

GASKET LP



SISTEMAS DE
POLIURETANO
PARA JUNTAS



EURO
POLIURETANI

EUROPOLIURETANI

Somos una empresa italiana con más de 25 años de experiencia en el sector del poliuretano.

Nuestra fortaleza radica en una doble competencia integrada: química y mecánica, desarrolladas internamente para ofrecer soluciones a medida.

Diseñamos y producimos sistemas de poliuretano como system house química, y desarrollamos internamente instalaciones automatizadas, integrando competencias químicas y mecánicas en una única solución. Conocemos en profundidad ambos ámbitos: la formulación química, que determina las prestaciones del producto final, y la ingeniería mecánica del sistema, que garantiza una aplicación correcta, estable y repetible en el tiempo.

Por ello, ofrecemos una solución dedicada, fiable y optimizada, desde la idea inicial hasta el servicio postventa.

**QUÍMICA Y MECÁNICA
UN SOLO PARTNER.
UNA SOLUCIÓN
COMPLETA.**

NUESTRO PROCESO

Del análisis a la continuidad operativa

Cada proyecto nace de un método estructurado, desarrollado para reducir riesgos, tiempos e ineficiencias, y garantizar resultados concretos y medibles.

1. Análisis de tu necesidad

Estudiamos tu proceso productivo, el sector de aplicación, los volúmenes, las criticidades y los objetivos. Analizamos cómo trabajas hoy y cómo quieres trabajar mañana.

2. Diseño

Diseñamos la solución más adecuada y la presentamos al cliente de forma transparente, definiendo juntos cada detalle antes de la fase productiva.

3. Estudio y desarrollo del sistema químico

Desarrollamos o personalizamos el sistema de poliuretano más adecuado para tu sector y tu aplicación: prestaciones, tiempos de reacción, resistencia y densidad se calibran en función de tus condiciones reales de producción.

4. Desarrollo de la instalación

Diseñamos y construimos internamente la instalación, perfectamente compatible con el sistema químico desarrollado. Química y mecánica se conciben conjuntamente, para garantizar la estabilidad del proceso y una calidad constante.

5. Asistencia técnica con línea dedicada

Cada cliente accede a una línea directa con los técnicos. Intervenimos rápidamente in situ, de forma remota o mediante sistemas digitales avanzados para reducir al mínimo las paradas de máquina.

6. Mantenimiento predictivo

Monitorizamos la instalación para prevenir anomalías, optimizar las prestaciones y anticipar las intervenciones, evitando paradas no programadas.

7. Repuestos y revisiones

Garantizamos la continuidad en el tiempo gracias a repuestos originales, revisiones y revamping de las instalaciones, para prolongar su vida operativa y mantenerlas siempre eficientes.

EL SISTEMA

La unidad dosificadora GASKET LP MODEL A de baja presión asegura una dosificación precisa y constante de los componentes, mientras que el **robot antropomorfo** de 6 ejes permite una alta flexibilidad y movimientos articulados.

Diseñado para garantizar una alta precisión de dosificación incluso en piezas con geometrías complejas, alturas variables y dimensiones diferentes. La combinación de movimientos fluidos, repetibilidad y control total del recorrido hace que el robot sea la solución ideal para aplicaciones donde la flexibilidad y la precisión son requisitos imprescindibles.



CARACTERÍSTICAS

- Robot de 6 ejes
- Cabezal de mezcla bicomponente
- Mesa individual separada
- Software de gestión
- Interfaz de usuario con pantalla de 24" para la gestión del sistema



COMPONENTES

- Depósitos de almacenamiento
- Central hidráulica
- Grupo de termorregulación de los componentes
- Depósitos presurizados para líquido de lavado
- Dos barreras fotoeléctricas de seguridad
- Dos bombas dosificadoras monohusillo de altísima precisión
- Bomba de membrana para la extracción del endurecedor (componente A) desde envases de 50 o 200 L
- Bomba neumática con plato seguidor para la extracción del polioli (componente B) desde bidones de 20 o 200 L para producto tixotrópico

La instalación de dosificación y mezcla para juntas de poliuretano de Europoliuretani nace de un proyecto orientado a simplificar el ciclo productivo, haciéndolo fiable, repetible y fácilmente gestionable por el operador. La máquina dosificadora Gasket LP, con tecnología FIPFG (Formed-In-Place Foam Gasket), permite la realización de juntas continuas directamente sobre la pieza, sin uniones y con una calidad constante en el tiempo, especialmente ideal para geometrías complejas.

