

Soluciones de aislamiento submarino



# SeaLine

ISOVER Saint-Gobain, más que lo que se ve en la superficie.

**ISOVER**  
SAINT-GOBAIN



# SeaLine

## Una nueva generación de soluciones de aislamiento submarino de ISOVER



*'Saint-Gobain, uno de los 100 principales grupos industriales en el mundo y líder en el mercado de la construcción'*



*'Gracias a su único y patentado sistema de fabricación, ISOVER ofrece productos de lana mineral de alta calidad'*

Desde 1665, Saint-Gobain ha demostrado sistemáticamente su habilidad para desarrollar productos que ofrecen solución a los mayores desafíos en eficiencia energética y protección del medioambiente.

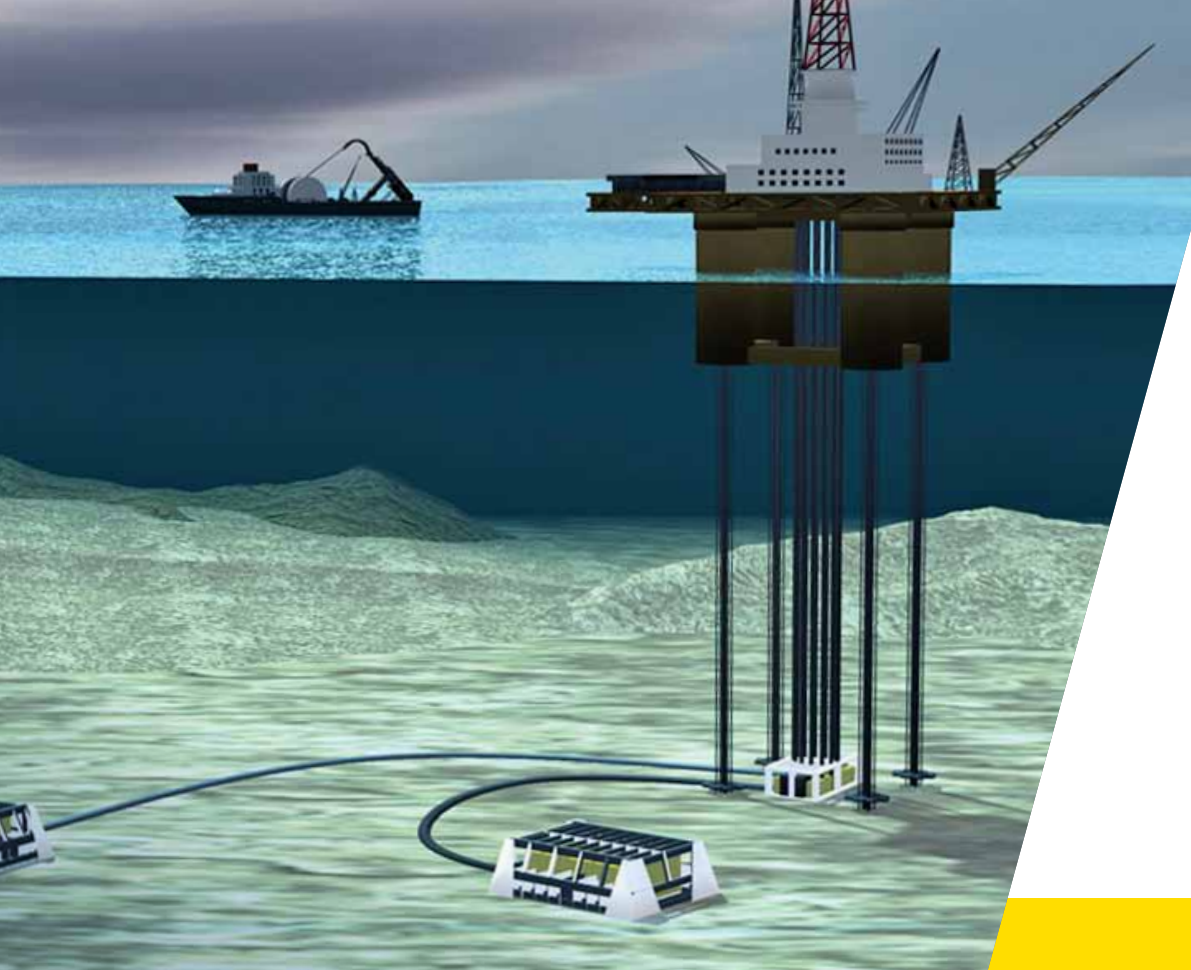
Con una presencia en 64 países, algunas de las compañías más respetadas y conocidas del mundo forman parte del grupo Saint-Gobain. Juntas, estas empresas ofrecen una gama de productos y de materiales innovadores, que cumplen con la normativa legal y superan los trabajos más exigentes.

