

DURAMAX[®]

LINERITE[®]

Sistemas de taludes compuestos

- ▷ Baja fricción UHMW- faz de PE
- ▷ Núcleo de absorción de impactos



INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS Y GUÍA DE SELECCIÓN

Duramax Marine[®] es una empresa que cuenta con la certificación ISO 9001:2015

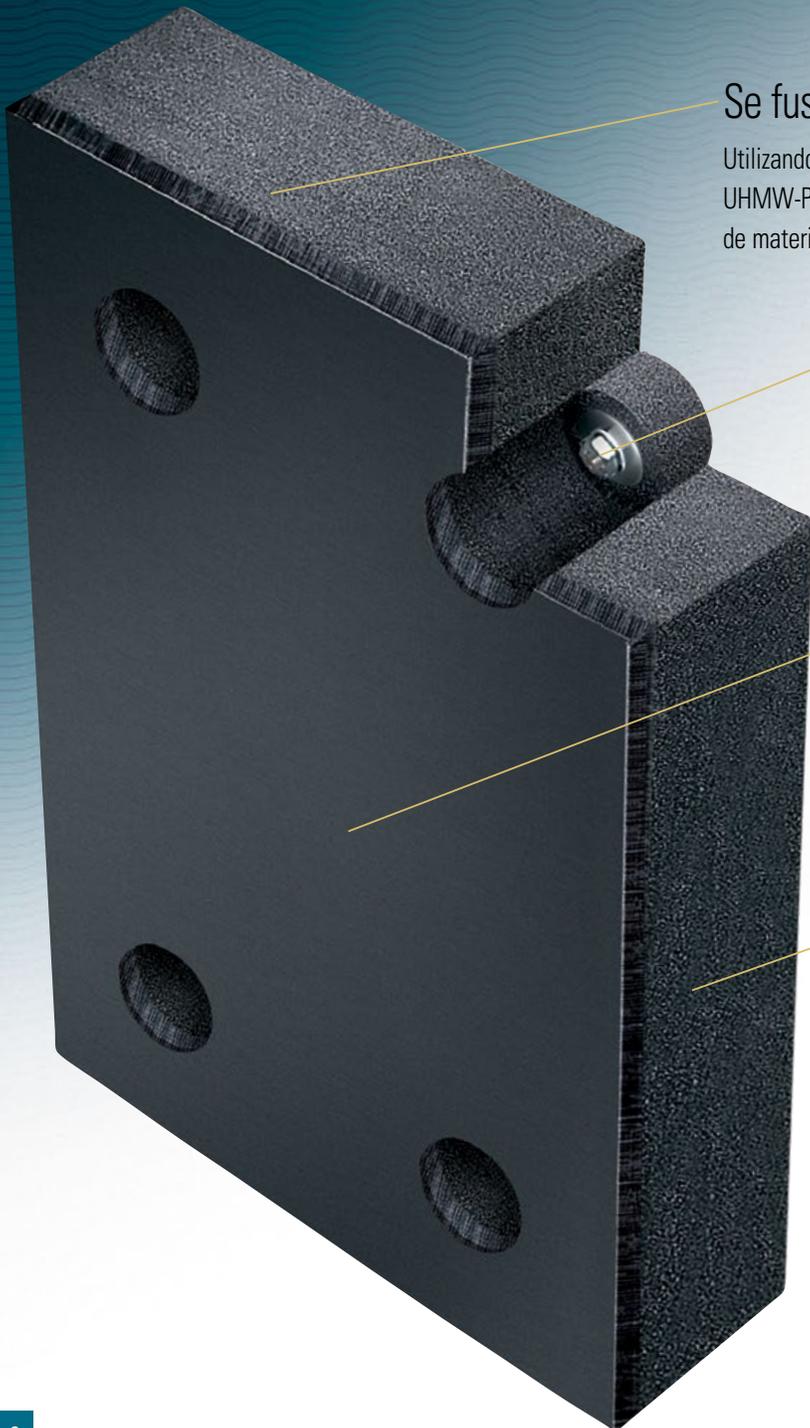
DURAMAX MARINE[®]



El talud ideal.

El sistema de taludes compuesto LINERITE® es un producto especialmente diseñado para embarcaciones que soportan altos niveles de fricción y desgaste en las cuales se producen grandes impactos. Este material absorbe la energía del impacto como ningún otro en el mercado y proporciona una capa de protección casi indestructible.

