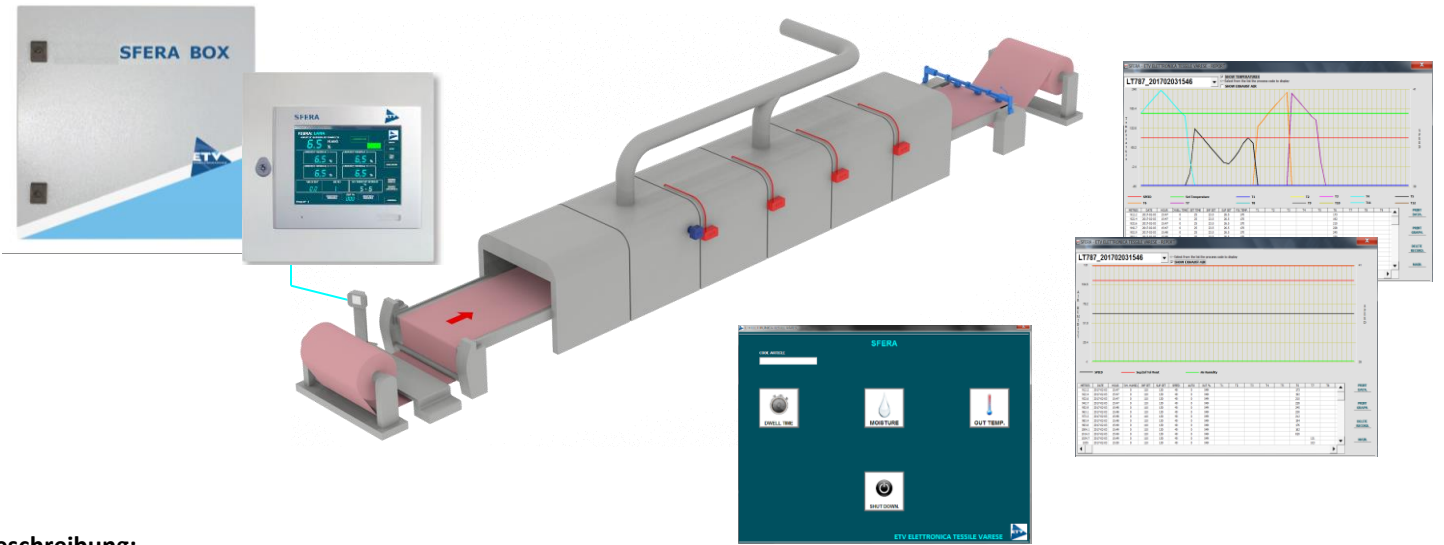




SFERA PLUS

Komplettes Steuerungssystem für Spannrahmen



Beschreibung:

Ein vollständiges modulares System zur Durchführung von Trocknungs- und Veredlungsprozessen auf natürlichen oder künstlichen Stoffen, mit automatisierter Maschinensteuerung und -einstellung (Geschwindigkeit des Förderers und des Abluftventilators) durch die Messung aller wichtigen Verarbeitungsparameter.

THERMOCONTROL

Kontaktlose Gewebetemperaturmessung plus Verweilzeitbewertung.

HYGROBOX-E

Messung des Restfeuchtigkeitsgehalts im Stoff.

HYGROAIR

Bietet die Überwachung der absoluten Luftfeuchtigkeit und der daraus resultierenden Abgabe von Abgasen

Anwendungen:

Spannrahmen, Trocknungsmaschinen, Hot Flue.

Funktionen:



WÄRMEBEHANDLUNGSPROGRAMM

- Messung und Anzeige der Gewebetemperatur in den einzelnen Feldern, der tatsächlichen Verweilzeit und der Geschwindigkeit der Maschine
- Einstellungen für Verweilzeit und Thermofixieren
- Die Verweilzeit für das Thermofixierenverfahren kann angezeigt und angepasst werden
- Automatische Steuerung der Maschinendrehzahl:
 - > 2 potenzialfreie Kontakte (Relais +/-) oder (optional) > 1 Analogausgang (0 – 10V)



TROCKNUNGSPROGRAMM

- Messung des Restfeuchtigkeitsgehalts im Material
- Auswahl der verwendeten Fasern (15 reine Fasern + 42 gemischte Fasern)
- Erweiterter Feuchtigkeitsmessbereich
- Automatische Steuerung der Maschinendrehzahl:
 - > 2 potenzialfreie Kontakte (Relais +/-) oder (optional) > 1 Analogausgang (0 – 10V)Auf Wunsch erhältlich:
- Automatische Einstellung der Trockenwalzentemperatur (*):
 - > 1 Analogausgang (0 - 4/20mA) (* Modulationsventil nicht enthalten)



LUFTFEUCHTIGKEITSPROGRAMM

- Messung der Wassermenge in der Luft (g/kg).
- Messung der absolute Luftfeuchtigkeit
- 1 Analogausgang zur automatischen Regelung der Drehzahl des Abluftventilators (*)
 - > 1 Analogausgang (0-10V) (* Inverter nicht enthalten)



Weitere Funktionen:

- Alle eingestellten Parameter und die relevanten Werte werden aufgezeichnet und können grafisch dargestellt werden
- Die Daten können über den frontalen USB-Anschluss oder über eine Ethernet-Verbindung heruntergeladen werden
- Fernunterstützung (LAN-Zugang über eine VPN-Verbindung)

Vorteile:

- Die Produktionsqualität wird ständig überwacht (keine Wiederaufbereitung erforderlich)
- Produktionsoptimierung
- Alle gesammelten Daten werden aufgezeichnet und können über einen USB-Anschluss oder über eine Ethernet-Verbindung heruntergeladen werden
- Einfach zu bedienen (Alle Maschinenbediener arbeiten in gleicher Weise)
- Einfach zusammenzubauen
- Energieeinsparung
- Ermöglicht ein automatisiertes Verarbeitungsmanagement
- Ermöglicht ein automatisiertes Verarbeitungsmanagement

 **THERMOCONTROL**

 **HYGROBOX-e**

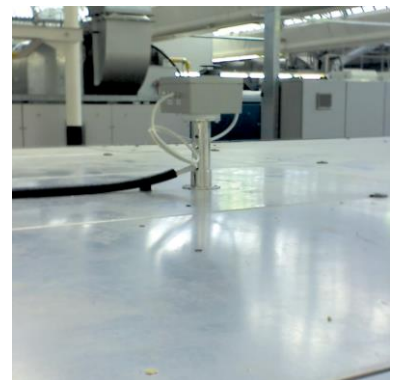
 **HYGROAIR**



interne Installation
(maximale Temperatur 250°C)

externe Installation
(Trocknerauslass)

interne Installation
(maximale Temperatur 300°C)



SFERA PLUS
summary table
tabella riassuntiva

	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.





Technische Daten

Übersicht:

Eingebetteter PC nach Industriestandard, plattenlos, ohne Lüfter, mit eingebettetem Betriebssystem und SSD, einem 10,4-Zoll-LCD-Touchscreen-Farbdisplay (12 oder 15 Zoll als Option erhältlich) und einem frontalen USB-Anschluss.

Größe:

- Metallgehäuse für Rechner mit einem 10,4-Zoll Touchscreen (L 400 x H 400 x P 150 mm), Gewicht 12 kg (ca.)*
- Metallgehäuse der Remote-Einheit: L 600 x H 600 x P 250 mm, Gewicht ca. 30 kg*
(maximaler Abstand zwischen den Gehäusen: 10 m)

*Größe und Gewicht können je nach gewählter Konfiguration variieren

Peripheriegeräte:

- **Eingänge**
 - 8 für Thermocontrol Gewebetemperatursensoren
 - 1 für den HygroBox Restfeuchtesensor
 - 1 für den HygroAir Luftfeuchtesensor (für die Betätigung der Auspuffanlage)
 - 1 Modul mit 8 zusätzlichen Eingangsanschlüssen (zum Hinzufügen von Thermocontrol-, HygroBox- oder HygroAir-Sensoren) (fakultativ)
 - 1 für den Längen- und Geschwindigkeitssensor (Encoder)
- **Ausgänge**
 - 2 Relais-Ausgänge für die Geschwindigkeitsanpassung
 - 1 Analogausgang, 0 - 10V (Geschwindigkeitsanpassung) (fakultativ)
 - 1 Analogausgang, 0 - 10V (Anpassung des Abluftventilators)
 - 1 um die Erweiterung des Eingangsmoduls zu ermöglichen
 - 1 für ein zusätzliches Modul mit drei Warnleuchten (grün / gelb / rot), die die Restfeuchtigkeit anzeigen (fakultativ)
 - 2 Ethernet-Ports
 - 3 USB-Buchsen (1 auf der Vorderseite)

Netzteil:

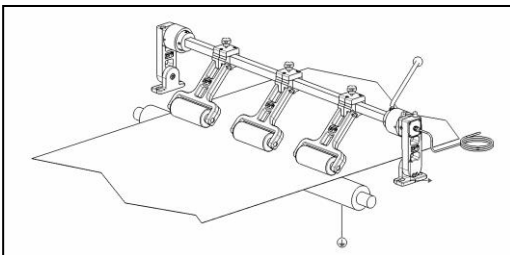
Versorgungsspannung für den entfernten Gehäuse: 230V - 50/60 Hz (120V - 60 Hz auf Anfrage erhältlich)

- Versorgungsspannung für den Rechner und die Thermocontrol-Sonde und HygroBox-Sonde: 24V DC (das Netzteil ist in dem entfernten Gehäuse untergebracht)
- Versorgungsspannung für die HygroAir-Sonde: 24V AC (das Netzteil ist in dem entfernten Gehäuse untergebracht)

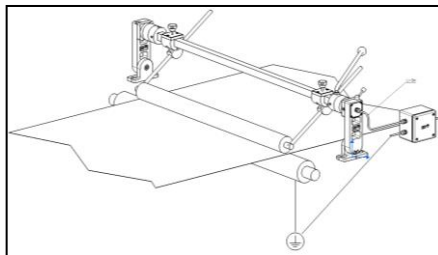
Energieverbrauch: 500 mA - 230 V

HINWEISE HYGROBOX-e :

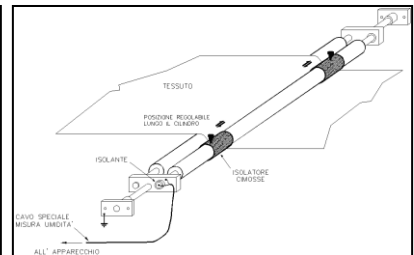
Wahl des Restfeuchtigkeitssensors des Gewebes:



(Code: 3R1) Rollensensoreinheiten, Einzelpunkthöhe, für gesponnene Stoffe oder Stoffe, die auf einer Schützwebmaschine entstehen, komplett mit Hebe- und Montagezubehör.



(Code: SR) Einzelrolle-Sensoreinheiten, Einzelpunkthöhe, für schwere Gewebe und Frottegewebe, komplett mit Hebe- und Montagezubehör.



(Code: DR) Doppelrollen/Sensoreinheiten, Einzelpunkthöhe, für Gewirke oder speziell für Bandrockner (spannunglose) oder Spannrahmen, komplett mit Montagezubehör.

