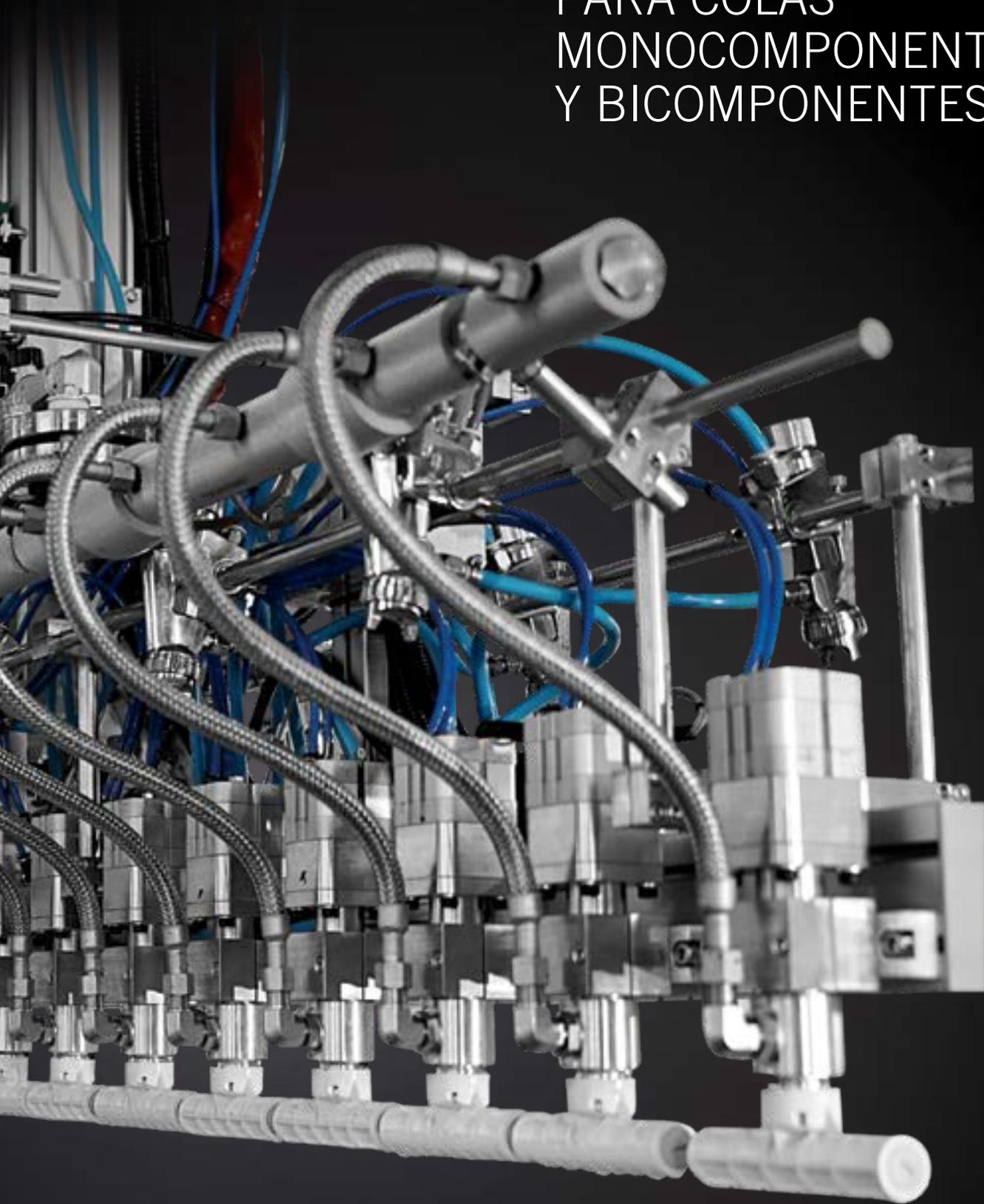


# DOSIFICADOR

---



PARA COLAS  
MONOCOMPONENTES  
Y BICOMPONENTES



DOSIFICADOR

# DOSIFICADOR PARA COLAS MONO COMPONENTES

EURO  
POLIURETANI

# IK

Europoliuretani ofrece una amplia gama de dosificadores para aplicar la cola poliuretánica.

Nuestra fuerza deriva de la capacidad de estudiar para nuestros clientes unos dosificadores a medida que satisfacen las exigencias más variadas; de hecho, cada distribuidor se ha proyectado para uso tanto manual como automatizado si se aplica a un equipo robotizado.

