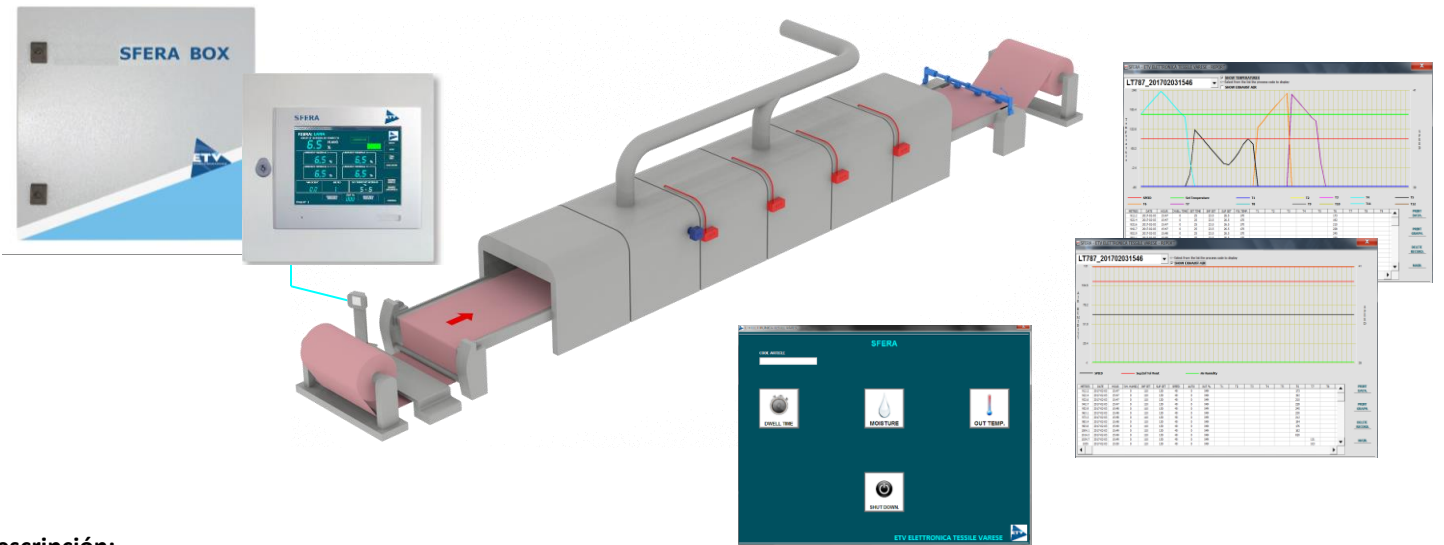




SFERA PLUS

Sistema completo de control de Rama igualadora



Descripción:

Sistema completo y modular para el proceso de secado y acabado de tejidos de fibra natural y sintética, con control y regulación automática de la máquina (velocidad de la cadena y extractor) a través de la medición de los parámetros principales de la producción

 **THERMOCONTROL**

Medición de la temperatura del tejido sin contacto, con el cálculo del tiempo de permanencia.

 **HYGROBOX-E**

Control de la humedad residual del tejido.

 **HYGROAIR**

Control de la humedad del aire de extracción del secador.

Áreas de aplicación:

Ramas igualadoras, secadores, Hot Flue.

Funcionalità:



PROGRAMA DE TRATAMIENTO TÉRMICO

- Medición y visualización de la temperatura del tejido en cada campo y el tiempo de permanencia actual y la velocidad de la máquina.
- Introducción del tiempo de permanencia (dwell time) y la temperatura de termofijado.
- Control y visualización del tiempo de permanencia del tejido para termofijación.
- Regulación automática de la velocidad de la máquina:
 - > nr. 2 contactos libres de potencial (relè +/-) o (opcional) > nr. 1 salida analógica (0 ÷ 10V)



PROGRAMA SECADO

- Medición de la tasa de humedad residual del material.
 - Selección fibra utilizada (nr. 15 fibras + nr. 42 mezclas)
 - Rango de medición extendido
 - Regulación automática de la velocidad de la máquina:
 - > nr. 2 contactos libres de potencial (relè +/-) o (opcional) > nr. 1 salida analógica (0 ÷ 10V)
- Opciones:
- Regulación automática de la temperatura de los cilindros de secado (*):
 - > nr. 1 salida analógica (0 ÷ 4/20mA) (* válvula modulante excluida del pedido).



PROGRAMA DE HUMEDAD DEL AIRE

- Medición de la cantidad de agua contenida en el aire expresada en g./Kg.
- Medición de la humedad absoluta contenida en el aire.
- Regulación automática del aire de extracción (*):
 - > nr. 1 salida analógica (0 ÷ 10V) (* Variador de frecuencia no incluido)





Otras funciones:

- Registro de los parámetros de trabajo programados y medidos (visualización mediante gráfica)
- Descarga de datos por puerto frontal o conexión Ethernet
- Teleasistencia (acceso a la red local mediante conexión VPN).

