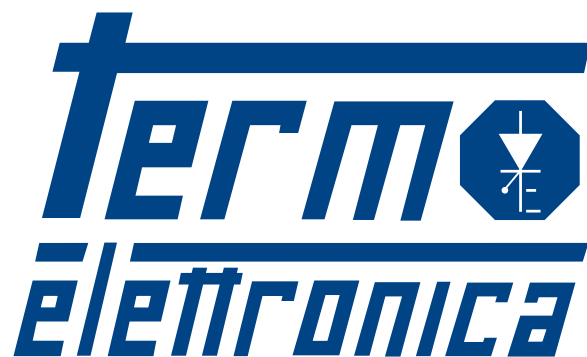


termo
elettronica



termo
POWDER XP

Dosing System for Powders



Industrial automation with microprocessors and PC

TERMoeLETRONICA dal 1967 progetta, produce ed installa, impianti per automazione industriale (dosaggi automatici) e sistemi di controllo.

Il suo catalogo comprende:

• **AUTOMAZIONE TESSILE**

Termo CHEM XP Sistema automatico dosaggio ausiliari.
Termo PRINT XP Sistema automatico dosaggio per stampa.
Termo POWDER XP Sistema automatico dosaggio coloranti solidi.
Termo POWDER MAN Sistema semi-automatico dosaggio coloranti solidi.
Termo DYE VACUUM Unità automatica modulare di aspirazione polveri sottovuoto.
Termo DYE MAN Unità semi-automatica modulare di aspirazione polveri.
Termo SALT XP Sistema automatico dosaggio sale.
Termo DEPO Sistema di stoccaggio prodotti liquidi.
Termo STOCK Unità di carico prodotti liquidi.
Termo TANK Preparazione bagni per impianti in continuo.

• **PANNELLI OPERATORI**

PCTE-19 Micro touch 19" per linee tessili in continuo.
PCTE-15 Micro touch 15" per macchine discontinue / grande produzione.
PCTE-09 Micro touch 8,9" wide per macchine discontinue / piccola produzione.

• **SOFTWARE DI GESTIONE & PRODOTTI DI CONTROLLO PROCESSO**

TEXMANAGER SW di gestione integrata alla produzione.
VDA Colorimetro per controllo parametri di processo.
CONT-DOSING SW di gestione e controllo per applicazioni speciali

TERMoeLETRONICA since 1967, designs, manufactures and installs systems for industrial automation (automatic dosing) and control systems.

His catalogs includes:

• **TEXTILE AUTOMATION**

Termo CHEM XP Automatic dosing textile auxiliaries.
Termo PRINT XP Automatic dosing system for printing.
Termo POWDER XP Automatic powder dosing-system.
Termo POWDER MAN Semi-automatic powder dosing-system.
Termo DYE VACUUM Modular automatic unit for powder suction and dissolving.
Termo DYE MAN Modular semi-automatic unit for powder suction.
Termo SALT XP Automatic salt dosing-system.
Termo DEPO Storage system for liquid products.
Termo STOCK Unit loading for liquid products.
Termo TANK Finishing baths preparation system.

• **OPERATION PANELS**

PCTE-19 Micro touch 19" available for continuous lines.
PCTE-15 Micro touch 15" available for discontinuous machines / big production.
PCTE-09 Micro touch 8,9" available for discontinuous machines / small production.

• **SOFTWARE MANAGEMENT & PROCESS CONTROL PRODUCTS**

TEXMANAGER Software for integrated Production Management.
VDA Colorimeter for control of process parameters.
CONT-DOSING Management and control SW for special applications

termo POWDER XP

Semi-Automatic and Automatic Dosing-System for Powder

Il dosaggio delle polveri coloranti nel processo tintoriale è sempre stato uno dei punti più critici e di difficile controllo. **Una pesatura precisa e costante dei vari componenti della ricetta determina una perfetta ripetibilità e riproducibilità del colore richiesto.**

La nuova Generazione XP presenta diverse evoluzioni rispetto alla precedente versione:

- Automazione su PLC industriali nuova generazione
- Pannello operatore tecnologie ultima gen e revamp grafico
- Interfaccia utente migliorata
- Nuovi standard di comunicazione con gestionali più performanti del 35% rispetto alla precedente
- Migliorata l'affidabilità e la stabilità dei software
- Velocità nel dosaggio notevolmente aumentata
- Precisione nei dosaggi
- Migliorata la versatilità e la personalizzazione dell'impianto per il cliente