El proceso prevé la mezcla precisa de los dos componentes principales – isocianato y polioliol – directamente en el cabezal de mezcla, asegurando una dosificación constante y una aplicación uniforme de la junta a lo largo de todo el perímetro de la pieza.



OPTIONAL

Software y hardware DWG avanzado para la importación automática de archivos CAD para la definición del recorrido

Mesas de trabajo a medida

Mesas de trabajo múltiples

Automatizaciones especiales de aplicación

Integración de sistemas de seguridad

Bomba neumática con plato seguidor para la extracción del polioliol (componente B) desde envases tipo bidón de 200 lt.



La instalación GASKET LP MODEL C-READY es la versión estándar del sistema GASKET LP cartesiano, diseñada para la realización de juntas de poliuretano bicomponente aplicadas directamente sobre la pieza según la tecnología FIPFG (Formed-In-Place Foam Gasket).

Se trata de un sistema completo de dosificación y mezcla, desarrollado como una solución preconfigurada en la que cada componente — unidad de dosificación, software de gestión, materiales, mesa de trabajo y estructura mecánica — opera en perfecta sinergia para garantizar una alta precisión de aplicación y la fiabilidad del proceso.

La versión C-READY ha sido diseñada para ofrecer rapidez de disponibilidad y facilidad de instalación, manteniendo los estándares tecnológicos de la línea GASKET LP.

MODEL C-READY

✓ Configuración predefinida y probada

El modelo GASKET LP C-READY se distingue por una configuración estructural monobloque completamente preensamblada en fábrica.

✓ Transporte C-READY completamente ensamblado

La instalación C-READY se envía como una unidad integrada, ya cableada, probada y configurada. Todo el sistema — unidad dosificadora, robot cartesiano, cuadro eléctrico y componentes auxiliares — se carga completo en camión, sin necesidad de desmontaje estructural.

✓ Instalación y puesta en marcha rápida

A la llegada al sitio, la instalación se limita al posicionamiento, a la conexión a los servicios y a las verificaciones funcionales finales. En pocos minutos la instalación está operativa, eliminando tiempos de reensamblaje, realineaciones mecánicas y recalibraciones típicas de las configuraciones modulares.

✓ Plazos de entrega reducidos

Una solución diseñada para reducir los plazos de entrega gracias a la estandarización del sistema.



EL SISTEMA

La unidad dosificadora GASKET LP C-READY de baja presión asegura una dosificación precisa y constante de los componentes, mientras que el robot cartesiano de 3 ejes (X-Y-Z) permite movimientos coordinados y repetibles a lo largo del recorrido de la junta. El software de gestión integra y controla todo el proceso desde una única interfaz, apoyado por un cuadro eléctrico centralizado que gestiona todos los parámetros de la máquina. El sistema se completa con dispositivos de seguridad conformes a los estándares industriales, para garantizar una operatividad segura y fiable en cualquier condición de trabajo.



OPTIONAL

Software y hardware DWG avanzado para la importación automática de archivos CAD para la definición del recorrido

Automatizaciones especiales de aplicación

Integración de sistemas de seguridad

Bomba neumática con plato seguidor para la extracción del polioli (componente B) desde envases tipo bidón de 200 L.

COMPOSICIÓN C- READY

- Robot de 3 ejes
- Mesa individual integrada (3000 X 1450 mm)
- Cabezal de mezcla bicomponente
- Software de gestión
- Interfaz de usuario con pantalla táctil de 15” para la gestión del sistema
- Depósitos de almacenamiento
- Central hidráulica
- Grupo de termorregulación de los componentes
- Depósito presurizado para líquido de lavado
- Dos barreras fotoeléctricas de seguridad
- Dos bombas dosificadoras monohusillo de altísima precisión
- Bomba de membrana para la extracción del endurecedor desde envases (componente A) de 50 o 200 L.
- Bomba neumática con plato seguidor para la extracción del polioli (componente B) desde envases tipo bidón de 20 L.