Cada dosificador presenta unas características tecnológicas diferentes para ofrecer un sistema específico adecuado para la finalidad de uso, manteniendo en cualquier caso la sencillez de aplicación de la cola al producto.

**BASIC / PLUS  
EVO / IBC**

## ASPECTOS TÉCNICOS

- Capacidad de embalaje del producto químico: 20 l o 50 l.
- Cambio de tambor: manual con elevación de la bomba y del tubo flotador.
- Producto químico adecuado al sistema: cargado o no. En el caso de la bomba de membrana la viscosidad del producto puede alcanzar los 5000 cps, y en la bomba de pistón superar los 5000 cps.
- Tubos y soporte tambores: calentados.
- Bomba: de membrana o de pistón.
- Capacidad hasta 25 l/min (en función de la viscosidad del producto).
- Control/programación temperaturas: mediante termostatos.
- Ajuste capacidad: mediante aire comprimido.
- Versión de pistola instalada: Estándar.
- Aerógrafo: mediante pulverización para nebulización líquido.

El sistema **1K BASIC** está integrado por un carro móvil al que se aplican tanto el sistema de bombeo que manda el fluido desde la lata/tambor a la pistola de suministro, como una pistola nebulizadora de líquido (uso opcional), que sirve para agilizar la catalización de la cola una vez aplicada al producto.

El tubo que conecta la bomba con la pistola y la base en que está el tambor pequeño de la cola se calientan para poder fluidificar mejor el producto en caso de temperaturas bajas y para aumentar la velocidad de reacción de la cola.

El cambio de tambor se realiza de manera sencilla y rápida: basta levantar la tapa con la bomba de membrana y cambiarlo por el nuevo.

De esta forma, el sistema está listo para volver a ser usado. Una serie de juntas garantizan la estanqueidad a la humedad para evitar que la cola se endurezca.



Cambio del producto



# 1K BASIC PLUS

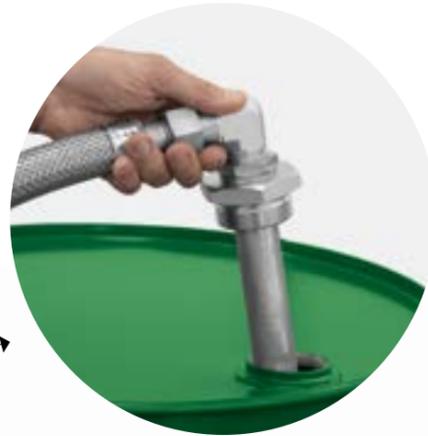
## COLAS MONOCOMPONENTES

# CARACTERÍSTICAS

DOSIFICADOR DE COLA POLIURETÁNICA



Respecto al modelo 1K Basic, el modelo **dosificador 1K Basic PLUS** permite usar también embalajes de 200 l. Este sistema se ha concebido para el uso de dos embalajes con capacidades muy diferentes (50 l y 200 l), de forma que el usuario pueda aumentar o disminuir el uso del producto químico en función de los pedidos de trabajo. Teniendo en cuenta que la cola es un producto químico que reacciona a la humedad, debe comprarse en embalajes apropiados al consumo, dado que un adhesivo expuesto a esta condición puede perder su estabilidad y eficacia con el tiempo.



Cambio del tambor



Dosificador 1K BASIC PLUS de 200 l.

## ASPECTOS TÉCNICOS

- Capacidad de embalaje del producto químico: 50 l, 200 l.
- Cambio de tambor: manual con elevación del tubo flotador.
- Producto químico adecuado al sistema: cargado o no. En el caso de la bomba de membrana la viscosidad del producto puede alcanzar los 5000 cps, y en la bomba de pistón superar los 5000 cps.
- Tubos y soporte tambores: calentados.
- Bomba: de membrana o de pistón.
- Capacidad hasta 25 l/min.
- Control/programación temperaturas: mediante termorreguladores.
- Ajuste capacidad: mediante aire comprimido.
- Versión de pistola instalada: Estándar sustituible por otros modelos.
- Aerógrafo: mediante pulverización para nebulización líquido.



Apertura de la base calentada para cambiar el tambor/tambor pequeño

El sistema se compone de un bastidor de acero al carbono en el que se encuentran tanto el sistema de bombeo, con el correspondiente tambor pequeño/tambor de producto químico, como el cuadro eléctrico para controlar el sistema. El sistema de bombeo saca el producto químico del embalaje y lo envía a la pistola de suministro a través de un tubo especial. Este tubo y la base en la que se encuentra el tambor de la cola se calientan para fluidificar mejor el producto si las temperaturas son bajas y para aumentar la velocidad de reacción de la cola.

