



# HPE

---

AND CHEMICALS

MÁQUINAS  
ESPUMADORAS  
DE ALTA  
PRESIÓN

---

SISTEMAS DE  
POLIURETANO

**EURO**  
POLIURETANI 

# SERIE



# COMPACT



# HPE



Los modelos de alta presión del grupo **HPE** - **HPE serie** y **HPE compact** - representan lo mejor de la línea de máquinas espumadoras para poliuretanos de dos componentes fabricadas y comercializadas por Europoliuretani.

Versatilidad, facilidad de uso, la especial atención en el diseño y la selección por parte de los técnicos diseñadores de materiales de primera calidad, son las principales características que hacen que las máquinas del grupo **HPE** sean muy fiables e ideales para cualquier tipo de formación de espumado.

Se fabrican en varios modelos y configuraciones (también BASIC) que se diferencian entre sí por diferentes tipos de depósitos, bombas y capacidad (kg/min).

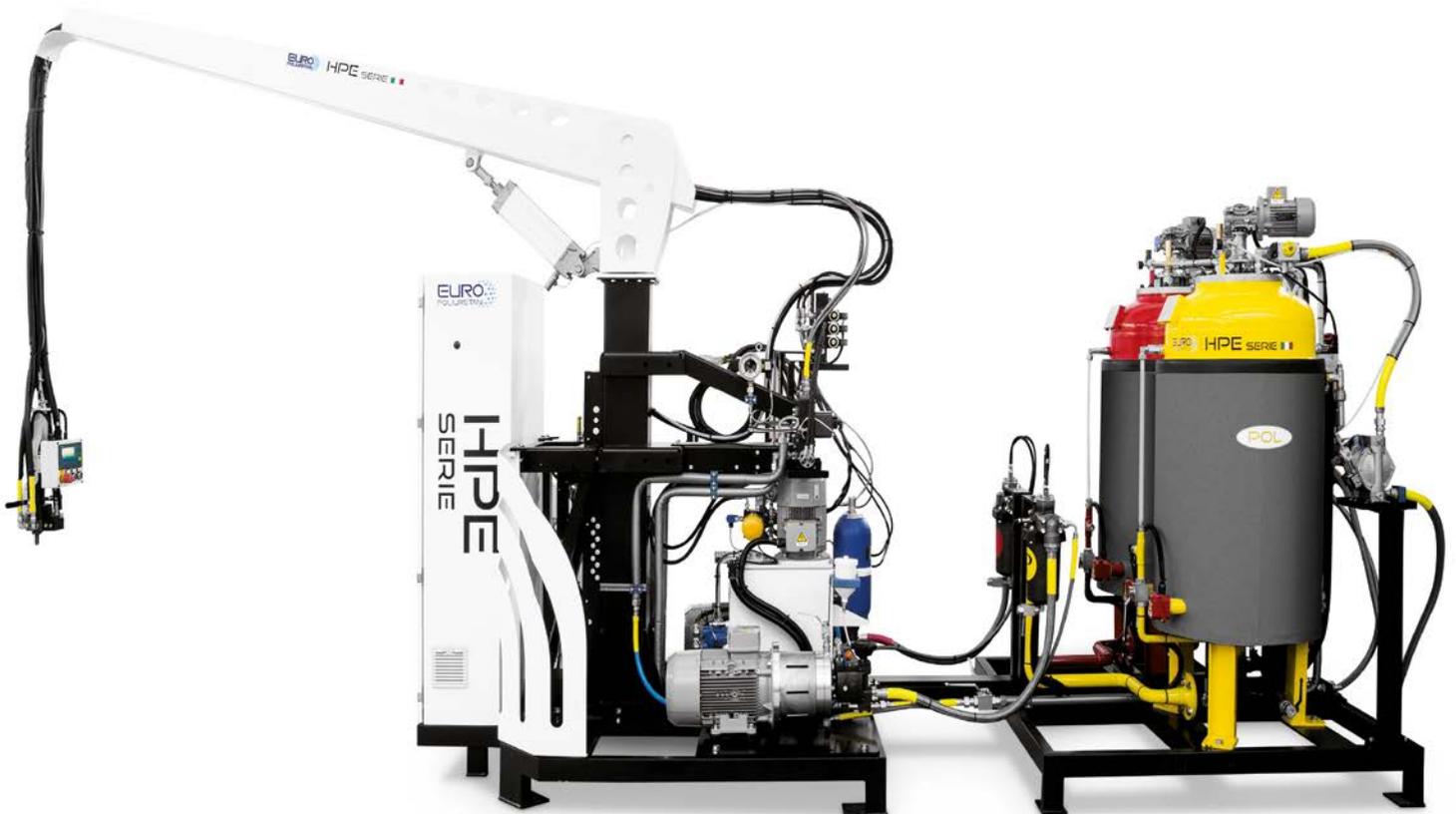


# HPE

## SERIE

El modelo **HPE serie**, que monta depósitos de 150 o 250 litros, se puede configurar de diversas maneras: en función del alcance y tipo de bombas, se podrá