Ventajas:

- Constante control de la calidad de la producción (Reducción del % de reproceso)
- Optimización de la producción
- Registro de todos los datos medidos y posibilidad de transferencia mediante puerto USB o conexión Ethernet
- Fácil de utilizar (Todos los operarios trabajan de la misma manera)
- Montaje simple
- Ahorro energético
- Posible ajuste automático de la producción
- Mantenimiento mínimo



THERMOCONTROL



HYGROBOX-e



HYGROAIR



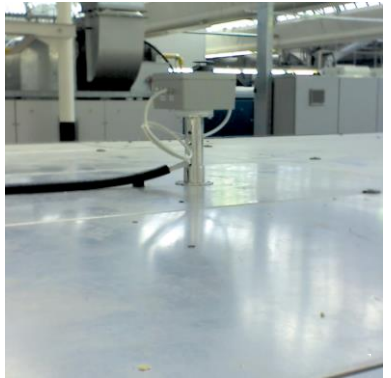
Montaje interno
(Temperatura ambiente max.250°C)



Montaje externo
(salida del secador)



Montaje interno
(Temperatura ambiente max.300°C)



SFERA PLUS
summary table
tabla de comparación

Hygrobox-e
Thermocontrol
Hygroair

	residual moisture humedad residual	temperature temperatura	exhausted air humidity aire exausto	residual moisture + exhausted air humidity humedad residual + aire exausto	residual moisture + temperature humedad residual + temperatura	residual moisture + temperature + exhausted air humidity humedad residual + temperatura + aire exausto
Hygrobox-e	○			○	○	○
Thermocontrol		○			○	○
Hygroair			○	○		○

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

Sfera Plus permite de calcular los tiempos reales de permanencia del tejido en máquina.





Datos técnicos

Características:

PC industrial embedded, diskless, fanless, con sistema operativo embedded, disco estado sólido, provisto de un display LCD a color de 10,4" (opcionalmente 12" o 15") con tecnología touch y puerto USB frontale.

Dimensiones y peso:

- Envoltente metálico para la visualización touch screen - HMI (mm L 300 x H 300 x P 120), peso Kg. 6 (aprox.)*
- Envoltente metálico para la electrónica de exploración distribuida (mm L 500 x H 500 x P 200), peso kg. 18 (aprox.)* (Distancia máxima entre los dos armarios 10 m)

*Dimensiones y peso pueden actuar en base la configuración escogida

Periféricos:

- **Entrada**
 - nr. 8 para temperatura del tejido (sensores Thermocontrol).
 - nr. 1 para humedad residual del tejido (sensor HygroBox)
 - nr. 1 para la humedad del aire de extracción (sensor HygroAir)
 - módulo con 8 entrada suplementarias (*para añadir sensores Thermocontrol, HygroBox o HygroAir*) (opcional)
 - nr. 1 para medidor de metros y velocidad (encoder)
- **Salidas**
 - nr. 2 a relé (regulación de la velocidad)
 - nr. 1 analógica 0 ÷ 10V (regulación de la velocidad) (opcional)
 - nr. 1 analógica 0 ÷ 10V (regulación extractor)
 - nr. 1 para módulo de entradas suplementario.
 - nr. 1 para semáforo luminoso de 3 luces (amarillo/rojo/verde) para la indicación de la humedad residual (opcional)
 - nr. 2 puerto Ethernet
 - nr. 3 puerto USB (de los cuales 1 frontal)

Alimentación:

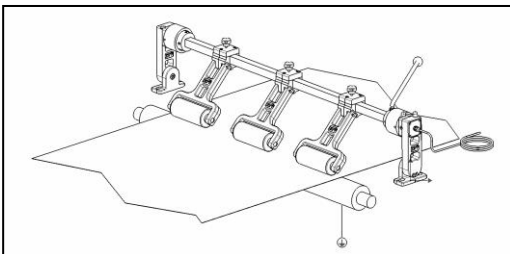
Alimentación electrónica distribuida: 230V - 50/60Hz (sobre pedido 120V - 60Hz)

- Alimentación sensores Thermocontrol, HygroBox e PC: 24V DC (alimentación incluida en la electronica remota)
- Alimentación sensor HygroAir: 24V AC (alimentación incluida en la electronica remota)

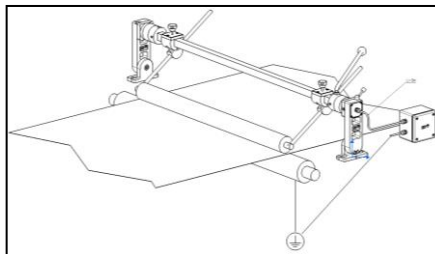
Consumo: 500mA - 230V

NOTA HYGROBOX-e :

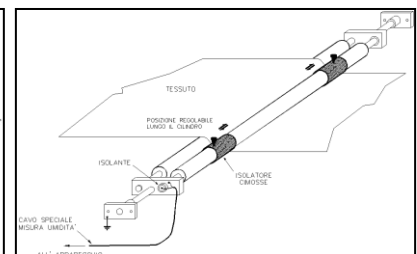
Elección del sensor de humedad residual de la tela:



(Cod.: 3R1) Grupo de sensores a Rodillo para urdimbre o tejido plano, soporte con elevador y accesorios para el montaje.



(Cod.: SR) Grupo sensor a Cilindro Simple sobre todo el ancho del tejido pesado o toalla, soporte elevador y accesorios de montaje.



(Cod.: DR) Grupo sensor a Doble Cilindro sobre todo el ancho del tejido para género de punto o especialmente para secadores de telera (sin tensión) o Rama igualadora, con accesorios para el montaje.