Con el sistema se suministra también una pistola nebulizadora de líquido (uso opcional) para acelerar la catalización de la cola una vez aplicada al producto.

El cambio de tambor se efectúa de manera sencilla y rápida: es suficiente levantar manualmente el tubo flotador, que pesa poco, desenganchar la base calentada, cambiar el tambor y volver a colocar el tubo flotador para dejar al sistema listo para ser utilizado de nuevo. Una serie de juntas garantizan la estanqueidad a la humedad para evitar que la cola se endurezca.



Dosificador 1K BASIC PLUS de 50 l.

El **modelo dosificador 1K EVO** es una evolución del dosificador 1K BASIC PLUS, con muchas características añadidas que permiten el uso de colas cargadas y una mayor precisión en las dosificaciones.



Elevación de la bomba para cambiar el tambor/tambor pequeño



Dosificador 1K EVO de 200 l.

## ASPECTOS TÉCNICOS

- Capacidad de embalaje del producto químico: 50 l, 200 l.
- Cambio de tambor: elevación automática de la bomba con pistón neumático de columna.
- Producto químico adecuado al sistema: cargado y no cargado para los dos tipos de bombas
- Tubos y soporte tambores: calentados.
- Bomba: de engranajes y accionada por un motor eléctrico (con capacidad de hasta 5 l/min) o de pistón (hasta 25 l/min) en función de la viscosidad del producto.
- Control/programación temperaturas: mediante termostatos.
- Ajuste capacidad: mediante potenciómetro para ajustar las revoluciones del motor con bomba de engranajes; con la bomba de pistón se actúa sobre la presión del aire.
- Versión de pistola instalada: estándar sustituible por otros modelos.
- Aerógrafo: mediante pulverización para nebulización líquido.



Sistema de junta hermética

Gracias al uso de bombas de engranajes accionadas por un motor eléctrico se pueden utilizar colas con viscosidad > 5000 cps. La cantidad de producto que se desea suministrar se puede controlar de forma precisa mediante un potenciómetro incorporado al cuadro eléctrico del sistema.

El **dosificador 1K EVO** presenta características de fabricación análogas a las del sistema 1K BASIC PLUS en lo tocante al bastidor de acero al carbono, los tubos, la base de soporte de tambor calentada y el tiempo de embalaje utilizable. El cuadro eléctrico presenta algunas características añadidas necesarias para controlar las mayores funcionalidades.

El cambio del tambor vacío en el dosificador se efectúa de manera rápida y sencilla tanto en el sistema con bomba de pistón como en la de engranajes: dado que hay que levantar el sistema de bombeo, la máquina está dotada de una columna con pistón de aire comprimido que permite cambiar el tambor con facilidad.

Con un simple botón de arranque la bomba se eleva de forma automática a la espera de que se cambie el tambor y luego se vuelve a colocar en su sitio para reiniciar el trabajo. Una serie de juntas garantizan la estanqueidad a la humedad para evitar que la cola se endurezca.



Dosificador 1K EVO de 50 l.



Apertura de la base calentada para cambiar el tambor/tambor pequeño

El **dosificador 1K IBC** para colas monocomponentes, con una capacidad del embalaje del producto químico de 1000 l, es adecuado para los que operan en un sector en el que se requiere una gran cantidad de producto. Por lo general, este tipo de equipo se combina con sistemas automatizados de aplicación de la cola.



## ASPECTOS TÉCNICOS

- Capacidad de embalaje del producto químico: 1000 l.
- Producto químico adecuado al sistema: cargados o no cargados.
- Tubo: calentado.
- Base soporte cubo: con recipiente de contención.
- Bomba: de engranajes con motor eléctrico.
- Capacidad previo pedido.
- Control/programación temperaturas: mediante termostatos.
- Ajuste de la capacidad: mediante potenciómetro para ajustar las revoluciones del motor.
- Versión de pistola estándar instalada.
- Aerógrafo: mediante pulverización para nebulización líquido.

El cubo en el que se encuentra la cola poliuretánica está colocado encima de un bastidor de acero al carbono, cuya estructura le permite servir también como recipiente de contención, concebido específicamente para el caso de que el producto químico se expanda de forma accidental. En el bastidor están también el sistema de bombeo, el depósito de acumulación y el cuadro eléctrico de mando.

