

# GB-500

## BARRERA FRENTE AL GAS VAPOR DE ALTO RENDIMIENTO

### DESCRIPCIÓN

GB-500 es una membrana con un espesor de 500 micras, multicapa de polietileno con una lámina integrada de EVOH. GB-500 está diseñada como barrera frente a gases del terreno tales como metano, dióxido de carbono y radón, además de compuestos orgánicos volátiles (VOCs).

GB-500 cumple completamente con los últimos códigos de buena práctica publicados como BRE, CIRIA and BSI (BS 8485:2015+A1:2019) y es apta para su uso como sistema de protección frente al gas para proyectos de características NHBC AMBER 1 y AMBER 2.

### APLICACIONES

GB-500 está diseñada para su uso como barrera resistente de gas para restringir la entrada de gases radón, metano y dióxido de carbono al interior de los edificios desde el terreno y por fuentes de causas naturales. GB-500 puede ser instalado en obras donde se requiere ventilación positiva y negativa; usado en conjunto con GEOVENT geocompuesto de ventilación y los apropiados conectores de ventilación. GB-500 debería usarse sólo en condiciones no hidrostáticas o cerca de la cota del terreno.

### INSTALACIÓN

**General:** GB-500 y sus accesorios necesarios deberían ser instalados de acuerdo con la guía de instalación del fabricante, y de acuerdo con BS 8485:2015+A1:2019 – Código de práctica para el diseño de medidas protectoras frente a gases provenientes del terreno, metano y dióxido de carbono, en nuevos edificios. Instalar GB-500 con la cara verde hacia el hormigón que requiere protección frente al gas, y la cara color plata hacia el sustrato/relleno. Proteger el GB-500 instalado de posibles daños externos con PROTECTION FLEECE GB.

**Trabajos de preparación:** Bajo Solera: El sustrato debe estar, liso, limpio, incluso texturizado, libre de huecos y protusiones afiladas. GB-500 debe instalarse sobre una capa de arena u hormigón de limpieza con una terminación superficial lisa. Para suelos bien compactados o sustratos de grava, instalar GB-500 sobre PROTECTION FLEECE GB. El sustrato antes de la instalación debe estar seco y libre de agua estancada o hielo. Las superficies de muros de ladrillos y bloques deben estar secas y enlucidas para proporcionar una superficie lisa sin cambios repentinos de nivel.

**Unión y sellado de los solapes de la membrana:** Solapes Termo Soldados – se recomienda que los solapes de la membrana como los solapes con los accesorios (GB-500 PREFORMED CORNERS, GB-500 PENETRATION FLASHINGS) se realicen mediante soldadura caliente cuando sea posible. Las terminaciones de los rollos se deben soldar con un solape mínimo de 100 mm. Los solapes con los accesorios citados deben ser también de mínimo 100 mm. La soldadura debe realizarse por personal competente y formado con capacitación y calificación suficiente de acuerdo con la buena práctica y con las guías contenidas en BS 8485:2015. Los solapes de la membrana deben estar secos y limpios antes del soldado térmico. Asegurar que la temperatura del ambiente no cae por debajo de la temperatura del punto de rocío, para prevenir el riesgo de condensaciones superficiales sobre el GB-500.

Solapes instalados con cinta – Cuando en los solapes de la membrana GB-500 como en los solapes de la membrana con sus accesorios (GB-500 PERFORMED CORNERS, GB-500 PENETRATION FLASHINGS) se use cinta, los lados del rollo y las terminaciones de los rollos deben solaparse 150 mm. Los solapes con los citados accesorios deben tener también un mínimo de 150 mm. La instalación de GB-500 debe realizarse por personal competente y formado y guiado por los requerimientos locales de edificación (por ejemplo BS 8485:2015+A1:2019). Los solapes de la membrana GB-500 deben estar secos y limpios, lisos sin arrugas o defectos previos a la colocación de la cinta. Llevar a cabo los solapes con la cinta cuando el ambiente y la temperatura de la superficie sea 4°C o superior. Instalar una línea continua de cinta DS-80 centrada en los 150 mm del solape; instalar la cinta tan largo como sea posible con las terminaciones a tope solapadas 50mm. Usar un rollo de silicona, presionar a lo largo de toda la línea de DS-80 adherida a ambos lados del film de GB-500. Completar el solape instalando la cinta SS-80 centrada sobre la cara expuesta del borde del solape. Instalar la cinta SS-80 de forma continua a lo largo de todos los solapes con la terminación de los rollos solapada mínimo 50mm. Usar rollo de silicona, presionando la cinta SS-80 al GB-500.

### EMBALAJE Y TAMAÑO

Tamaño del rollo 2.0 m x 50.0 m. El peso típico del rollo es 50 kg. GB-500 se embala en pallets de 20 rollos (2.000 m<sup>2</sup>).

### ALMACENAMIENTO

Los rollos de GB-500 deben almacenarse sobre suelo estable y nivelado y no cargando más de 5 rollos de altura, con ningún otro material almacenado sobre él. Los rollos se pueden almacenar en el exterior cuando estén embalados, pero deben almacenarse separados del suelo y protegidos de los rallo UV.