Es un material único, relativamente duro y denso que resulta muy eficaz en taludes de larga duración, respetuoso con el medioambiente y es infinitamente superior a los materiales tradicionales utilizados en la fabricación de taludes.



Se fusionan dos materiales a nivel molecular.

Utilizando el calor y la presión extrema, LINERITE® con revestimiento UHMW-PE y con núcleo de absorción de impactos se mezcla en una estructura de material compuesto, al cual es prácticamente imposible separar.

El sistema de adhesión empotrado previene el cizallamiento.

Los orificios a medida del sistema de montaje empotrado reducen el estrés de los pernos y previenen el cizallamiento de los mismos o de las fijaciones durante el impacto.

Revestimiento UHMW-PE con un bajo coeficiente de fricción igual a 0,12

El polietileno de peso molecular alto (UHMW-PE) es un material de revestimiento que protege y prolonga la vida útil de su embarcación, los pilotes y la estructura del muelle.

Núcleo con propiedades de absorción de energía.

A diferencia de los paneles de plástico de UHMW-PE, que transfieren la energía del impacto a la infraestructura de la embarcación causando daños, LINERITE® con su sistema superior de absorción de energía protege la estructura de la embarcación de cualquier tipo de daño.



LINERITE DATOS

	Prueba	LINERITE estándar
FRICCIÓN	Coefficiente de fricción - superficie ASTM-D-1894	0,12
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS	Fuerza del impacto ASTM - D-256 procedimiento A sin entalladura	166
	Fisuras o roturas	No
RESISTENCIA	Resistencia - ASTM-2632	11%
OTROS DATOS SOBRE EL RENDIMIENTO	Peso molecular de la capa superficial de UHMW-PE	>3,1 x 10 ⁶
	Absorción de agua (por peso)	Insignificante
	Temperatura de funcionamiento	-20 a 125° F
	Organismos marinos	Sin efecto
	Exposición a productos oleosos	Sin efecto
	Resiste impactos severos repetidamente	Sí
	Peso/pies ² (1/2 capa superficial gruesa)	
	2" Grosor	10,7 libras
3,5" Grosor	19,4 libras	

Integridad estructural: Extensiones abrazaderas de montaje - LINERITE puede utilizarse en tramos sin apoyo de hasta 36", Para tramos con un tamaño superior a 36" es necesario recurrir a una subestructura de apoyo.

LINERITE® optimiza la absorción de energía cuando se produce una desviación, al mismo tiempo que reduce la fuerza de reacción.

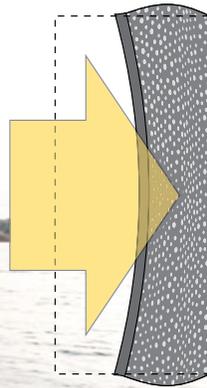
Este sistema de protección patentado reduce en gran medida la transmisión de energía a la subestructura. Y, a diferencia del caucho sólido con su baja absorción de energía, no se produce un "efecto honda" que podría causar daños a la embarcación.

Un núcleo de materiales compuestos que absorbe energía con baja fuerza de reacción.

LINERITE® CUENTA CON UN DISEÑO DE NÚCLEO PATENTADO que combina elastómeros termoestables y plásticos creando una capa de aleación resistente y con una fuerza de reacción mínima.

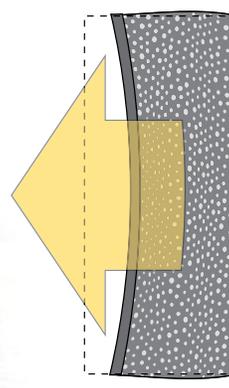
ABSORCIÓN DE ENERGÍA SUPERIOR

Absorbe la fuerza dejando espacio a las protuberancias causadas por el impacto



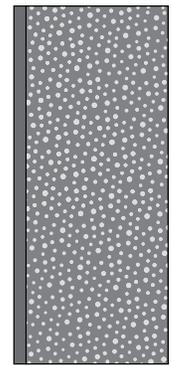
RESPUESTA ELÁSTICA TARDÍA

Vuelve a su forma y tamaño original en 5 segundos.
- 1 Hora



PRACTICAMENTE INDESTRUCTIBLE

Resiste impactos severos, repetidamente, así como cargas pesadas.