La bomba de engranajes, que extrae el producto químico del cubo para dirigirlo a la pistola de suministro, está accionada por un motor eléctrico y además es posible instalar una junta magnética (opcional) entre la bomba y el motor para evitar pérdidas fisiológicas del producto a través de las juntas. Gracias a este accesorio opcional, a largo plazo se evita el posible bloqueo de la bomba causado por la reacción del producto químico al entrar en contacto con el aire.

El depósito de 10 l (calentado) se ha concebido para evitar cualquier inconveniente cuando el producto está a punto de acabarse. De hecho, el depósito, con el correspondiente sensor de nivel, avisa al operador cuando el producto químico restante está a punto de acabarse: esto permite cambiar el cubo evitando que el aire pase al interior del circuito y, al interactuar con el producto químico, cause daños a la máquina. El cambio de cubo se efectúa de manera sencilla e intuitiva: basta desenroscar el tubo de conexión al cubo, cargar y volver a conectar el tubo.

El tubo que lleva el producto químico al cabezal del dosificador se calienta para poner el producto a la temperatura correcta.

Con el sistema se suministra también una pistola nebulizadora de líquido (uso opcional) para acelerar la catalización de la cola una vez aplicada al producto. En el cuadro de mandos figuran el termostato para configurar/ajustar la temperatura del tubo, el termostato para el depósito y un potenciómetro para regular la cantidad de cola.



# DOSIFICADOR PARA COLAS BICOMPONENTES

1K DOSIFICADOR  
PARA COLAS  
MONOCOMPONENTES



Surtidor estándar

## PISTOLAS SURTIDORAS PARA DOSIFICADOR 1K

Los dosificadores para cola monocomponente se suministran con una pistola estándar, que se puede cambiar por otros modelos a petición del cliente. La elección se efectúa en función del tipo de trabajo, de su mole y del eventual equipo combinado. La ergonomía, el peso, la duración y el tipo de equipo son las características variables.



Surtidor de imán

El **surtidor estándar** es, sin duda, el surtidor más ligero y más ágil; es necesario cambiar las juntas de forma periódica. El **surtidor de imán**, la versión mejorada del surtidor estándar, carece de juntas y es más fiable en el tiempo, tiene un peso ligeramente superior y una ergonomía diferente. La **versión automática** solo se utiliza para los dosificadores a los que se aplica un equipo automatizado para las grandes producciones, por lo general se conecta a una centralita oleodinámica.

En todas las versiones está previsto el montaje del peine distribuidor (desechable), que se puede cambiar con facilidad: el peine desechable se encaja como una bayoneta, basta ponerlo en la punta de la pistola, girarlo unos grados y estará listo para ser usado.

Para cambiarlo hay que realizar la operación inversa. Se pueden estudiar/suministrar otros peines de distribución en función de las exigencias del cliente.



Surtidor para equipos automatizados



Cambio del peine desechable del surtidor

# 2K

Este dosificador se ha concebido especialmente para mezclar colas poliuretánicas bicomponentes. La demanda cada vez más frecuente de colas poliuretánicas en el sector industrial, para un encolado perfecto y duradero, hace que el mercado demande cada vez más máquinas fiables, precisas y, al mismo tiempo, sencillas de usar para mezclar los componentes de forma óptima.

Europoliuretani ha querido utilizar la experiencia obtenida en la proyección de máquinas espumadoras, que se suelen usar en el sector de la refrigeración, decoración y en muchos otros ámbitos que reflejan las características apenas citadas, usando el mismo know how para proyectar dosificadores para colas.

**SERIE 30**  
**SERIE 100**

# DOSIFICADOR 2K

## COLAS BICOMPONENTES

# CARACTERÍSTICAS

DOSIFICADOR DE COLA POLIURETÁNICA

## SERIE 30 / SERIE 100

Los **dosificadores 2K** se fabrican con un sólido bastidor de acero al carbono, donde se instalan los componentes de marcas de alta calidad conocidas en ámbito internacional: SIEMENS, BUCHER, WIKA, KELLER, PEPPERL + FUCHS etc. Los **dosificadores 2K** se pueden configurar con depósitos de **30** o **100** l y puede mezclar componentes no cargados y cargados. Si las cargas contenidas en los componentes son abrasivas, Europoliuretani puede suministrar un tratamiento especial a la bomba para prolongar su duración.

El sistema de bombeo de engranajes extrae el producto químico de los depósitos (estos pueden calentarse y presurizarse hasta 2 bar) y manda el fluido a la pistola de suministro mediante un tubo especial y calentado.

