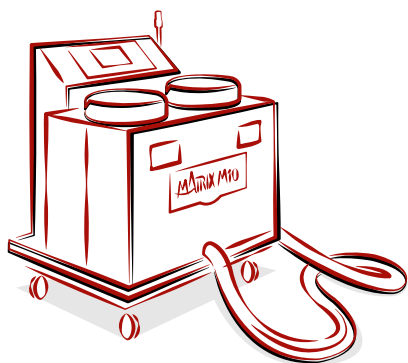




The Upgrade! Re-mix.

MATRIX

type **M10** →

type **M4^S**

type **MT** →



The VEA range of solvent-less mixers is now more complete and well-defined than ever, capable of satisfying every production need.

Matrix MT: the latest addition - combines extreme compactness and light weight with the precision and repeatability that has always distinguished our products, specifically dedicated to very short runs or more precisely, to adhesive producers, who thanks to this system can carry out industrial tests at end customers with extreme flexibility.

Matrix M4s: our best-seller, with over 500 units installed worldwide, is able to feed laminating machines with production speeds of up to 450 m/min without problems. Always supplied complete with all accessories, such as automatic double refilling and, thanks to the very simple interface, allows a return on investment in a very short time.

Matrix M10: the top of the range model, stands out for its ability to feed adhesive for runs even well beyond 600 m/min, combining maximum robustness and precision.



La gamma VEA di miscelatori solvent-less si presenta oggi più che mai completa e ben definita, in grado di soddisfare ogni esigenza produttiva.

Matrix MT: l'ultimo nato - unisce l'estrema compattezza e pesi leggeri alla precisione e ripetibilità che da sempre contraddistingue i nostri prodotti, dedicato espressamente a lavorazioni molto corte oppure più precisamente, ai produttori di adesivo, che grazie a questo sistema possono effettuare prove industriali presso i clienti finali con estrema flessibilità.

Matrix M4s: il nostro best-seller, con oltre 500 unità installate in tutto il mondo, è in grado di alimentare senza problemi accoppiatrici con velocità di produzione fino a 450 mt/min. Da sempre, fornito completo di tutti gli accessori, come ad esempio il rifornimento automatico doppio e, grazie alla semplicissima interfaccia, permette un ritorno dell'investimento in tempi davvero ristretti.

Matrix M10: il modello top di gamma, si distingue per la capacità di alimentare adesivo per lavorazioni anche ben oltre i 600 mt/min, unendo massima robustezza e precisione.

La gama de mezcladores sin disolventes VEA es ahora más completa y definida que nunca, capaz de satisfacer cualquier necesidad de producción.

Matrix MT: la última novedad - combina la extrema compacidad y ligereza con la precisión y repetibilidad que siempre han distinguido nuestros productos, específicamente dedicados a tiradas muy cortas o más precisamente, a los fabricantes de adhesivos, que gracias a este sistema pueden realizar pruebas industriales en los clientes finales con extrema flexibilidad.

Matrix M4s: nuestro best-seller, con más de 500 unidades instaladas en todo el mundo, es capaz de alimentar sin problemas laminadores con velocidades de producción de hasta 450 m/min. Siempre se suministra completo con todos los accesorios, como el doble repostaje automático y, gracias a una interfaz muy sencilla, permite un retorno de la inversión en muy poco tiempo.

Matrix M10: modelo tope de gama, destaca por su capacidad de alimentar adhesivo para procesos muy superiores a 600 m/min, combinando máxima robustez y precisión.