Revestimiento UHMW-PE con un coeficiente de fricción igual a 0,12.

A diferencia de otros fabricantes que utilizan materiales reciclados que reducen la resistencia al impacto y el desgaste de la vida de los sistemas de taludes, el recubrimiento virgen UHMW-PE de LINERITE® cuenta con un coeficiente de fricción extremadamente bajo.

RESISTENTE A LA ABRASIÓN

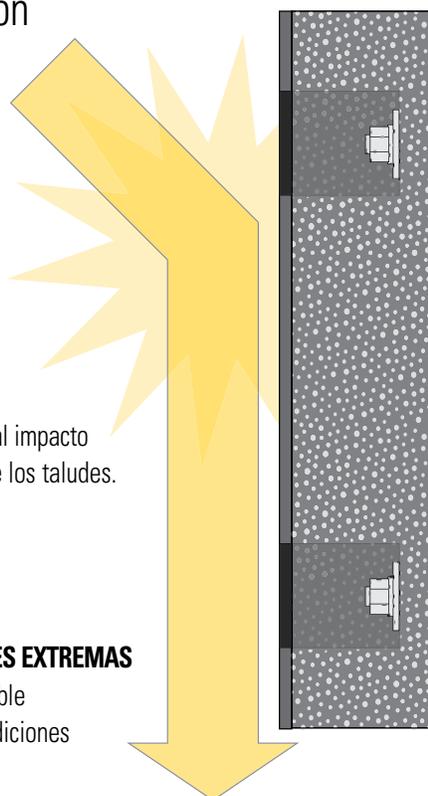
Bajo coeficiente de fricción y alta resistencia al impacto se traducen en una reducción del desgaste de los taludes.

PRACTICAMENTE INDESTRUCTIBLE

Resiste las fisuras, desgarros o roturas como consecuencia de soportar cargas pesadas.

LARGA VIDA ÚTIL INCLUSO EN CONDICIONES EXTREMAS

Resistente a la corrosión, permanece inalterable por los organismos marinos así como las condiciones meteorológicas extremas.



El sistema de adhesión empotrado protege contra cualquier tipo de daño.

CIERRES NO EXPUESTOS

que pueden causar cizallamiento causando lesiones y daños graves.

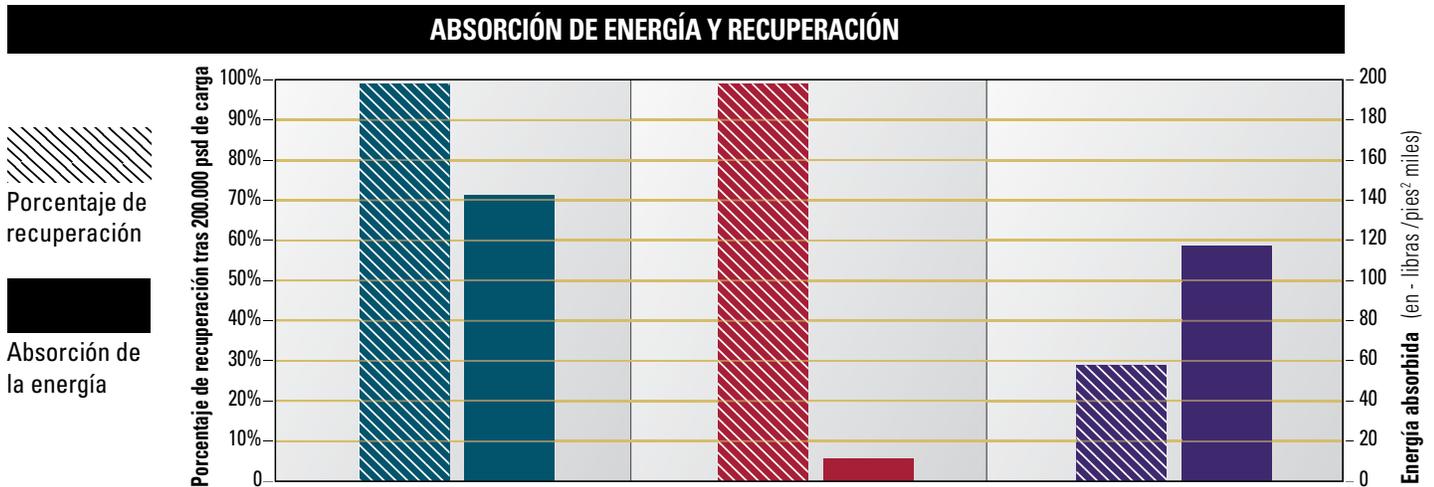
REDUCCIÓN DEL ESTRÉS DE LOS PERNOS

gracias a que el núcleo de materiales compuestos LINERITE®, a diferencia del caucho sólido que aparece como una protuberancia alrededor de los cierres haciendo que se produzcan cizallamiento o incluso puede convertirse en un proyectil, se contrae tras los impactos