El sistema de control de la temperatura de las líneas químicas y del depósito permite fluidificar mejor el producto si las temperaturas son bajas y aumentar la velocidad de reacción de la cola. Por lo general, la máquina se suministra con un panel de mandos estándar que permite controlar las funciones principales de la máquina, pero a petición del cliente se puede instalar en la máquina un PLC para controlar mejor el sistema mediante aplicaciones añadidas: por ejemplo, la conexión a un sistema robotizado.



Dosificador 2K serie 100 l.

## ASPECTOS TÉCNICOS

- Capacidad de embalaje del producto químico: 30/100 l.
- Producto químico adecuado al sistema: cargados o no cargados.
- Tubo: calentado.
- Bomba: de engranajes con motor eléctrico.
- Capacidad previo pedido
- Control/programación temperatura: mediante termostatos o PLC.
- Ajuste de la capacidad: mediante potenciómetro para ajustar las revoluciones del motor o PLC.
- Versión de pistola estándar instalada: con sistema de mezcla estática.



Mezclador estático



Dosificador 2K serie 30 l.



Versión con PLC

## SISTEMA DE MEZCLA

El **dispensador 2K** nace con el sistema de mezcla estático, pero es posible hacerlo dinámico o de aerosol a petición del cliente.

El **sistema estático** (el más usado), prevé el uso de mezcladores de plástico o de metal.

El concepto que fundamenta este método de mezcla es el hecho de no tener que efectuar el lavado de la cámara de mezcla una vez suministrado el producto, porque, al no haber ningún órgano en movimiento, no se puede producir ningún bloqueo.

Los mezcladores metálicos, en función de los tiempos de reacción del producto químico, deben lavarse después de una parada prolongada, mientras que los mezcladores de plástico son desechables.

La elección del tipo apropiado de mezclador se realiza en función del tipo de producto químico o la relación estequiométrica de los componentes, la viscosidad de los materiales y la cantidad de producto que hay que suministrar.

En lo tocante al **sistema dinámico**, es más adecuado para los tipos de productos especiales que se mezclan con dificultad o que son muy reactivos.

Dado que hay un mezclador en rotación dentro de la cámara de mezcla, para evitar que se bloquee es necesario lavarlo con un disolvente una vez terminado el suministro.

Tanto en el mezclador estático como en el dinámico se puede añadir un peine distribuidor para extender la cola de manera uniforme, que también es desechable.

# APLICACIÓN DOSIFICADOR 1K Y 2K

SISTEMAS  
PARA COLAS  
POLIURETÁNICAS



## APLICACIÓN MANUAL



Aplicación de la cola



Nebulizador



Colocación de los materiales que se van a encolar

Europoliuretani proyecta y realiza también sistemas automatizados para la aplicación de cola poliuretánica (mono y bicomponente) realizados a medida para satisfacer las peticiones y exigencias del cliente. A continuación presentamos dos ejemplos de dosificadores automáticos personalizados y proyectados por Europoliuretani para nuestros clientes.

## APLICACIÓN CON RODILLO AUTOMATIZADO

Ejemplo de robot para la aplicación de cola en paneles planos con o sin borde. El operador solo debe apoyar en la superficie de rodillos motorizados los paneles y el sistema leerá de forma automática su longitud y anchura y depositará la cantidad de producto químico necesaria evitando por tanto malgastar el producto y acelerando la operación. No es necesaria ninguna secuencia predefinida de apoyo y los paneles pueden ser también de medidas diferentes.



Ejemplo de robot para la aplicación de cola en paneles planos con o sin borde



Dosificador automatizado

## EJEMPLO DE APLICACIÓN CON ROBOT PERSONALIZADO

El operador apoyará el panel de grandes dimensiones en un carro móvil y lo colocará en el «punto 0» para empezar a aplicar el adhesivo. Unos sensores detectan automáticamente la forma del panel, ya sea lineal o arqueada. El robot se mueve a lo largo del eje horizontal y vertical para seguir el avance del panel, ya sea plano o curvado.

La característica que hace funcional el sistema es su capacidad de adaptarse a cualquier tipo de panel. El sistema prevé el uso de los surtidores «con peine», que permiten distribuir la cola de forma homogénea en toda la superficie, como «sin peine». El montaje/desmontaje de los dosificadores de peine se realiza fácilmente mediante «clic», como en el caso del dosificador manual.



Ejemplo de robot cartesiano de 3 ejes para la aplicación de cola

# ADHESIVO POLIURETÁNICO COLA POLIURETÁNICA

La gama SUPRAPHIX de Europoliuretani propone varias colas poliuretánicas mono y bicomponentes.