TERMOPOWDER XP Linear

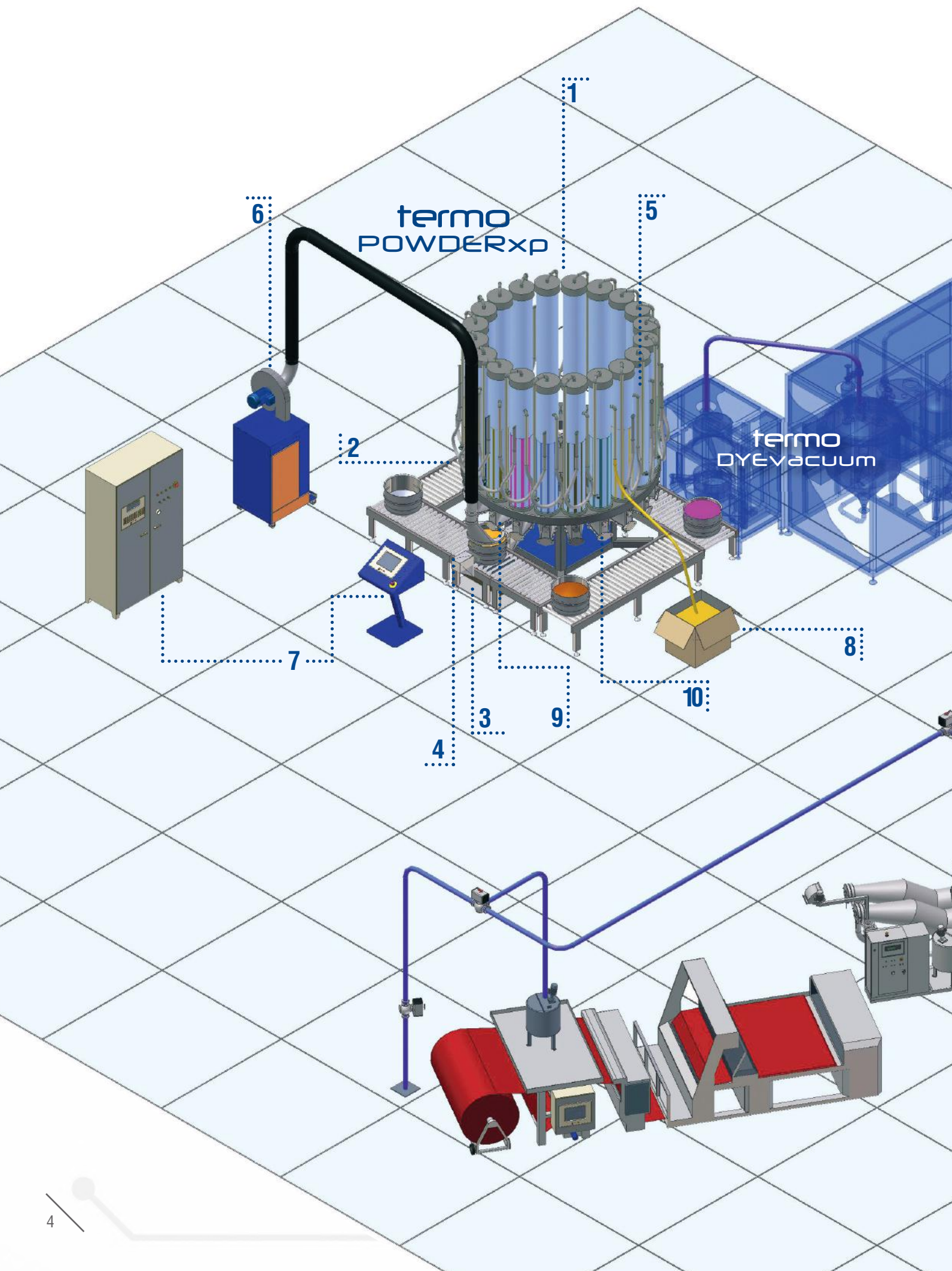


TERMOPOWDER Man

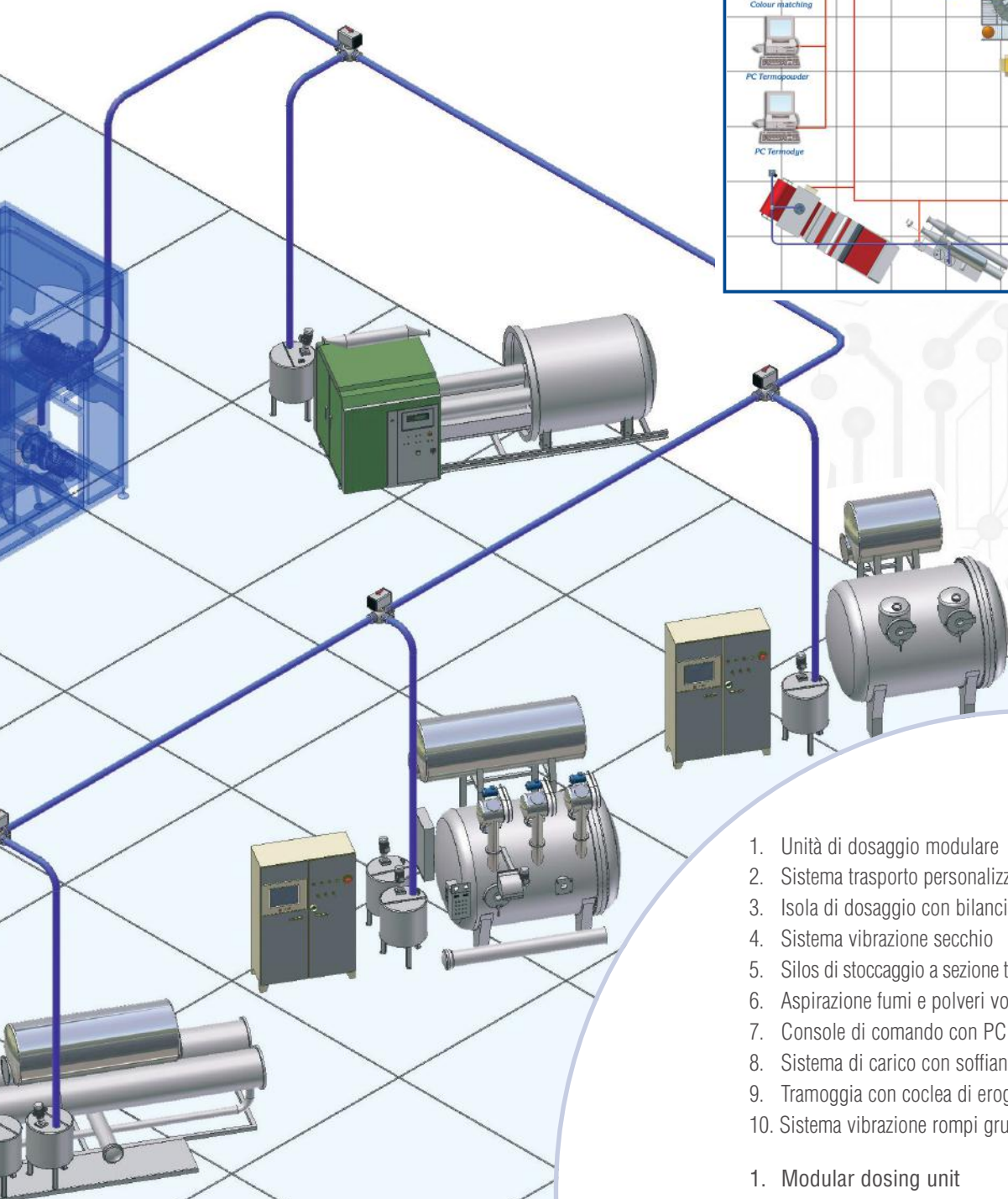
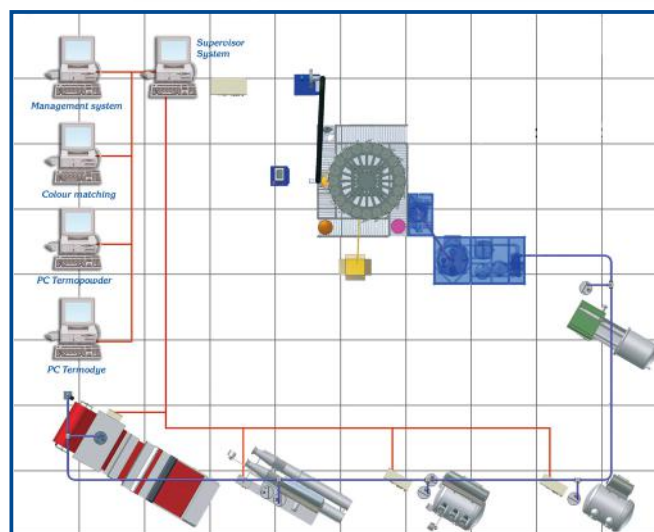
The dosing of powder dyestuffs has always been one of the most critical points in the dyeing process that could be hardly controlled. **An accurate and constant weighing of the various recipe components is responsible for a perfect repeatability and reproducibility of the required colour.**