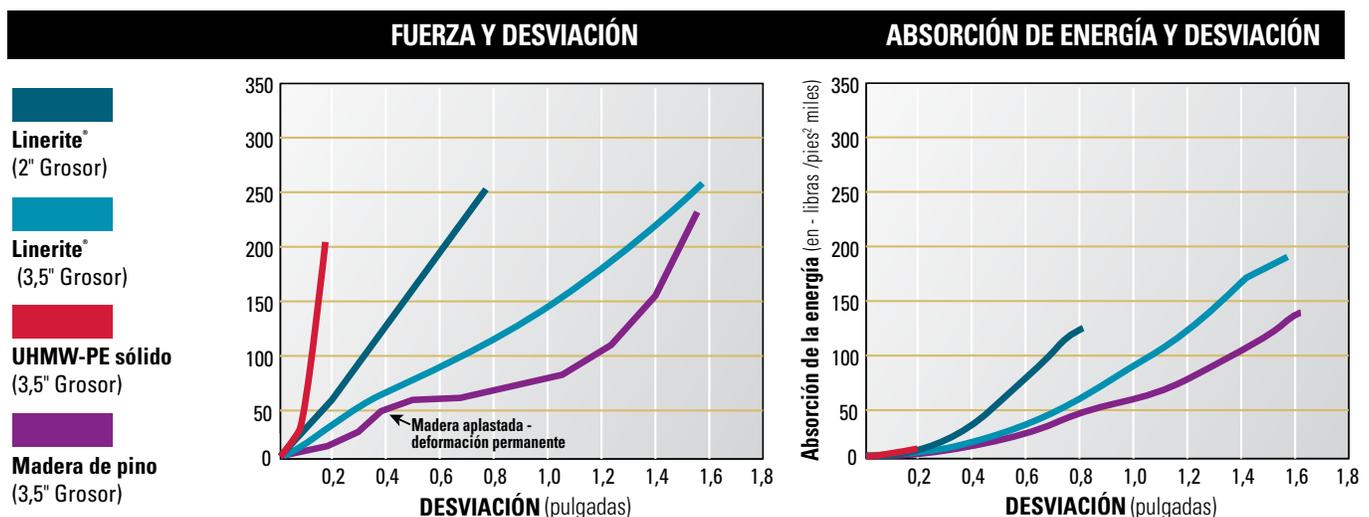
INSTALACIÓN de LINERITE® a la subestructura, incluso en espacios reducidos, está garantizada. Se pueden ajustar los cierres de montaje al núcleo de aleación para formar una unión duradera.

Diseñado para un rendimiento y resistencia a los impactos inigualable.

Cuando se trata de influir en el rendimiento, los sistemas de taludes compuestos LINERITE® absorben la energía de los repetidos impactos mucho mejor de lo que lo hace la madera o cualquier otro material utilizado en la fabricación de taludes.



	LINERITE®	Paneles de UHMW-PE sólido	Tablones de madera
ABSORCIÓN DE ENERGÍA	Gran absorción de energía	Baja absorción de energía	Buena absorción de energía
TRANSMISIÓN DE LA ENERGÍA DEL IMPACTO	Absorbe impactos repetidos asegurando la protección de la subestructura	Transmisión de energía a la subestructura causando daños	Sólo está bien para un golpe severo, luego pierde características
RESPUESTA ELÁSTICA	Respuesta tardía. Sin efecto honda.	Alta recuperación. Produce un indeseable efecto honda.	Comienza a perder su eficiencia elástica tras el primer impacto
RECUPERACIÓN	Vuelve a su forma original en un periodo que oscila entre los 5 segundos y 1 hora	Conserva la dureza, absorbe relativamente poca fuerza energética	Daños graves e irreversibles
CICLO DE VIDA	Casi indestructible	UHMW-PE reciclado reduce la vida útil	Se producen aplastamientos y astillamientos tras el



LINERITE® cuenta con un ciclo de vida cuyo coste es mucho menor que el de la madera.