SUPRAPHIX se basa en compuestos capaces de unir sólidamente materiales diferentes: una vez endurecida de forma definitiva, la cola adquiere una resistencia muy fuerte tanto al agua como a los disolventes.

## LAS VENTAJAS DE SUPRAPHIX

- versatilidad en los tipos y usos;
- una gran variedad de productos;
- flexible o rígida;
- tiempo de polimerización de lento a rápido;
- buenas propiedades a bajas temperaturas;
- buena resistencia ambiental y al agua;
- buena resistencia química y resistencia al aceite;
- sin usar disolventes.

## FASE 1

### ANÁLISIS DE LAS SUPERFICIES

#### ANÁLISIS DE LAS SUPERFICIES QUE DEBEN ENCOLARSE PARA DETERMINAR CUÁL ES EL TIPO DE ADHESIVO MÁS ADECUADO

Las evidentes características de solidez y resistencia y su facilidad de uso permiten utilizar la cola poliuretánica en muchos sectores. Para una aplicación en frío se pueden encontrar adhesivos mono y bicomponentes, tanto diluidos en disolventes como con el 100% de contenido sólido en una mayoría (sin VOC – compuestos orgánicos volátiles).

#### ● COLA MONOCOMPONENTE

Adhesivo obtenido a partir de una mezcla de isocianatos que reaccionan al agua nebulizada y a la humedad del aire. Se utiliza para encolar una o varias superficies porosas; es suficiente que solo una de dichas superficies se porosa, por ejemplo: porosa-porosa, porosa-compacta). Este tipo de cola es muy sensible a la temperatura externa y a la humedad y se aconseja utilizarla en ambientes tanto con temperatura controlada entre los 18°C y los 30°C como con un índice de humedad relativa (Ur) de entre 40% y 60%.

#### ● COLA BICOMPONENTE

Adhesivo obtenido a partir de la mezcla de 2 componentes: poliolo (A) e isocianato (B).

Se utiliza para encolar dos superficies completamente compactas (así pues, no porosas, sino compacta-compacta). Respecto al tipo monocomponente, esta cola es menos sensible a la temperatura externa, pero se aconseja utilizarla siempre en ambientes con una temperatura controlada de entre 10°C y 30°C.



# FASE 2

## CONSISTENCIA ADHESIVO

### ELECCIÓN DE LA CONSISTENCIA DEL ADHESIVO EN FUNCIÓN DEL PROCESO DE APLICACIÓN

#### ADHESIVO DE VISCOSIDAD BAJA (25°C)

El adhesivo se presenta con una consistencia fluida/líquida, es fácil de distribuir y adecuado para las aplicaciones en colada como en aerosol.

Se utiliza sobre todo para encolar superficies poco absorbentes, ya que, al ser poco permeables, requieren un pegamento más fluido que penetre mejor en la superficie y logre un mayor agarre.

Las características de un adhesivo de viscosidad reducida son la elasticidad y la transparencia.

- **COLA MONOCOMPONENTE**

Entre 1.000 y 8.000 mPa·s

- **COLA BICOMPONENTE**

Entre 1.000 y 10.000 mPa·s

#### ADHESIVO DE VISCOSIDAD MEDIA-ALTA (25°C)

El adhesivo presenta un aspecto consistente de color de la carga (por lo general, amarillo/marfil), es más difícil de extender y el método de distribución más adecuado es por colada. Limita el goteo, es apropiado para aplicaciones de llenado y para aplicaciones verticales (adhesivo tixotrópico), como paredes o techos.

Mayor rigidez y estructura.

- **COLA MONOCOMPONENTE**

Entre 1.000 y 8.000 mPa·s

- **COLA BICOMPONENTE**

Entre 1.000 y 10.000 mPa·s

# FASE 3

## ANÁLISIS SUPERFICIES

### ANÁLISIS DE LOS TIEMPOS DE DISTRIBUCIÓN Y ENCOLADO EN FUNCIÓN DE LA VELOCIDAD DEL PROCESO DE APLICACIÓN

En función del proceso de aplicación, del tamaño de la superficie en que hay que distribuir la cola, del tiempo de que se dispone a contar desde el momento de distribución de la cola por la superficie al encolado de las dos partes, se puede decidir si usar un adhesivo más reactivo (más rápido) o menos reactivo (más lento).