## GB-500

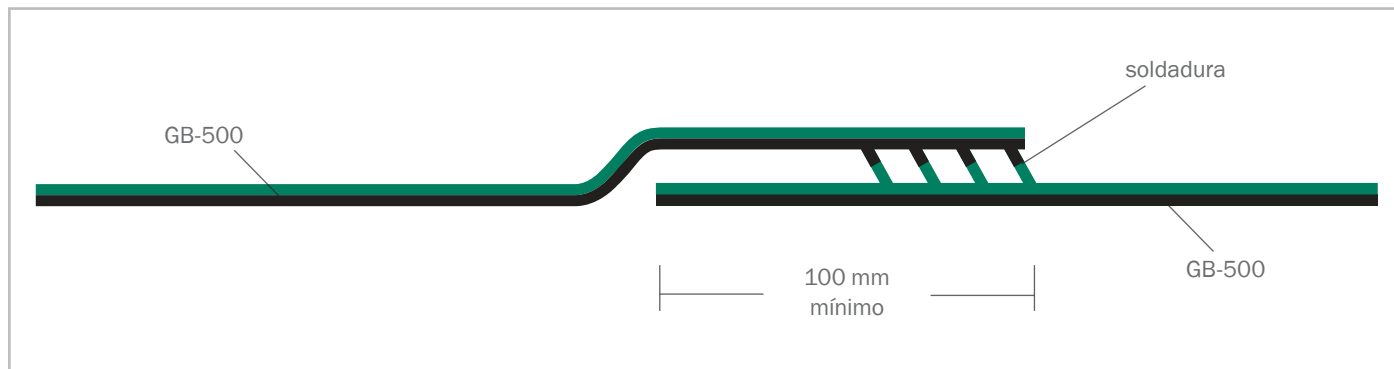
### BARRERA FRENTE AL GAS VAPOR DE ALTO RENDIMIENTO

FICHA TÉCNICA			
CARACTERÍSTICAS	METODO DE ENSAYO	UNIDADES	VALOR
<b>PROPIEDADES FÍSICAS</b>			
Espesor	EN 1849-2	mm	0.5 typical
Ancho	EN 1849-2	m	2.0
Largo	EN 1849-2	m	50.0
Peso	EN 1849-2	g/m <sup>2</sup>	500
<b>PROPIEDADES HIDRAÚLICAS</b>			
Estanqueidad al agua después de envejecido artificial	EN 1296 (12 weeks); EN 1928 B	-	Tight
Estanqueidad al agua después de químicos	EN 1847 (28 d/+23°C); EN 1928 B	-	Tight
<b>PROPIEDADES MECÁNICAS</b>			
Resistencia a carga estática	EN 12730	kg	20
Resistencia a tracción (MD)	EN 12311-1	N/50mm	550
Resistencia a tracción (CMD)	EN 12311-1	N/50mm	400
Resistencia a elongación (MD)	EN 12311-2	%	500
Resistencia a elongación (CMD)	EN 12311-2	%	500
Resistencia al punzonamiento	ASTM D 4833	N	170
Resistencia al desgarro por clavo MD	EN 12310-1	N	300
Resistencia al desgarro por clavo CMD	EN 12310-1	N	300
<b>PERMEABILIDAD AL GAS</b>			
Ratio de transmisión de metano	EN ISO 15105	ml/m <sup>2</sup> x day x atm	≤ 0.1*
Coefficiente de Difusión de Radón D	ISO/TS 11665-13	m <sup>2</sup> /s	7.1 x 10 <sup>-14</sup> (± 0.8 x 10 <sup>-14</sup> )
Transmisión de dióxido de carbono	EN ISO 15105-1	ml/m <sup>2</sup> x day x atm	< 1.0
Ratio de transmisión de vapor de agua	EN ISO 15106-3	cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> x day x bar	≤ 0.1

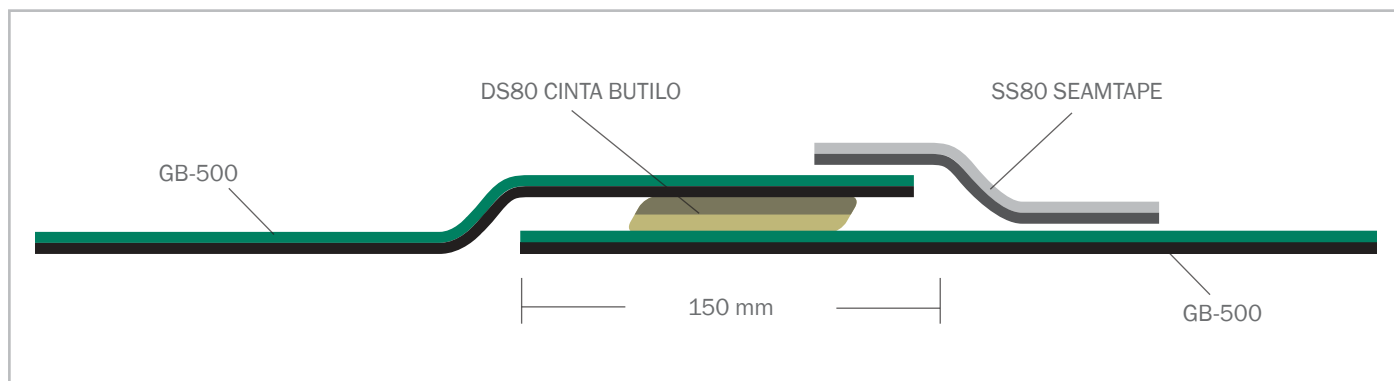
\* La norma BS 8485:2015+A1:2019 afirma que una barrera con un ratio de transmisión de gas metano de <40.0 ml/day/m<sup>2</sup>/atm (media) para lámina y juntas (ensayada de acuerdo con el método manométrico en BS ISO 15105-1) se considera normalmente suficiente.

## GB-500

### BARRERA FRENTE AL GAS VAPOR DE ALTO RENDIMIENTO



Solape Termo soldado



Solape con cinta