elegir entre los modelos **HPE G** (con bombas de engranajes) o **HPE P** (con bombas de pistones); igualmente podrá configurarse la máquina con depósitos presurizados (con certificado PED) o no presurizados (configuración BASIC).

Este modelo de máquina permite el uso de una amplia gama de poliuretanos de dos componentes para satisfacer las diferentes necesidades de formación de espumado en los diversos campos de aplicación como, por ejemplo, en la industria de la refrigeración, aislamiento, náutica, automovilística, construcción, mobiliaria y artículos técnicos.



# CARACTERÍSTICAS HPE SERIE

MÁQUINAS ESPUMADORAS DE ALTA PRESIÓN

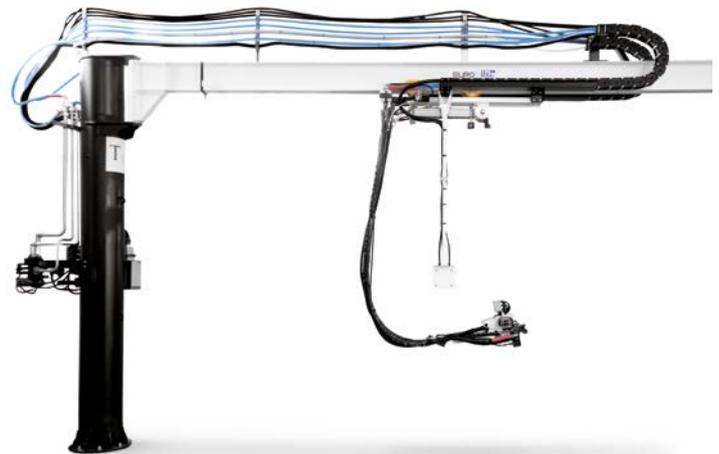
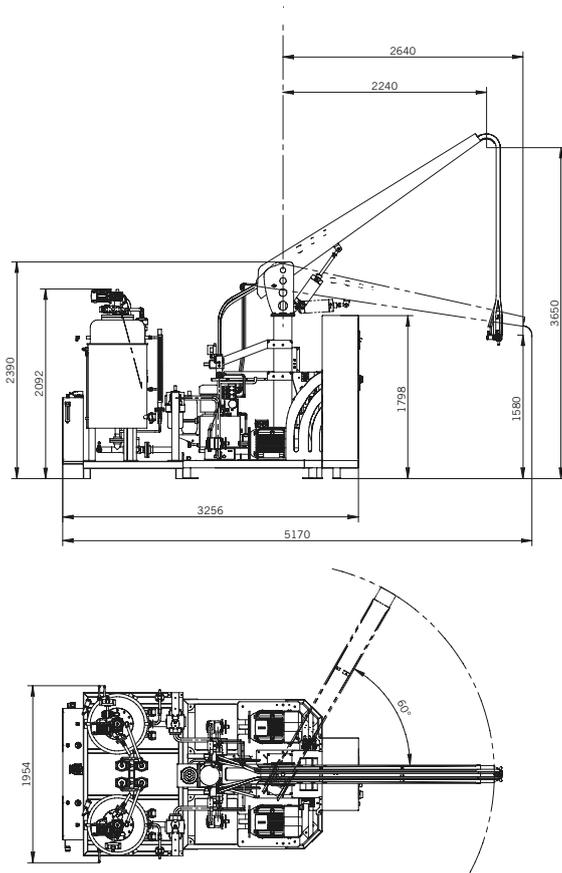


## ASPECTOS TÉCNICOS

Construidas sobre una sólida estructura de acero al carbono, se pueden instalar productos de alta calidad y marcas reconocidas internacionalmente como SIEMENS (para PLC, motores eléctricos y componentes electromecánicos); REXROTH, RHL, BUCHER (para bombas e hidráulica); WIKA, KELLER, PEPPERL + FUCHS (para sensores varios).