- **COLA MONOCOMPONENTE**

BAJA VISCOSIDAD	Tiempo abierto (25°C y Hr 40-60%)	De 5' a 1h 30'
	Tiempo de prensa (25°C)	De 1h a 5h
	Endurecimiento completo	De 3 a 8 días
ALTA VISCOSIDAD	Tiempo abierto (25°C y Hr 40-60%)	De 5' a 6h
	Tiempo de prensa (25°C)	De 20' a 24h
	Endurecimiento completo	De 3 a 15 días

- **COLA BICOMPONENTE**

BAJA VISCOSIDAD	Tiempo abierto (25°C y Hr 40-60%)	De 1' a 50'
	Tiempo de prensa (25°C)	De 5' a 2h
	Endurecimiento completo	De 1 a 5 días
ALTA VISCOSIDAD	Tiempo abierto (25°C y Hr 40-60%)	De 1' a 2h
	Tiempo de prensa (25°C)	De 1h a 10h
	Endurecimiento completo	De 2 a 6 días

### DEFINICIONES

#### TIEMPO ABIERTO:

Se considera tiempo abierto el intervalo de tiempo de que se dispone a contar desde el momento de la distribución de la cola por la superficie al encolado de las dos partes. Puede ser más lento o más rápido, pasar de unos minutos a varias horas. En la mayoría de los adhesivos es posible modificarlo, aumentándolo o reduciéndolo, pero siempre dentro de los límites de la naturaleza química del producto.

#### TIEMPO DE AGARRE:

Tiempo necesario de compresión de un producto para que el adhesivo alcance un estado de polimerización que permita la extracción y el primer desplazamiento. El tiempo de compresión varía en función de la reactividad de la cola: cuanto más reactiva sea más reducido será el tiempo de agarre.

#### ENDURECIMIENTO COMPLETO:

Los adhesivos monocomponentes se endurecen gracias a la humedad del aire o añadiendo agua nebulizada. Se pueden aplicar manualmente, con espátula o mediante distribuidores. Los adhesivos bicomponentes, en cambio, se endurecen por la reacción química que se produce entre el poliolo y los isocianatos. Se suelen aplicar con equipos específicos que permiten dosificar los dos componentes en las relaciones correctas preestablecidas y con mayor facilidad. Por endurecimiento completo (por lo general, expresado en Días) se entiende el tiempo necesario para que el adhesivo alcance todas sus propiedades mecánicas y de adhesión. Se pueden requerir entre 3 y más días.

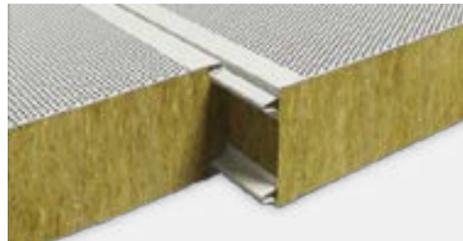
# SECTORES DE APLICACIÓN



Furgonetas / camiones refrigeradores



Paneles sándwich madera-expandido compactos-madera



Lana de roca (panel fonoaislante)



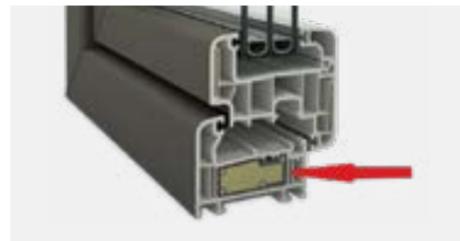
Paneles de construcción de cartón piedra



Suelos antitrauma de aglomerado de goma

Las **colas poliuretánicas** de Europoliuretani forman un compuesto capaz de unir de forma duradera varios materiales para su uso en diferentes sectores:

- **Transportes:** furgonetas aisladas e isotérmicas, caravanas, etc;
- **Aislamiento:** paneles sándwich, paneles multicapas, paneles de aislamiento, celdas frigoríficas, paredes para aislamiento térmico o protección contra sonidos, barreras antirruído, etc.
- **Climatización:** tratamiento del aire, tuberías, etc.
- **Muebles y decoración.**
- **Aeronáutica y náutica.**
- **Encolado** de suelos de parquet y linóleo.
- **Construcción:** echos, perfiles, marcos, cierres prefabricación en carpintería metálica y asistencia en obras, etc.
- **Paneles** para fachadas ventiladas.
- **Madera:** estructural, para decoración, etc.
- **PVC:** revestimiento, placas, etc.
- Aglomerado de **corcho, goma, plástico**, etc.
- **Termosanitaria:** servicios sanitarios, armaduras y sistemas de ducha, mobiliario para el cuarto de baño, bañeras y platos de ducha, baldosas de cerámica, etc.
- **Iluminación y energía:** paneles fotovoltaicos, luminotecnia, etc.
- **Seguridad:** puertas cortafuegos, puertas antiincendios, etc.
- Otros.