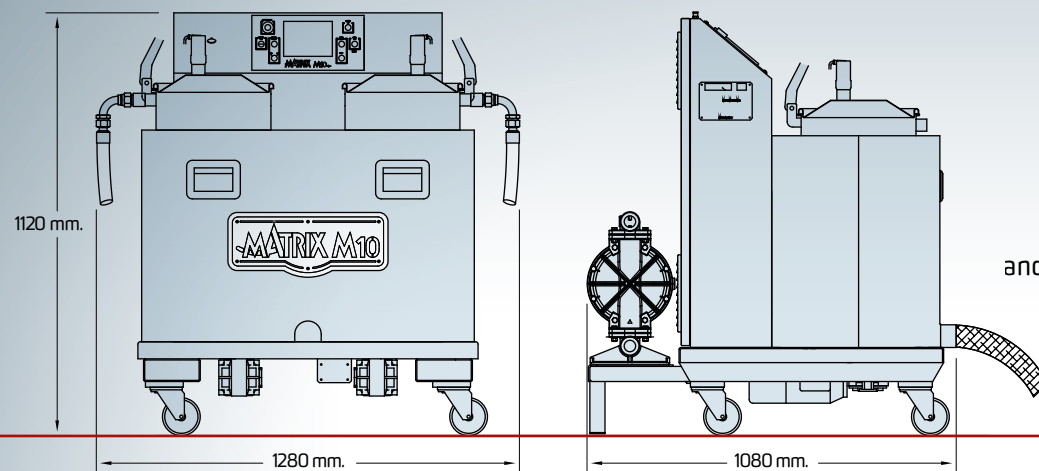


MATRIX M10→

Optimized for laminator, speeds up to **600 mt./min - 1500mm. web width**

2 x 40L

MATRIX M10
Bi-component Base
and catalyst solventless adhesive Mixer
with double refilling system
and "pump on board"



adhesive mixer
Solventless polyurethanes of aromatic
and aliphatic type

net weight 200 kg

dimensions cm 128 x 108 x 112 h

voltage 230 VAC Single Phase
for other voltages, contact our sales office

frequency 50 Hz
for other voltages, contact our sales office

installed power 3 kW

maximum current consumption 16 A

compressed air max 6 bar - tube ø 10x8

start command
Electric or pneumatic
depending on the model of laminating machine
on which it will be installed.
contact our sales office

tank capacity 2 x 40 L

mixing ratio
16:100 to 100:100 or 100:16 to 100:100

maximum amount of fluid dispensed
1,8 L/min (ratio 100:50)
2,5 L/min (ratio 100:100)

optimal working pressure from 5 to 25 bar

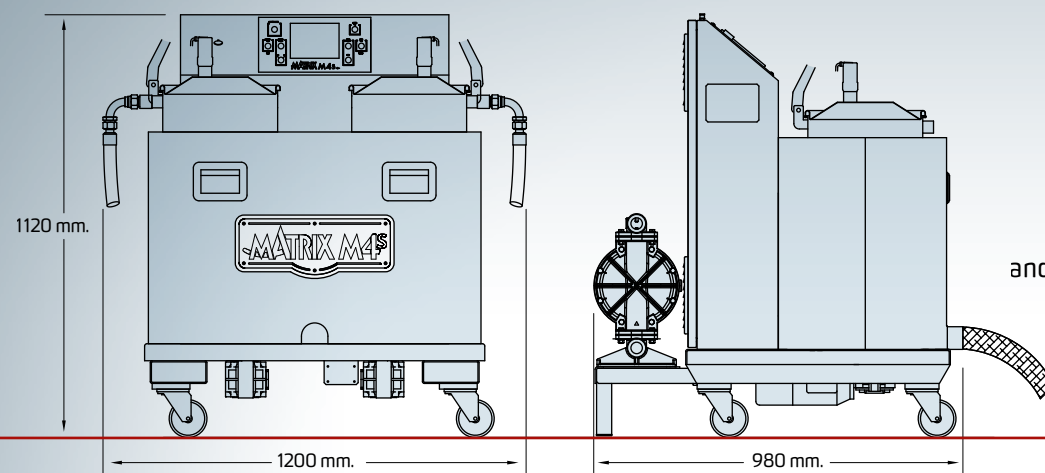
maximum temperature 70° C



MATRIX M4S

Optimized for laminator, speeds up to **450 mt./min - 1300mm. web width**

2 x 30L



MATRIX M4S

Bi-component Base
and catalyst solventless adhesive Mixer
with double refilling system
and "pump on board"

adhesive mixer
Solventless polyurethanes of aromatic
and aliphatic type

net weight 180 kg

dimensions cm 120 x 98 x 112 h

voltage 230 VAC Single Phase
for other voltages, contact our sales office

frequency 50 Hz
for other voltages, contact our sales office

installed power 3 kW

maximum current consumption 16 A

compressed air max 6 bar - tube ø 10x8

start command
Electric or pneumatic
depending on the model of laminating machine
on which it will be installed.
contact our sales office

tank capacity 2 x 30 L

mixing ratio
16:100 to 100:100 or 100:16 to 100:100

maximum amount of fluid dispensed
1,5 L/min (ratio 100:50)
2 L/min (ratio 100:100)