Los sistemas de taludes compuestos LINERITE® proporcionan una capa casi indestructible de protección y requieren escaso mantenimiento. A diferencia de la madera, que filtra las sustancias químicas en el medio ambiente, LINERITE® es respetuoso con el medio ambiente. Es el sustituyo superior de la madera, la cual supone un sacrificio para la naturaleza y requiere reparación y sustitución constante.

LINERITE® vs. tablonces de madera: Cuadro comparativo



	LINERITE®	Tablonces de madera
Absorción de agua	0.02%	100%
Exposición a productos oleosos	Simplemente lávelo	Necesita sustitución
Organismos marinos	Inerte	Reduce la vida útil
Químicos	Simplemente lávelo	Se deteriora
Temperaturas de congelación	No afectadas	Grietas
Propagación de llama	14	34
Seguridad medioambiental	Respetuoso con el medioambiente	Filtra productos químicos perjudiciales
Mantenimiento	Prácticamente ninguno	Alto mantenimiento
Vida útil	Prácticamente indestructible	Remplazado a menudo

LINERITE® reduce los costes de mantenimiento en el 49' BUSL U.S. Coast Guard Buoy Tender (Barco instalador de boyas de los guardacostas).

El sistema de taludes de madera del barco instalador de boyas ha sido remplazado por LINERITE® debido al sacrificio que supone para la madera disipar las fuerzas del impacto y resistir al desgaste. Los impactos, productos oleosos, biológicos así como químicos producen daños irreversibles a la madera haciendo que sea necesaria su sustitución y mantenimiento de forma frecuente.



LINERITE®



TABLONES DE MADERA

El sistema perfecto para una gran variedad de embarcaciones

LAS APLICACIONES INCLUYEN:



- ▶ Revestimiento del muelle
- ▶ Protección para puentes
- ▶ Embarcaderos, muelles así como protección de cierres
- ▶ Muros en dique seco y raíles laterales
- ▶ Protección para gasoductos
- ▶ Muelles flotantes
- ▶ Recubrimiento de pilares
- ▶ Paredes laterales
- ▶ Protección para estaciones de bombeo que se encuentran en alta mar
- ▶ Raíles y bordas
- ▶ Terminales ferroviarias
- ▶ Muros de las esclusas
- ▶ Paneles de las compuertas de cierre del canal
- ▶ Cubiertas de navíos
- ▶ Recubrimiento de bloques de sentina
- ▶ Passenger ferry
- ▶ Commercial crab fishing vessels

Los guardacostas de EE.UU eligen LINERITE® para las cubiertas.

Cuando los guardacostas de EE.UU cambian las protecciones de las cubiertas en su barco patrulla de protección 87', eligen LINERITE®. Sus características de baja fricción y absorción de energía hacen que sea el material perfecto para su uso en este entorno de duro trabajo. LINERITE® ha sido diseñado y fabricado para una rápida instalación.



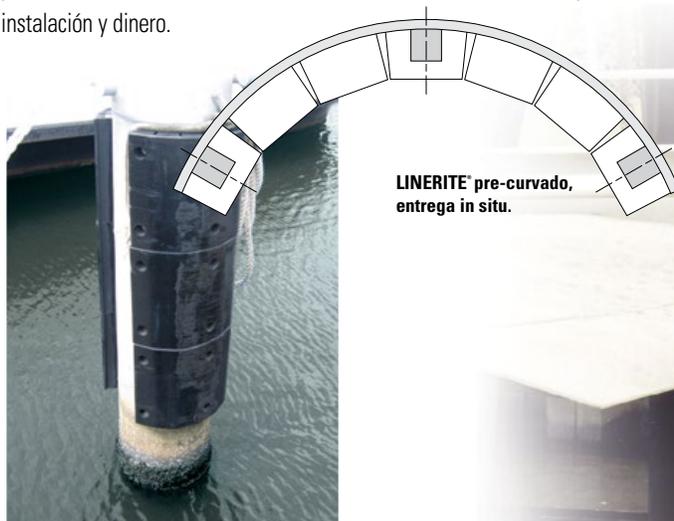
LINERITE® puede diseñarse y fabricarse para embarcaciones con características particulares.