Los depósitos de los productos químicos, dotados con un espacio reducido, sistema de calefacción/refrigeración y controles de nivel, teniendo en cuenta su gran tamaño, están montados sobre una estructura de forma independiente y, de acuerdo a la instalación que vaya a realizarse, pueden colocarse adyacentes a la máquina (configuración estándar como se muestra en la figura) o separados del sistema base.

Además, el sistema ofrece la posibilidad de montar algunos tipos diferentes de brazo de soporte de las líneas químicas, por ejemplo, "articulado", "basculante" (como en la figura en la página 4), u "bandera", y diseñar otros nuevos para instalaciones específicas para el cliente.



Tipo de brazo "bandera"

| MODELOS ESTÁNDAR | CAPACIDAD máx/min<br>Gr./sec. relación 1:1 | CON ALCANCE<br>DE CILINDRADA FIJA<br>lt./min. relación 1:1 | CON ALCANCE<br>DE CILINDRADA VARIABLE<br>lt./min. relación 1:1 | POTENCIA DE LOS MOTORES<br>Kw. | POTENCIA NOMINAL<br>del sistema Kw. | CAPACIDAD DE LOS<br>DEPÓSITOS<br>Lt. |
|------------------|--|--|--|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| HPE G15          | 90 - 350                                   | 2,7 - 18*  | -  | 11                             | 24                                  | 150/250                              |
| HPE G45          | 380 - 850                                  | 20 - 45*   | -  | 15                             | 28                                  | 150/250                              |
| HPE G80          | 690 - 1500                                 | 36 - 80*   | -  | 22 - 44*                       | 35/57*                              | 150/250                              |
| HPE G120         | 1390 - 2390                                | 73 - 125*  | -  | 44 - 60*                       | 57/73*                              | 150/250                              |
| HPE P15          | 190 - 300                                  | 10 - 15,5*   | reducción de hasta un -50%                                     | 11                             | 24                                  | 150/250                              |
| HPE P45          | 400 - 550                                  | 21 - 30*   | reducción de hasta un -50%                                     | 15                             | 28                                  | 150/250                              |
| HPE P80          | 1150 - 1650                                | 60 - 86*   | reducción de hasta un -50%                                     | 30                             | 43                                  | 150/250                              |
| HPE P120         | 2200 - 3150                                | 115 - 165*   | reducción de hasta un -50%                                     | 74                             | 86                                  | 150/250                              |

Datos correspondientes a los materiales con viscosidad media de 1.000 cps y a una temperatura de 24°C con un peso específico de 1,15 kg/l. Pueden fabricarse otros modelos con alcances superiores por encargo.

\* Depende de la cilindrada de la bomba instalada. Previa solicitud, las relaciones entre los componentes pueden ser modulares desde 1:5 no hasta 5:1.

# HPE COMPACT

El modelo **HPE compact**, compact, que monta depósitos con una capacidad de 80 litros, también puede configurarse de diferentes maneras: en función del alcance y tipo de bombas podrá elegirse uno de los modelos **HPE G** (con bombas de engranajes) o **HPE P** (con bombas de pistón); igualmente podrá configurarse la máquina con depósitos presurizados (con certificado PED) o no presurizados (configuración BASIC).

En cuanto al modelo HPE, este sistema también permite el uso de una amplia gama de poliuretanos de dos componentes para satisfacer las diferentes necesidades de la formación de espumado en los diversos campos de aplicación.