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

Material de los ejes	perfiles de aluminio estructural
Material soporte ejes y mesa de trabajo	en acero pintado
Potencia instalada robot + máquina de dosificación	7,5KW
Alimentación	400 VAC – 50 Hz – 3F + T
Motores	Brushless
Capacidad mini depósitos	2 litros (A+B)
Bombas helicoidales	ISO: 0,3 cc/vuelta POL: 1 cc/vuelta
Caudal del sistema	0,5 – 4 gr/seg
Tipo de movimiento	mediante correa dentada de alta fiabilidad

El GASKET LP en versión C-EXTENDED es la configuración de la línea GASKET LP diseñada para ofrecer la máxima flexibilidad.

Se trata de un sistema de dosificación de baja presión combinado con el sistema cartesiano, desarrollado para la realización de juntas de poliuretano bicomponente aplicadas directamente sobre la pieza según la tecnología FIPFG (Formed-In-Place Foam Gasket).

A diferencia de las configuraciones estándar C- READY, la versión C-EXTENDED está diseñada a medida para el cliente, adaptando la instalación a las condiciones productivas específicas para optimizar el layout de línea, los flujos operativos, la ergonomía y la capacidad productiva.

El GASKET LP C-EXTENDED es la solución ideal para aplicaciones que requieren mayor libertad de diseño, configuraciones especiales o integraciones específicas en el proceso industrial existente.

EL SISTEMA

En el GASKET LP C- EXTENDED la tecnología de dosificación de baja presión garantiza una dispensación estable y precisa de los dos componentes, manteniendo constante la relación de mezcla durante el ciclo productivo. El sistema de movimiento cartesiano de tres ejes (X-Y-Z) asegura trayectorias controladas y una alta repetibilidad.

La gestión operativa está confiada a un software que supervisa los parámetros de proceso, las recetas y el diagnóstico a través de una única interfaz, mientras que el cuadro eléctrico integrado coordina y controla todas las funciones de la máquina.

EL MODELO C- EXTENDED

✓ Alto nivel de personalización

La instalación se configura en fase de diseño en función de las necesidades de aplicación del cliente (dimensiones de las mesas de trabajo, mesas giratorias, ejes adicionales, depósitos suplementarios, movimientos dedicados, automatizaciones especiales).

✓ Estructura modular para el transporte

La instalación se divide en varios módulos durante el envío para facilitar el transporte, la logística y el acceso a las plantas de producción.

✓ Instalación y commissioning estructurados

El sistema se vuelve a ensamblar y se pone en servicio directamente en las instalaciones del cliente por técnicos especializados, garantizando la correcta integración en el proceso productivo.





OPTIONAL

Software y hardware DWG avanzado para la importación automática de archivos CAD para la definición del recorrido

Mesa de trabajo a medida

Mesa de trabajo doble

Automatizaciones especiales de aplicación

Integración de sistemas de seguridad

Bomba neumática con plato seguidor para la extracción del polioli (componente B) desde envases tipo bidón de 200 L.

COMPOSICIÓN ESTÁNDAR

- Robot de 3 ejes
- Mesa individual integrada (3000 X 1500 mm)
- Cabezal de mezcla bicomponente
- Software de gestión
- Interfaz de usuario con pantalla de 24” para la gestión del sistema
- Depósitos de almacenamiento
- Central hidráulica
- Grupo de termorregulación de los componentes
- Depósito presurizado para líquido de lavado
- Dos barreras fotoeléctricas de seguridad
- Dos bombas dosificadoras monohusillo de altísima precisión
- Bomba de membrana para la extracción del endurecedor desde envases (componente A) de 50 o 200 lt.
- Bomba neumática con plato seguidor para la extracción del polioli (componente B) desde envases tipo bidón de 20 lt.



CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR

Estructura de soporte de los ejes	en acero pintado
Estructura de los ejes	en perfiles de aluminio estructural
Potencia instalada robot + máquina de dosificación	25,5 KW
Alimentación	400 VAC – 50 Hz – 3F + T
Motores	Brushless
Capacidad mini depósitos	2 litros (A+B)
Bombas helicoidales	ISO: 0,3 cc/vuelta POL: 1 cc/vuelta
Caudal del sistema	0,5 – 4 gr/seg
Tipo de movimiento	de cremallera