Las empresas que engloban Saint-Gobain, forman una robusta e integrada cadena que tiene la fuerza y la flexibilidad necesaria para satisfacer los más diversos requerimientos del cliente.

Además de ofrecer un exhaustivo catálogo de productos, podemos proporcionar recursos y conocimiento técnico especializado. Desde las especificaciones y diseño del producto, hasta su fabricación y entrega, nos comprometemos a trabajar junto a nuestros clientes para ayudarles a conseguir el máximo resultado de nuestros productos y servicios.

Saint-Gobain ISOVER se ha mantenido al frente del mercado global de aislamiento técnico durante más de 70 años. Ahora, nuestra tecnología puntera a nivel mundial en el desarrollo de productos y dedicación, se ha centrado en el mar y en el mercado offshore. Esto incluye aplicaciones marinas y submarinas con una exhaustiva cobertura en técnicas de aislamiento para oleoductos y gaseoductos, transmisión de hidrocarburos y aplicaciones de almacenaje.

Nuestros productos y soluciones poseen excelentes prestaciones, que los convierten en la mejor opción para las aplicaciones más exigentes, confiriéndoles una excelente protección térmica, acústica y contra el fuego y que proporcionan beneficios únicos para los clientes, contratistas y diseñadores al mismo tiempo que satisfacen las normativas más demandadas.



Las aplicaciones submarinas son unas de las áreas más desafiantes del mercado del gas y del petróleo. La complejidad de las construcciones submarinas presenta infinidad de retos para el diseñador y para el contratista. Lo más importante: eficiencia y estabilidad térmica a lo largo de toda la vida del conducto submarino.

Toda la gama de productos ISOVER SeaLine tienen las siguientes características:

La gama de productos ISOVER SeaLine proporciona soluciones de alta calidad para aplicaciones en el montaje de tuberías pipe-in-pipe. Con una amplia gama de soluciones de lana mineral específicamente diseñada para dar aislamiento térmico a conductos marinos y otras aplicaciones industriales especializadas, ISOVER SeaLine incluye entre otros: productos moldeados, mantas flexibles, paneles ranurados...

Característica	Beneficio
Prestaciones térmicas muy altas a lo largo de su vida útil	Cumple y supera todas las regulaciones térmicas internacionales
Durabilidad manteniendo sus tolerancias	Bordes rígidos y excelente comportamiento a compresión-descompresión
Fabricación a medida para ajustarse a las especificaciones del proyecto	Rápida instalación
Orientación multidireccional de las fibras	- Flexibilidad y eficiencia térmica - Uniones ajustadas con los separadores que minimizan la aparición de puentes térmicos
Producto revestido con lámina de aluminio	Barrera de vapor inherente
Proceso patentado de fabricación	Lana mineral de alta calidad que no se deteriorará con el paso del tiempo en comparación con otros aislantes rígidos de célula cerrada.
Más del 80% de vidrio reciclado	Excelentes credenciales medioambientales
Clasificación al fuego Euroclase A Conformidad Clase o.	Productos que minimizan el riesgo de incendio durante su almacenaje y que son seguros durante procesos de soldadura

## Referencias

ISOVER SeaLine está presente en los proyectos más exigentes.