The new XP Generation has had several evolutions compared to the previous version:

- Automation on new generation industrial PLC
- Operator panel of the latest gen technology and graphic revamp
- Improved user interface
- New communication standards with more efficient 35% management compared to the previous one
- Improved reliability and stability of software
- Speed in greatly increased dosage
- Precision in dosages
- Improved versatility and customization of the system for the customer



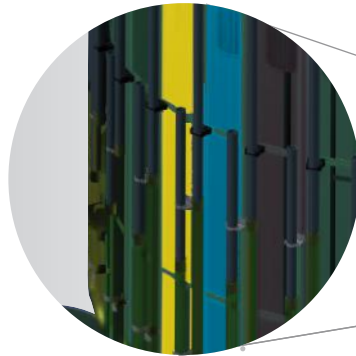
Management system



1. Unità di dosaggio modulare
2. Sistema trasporto personalizzabile
3. Isola di dosaggio con bilancia
4. Sistema vibrazione secchio
5. Silos di stoccaggio a sezione trapezoidale con filtro separatore
6. Aspirazione fumi e polveri volatili
7. Console di comando con PC industriale
8. Sistema di carico con soffiante ad aria
9. Tramoggia con coclea di erogazione
10. Sistema vibrazione rompi grumi

1. Modular dosing unit
2. Customisable transportation system
3. Dosing island with scale
4. Vibration system for buckets
5. Trapezoidal stocking silos with separating filter
6. Volatile dust or fume suction
7. Control console with industrial PC's
8. Products loading system by air
9. Hopper with dispensing system
10. Clots-breaking device