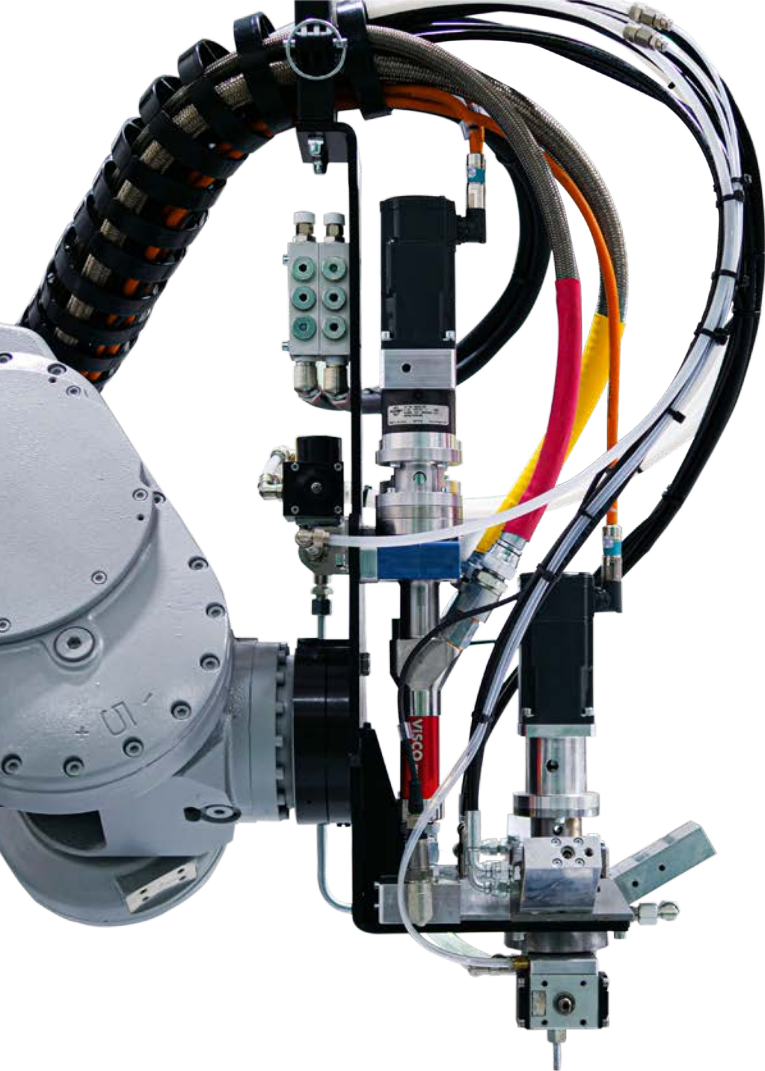
La verdadera fuerza de la instalación GASKET LP C-EXTENDED reside en la flexibilidad de diseño, que permite configurar el sistema en función de las necesidades productivas reales del cliente. En la foto se muestra un ejemplo de configuración C-EXTENDED, constituida por una instalación con sistema cartesiano y doble mesa giratoria.

Esta solución permite optimizar los tiempos de ciclo y garantizar una mayor continuidad operativa: mientras una mesa está en fase de aplicación de la junta, la otra puede utilizarse para la carga y descarga de las piezas. El resultado es una producción más fluida, rápida y eficiente. La versión C-EXTENDED nace precisamente para esto: ofrecer una instalación diseñada a medida, capaz de adaptarse a las necesidades específicas de producción, de layout y de automatización de cada cliente.



Mira el video





GASKET LP

CARACTERÍSTICAS GASKET LP

SISTEMAS DE POLIURETANO PARA JUNTAS

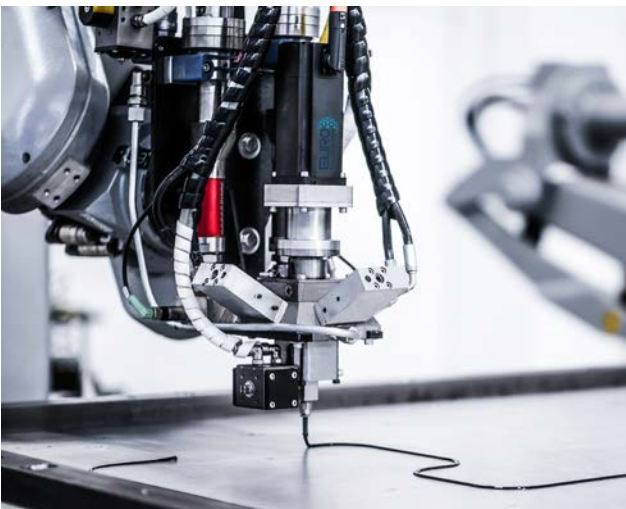


CABEZA DE MEZCLA

La cabeza de mezcla es el corazón de la instalación. Una cabeza compacta, equipada con un sistema de mezcla dinámica de alta tecnología que garantiza una elevada eficiencia a baja presión.