optimal working pressure from 5 to 15 bar

maximum temperature 70° C



MATRIX MT

Bi-component Base and catalyst solventless adhesive Mixer

Perfect for testing adhesive

weight 90 kg. - transportable by car



Optimized for **short lamination** application process

2 x 10L

adhesive mixer
Solventless polyurethanes of aromatic
and aliphatic type

net weight **95 kg**

dimensions **cm 65 x 54 x 66 h**

voltage **230 VAC Single Phase**
for other voltages, contact our sales office

frequency **50 Hz**
for other voltages, contact our sales office

installed power **3 kW**

maximum current consumption **8 A**

compressed air **max 6 bar - tube ø 10x8**

start command
With our level sensor,
to easily adapt to any commercially available coupler,
regardless of the original configuration

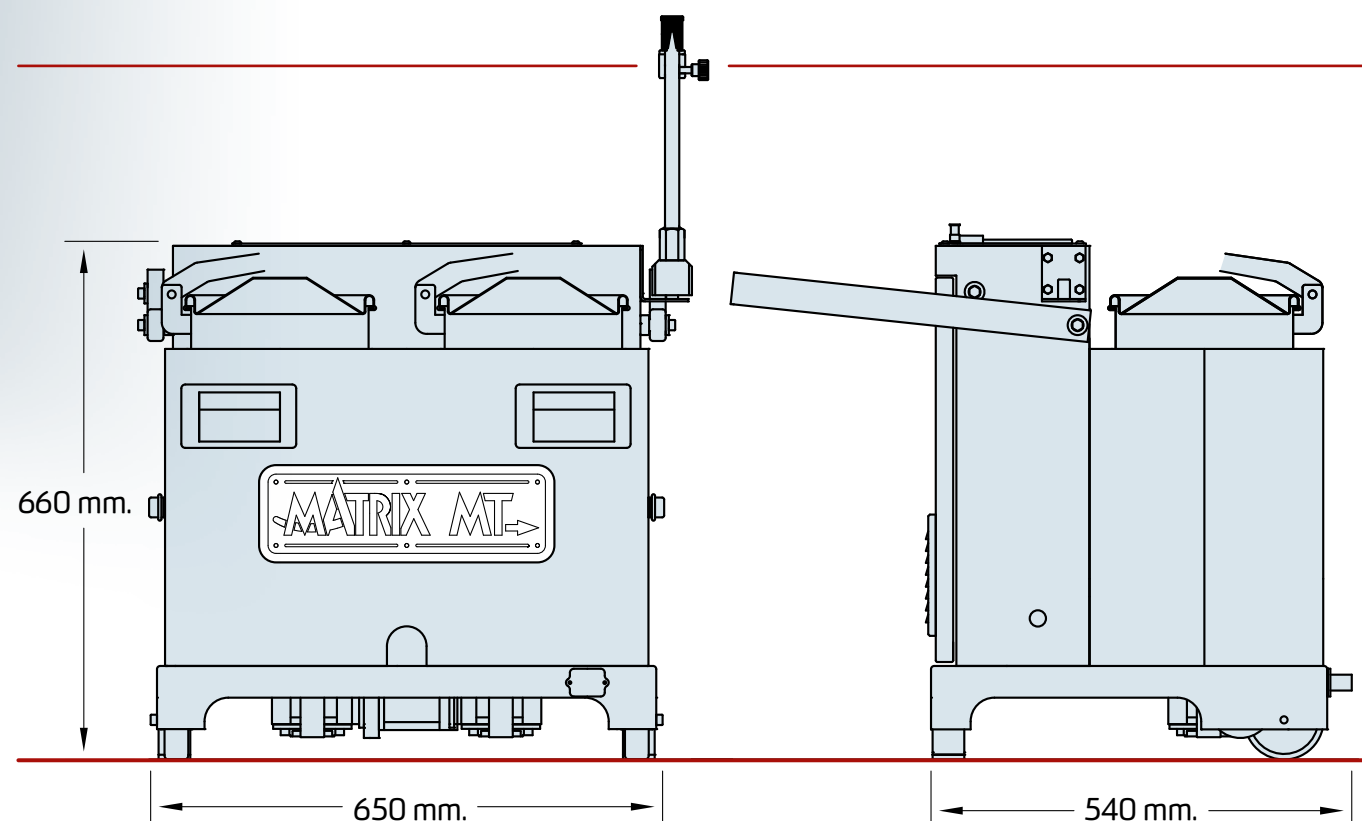
tank capacity **2 x 10 L**

mixing ratio
16:100 to 100:100 or 100:16 to 100:100

maximum amount of fluid dispensed
1,2 L/min (ratio 100:50)
1,8 L/min (ratio 100:100)

optimal working pressure **from 5 to 25 bar**

maximum temperature **70° C**



 Two-component mixers for solvent-less adhesives, more than twenty years after the first installation, still represent VEA's flagship product and are recognized by the market as extremely reliable and repetitive products thanks to an innovative design, meticulous construction and high-quality components.