Nuestro sistema de protección contra impactos trabajará con usted para satisfacer las necesidades específicas de su embarcación. Se diseñará y construirá a medida teniendo en cuenta el tamaño y grosor deseados, se creará una configuración especial, o se fabricará un recubrimiento de superficie especial que coincida con un color personalizado.



Pre-curvado para una fácil instalación

Duramax® diseñará un sistema de protección contra impactos que se ajustará plenamente a las necesidades de su embarcación, ahorrándole tiempo de instalación y dinero.



Tamaños más grandes bajo pedido.

LINERITE® se puede fabricar con la longitud, anchura y grosor adecuados, se puede perforar para satisfacer las necesidades de su embarcación.



Color personalizado

El recubrimiento UHMW-PE de LINERITE® viene en colores estándar, negro y amarillo. El color del recubrimiento se puede personalizar para que se ajuste a su color deseado.

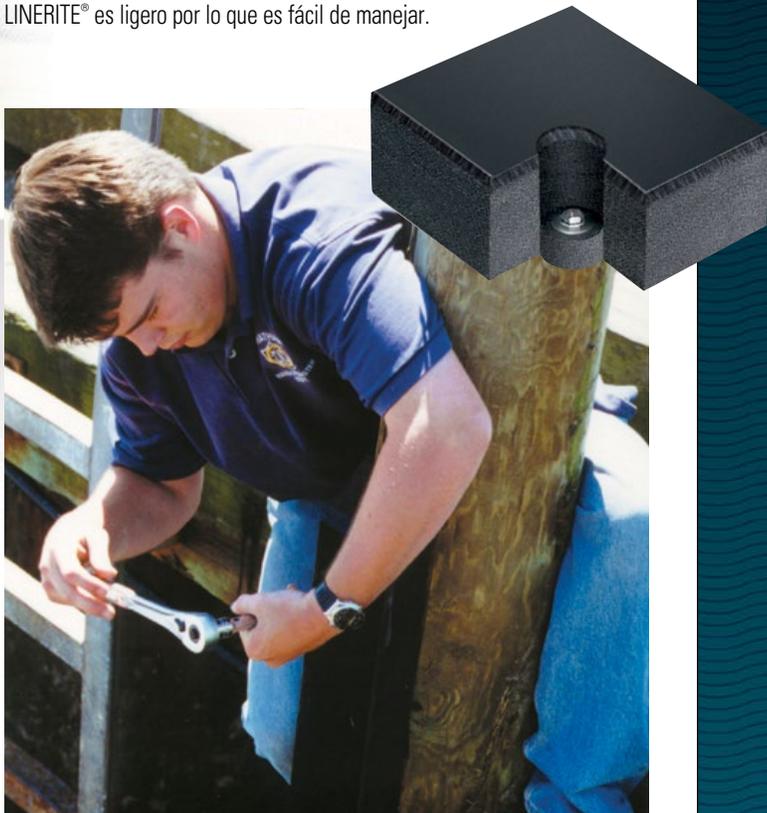


Procedimientos de instalación de LINERITE® para adaptarse a su embarcación.

Consulte con un experto de Duramax® en sistemas de protección para comentar los procedimientos de instalación más apropiados para su caso. A continuación, Duramax® le preparará LINERITE® para que se ajuste a los procedimientos de montaje así como a las particularidades de su embarcación.

Orificios de montaje a medida.

Nuestro sistema de adhesión empotrado es un sistema fabricado a medida para su embarcación, se ajustará a la misma perfectamente, haciendo posible una instalación in situ y menos costosa. Además, LINERITE® es ligero por lo que es fácil de manejar.