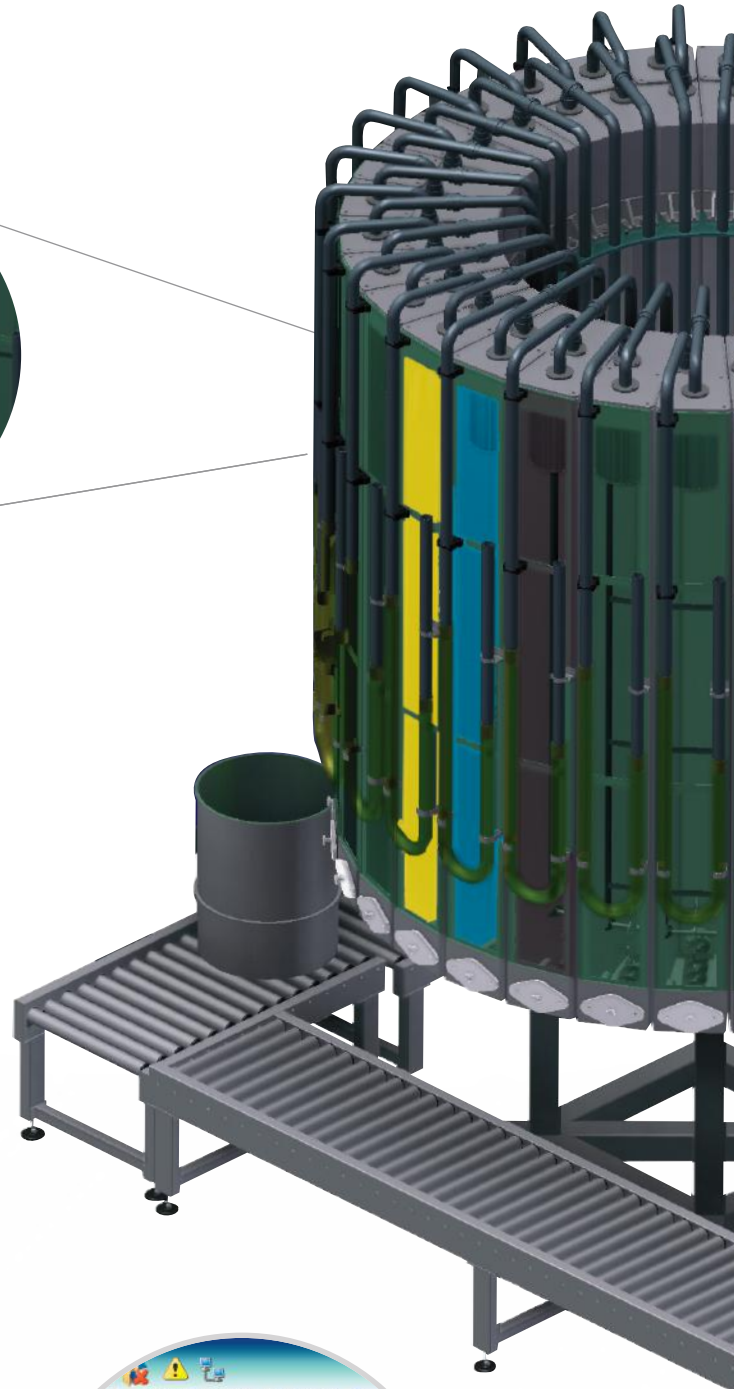
termo POWDERxp



Silos con capacità personalizzabile in funzione dei consumi

Silos size according costumer consumption

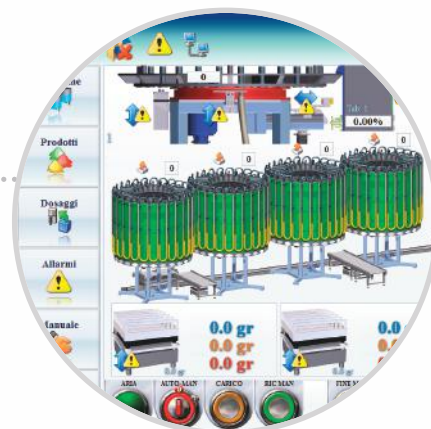
SISTEMA MODULARE **AUTOMATICO** DI PESATURA COLORANTI SOLIDI



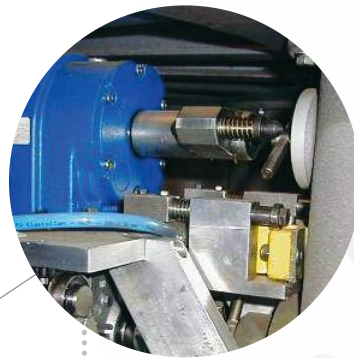
PC INDUSTRIALE "TOUCH SCREEN"

Pc industriale, basato su sistema "Windows®" per la gestione delle fasi di dosaggio e la gestione di tutti gli organi di impianto

"TOUCH SCREEN" INDUSTRIAL PC
Industrial PC based on a "Windows®" based system and intended to manage all dosage phases and plant members