Each **MATRIX** mixer is offered in a single version complete with all the accessories needed to obtain maximum performance.

We want to provide the best possible package to our customers.

In fact, all our installations include:

- **automatic double refueling system**, consisting of two double diaphragm pneumatic pumps, designed internally in VEA to meet the specific needs of the process, to which it is possible to connect either 200 kg drums or 1000 kg tanks, simply by changing the type of final connection. The flexible stainless steel pipes, including the heated one for the Base component, are included in the supply and common to both solutions;
- **pneumatic dispensing blocking system** "Pneumix" for the Catalyst component, which prevents uncontrolled release of the component during pauses between doses;
- **modem** for remote assistance;
- **OPC-UA protocol** available for connections with company management systems or laminating machines of any manufacturer;
- **production data saving**, dedicated to the traceability of the adhesive, easily consultable via an Excel file.

What has allowed the MATRIX series to achieve such lasting success is the **accurate and finely interfaced controls**.

Temperature control: it is designed to perform only the maintenance function, thanks to the advantages that derive from other installed technical solutions

- tanks are protected by a casing, made entirely of stainless steel with a double chamber, inside which there is thermal insulation, capable of creating a heated chamber even outside the tank, to the advantage of maintaining the temperature;
- resistors that electrically heat the tanks of both components are inserted in special holes made of sturdy aluminum plate on which the containers rest, with immediate and uniform heat transmission;
- containers made entirely of stainless steel and designed to resist significant thermal stress - even prolonged - without undergoing deformation;
- each point of the circuit in which the components pass is heated and the operator can independently manage and differentiate the set points, to satisfy the requests for increasingly selective adhesives.

Pressure control: it is designed to ensure the real presence of the component coming out of the dosing pump, defining a well-defined working range that allows to always work at the maximum volumetric efficiency.

Level control: it allows first of all the operation of the automatic refueling. It is also used as a redundant system to verify the real operation of the entire system.



MATRIX

VEA CONVERTING EQUIPMENT

 I miscelatori bicomponenti per adesivi solvent-less, ad oltre vent'anni dalla prima installazione, rappresentano sempre il prodotto di punta di VEA e sono riconosciuti dal mercato come prodotti estremamente affidabili e ripetitivi grazie ad una progettazione innovativa, una costruzione meticolosa e ai componenti di alta qualità.

Ogni miscelatore **MATRIX** viene proposto in un'unica versione completa di tutti gli accessori necessari per ottenere il massimo delle performance.

Vogliamo fornire il miglior pacchetto possibile ai nostri clienti.

Sono infatti inclusi in tutte le nostre installazioni:

- **sistema di rifornimento automatico doppio**, composto da due pompe pneumatiche a doppia membrana, progettate internamente in VEA per soddisfare le particolari esigenze del processo, al quale è possibile collegare indistintamente i fusti da 200 Kg oppure le cisterne da 1000 Kg, semplicemente cambiando il tipo di connessione finale. I tubi flessibili in acciaio inox, incluso quello riscaldato per il componente Base, sono inclusi nella fornitura e comuni ad entrambe le soluzioni;
- **sistema di blocco pneumatico dell'erogazione** "Pneumix" per il componente Catalizzatore, che impedisce la fuoriuscita incontrollata di componente nei momenti di pausa tra le dosature;
- **modem** per tele assistenza;
- **protocollo OPC-UA** disponibile per connessioni con i gestionali aziendali o macchine accoppiatrici di ogni costruttore;
- **salvataggio dati di produzione**, dedicato alla rintracciabilità dell'adesivo, facilmente consultabile per mezzo di un file Excel.

Quello che ha consentito alla serie **MATRIX** di raggiungere un successo così duraturo sono i **controlli accurati** e **finemente interfacciati** tra loro.