Cliente	Proyecto	Tamaño	Año	Localización
Technip	Gullfaks	11.3km	1997	Mar del Norte
Technip	Black Back	25km	1998	Australia
Technip	Evanton	11.5km	1999	Mar del Norte
Technip	Eblake Field	9.5km	2001	Mar del Norte
Technip	Caledonian	5.7km	2002	Mar del Norte
Technip	Braver Marathin	11.7km	2003	Mar del Norte

# SeaLine - Prestaciones técnicas



## Estabilidad térmica y conductividad térmica

La estabilidad térmica y la conductividad térmica son propiedades críticas en los sistemas de aislamiento del sector marino y offshore. El uso de las soluciones ISOVER SeaLine garantiza el flujo constante y eficiente de los hidrocarburos, lo que disminuye el número de paradas programadas y de emergencia a lo largo de la vida de la instalación.



## Permeancia al vapor de agua

La permeancia al vapor de agua que tiene el revestimiento de la gama de productos ISOVER SeaLine es de 0.00024 g/(s,MN).



## Clasificación al fuego

Toda la gama de productos de la familia ISOVER SeaLine incorpora un núcleo de lana mineral totalmente incombustible con una Euroclase A2 y un revestimiento de aluminio que satisface los requisitos exigidos por la normativa internacional:

- BS 476: Parte 6 "Propagación del fuego".
- BS 476: Parte 7 "Propagación superficial de la llama".

La lámina de revestimiento está clasificada además como Clase 0 en concordancia con la regulación de construcción en el Reino Unido.



## Fácil de instalar

La gama de productos ISOVER SeaLine ofrece soluciones de aislamiento hechas a medida, ligeras y flexibles, que se manipulan e instalan de manera sencilla, minimizando así los sobrecostes de instalación.

## Normativa

Los productos ISOVER SeaLine satisfacen todos los requisitos de la normativa internacional, incluyendo:

- BV
- DNV
- ABS
- German Lloyds
- ISO
- EUCEB

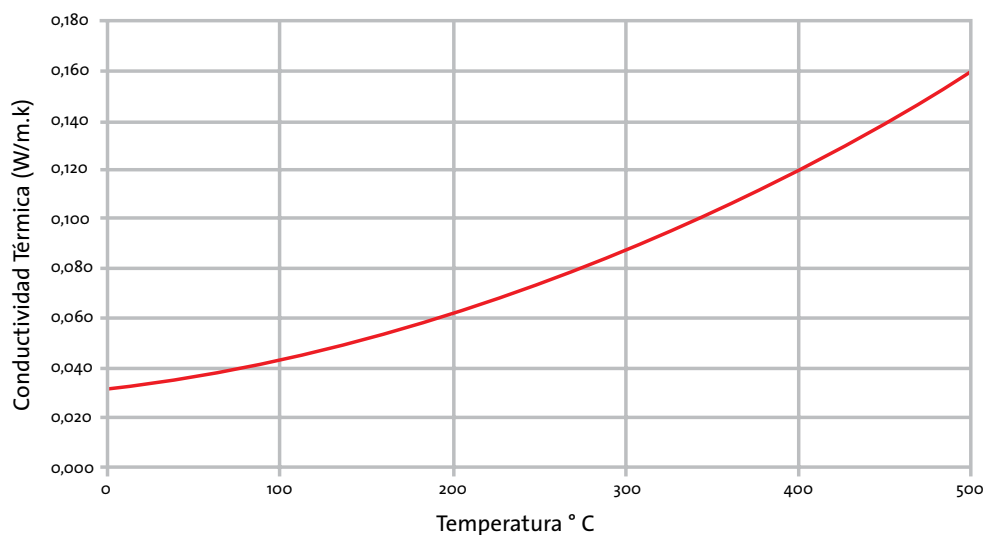


## Excelencia medioambiental de la lana de vidrio ISOVER.

En ISOVER nos tomamos nuestra responsabilidad medioambiental muy en serio. La base de nuestro negocio es desarrollar soluciones que protejan tanto el entorno productivo del cliente, como el entorno natural.

La lana de vidrio ISOVER se fabrica a partir de materiales muy abundantes en la naturaleza y con más del 80% de vidrio reciclado que en otro caso iría al vertedero, el cual proviene de proyectos de rehabilitación de edificios o de fábricas de vidrio, haciendo a la lana de vidrio, uno de los materiales aislantes más respetuosos con el medioambiente en el mercado actual. El ahorro energético que supone el uso de aislantes de lana de vidrio repercute directamente en la disminución del incremento del efecto invernadero y en la conservación de la capa de ozono.