AUTOMATIC MODULAR SOLID COLOR WEIGHING



Gruppo di innesto con sistema di vibrazione

Dispensing device with vibrator



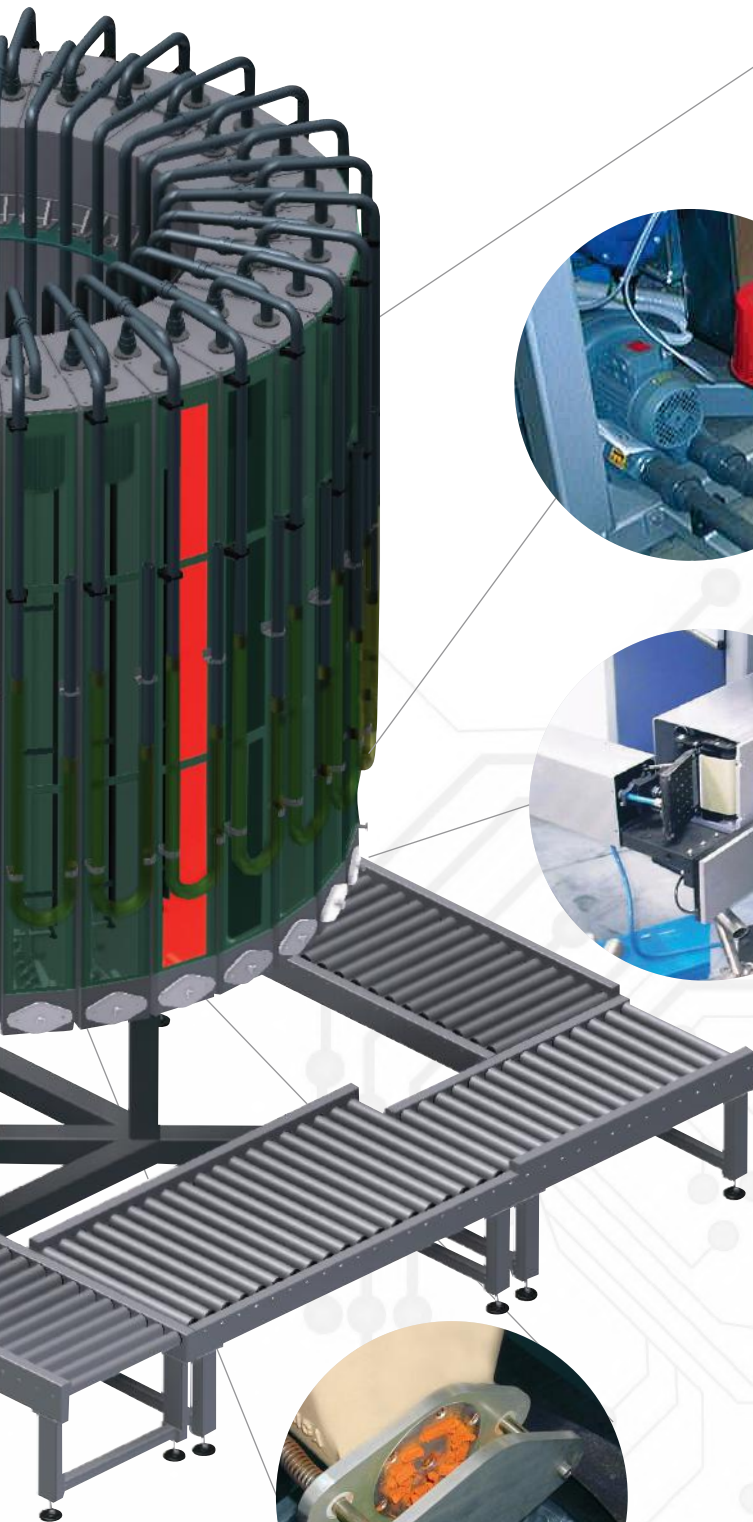
Soffiante per Carico Prodotti Coloranti in Polvere

Powder Dyestuff Loading by Air Blowing Unit



Sistema di Etichettatura Automatica

Automatic Labelling



Tramoggia con Coclea di Erogazione

Hopper with Dispensing System



Termo-Dye Vacuum XP

Sistema di Scioglitura Automatica per Polveri
Automatic Dissolving System for Powders

termo POWDER XP



UNITÀ DI DOSAGGIO MODULARE CIRCOLARE FINO A 4 GIOSTRE

- Capacità massima per giostra 26 o 30 silos.
- Capacità massima per silos 120 l per la configurazione standard.
- Sistema trasporto personalizzabile
- Singola o doppia isola di dosaggio con bilancia (precisione 0,1 grammi)
- Silos di stoccaggio trapezoidale con filtro separatore
- Aspirazione fumi e polveri volatili
- Console di comando con PCTE-15
- Sistema di carico mezzo aria
- Tramoggia con coclea di erogazione
- Piattelli specifici per ogni tipo di polvere
- Sistema vibrazione e rompi ponte
- Possibilità di pesata manuale o di invio a scioglitura automatica

ROUND-SHAPED MODULAR DOSING UNIT UP TO 4 CAROUSELS

- Max. capacity per carousel: 26 or 30 silos.
- Max. capacity per silo: 120 l in the standard embodiment.
- Customizable transport system
- Single or double dosing centre with scale (0.1 gram accuracy)
- Trapezoidal storage silo with separation filter
- Fume and volatile powder extractor
- Control desk with PCTE-15
- Air loading system
- Hopper with dispensing auger
- Plates specific to each type of powder
- Vibration-dumping and arch-breaker system
- Possibility of manual weighing or of transmission to automatic dissolution

termo

POWDER XP linear



IMPIANTO LINEARE AUTOMATICO PER DOSAGGIO COLORANTI IN POLVERE

Capacità massima per silos 400 kg per la configurazione standard.