Controllo di temperatura: è studiato in modo tale da svolgere solamente la funzione di mantenimento, grazie ai vantaggi che derivano da altre soluzioni tecniche installate

- serbatoi sono protetti da un carter, realizzato completamente in acciaio inox a doppia camera, al cui interno è prevista una coibentazione termica, in grado di creare una camera riscaldata anche all'esterno del serbatoio, a tutto vantaggio del mantenimento della temperatura;
- resistenze che si occupano di riscaldare elettricamente i serbatoi di entrambi i componenti sono inserite in apposite forature realizzate in robusto piatto di alluminio sul quale appoggiano i contenitori, con trasmissione del calore immediata e uniforme;
- contenitori realizzati completamente in acciaio inox e studiati per resistere ad importanti stress termici - anche prolungati - senza subire deformazioni;
- ogni punto del circuito in cui transitano i componenti è riscaldato e l'operatore può gestire e differenziare autonomamente i set point, per soddisfare le richieste di adesivi sempre più selettivi.

Controllo di pressione: è studiato in modo tale da assicurare la reale presenza del componente in uscita dalla pompa dosatrice, definendo un campo di lavoro ben delimitato che permetta di lavorare sempre al massimo del rendimento volumetrico.

Controllo di livello: permette in primo luogo il funzionamento del rifornimento automatico. Viene inoltre utilizzato come sistema ridondante per la verifica del reale funzionamento dell'intero sistema.

 Los mezcladores de dos componentes para adhesivos sin disolventes, más de veinte años después de su primera instalación, siguen representando el producto estrella de VEA y son reconocidos por el mercado como productos extremadamente fiables y repetibles gracias a un diseño innovador, una construcción meticolosa y componentes de alta calidad.

Cada mezclador **MATRIX** se ofrece en una única versión completa con todos los accesorios necesarios para obtener el máximo rendimiento.

Queremos ofrecer el mejor paquete posible a nuestros clientes.

De hecho, todas nuestras instalaciones incluyen:

- **sistema doble de repostaje automático**, compuesto por dos bombas neumáticas de doble membrana, diseñadas internamente en VEA para satisfacer las necesidades particulares del proceso, al que es posible conectar tanto bidones de 200 kg como tanques de 1000 kg, simplemente cambiando el tipo de conexión final. Las mangueras flexibles de acero inoxidable, incluida la calefactada para el componente Base, están incluidas en el suministro y son comunes a ambas soluciones;
- **sistema de bloqueo de dosificación neumática** "Pneumix" del componente Catalizador, que evita la liberación incontrolada del componente durante las pausas entre dosis;
- **módem** para asistencia remota;
- **protocolo OPC-UA** disponible para conexiones con sistemas de gestión de empresa o acoplamiento de máquinas de cualquier fabricante;
- **guardado de datos de producción**, dedicados a la trazabilidad del adhesivo, fácilmente consultables mediante un archivo Excel.

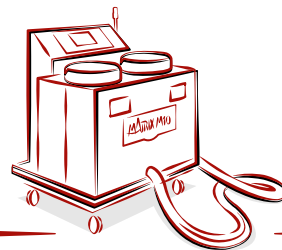
Qué ha permitido que la serie **MATRIX** logre sus objetivos un éxito tan duradero son los **controles precisos** y **finamente interconectados** entre sí.

Control de temperatura: está diseñado para realizar únicamente la función de mantenimiento, gracias a las ventajas que se derivan de otras soluciones técnicas instaladas.

- los tanques están protegidos por una carcasa, realizada íntegramente en acero inoxidable de doble cámara, en cuyo interior hay un aislamiento térmico, capaz de crear una cámara calentada incluso en el exterior del tanque, con la ventaja de mantener la temperatura;
- En orificios especiales realizados con robustas placas de aluminio sobre las que se apoyan los contenedores se insertan resistencias que calientan eléctricamente los tanques de ambos componentes, con transmisión de calor inmediata y uniforme;
- contenedores fabricados íntegramente en acero inoxidable y diseñados para resistir importantes esfuerzos térmicos, incluso prolongados, sin sufrir deformaciones;
- cada punto del circuito por donde pasan los componentes se calienta y el operador puede gestionar y diferenciar de forma autónoma los puntos de consigna, para satisfacer las solicitudes de adhesivos cada vez más selectivos.

Control de presión: está diseñado para asegurar la presencia real del componente que sale de la bomba dosificadora, definiendo un rango de trabajo bien definido que permite trabajar siempre con la máxima eficiencia volumétrica.