## Lambda para secciones SeaLine



# SeaLine Sections

## Coquillas SeaLine

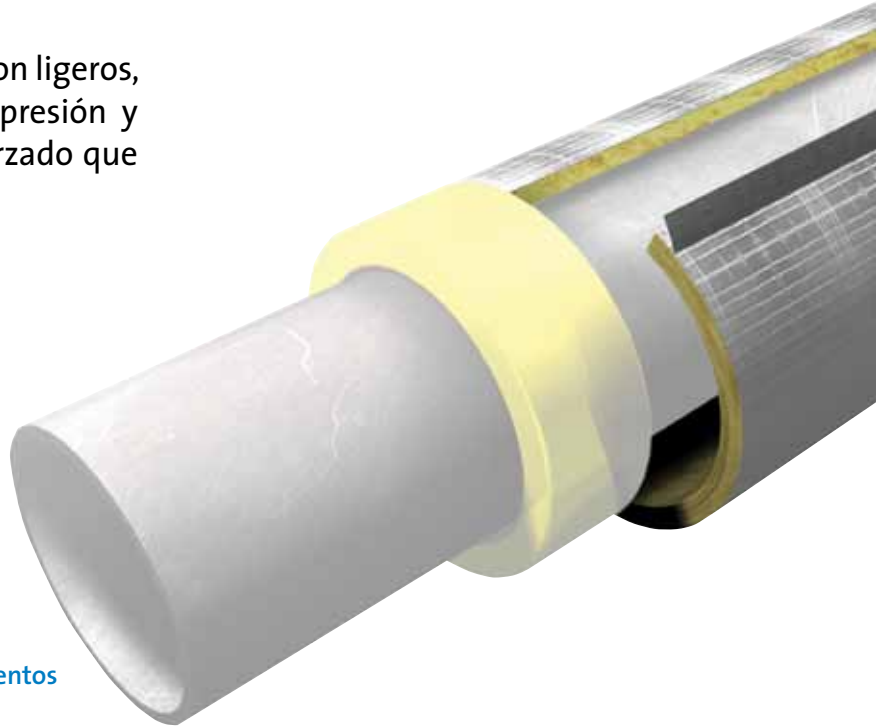
Los productos moldeados ISOVER SeaLine son ligeros, resistentes, permiten su acoplamiento a presión y poseen un revestimiento de aluminio reforzado que incorpora una lengüeta autoadhesiva.

Disponibles en longitudes de hasta 1200 mm (lo que permite minimizar la unión con los separadores y así reducir los puentes térmicos) y en varios espesores, se ajustan a las especificaciones de cualquier proyecto.

Los productos ISOVER SeaLine Sections ofrecen densidad y concentricidad constante, logrando una función térmica estable a lo largo de todo el conducto.

Disponible en una amplia variedad de revestimientos que cumplen toda la normativa europea ISO 8497.

La gama de productos ISOVER SeaLine ofrece aislamientos específicos para procesos de soldadura de juntas.



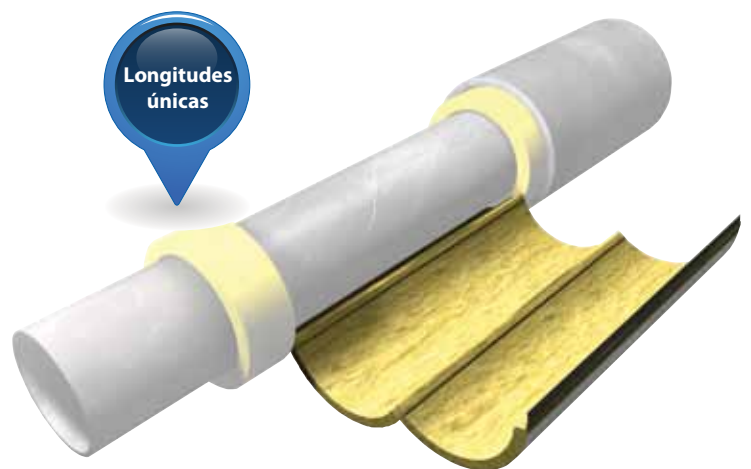
# SeaLine Segmented sections

## Coquillas Segmentadas SeaLine

Los productos moldeados ISOVER SeaLine están disponibles también en segmentos ligeros y resistentes creados a partir de lanas minerales incombustibles diseñados para acoplarse unos con otros de una manera sencilla y cómoda, abarcando una gran variedad de diámetros externos de tubería, desde 89 a 406 mm.

