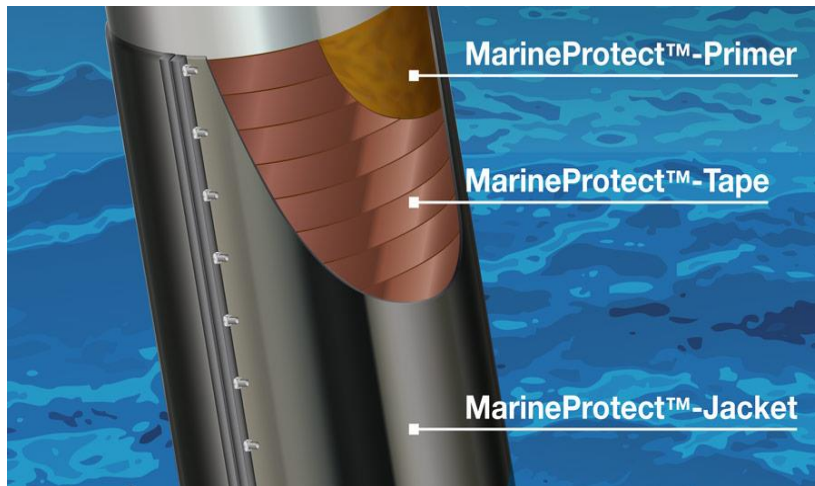


MarineProtect™-2000 FD



Hoja técnica

Ventajas especiales:



- ✓ Solución de proyecto a medida.
- ✓ Resistencia mecánica excepcional. Resistencia a la formación de fuertes hielos.
- ✓ Permite el control posterior para el mantenimiento.
- ✓ No es necesario evacuar el agua.
- ✓ Aplicación sin interrupciones ni tiempos de espera.
- ✓ Respetuoso con el medio ambiente. Cumple las directrices OECD 201, 202 y 203 para el uso acuático.

Protección anticorrosiva y contra la descomposición de pilotes de metal, hormigón o madera, así como de tubos sumergidos.

Desde hace un siglo, DENSO Group Germany es sinónimo de experiencia, calidad y fiabilidad para la protección anticorrosiva y la construcción de carreteras. El éxito de esta Empresa líder a nivel internacional se basa en la innovación patentada ya en 1927 de la „Cinta DENSO“, el primer producto en todo el mundo para la protección pasiva contra la corrosión de tuberías. Desde entonces, DENSO Group Germany establece y garantiza los máximos estándares de calidad con productos técnicamente avanzados. La investigación, el desarrollo y la producción se llevan a cabo exclusivamente en Alemania. En cooperación individualizada con el cliente, nuestros empleados llevan a cabo soluciones duraderas y personalizadas de forma permanente.

Descripción

El sistema **MarineProtect™-2000 FD** es una solución preconfeccionada y con precisión dimensional para la protección anticorrosiva y contra la descomposición de **pilotes y tubos** que se encuentren parcial o totalmente en el agua en zonas costeras. Es adecuado especialmente para el **uso en entornos muy corrosivos** en los que fallan los sistemas de pintura y revestimientos convencionales.

MarineProtect™-2000 FD es versátil y presenta una **resistencia mecánica excepcional**. Puede aplicarse sin problemas en pilotes de las más diversas formas como, por ejemplo, redondos o de forma hexagonal de **metal, hormigón o madera** y tuberías sumergidas.

Incluso en zonas con formación intensa de hielo en invierno, se conserva una protección segura.

MarineProtect™-2000 FD puede aplicarse de forma sencilla tanto por encima como por debajo del agua. No es necesario realizar un

costoso secado del componente a proteger, ni esperar hasta el curado de las distintas capas, como suele ser necesario en los sistemas tradicionales de pintura.

De este modo se consigue una alta eficiencia que, gracias a la **aplicación controlada del material**, contribuye activamente a **reducir los costes**.

La protección posterior de instalaciones ya existentes también es posible en todo momento de forma económica, sin necesidad de retirar capas de pintura existentes.

Gracias al uso de MarineProtect™-2000 FD **se prolonga claramente la vida útil** de los pilotes y las tuberías situadas bajo el agua y **reduce el coste de su mantenimiento**.

La chaqueta puede abrirse y volver a cerrarse sin problemas con fines de mantenimiento, lo que permite realizar controles posteriores de los pilotes con un mínimo esfuerzo.

Para la **protección de la flora y la fauna** en los mares y océanos, MarineProtect™-2000 FD cumple las directrices OECD 201, 202 y 203 para el uso acuático.