Tamaños estándar en stock

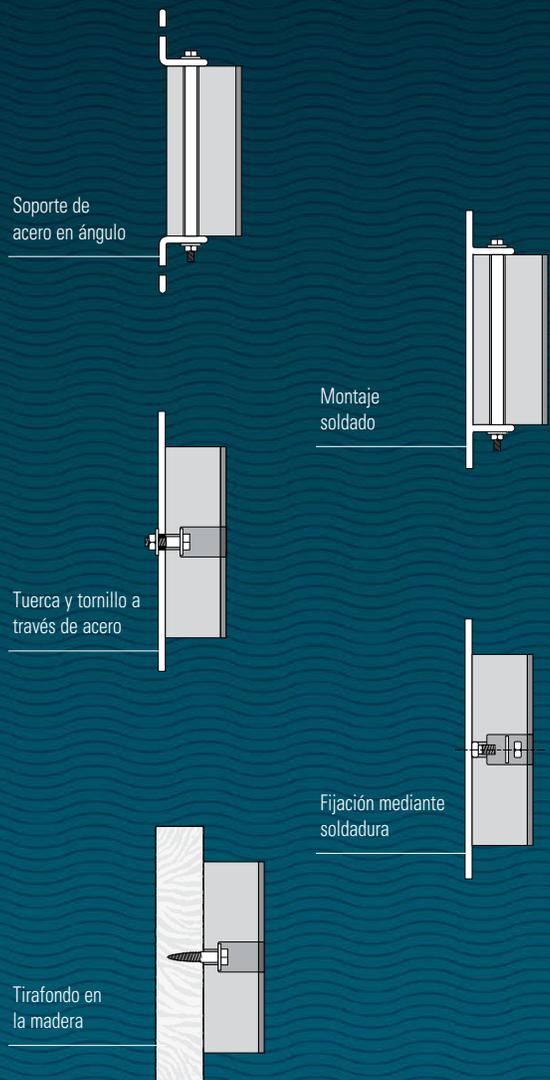
LINERITE® se encuentra fácilmente disponible en tamaños estándar. Nuestro experto en LINERITE® consultará con usted para ayudarle a seleccionar el tamaño adecuado para su embarcación.

TAMA—OS ESTÁNDARS DISPONIBLES

LONGITUD	ANCHO	GROSOR
6'	3'	2' y 3 1/2"
6'	4'	2' y 3 1/2"
4'	4'	2' y 3 1/2"

Puede fabricarse y cortarse a las dimensiones deseadas

Ejemplos de instalación y montaje



NOTAS:



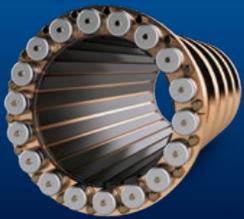
INNOVACIÓN.
EXPERIENCIA.
RESULTADOS.

En Duramax Marine® nos comprometemos a alcanzar un nivel de excelencia en cada uno de los productos que fabricamos. Nuestros rodamientos marinos e industriales Johnson® Cutless®, intercambiadores de calor, sistemas de protección y sellado son conocidos en el mundo entero por su óptima calidad y rendimiento fiable. Póngase en contacto con la fábrica para obtener más información sobre cualquiera de los productos Duramax Marine®:



SISTEMAS DE RODAMIENTO LUBRICADOS POR AGUA JOHNSON CUTLESS®

Rodamientos bridados y de manguito Johnson Cutless®



SISTEMAS DE RODAMIENTO AVANZADOS LUBRICADOS POR AGUA DURAMAX®

Rodamientos en duela desmontables Johnson®

Rodamientos en duela y carcasas segmentales ROMOR® I

Rodamientos en arco parcial ROMOR® C-

Rodamientos con aleación de polímeros DMX®

Rodamientos, bujes para timón y bujes pivotes, arandelas de empuje y almohadillas de protección DuraBlue®

Sistemas de rodamiento para bombas industriales



SISTEMAS DE INTERCAMBIO DE CALOR DURAMAX®

Enfriador de quilla DuraCooler®

Enfriador de quilla desmontable Duramax®

Enfriador de caja Duramax®



SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS DURAMAX®

Defensas de muelle, guardalíneas y amarres de remolque Johnson®

Tablas de replanteo compuestas LINERITE®



SISTEMAS DE CIERRE DURAMAX®

Cierre para ejes DryMax®

Cierre mecánico para ejes Duramax®

Prensaestopas de ventilación Johnson®

Prensa empaquetadora de alto rendimiento Duramax® Ultra-X®

©2024 Duramax Marine®
17990 Great Lakes Parkway
Hiram, Ohio 44234 EE. UU.
TELÉFONO +1.440.834.5400
FAX +1.440.834.4950
info@DuramaxMarine.com
www.DuramaxMarine.com

Duramax Marine® es una empresa que cuenta con la certificación ISO 9001:2015

DURAMAX MARINE®