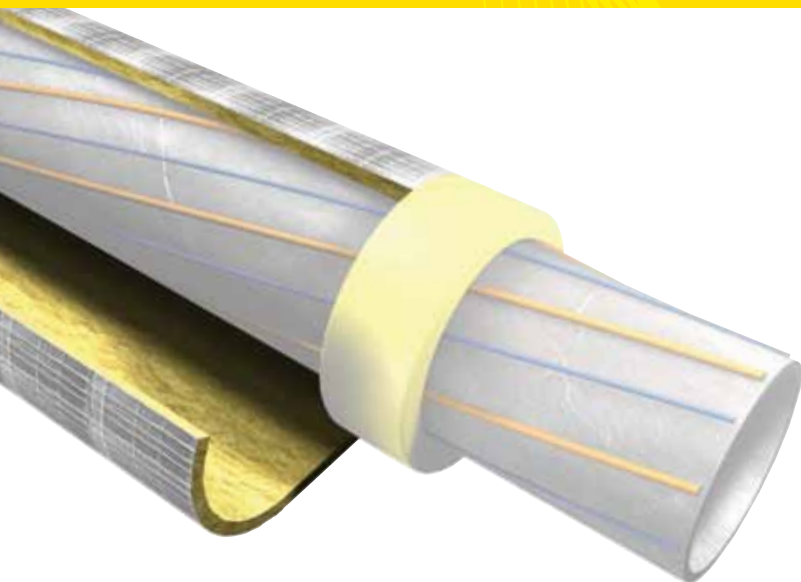
Fabricados hasta una longitud de 2000 mm (lo que permite minimizar la unión con los separadores y así reducir los puentes térmicos) y disponible en varios espesores, de 9 a 50 mm, puede ajustarse a los requisitos de cualquier proyecto. Los productos ISOVER SeaLine Segmented Sections proporcionan densidad y concentricidad constante dando estabilidad térmica a lo largo de toda la tubería.

Los productos ISOVER SeaLine vienen eficientemente embalados, ofreciendo claras ventajas de transporte y almacenamiento, reduciéndose así, los costes logísticos.



# SeaLine CrimpWrap

## Mantas Crepadas SeaLine



ISOVER SeaLine CrimpWrap es un rollo panel de lana mineral flexible crepado, diseñado para aislar térmicamente tuberías marinas de cualquier diámetro y longitudes de hasta 1200 mm.