Control de nivel: En primer lugar, permite que funcione el repostaje automático. También se utiliza como sistema redundante para verificar el funcionamiento real de todo el sistema.



Matrix is a unique product that stands out for some substantial "pluses":

- respecting our mechanical tradition, the project is based on two volumetric gear pumps, perfectly controlled by two inverters, under the direct control of the PLC. The arrangement of the pumps, installed under and in contact with the heated aluminum plates, allows the heat to spread uniformly, avoiding temperature changes (harmful for the adhesive);

- the very short vertical section that separates the adhesive from the dosing gears avoids the risk of the pump turning not completely filled, altering the ratio between the components;

- the management software – using the information from the numerous sensors installed – is equipped with over 55 different alarms capable of interrupting the dosing in the event of an error;

- generation of instant reports, easily consultable on any PC, in which all the data and operations performed by the mixer are recorded, without the possibility of being deleted, to guarantee perfect operation;

- ease of use and completeness of the supply make management friendly;

- regarding operator safety, thanks - for example - to the low voltage heated pipes, 48v, which guarantee the lowest electricity consumption in the category;

- the digital control of the motor speed, ensures that any error does not exceed 1.5% of the mixing ratio, much lower than what is required by the various adhesive manufacturers. If the error is higher, the machine stops instantly (generating an acoustic signal) making incorrect production impossible.

- to always guarantee the presence of the component coming out of the dosing pumps, there are two pressure sensors, which provide an additional physical control, allowing the process to be monitored in real time, but also to avoid any problems due to pressure changes;

- the thermoregulation of the tanks and flexible pipes is managed via static relays that allow the exact temperature to be reached without exceeding the set points, always under the control of the PLC, which receives and interprets the signals coming from the various Pt100 probes;

- two ultrasonic analog sensors installed on the container lids detect the level of the components, making it visible to the operator on the touch screen synoptic. In addition to checking the minimum and maximum level, they also have the task of controlling automatic refilling with small adhesive reminders (3% of the max. capacity), to avoid variations in the temperature of the component;

- the removable casing, built entirely in stainless steel with double wall and glass wool interspace, which ensures perfect heat retention and helps the system maintain a uniform temperature of the adhesive in all tanks;

- almost total absence of ordinary maintenance, which is only necessary for cleaning the dispensing head after long periods of activity and also excluding any type of washing of the system even for long periods of downtime;

- remote assistance modem, with 4.0 ready functions, and OPC UA protocol as standard.



Matrix è un prodotto unico che si evidenzia in alcuni sostanziali "plus":

- rispettando la nostra tradizione meccanica, il progetto si basa su due pompe volumetriche ad ingranaggi, perfettamente comandate da due inverter, sotto il diretto controllo del PLC. La disposizione delle pompe, installate sotto e a contatto con le piastre di alluminio riscaldate, permette al calore di propagarsi uniformemente evitando sbalzi di temperatura (dannosi per l'adesivo);

- il brevissimo tratto verticale che separa l'adesivo dagli ingranaggi dosatori evita il pericolo che la pompa giri non completamente riempita alterando il rapporto tra i componenti;

- il software di gestione – sfruttando le informazioni dai numerosi sensori installati – è dotato di oltre 55 allarmi differenti in grado di interrompere la dosatura in caso di errore;

- generazione di report istantanei e, facilmente consultabile su qualsiasi pc, in cui vengono registrati, senza possibilità di essere eliminati, tutti i dati e le operazioni effettuate dal mixer a garanzia di perfetto funzionamento;

- semplicità d'uso e completezza della fornitura rendono amichevole la gestione;

- riguardo alla sicurezza degli operatori, grazie - ad esempio - ai tubi riscaldati a bassa tensione, 48v, che garantiscono il minor consumo elettrico della categoria;

- il controllo digitale della velocità dei motori, evita che un eventuale errore non superi il 1.5% del rapporto di miscelazione, ampiamente inferiore rispetto a quanto richiesto dai vari produttori di adesivo. Nel caso in cui l'errore sia superiore, la macchina si arresta istantaneamente (generando un segnale acustico) rendendo impossibile la produzione sbagliata.