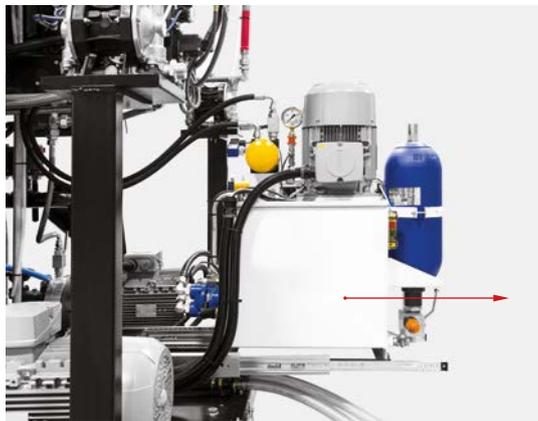
# CARACTERÍSTICAS HPE COMPACT



## MÁQUINAS ESPUMADORAS DE ALTA PRESIÓN

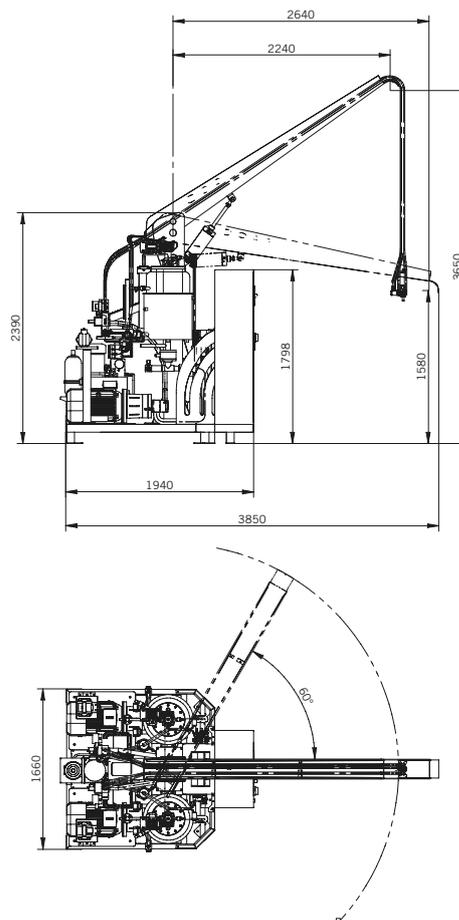
### ASPECTOS TÉCNICOS

A diferencia del modelo HPE serie, el modelo **HPE Compact** está diseñado para proporcionar al cliente una máquina de reducido gálibo y de fácil desplazamiento dentro de la planta, de modo que los tanques están montados en una única estructura. Además de la firmeza de la máquina, también se ha prestado especial atención al mantenimiento de la misma. De hecho, todos los componentes son fácilmente accesibles para el operador, especialmente la unidad hidráulica que, montada en los raíles, es fácilmente extraíble (como se muestra en la figura). Los componentes instalados, como todo el grupo HPE, es de alta calidad y marcas reconocidas internacionalmente como SIEMENS (para PLC, motores eléctricos y componentes electromecánicos); REXROTH, BSR, BUCHER (para bombas e hidráulica); WIKA, KELLER, PEPPERL + FUCHS para sensores varios).



Centralita oleodinámica extraíble para facilitar el mantenimiento

El sistema también ofrece en este caso la posibilidad de montar algunos tipos diferentes de brazo de soporte de las líneas químicas, por ejemplo, “articulado”, “basculante” (como en la figura en la página 6), u “bandera” (como en la figura en la página 5), y diseñar otros nuevos para instalaciones específicas para el cliente.



| MODELOS ESTÁNDAR | CAPACIDAD máx/min<br>Gr./sec. relación 1:1 | CON ALCANCE<br>DE CILINDRADA FIJA<br>lt./min. relación 1:1 | CON ALCANCE<br>DE CILINDRADA VARIABLE<br>lt./min. relación 1:1 | POTENCIA DE LOS MOTORES<br>Kw. | POTENCIA NOMINAL<br>del sistema Kw. | CAPACIDAD DE LOS<br>DEPÓSITOS<br>Lt. |
|------------------|--|--|--|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| HPE G15          | 90 - 350                                   | 2,7 - 18*  | -  | 11                             | 24                                  | 80                                   |
| HPE G45          | 380 - 850                                  | 20 - 45*   | -  | 15                             | 28                                  | 80                                   |
| HPE G80          | 690 - 1500                                 | 36 - 80*   | -  | 22 - 44*                       | 35/57*                              | 80                                   |
| HPE P15          | 190 - 300                                  | 10 - 15,5*   | reducción de hasta un -50%                                     | 11                             | 24                                  | 80                                   |
| HPE P45          | 400 - 550                                  | 21 - 30*   | reducción de hasta un -50%                                     | 15                             | 28                                  | 80                                   |
| HPE P80          | 1150 - 1650                                | 60 - 86*   | reducción de hasta un -50%                                     | 30                             | 43                                  | 80                                   |

Datos correspondientes a los materiales con viscosidad media de 1.000 cps y a una temperatura de 24°C con un peso específico de 1,15 kg/l. Pueden fabricarse otros modelos con alcances superiores por encargo.

\* Depende de la cilindrada de la bomba instalada. Previa solicitud, las relaciones entre los componentes pueden ser modulares desde 1:5 no hasta 5:1.

## CABEZA DE MEZCLA

La cabeza de mezcla de alta presión de la serie EPL, montada de serie, está construida con el conocido sistema “cámara en forma de L” y asegura la calidad y repetibilidad en la formación de espumado.