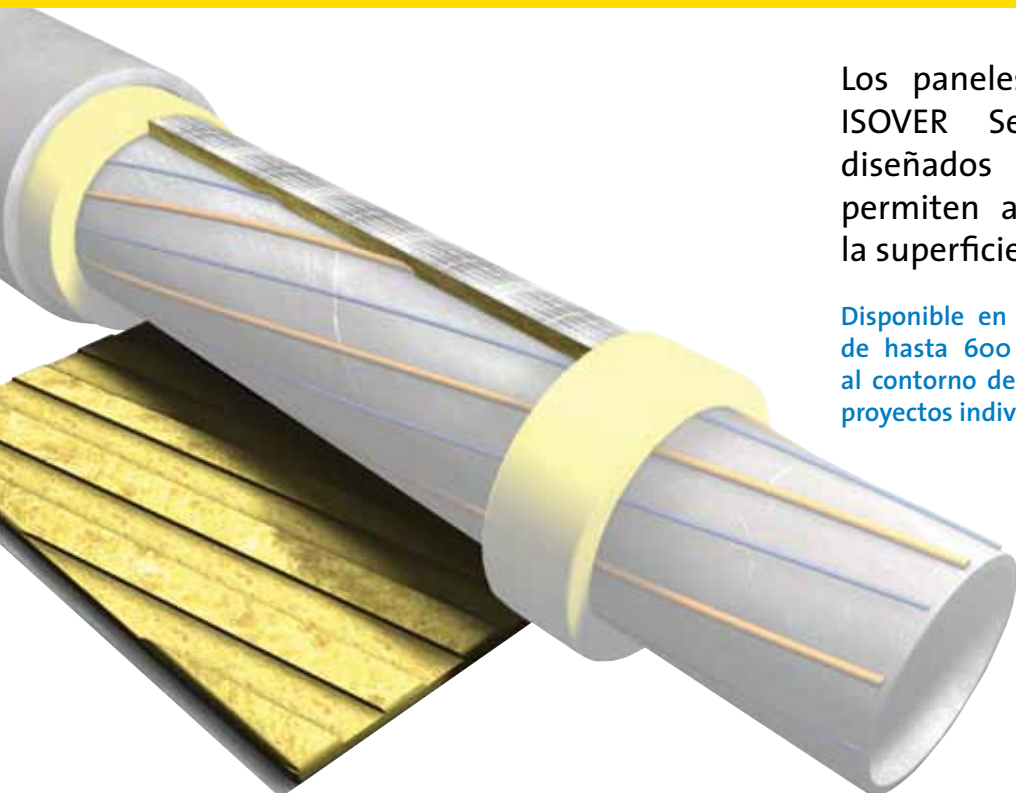
La alta resistencia a la compresión debida a la orientación variable de las fibras de este producto, proporciona una superficie lisa que la hace idónea para facilitar la instalación del posterior recubrimiento.

SeaLine CrimpWrap se adapta a las superficies irregulares y se acomoda con facilidad al sistema de calefacción y a los cables de fibra óptica, proporcionando una superficie lisa exterior.

Disponible en paneles planos para satisfacer los requisitos de proyectos individuales.

# SeaLine Slotted slabs

## Paneles Ranurados SeaLine



Los paneles ranurados de lana mineral ISOVER SeaLine Slotted Slabs están diseñados con muescas a medida, que permiten acomodar el cableado dentro de la superficie del aislante.

Disponible en paneles planos flexibles en longitudes de hasta 600 mm, están diseñados para amoldarse al contorno de la tubería y satisfacer los requisitos de proyectos individuales.

# SeaLine - Otros productos

## SeaLine Field joint mat

### Manta para juntas SeaLine

ISOVER SeaLine Field joint mat es una manta flexible de lana de vidrio mineral, resistente a trabajos de soldadura, cortada a la longitud necesaria para cubrir el perímetro del conducto y dar continuidad al aislamiento en las juntas.

Este producto puede ser usado en las zonas de unión de los conductos donde otros aislantes sensibles al calor no son aptos.

Disponible en paneles planos para satisfacer los requisitos de proyectos individuales.

## SeaLine Loose wool

### Borra SeaLine

La borra ISOVER SeaLine Loose Wool está formada por fibras de lana mineral a granel especialmente diseñadas para proporcionar excelentes niveles de aislamiento térmico que pueden ser directamente sopladas en el anillo de la tubería a varias densidades.

# SeaLine - Soluciones a medida

En Saint-Gobain ISOVER estamos comprometidos a colaborar con usted para desarrollar soluciones innovadoras y eficientes que mejorarán su proyecto y optimizarán todo su sistema.

Nuestras rápidas soluciones y nuestro pensamiento creativo nos permiten satisfacer sus proyectos individuales con soluciones a medida y sistemas funcionales que cumplen la normativa más demandada.

Para tratar sobre los requisitos individuales de su proyecto, por favor escribanos a [isover.es@saint-gobain.com](mailto:isover.es@saint-gobain.com)



*Continuamos desplegando nuestros conocimientos técnicos para desarrollar nuevos productos que satisfagan los requerimientos de su proyecto.*



*Siempre esforzándonos para mantener nuestros productos en línea con las cambiantes necesidades de nuestros clientes, trabajaremos con usted para proporcionarle la solución que mejor se ajuste a su proyecto.*

SAINT-GOBAIN CRISTALERÍA S.L.  
ISOVER  
Avenida del Vidrio S/N  
19200 Azuqueca de Henares  
Guadalajara  
isover.es@saint-gobain.com  
901 33 22 11