Gracias al sistema de mezcla mecánica a baja presión, los componentes se introducen simultáneamente en la cámara de mezcla y se homogenizan mediante un agitador de velocidad regulable, garantizando una homogeneidad constante del producto dispensado. Las válvulas de apertura y cierre con accionamiento controlado aseguran la repetibilidad del ciclo, mientras que el sistema de precolada y lavado automático mantiene la cámara siempre limpia y lista para el reinicio.

El resultado es una junta uniforme, sin defectos y con características mecánicas constantes en el tiempo. Los principales beneficios son: calidad estable de la espuma, reducción de rechazos, menores intervenciones de mantenimiento, reinicios seguros incluso después de paradas de máquina y máxima fiabilidad operativa.



Características indispensables

- Dotada de una tecnología avanzada: la elección de no utilizar boquillas en el proceso de mezcla e introducir un sistema innovador de limpieza automática ha eliminado cualquier riesgo de obstrucción.
- Equipada con un circuito de calentamiento/enfriamiento para la correcta termorregulación de la temperatura.
- Los motores Brushless, silenciosos, de alto rendimiento y compactos, permiten trabajar en total armonía con la máquina sin percibir el ruido durante la dispensación.
- Las bombas de dosificación situadas cerca de la cabeza de mezcla permiten una máxima precisión de dosificación evitando pérdidas de carga.
- Caudales variables: de 0,5 gr/seg. a 5 gr/seg.

CARTESIANO

Plano de trabajo integrado con el sistema

Plano de trabajo de cualquier dimensión

Mesas de trabajo lineales

3 ejes estándar

Automatizaciones posteriores limitadas

Robot con versatilidad reducida

Software de gestión simple e intuitivo

Interfaz de usuario intuitiva y personalizable

Precisión de dosificación óptima

ANTROPOMORFO

Plano de trabajo separado y móvil

Dimensión máxima limitada

Mesas de trabajo lineales, simultáneas y/o rotativas

6 ejes estándar

Máxima flexibilidad para automatizaciones posteriores

Robot de máxima versatilidad

Software de gestión simple e intuitivo

Interfaz de usuario intuitiva y personalizable

Precisión de dosificación óptima

ELIMINACIÓN DEL PROCESO DE NUCLEACIÓN Y RECIRCULACIÓN DEL MATERIAL

Una decisión técnica valiente, que rompe con el pasado para introducir un sistema más simple, más estable y más eficiente, garantizando una óptima mezcla de los componentes. En los sistemas convencionales, de hecho, la recirculación continua — con la introducción de aire en el circuito — se consideraba necesaria para mantener la homogeneidad de la mezcla. El componente polioli se hacía circular constantemente desde el depósito hasta la cabeza de dosificación, incluso cuando la máquina no estaba en fase de aplicación, generando consumo energético y variables adicionales de proceso.

Beneficios principales:

Junta de espuma más estable

La eliminación de la recirculación y de la nucleación permite obtener un poliuretano dispensado más estable y uniforme, reduciendo las interferencias sobre las propiedades físico-químicas de la mezcla.

Menos intervenciones correctivas

Menos variables significa mayor control del proceso y menor necesidad de intervenciones correctivas por parte del operador.

Mayor fiabilidad de la instalación

También la fiabilidad de la instalación se beneficia de esta elección: la ausencia de flujos continuos reduce el desgaste de los componentes sometidos a esfuerzo y prolonga la vida útil de la cabeza de mezcla, elemento central de todo el sistema.

Menor consumo energético

La ventaja es evidente también desde el punto de vista energético. Los consumos se activan exclusivamente durante la fase de aplicación.

Sistema simple en la gestión

El resultado es una instalación más esencial, más eficiente y más sostenible. Una tecnología avanzada que simplifica el proceso, mejora la calidad y optimiza los costes operativos.