- Sistema trasporto personalizzabile
- Diversi formati di secchi o casse utilizzabili per la pesatura
- Isola di dosaggio con bilancia su carrello (precisione 0,1 grammi)
- Aspirazione fumi e polveri volatili
- Console di comando con PCTE-15
- Sistema di carico a mezzo aria
- Tramoggia con coclea di erogazione
- Piattelli specifici per ogni tipo di polvere
- Sistema vibrazione e rompi ponte
- Possibilità di pesata manuale o di invio a scioglimento automatica
- Ideale per utilizzo con grandi quantità di coloranti (fino a 16)

AUTOMATIC LINEAR SYSTEM FOR AUTOMATIC POWDERS DOSING

Maximum capacity per silos 400 kg in the standard embodiment.

- customizable conveyance system
- Different sizes of buckets or boxes to be used during the weighing stage
- Dosing centre with scale on a carriage (accuracy 0.1 grams)
- Fumes and volatile powders extraction
- Control desk with PCTE-15
- Air-operated loading system
- Hopper with dispensing Auger
- Plates specific to each type of powder
- Vibration and bridge breaker system
- Possibility of manual weighing or dispatch to automatic dissolution
- Ideal for use with large amounts of powders (up to 16)

termo POWDER man



UNITÀ DI DOSAGGIO DI PESATURA SEMI-AUTOMATICA

Utilizzando le ricette del cliente, esistono due possibilità per effettuare la gestione delle procedure di pesata:

- Possiamo usare il sistema di gestione delle ricette di Termoelettronica, parte integrante del nostro software, per eseguire la pesata in modo adeguato (seguendo la ricetta), oppure inviare i dati direttamente da un PC esistente, nel quale sono già archiviate tutte le formule riguardanti le ricette che devono essere "pesate". In questo caso, è necessario che ci vengano forniti i dati per il protocollo di interfaccia.

Termopowder-Man è composta da:

- Nr 1 banco di aspirazione in acciaio inossidabile dove installare le due bilance, completo di sistema d'aspirazione polveri residue.
- Nr 1 bilancia da 5 Kg con una precisione di $\pm 0,01\text{gr}$
- Nr 1 bilancia da 32 Kg con una precisione di $\pm 0,1\text{gr}$
- Nr 1 quadro elettrico principale completato da un PC industriale equipaggiato di "touch-screen" e lettore a barre.

SEMI-AUTOMATIC WEIGHING SYSTEM.

Using your file's recipes, there are 2 possibilities to manage it:

- We will use our recipe management, an integral part of our software, to develop the proper weigh (recipes). It is possible to send the data from an existing Pc, in which are already stored all the formulas regarding the recipes that must be weighed. In this case, it is necessary that the appropriate data for the protocol of interface be furnished. In case of doubt it is better always to turn to our software department for the explanations of the case.

Termopowder-Man includes:

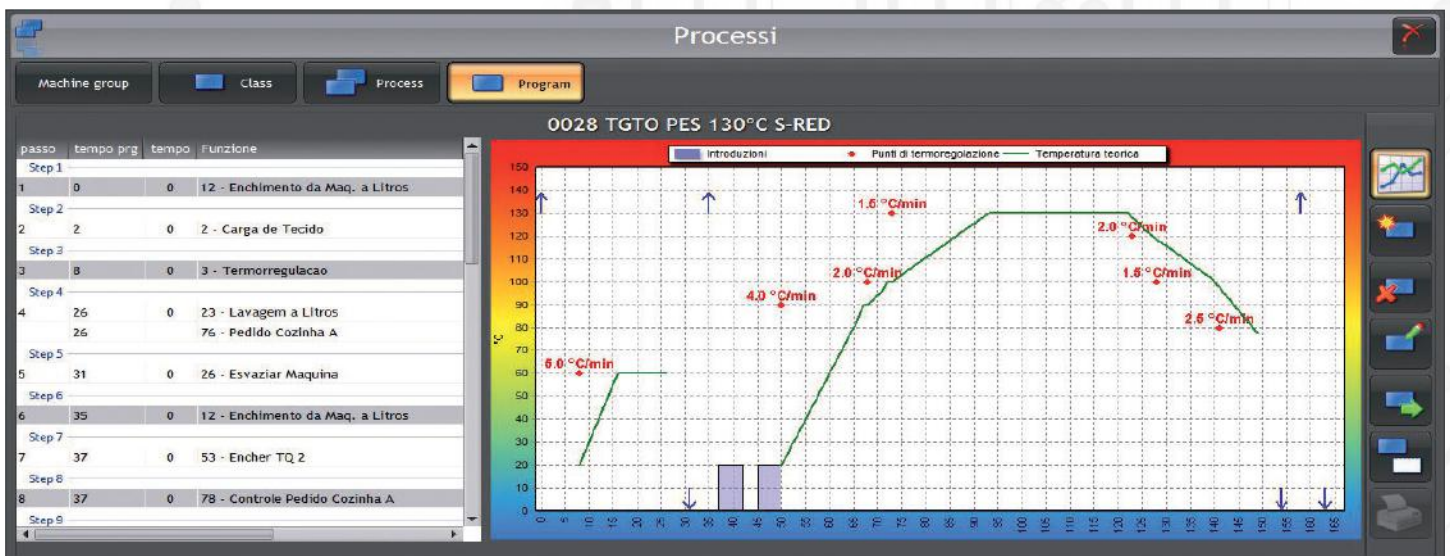
- Nr 1 suction bench completed with dust exhaustor where to install the two scales
- Nr 1 scale of 5 Kg with an accuracy of $\pm 0,01\text{gr}$
- Nr 1 scale of 32 Kg with an accuracy of $\pm 0,1\text{gr}$
- Nr 1 main electrical panel completed by an industrial PC equipped with touch screen and bar-code reader.