Consumo de productos:

MarineProtect™-Primer:
aprox. 350 g por m² de superficie

MarineProtect™-Tape:
aprox. 2 m² por m² de superficie

MarineProtect™-Jacket:
El número de chaquetas preconfeccionadas depende de la altura a proteger

Aplicación del producto:

Observe las recomendaciones de aplicación disponibles por separado para **MarineProtect™-2000 FD**.

Material

MarineProtect™-2000 FD incluye las cintas de protección anticorrosiva a base de petrolatum conocidas y acreditadas desde hace más de 90 años por sus excepcionales características. La humedad se mantiene alejada fiablemente de la superficie del acero, deteniendo el proceso de corrosión. El recubrimiento protector exterior ofrece una resistencia excelente contra las cargas mecánicas y las condiciones ambientales y meteorológicas.

La imprimación **MarineProtect™-Primer** se basa en una **cera natural** y genera una **excelente impregnación** en superficies de acero incluso bajo agua. Al aplicarla sobre la

superficie, al agua se aparta. Las irregularidades y los vacíos compensarse, rellenándolas con la imprimación. La superficie de acero recubierta queda protegida con fiabilidad contra la corrosión.

MarineProtect™-Tape es una cinta de protección anticorrosiva a base de petrolatum. Contiene un resistente fieltro de poliéster. MarineProtect™-Tape se encinta de forma helicoidal por encima de MarineProtect™-Primer. Con la tensión necesaria del encintado, el agua se aparta y se logra un revestimiento de protección anticorrosiva hermética y fiable.

La protección anticorrosiva aplicada se envuelve con el **MarineProtect™-Jacket**, un revestimiento de protección mecánica de polietileno de alta densidad (HDPE), muy duro y resistente a los rayos UV. Esta chaqueta aparta las cargas exteriores del revestimiento anticorrosivo de Petrolatum, de modo que la protección anticorrosiva queda garantizada incluso en caso de oleaje, vientos fuertes y radiación UV durante largos periodos de tiempo. En el sistema MarineProtect™-2000FD, el MarineProtect™-Jacket se fija de forma segura y fiable con ayuda de **uniones roscadas**.

Propiedades típicas

	Propiedad	Unidad	MarineProtect™ Valor típico	Método de ensayo
Primer	Densidad	g/cm ³	aprox. 0,90	ISO 2811
	Punto de goteo	°C (°F)	≥+100 (≥+210)	DIN 51801
Cinta	Espesor	mm	1,2	-
	Punto de goteo	°C (°F)	≥+120 (≥+248)	DIN 51801
	Índice de saponificación	mg KOH/g	≤10	DIN EN 12068
Chaqueta	Espesor	mm	aprox. 2	
	Alargamiento de rotura	%	≥ 700	ASTM D 638
	Resistencia a la tracción	N/mm ²	≥ 21	ASTM D 638
Sistema	Resistencia al impacto	J	≥ 15	DIN EN 12068

Suministro y embalaje

MarineProtect™-Primer: Botes de 10 kg

MarineProtect™-Tape: Longitud de rollo 10 m

Ancho (mm)	Rollos por caja (uds.)	Superficie (m ²) por caja	Longitud total de cinta (ml por caja)
50	12	6	120
100	6	6	60
200	4	8	40

Otras dimensiones disponibles previa solicitud.

MarineProtect™-Jacket

Ancho (mm)	Longitud (mm)	Número de tornillos/tuercas/arandelas (uds.) (incluidos en el alcance de suministro)
950	según solicitud del cliente	6 / 6 / 12
1150		7 / 7 / 14
1900		12 / 12 / 24

Almacenamiento

MarineProtect™ puede almacenarse en su embalaje original y sin abrir al menos 60 meses a partir de la fecha de fabricación.

Temperatura de almacenamiento: ≤ +40 °C (+104 °F)

Almacenar siempre en seco y sin carga sobre el lado frontal.

DENSO GmbH

P.O. Box 150120 | 51344 Leverkusen | Germany
Phone: +49 214 2602-0
www.denso-group.com | info@denso-group.com

Nuestras hojas técnicas, manuales de aplicación y demás folletos aconsejan según nuestros mejores conocimientos en el momento de su imprenta. Aún así, el contenido no implica ninguna obligación legal. Valen únicamente nuestras condiciones generales de venta que puede encontrar en su versión más actual en nuestra página www.denso-group.com. En consecuencia, no se asumirá ninguna responsabilidad por errores u omisiones de asesoramiento.

El usuario tiene la obligación de comprobar la idoneidad de los productos y las posibilidades de aplicación para los fines previstos. Esto es una traducción de la hoja técnica original alemana, de manera conforme al sentido. En caso de haber discrepancias o si hubiera alguna disputa en cuanto a la interpretación de esta información de producto, será decisivo únicamente el texto original de la información en alemán, que está disponible en la página www.denso-group.com. La relación legal se basará únicamente en derecho alemán.