La cabeza puede estar montada en vertical u horizontal de acuerdo a las necesidades, y la inyección puede realizarse tanto en el molde abierto como cerrado.

El calibrado de los componentes se lleva a cabo directamente en la cabeza a través del ajuste de las boquillas.

La cabeza está equipada con dos cámaras cilíndricas: la cámara de mezcla, dentro de las cuales dos inyectores rocían los dos componentes de alta velocidad y los mezclan, y una cámara de salida a través de la cual el poliuretano en fase de reacción fluye en el molde. La cabeza de mezcla también está equipada con un innovador y patentado sistema de lubricación forzada para evitar cualquier obstrucción.

Se pueden instalar varios tipos de cabezas en función del alcance deseado y el tipo de material a extraer.



Cabezal de mezcla con panel de control LCD de 4"



### CABEZA DE INYECCIÓN EPL

| MODELOS   | ALCANCE<br>gr/sec |
|-----------|-------------------|
| EPL 10.08 | 50 ÷ 260          |
| EPL 12.10 | 90 ÷ 300          |
| EPL 14.10 | 90 ÷ 600          |
| EPL 18.12 | 180 ÷ 1100        |
| EPL 24.15 | 180 ÷ 2000        |

Relación 1: 1 - viscosidad max 1000 cps



EPL 2 (Gaveta doble para 4 componentes)

# CARACTERÍSTICAS HPE

MÁQUINAS ESPUMADORAS DE ALTA PRESIÓN



## PANELES DE CONTROL

La línea **HPE** proporciona un sistema electrónico de control PLC SIEMENS S7 1200, con un panel de interfaz de pantalla táctil de 4" con gráfica intuitiva colocado en la cabeza de mezcla, gracias al cual se configura y muestra fácilmente los distintos parámetros de trabajo:

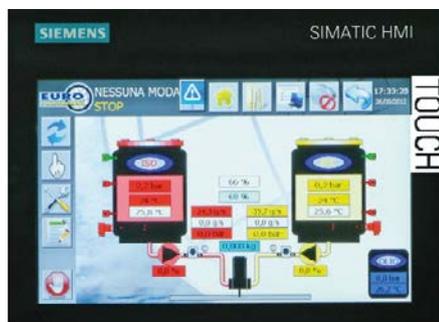
- la temperatura de los componentes;
- las presiones de los componentes A y B;
- relación de los componentes A:B de espuma;
- cantidad de producto a extraer en kg;
- número de programa (100 celdas de memoria estándar);
- ajuste del alcance kg/min;
- cualquier alarma de indicación sobre cómo y dónde intervenir.

Entre las opciones ofrecidas y como sustitución al sistema de interfaz de pantalla táctil de 4", existe la posibilidad de adoptar un panel de interfaz de pantalla táctil de 7" montado en el panel eléctrico y equipado con gráficos avanzados y de fácil lectura, diagrama gráfico de la planta y visualización de los sensores presentes.

Con este panel también se incluye un panel de control LCD de 4" montado en la cabeza donde se muestran los siguientes parámetros:

- la temperatura de los componentes;
- las presiones de los componentes A y B;
- el número de programa (100 celdas de memoria estándar) y la cantidad relativa establecida.

En el teclado se encuentra el botón de espuma, el botón de emergencia, el botón de incremento/disminución (celdas de memoria) y el botón up-down para el movimiento del brazo de soporte de las líneas químicas.



Panel de interfaz de pantalla táctil de 7"

## COMPLEMENTOS DEL SISTEMAS (OPCIONAL)

**BOMBAS DE CARGA**, son necesarias para cargar y mantener el nivel correcto del producto dentro de los tanques presurizados.

**ACOPLAMIENTOS MAGNÉTICOS ISO y POL**, el montaje entre el motor y las bombas, son muy importante para evitar fugas del eje de transmisión y la fuga fisiológica de la bomba, especialmente en presencia de tanques presurizados.

**FLOW METER** (control de alcance) que asegura la adecuada relación estequiométrica entre los componentes, incluso en caso de desgaste de las bombas.

Los **MEZCLADORES**, son necesarios para mantener mezclado los productos dentro de los tanques y acelerar la regulación de la temperatura de los componentes.



Mezclador de tanque

**TELEASISTENCIA**: a través de un Router ASEM, ofrece la posibilidad de asistencia técnica, llevar a cabo la nueva programación o verificaciones sencillas a través de Internet-módem.