LA POTENCIA DEL SOFTWARE

Hemos desarrollado un sistema de gestión diseñado para maximizar la eficiencia, la claridad y la facilidad de uso.

Interfaz

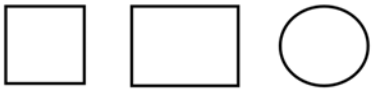
Ha sido diseñada para ofrecer una experiencia intuitiva e inmediata: comandos claros, navegación lógica y parámetros fácilmente accesibles permiten a los operadores gestionar el proceso de forma rápida y precisa, reduciendo significativamente el riesgo de errores. Incluso el personal con menor experiencia puede utilizar la instalación con total seguridad.

Como apoyo a la operatividad diaria, el software integra una sección dedicada a vídeos guía prácticos y sintéticos, pensados para mostrar paso a paso el uso de las principales funciones. Un soporte que acelera la formación y valoriza las prestaciones de la instalación. El resultado es un sistema que hace el trabajo más simple, más seguro y más eficiente.

SOFTWARE STANDARD

Incluido en la instalación

El software de gestión está específicamente diseñado para geometrías simples como las circulares y rectangulares.



Es suficiente con posicionar la pieza en el punto cero predefinido sobre la mesa de trabajo, introducir las medidas y/o recuperar la celda de memoria correspondiente a esa pieza (con los datos ya preconfigurados) y pulsar START. El ciclo de trabajo se iniciará. Las piezas de igual dimensión, colocadas una junto a otra, pueden ser guarnecidas en repetición sin interrumpir el ciclo de dosificación.

SOFTWARE DWG

uno de los más avanzados

Un software y un hardware desarrollados para ser accesibles a cualquier operador por su simplicidad. Ya se trate de geometrías simples o complejas, el software desarrollado permite hacer el proceso más fluido y el trabajo rápido y automático. Mediante un diseño técnico en 2D, especificando el punto de inicio y el punto final de la aplicación, un software avanzado define automáticamente el recorrido enviando la información al robot, que inicia la dispensación. En caso de superficies complejas, el software gestiona el robot para que realice operaciones más exigentes (por ejemplo, aplicar la junta en diferentes niveles).

NUESTRAS JUNTAS DE ESPUMA

Como System House estudiamos y producimos sistemas de juntas de espuma de poliuretano a medida en función del sector de aplicación y del producto.

Los sistemas de poliuretano para juntas de espuma que desarrollamos son el resultado de investigaciones técnicas avanzadas y de rigurosos controles de calidad, diseñados para garantizar prestaciones elevadas y constantes en el tiempo. Nuestras formulaciones aseguran una alta resistencia mecánica y el mantenimiento de las características a largo plazo, incluso en condiciones de uso exigentes. Los ensayos internos realizados, en particular las pruebas de tenacidad, resistencia y envejecimiento, han demostrado resultados excelentes y fiables, confirmando que nuestros sistemas de poliuretano mantienen en el tiempo elasticidad, adherencia y funcionalidad para aplicaciones industriales exigentes.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Una elección de excelencia para la calidad del producto.

Tipología de junta	sistema de poliuretano
Propiedades reológicas	tixotrópica o no tixotrópica (de colada)
Color	gris, negro y azul (otros colores bajo pedido)
Densidad en expansión libre	de 200 a 400 kg/m3
Resistencia térmica	de -40°C a 120°C
Compression test	0.85 a 1.99% (UL50E Sec. 8.13.3, 8.13.3.3)
Dureza	50-70 (Shore00)
Resistencia a la tracción	>0.25 N/mm2
Reacción al fuego	V0 según ensayo conforme a norma UL94:2013
Certificaciones	UL50E – ISO846 Método A y Método C
Permeabilidad al agua	<0,5% en masa

Siempre orientados a la calidad

La espuma obtenida con los sistemas de poliuretano presenta una estructura alveolar de celdas abiertas, manteniendo una capa superficial compacta que permite lograr un bajo porcentaje de absorción de agua.

- ✓ Atóxica

✓ Sin plastificantes

✓ Resistente al aceite, polvo, detergentes y humedad
- ✓ Hipoalergénica

✓ Sin hidrocarburos halogenados

✓ Antibacteriana





Via Castellana 68
35010 Trebaseleghe
Padova - Italy

T +39 049 9386521
F +39 049 9386910

info@europoliuretani.com

europoliuretani.com