TEXMANAGER

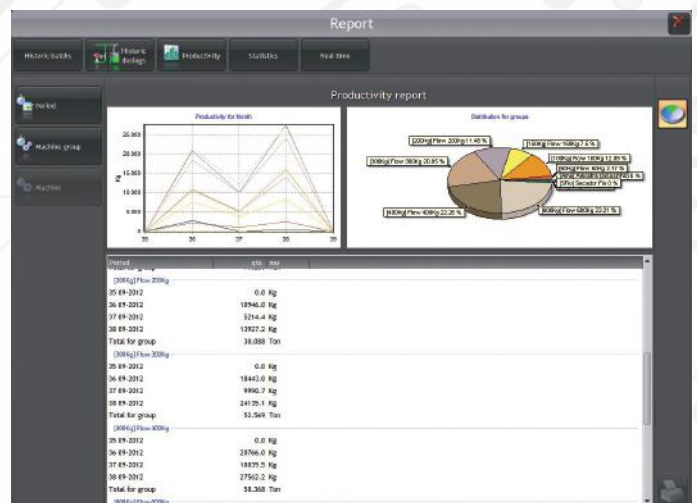
Software for Integrated Production Management

- Gestione del personale e ottimizzazione delle risorse umane
 - Gestione dei macchinari
 - Gestione Reparti produttivi
 - Gestione Magazzino
-
- Personnel Management and optimization of human resources
 - Management of machinery
 - Software for integrated Production Management
 - Management of production departments
 - Warehouse management



The 'D.F.' window displays a detailed data flow table with columns for various parameters and their values.

Parametro	Valor	Unidade	Descrição
Tempo de processamento	120	min	Tempo de processamento total
Tempo de espera	30	min	Tempo de espera entre processos
Tempo de transporte	10	min	Tempo de transporte entre máquinas
Tempo de setup	15	min	Tempo de setup para cada máquina
Tempo de manutenção	20	min	Tempo de manutenção para cada máquina
Tempo de limpeza	10	min	Tempo de limpeza para cada máquina
Tempo de troca de material	10	min	Tempo de troca de material para cada máquina
Tempo de troca de operador	10	min	Tempo de troca de operador para cada máquina
Tempo de troca de máquina	10	min	Tempo de troca de máquina para cada máquina
Tempo de troca de linha	10	min	Tempo de troca de linha para cada máquina
Tempo de troca de produto	10	min	Tempo de troca de produto para cada máquina
Tempo de troca de lote	10	min	Tempo de troca de lote para cada máquina
Tempo de troca de turno	10	min	Tempo de troca de turno para cada máquina
Tempo de troca de dia	10	min	Tempo de troca de dia para cada máquina
Tempo de troca de mês	10	min	Tempo de troca de mês para cada máquina
Tempo de troca de ano	10	min	Tempo de troca de ano para cada máquina



TEXTILE AUTOMATION & SOFTWARE



Bergamo | Italy | termoelettronica.it