**DATOS DE IMPRESIÓN** que proporciona el impreso en la etiqueta de:

- peso establecido;
- peso real proporcionado;
- relación de empleo entre los componentes;
- fecha;
- identificación de la pieza y/o del cliente.

**LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS** que, leyendo un código, calcula automáticamente la cantidad a extraer.

# PRODUCTOS QUÍMICOS

---

Europoliuretani, además de realizar sistemas de formación de espuma, propone una amplia gama de espumas de poliuretano de su propia producción y comercialización con el fin de ofrecer a sus clientes un servicio completo, suministrado por máquinas fiables, productos innovadores y servicio de posventa técnico y cualificado.

Los sistemas de poliuretano propuestos por Europoliuretani son “producto” de largos años de experiencia, colaboración directa con las empresas, uso en la investigación y desarrollo de soluciones innovadoras siempre al ritmo de los nuevos tiempos. Por otro lado, gracias a los treinta años de experiencia de nuestros ingenieros químicos, somos capaces de estudiar productos adaptados a las necesidades específicas de nuestros clientes.

## NUESTROS PRODUCTOS QUÍMICOS

Pueden suministrarse en:

- IBC de 1000/1250 kg
- bidones de 200/250 kg
- bidones de 50 kg
- camiones cisternas de 10.000/20.000 kg





## ALGUNOS EJEMPLOS DE LO QUE PUEDE OBTENERSE CON NUESTROS SISTEMAS DE POLIURETANO

Los sistemas de poliuretano de Europoliuretani – que se pueden subdividir en **rígido, flexible, integral, viscoelástico** y **elastómero** – representan la “materia prima” en la cadena de producción de muchas industrias.



## SISTEMAS RÍGIDOS DE BAJA O MEDIA-ALTA DENSIDAD

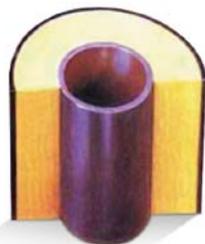
Muchos años de experiencia nos han permitido desarrollar sistemas de poliuretano con importantes características de fluidez, alta estabilidad dimensional, excelente agarres de diversos soportes y una óptima conductividad térmica.

Son sistemas adecuados para diversas aplicaciones:

- refrigeración (celdas, bancos, armarios frigoríficos, etc.)
- náutica (boyas marinas, aros salvavidas, etc.)
- termosanitaria (calentadores, calderas, etc.).
- edificación (persianas, perfiles, etc.)
- construcción (paneles sándwich para instalaciones prefabricadas)
- aplicaciones particulares (tuberías, serie de modelos, maniqués, etc.)



Todos los sistemas de productos cumplen con la normativa europea sobre contaminación atmosférica, de hecho, los agentes de expansión utilizados satisfacen dicha normativa plenamente: producto de expansión HFC 365, HFC 245, HFA 134 y expansión por agua. Además, desde hace algunos años, Europoliuretani comercializa en el mercado sistemas con los nuevos expansibles HFO de cuarta generación, innovadores por su característica de formación de espuma con GWP igual a cero. (Potencial de calentamiento global).



# PRODUCTOS QUÍMICOS

---

## SISTEMAS FLEXIBLES, INTEGRALES, VISCOELÁSTICOS Y ELASTOMÉRICOS

Se fabrican sistemas de poliuretano de piel integral y elastómeros, sistemas flexibles, viscoelásticos e isocianatos para aplicaciones especiales, productos con agentes de expansión físicos (ODP = 0) o productos químicos que pueden presentar tanto características de alta dureza, como de extrema suavidad que, previa solicitud, también cuentan con características de autoextinguible (clase 1IM, British Standard).

Dado que es un material muy versátil, el poliuretano puede utilizarse en diversas aplicaciones de diferentes industrias:

- mobiliario (apoyabrazos, asientos, sofás, etc.)
- automovilístico (reposabrazos, volantes, asientos, etc.)
- productos de espuma con memoria (almohadas, colchones, etc.)
- aplicaciones particulares (suelas, aglomeraciones de goma para suelos, etc.)

Todos los sistemas de productos cumplen con la normativa europea sobre contaminación atmosférica, de hecho, los agentes de expansión utilizados satisfacen dicha normativa plenamente: producto de expansión HFC 365, HFC 245, HFA 134 y expansión por agua. Además, próximamente Europoliuretani propondrá sistemas de poliuretano de expansión HFO.



## 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)

---



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