- per garantire sempre la presenza del componente in uscita dalle pompe dosatrici, sono presenti due sensori di pressione, che provvedono ad un ulteriore controllo fisico, permettendo di monitorare il processo in tempo reale, ma anche di scongiurare eventuali problematiche dovute agli sbalzi di pressione;

- la termoregolazione dei serbatoi e dei tubi flessibili è gestita tramite relè statici che permettono di raggiungere la temperatura esatta senza oltrepassare i set point, sempre sotto il controllo del PLC, che riceve ed interpreta i segnali provenienti dalle varie sonde Pt100;

- due sensori analogici ad ultrasuoni installati sui coperchi dei contenitori rilevano il livello dei componenti rendendolo visibile all'operatore sul sinottico del touch screen. Oltre al controllo del livello minimo e massimo, hanno anche il compito di comandare il rabbocco automatico con piccoli richiami di adesivo (3% della capacità max), per evitare variazioni di temperatura del componente;

- la carteratura rimovibile, costruita completamente in acciaio inox con doppia parete e intercapedine in lana di vetro, che assicura una perfetta tenuta di calore e aiuta il sistema mantenere uniforme la temperatura dell'adesivo in tutti i serbatoi;

- quasi totale assenza di manutenzione ordinaria, che si rende necessaria solamente per la pulizia della testina d'erogazione dopo lunghi periodi di attività ed escludendo anche ogni tipo di lavaggio dell'impianto anche per lunghi periodi di fermata;

- modem tele assistenza da remoto, con funzioni 4.0 ready, e Protocollo OPC UA di serie.



Matrix es un producto único que destaca por algunas ventajas sustanciales:

- Respetando nuestra tradición mecánica, el proyecto se basa en dos bombas volumétricas de engranajes, perfectamente controladas por dos inversores, bajo el control directo del PLC. La disposición de las bombas, instaladas debajo y en contacto con las placas de aluminio calentadas, permite que el calor se distribuya de manera uniforme, evitando cambios bruscos de temperatura (perjudiciales para el adhesivo);

- la sección vertical muy corta que separa el adhesivo de los engranajes dosificadores evita el riesgo de que la bomba gire cuando no está completamente llena, alterando la relación entre los componentes;

- el software de gestión, que utiliza la información de los numerosos sensores instalados, está equipado con más de 55 alarmas diferentes capaces de interrumpir la dosificación en caso de error;

- generación de informes instantáneos, fácilmente consultables en cualquier PC, en los que se registran todos los datos y operaciones realizadas por el mezclador, sin posibilidad de ser borrados, para garantizar un perfecto funcionamiento;

- La facilidad de uso y la integridad del suministro hacen que la gestión sea sencilla;

- en cuanto a la seguridad del operador, gracias - por ejemplo - a los tubos calentados de baja tensión, 48v, que garantizan el menor consumo eléctrico de la categoría;

- El control digital de la velocidad del motor garantiza que cualquier error no supere el 1,5% de la relación de mezcla, lo que es mucho menor que lo que requieren varios fabricantes de adhesivos. Si el error es mayor, la máquina se detiene instantáneamente (generando una señal acústica) imposibilitando una producción incorrecta.

- para garantizar siempre la presencia del componente a la salida de las bombas dosificadoras, hay dos sensores de presión, que proporcionan un control físico ulterior, permitiendo monitorizar el proceso en tiempo real, pero también evitar cualquier problema debido a las variaciones de presión;

- la termorregulación de los depósitos y de las tuberías flexibles se gestiona mediante relés estáticos que permiten alcanzar la temperatura exacta sin superar los puntos de consigna, siempre bajo el control del PLC, que recibe e interpreta las señales procedentes de las distintas sondas Pt100;

- dos sensores ultrasónicos analógicos instalados en las tapas de los contenedores detectan el nivel de los componentes haciéndolo visible para el operador en el sinóptico de la pantalla táctil. Además de controlar el nivel mínimo y máximo, también tienen la tarea de controlar la recarga automática con pequeños recordatorios adhesivos (3% de la capacidad máxima), para evitar variaciones en la temperatura del componente;

- la carcasa extraíble, construida íntegramente en acero inoxidable con doble pared y cavidad de lana de vidrio, que asegura una perfecta retención del calor y ayuda al sistema a mantener una temperatura uniforme del adhesivo en todos los tanques;

- ausencia casi total de mantenimiento ordinario, siendo necesario únicamente la limpieza del cabezal de dosificación después de largos periodos de actividad, excluyendo además cualquier tipo de lavado del sistema incluso durante largos periodos de inactividad;

- asistencia remota por módem, con funciones preparadas para 4.0 y protocolo OPC UA como estándar.