Marcos PVC / aluminio con lana mineral

## LA SEDE

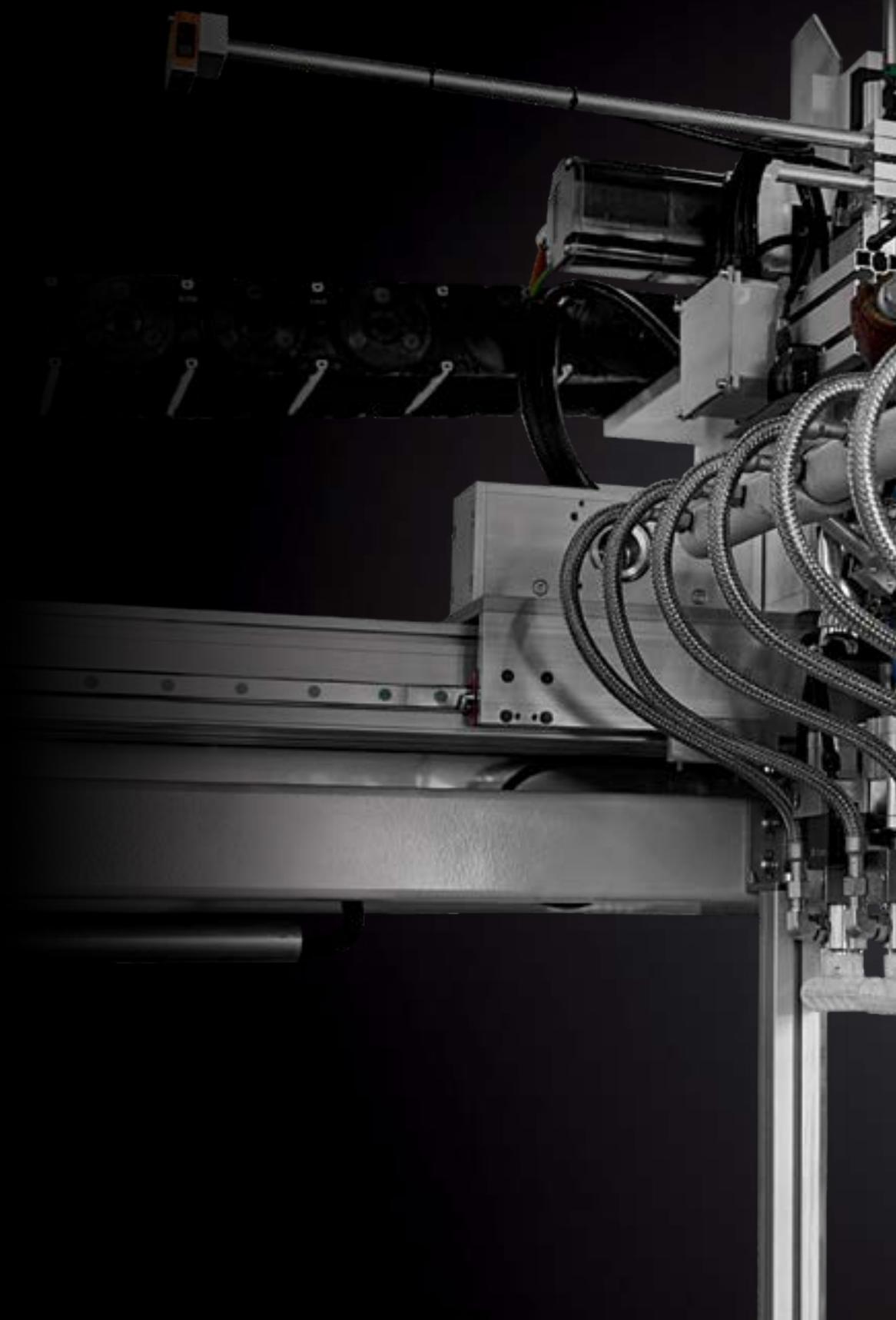


**EURO**  
POLIURETANI

Via Castellana 68  
35010 Trebaseleghe  
Padova - Italy

T +39 049 9386521  
F +39 049 9386910

info@europoliuretani.com  
[europoliuretani.com](http://europoliuretani.com)



**EURO**  
POLIURETANI

[europoliuretani.com](http://europoliuretani.com)

