



EQUIPOS PARA RESPUESTA A DERRAMES DE HIDROCARBUROS

Tecnología Probada para Derrames de Hidrocarburos

PROBADA TECNOLOGÍA PARA DERRAMES DE HIDROCARBUROS

DESMI diseña y fabrica un extensivo rango de sistemas de recuperación de hidrocarburos y productos químicos derramados en ambientes marinos y suelo, incluyendo aplicaciones industriales. Nuestros productos incluyen desnatadores, barreras, tanques de almacenamiento, fuentes de poder, bombas, sistemas de dispersión, embarcaciones multipropósito y equipos auxiliares. Nuestros equipos son usados en la mayoría de derrames de hidrocarburos en todo el mundo. Adicionalmente a esta provisión, nosotros ofrecemos completo asesoramiento que incluye auditorías, análisis y dimensionamiento de requerimientos, entrenamiento y puesta en marcha de equipos.

Nuestro altamente capacitado personal de ingeniería es, además, capaz de diseñar y fabricar sistemas especializados para la mayoría de aplicaciones y ambientes, incluyendo el Ártico, embarcaciones multipropósito, instalación de barreras permanentes y desnatadores. Nuestra vasta experiencia combinada con nuestras instalaciones de fabricación de la más alta calidad ha resultado hoy en día en algunos de los equipos para control de derrames de hidrocarburos más conocidos y probados en el mundo!.

ENTRENAMIENTO/SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	4
BARRERAS DE CONTENCIÓN.....	5
BARRERAS, RO-BOOM SPI/RO-BOOM BEACH	
TROILBOOM BEACH/PYROBOOM/PYROBOOM SPEED SWEEP	
A-BOOM/RO-FENCE	
GLOBEBOOM/TROILBOOM GP OILFENCE/TROILBOOM AF	
CARRETES PARA BARRERA/RACKS DE ALMACENAMIENTO	
SISTEMAS DE BARRIDO RAPIDO SPEED SWEEP.....	12
SPEED SWEEP / SPEED SWEEP PLUS	
RO-SKIM	
OCTOPUS DESNATADOR-EN-LÍNEA	
DESNATADORES.....	14
SISTEMAS DE LANZAMIENTO Y RECUPERACIÓN LARS	
SISTEMA DE RECUPERACION GIANT OCTUPUS	
TARANTULA/TARANTULA XL	
TERMINATOR	
TERMINATOR MODULOS/DBD	
HELIX/BELT	
DESNATADOR POLAR BEAR ICE	
TERMITE/ALLIGATOR & ARMADILLO	
MINI-MAX/RO-WEIR	
DESNATADOR TERRAPIN/MOP	
BOMBAS.....	23
DOP/ FLANGE DE INYECCIÓN	
BOMBAS DE ACHIQUE-DESCARGA	
FUENTES DE PODER.....	24
FUENTES DE PODER	
GRÚA SWEEPER	
TANQUES.....	26
RO-TANK/RO-TANK CLEANING/TROILTANK	
DOAS/RO-MAR	
SISTEMAS DE VACÍO	
VACUUM SYSTEMS.....	29
RO-VAC MINI/RO-VAC MK III,	
RO-VAC 4000 MK III, RO-TANKER	
AUXILIARES.....	31
OPA-90 KIT DE DERRAME EN CUBIERTA/SOPORTES	
AUXILIARES PARA BARRERAS/ BOULDER CLEANER/CONTENEDORES LISTOS	
PARA DESPACHO (RFDs) SISTEMA DE DISPERSIÓN WIDESPRAY	
EMBARCACIONES MULTIPROPÓSITO.....	35
POLLCAT/POLLCRAFT	
EMBARCACIONES MULTIPROPÓSITO DE ALUMINIO	
NUEVAS INNOVACIONES.....	37
RO-KITE	
ZUH (MANGUERA UMBILICAL CON CIERRE)	
SQUID 2	
APLICACIONES ESPECIALIZADAS.....	39

ENTRENAMIENTO & PUESTA EN MARCHA

La lucha contra los derrames de hidrocarburos es un área especializada, así como una tarea que requiere una respuesta instantánea. Teniendo esto en mente, DESMI provee un amplio entrenamiento cuando suministra sus equipos. Además, nuestro personal puede proporcionarle asesoría técnica y recomendaciones durante la etapa de planificación. Tener el tipo de equipo correcto para el trabajo correcto es la clave del éxito. El entrenamiento en el uso de los equipos incluirá recomendaciones para el almacenamiento, mantenimiento e instalación de los equipos en posiciones óptimas cuando sean utilizados.

El éxito, cuando el equipo se utilice en situaciones reales, será mayor cuando el equipamiento adecuado es mantenido en óptimas condiciones, y el personal ha sido entrenado y capacitado para operarlos. DESMI ofrece también servicio de mantenimiento mecánico especializado.



SERVICIO DE MANTENIMIENTO

DESMI está en capacidad, por medio de su personal y de su red de representantes, de ofrecer un paquete integral post venta que incluye: visitas en sitio, mantenimiento, y planes de mantenimientos programados dependiendo de los requerimientos de nuestros clientes. Nuestro personal de Ingenieros altamente calificados puede trasladarse al sitio cuando se trate de mantenimientos mayores y soporte técnico.



BARRERAS DE CONTENCIÓN DE DERRAMES

DESMI produce las siguientes principales marcas de barreras para contención de derrames del Mercado - RO-BOOM, OILFENCE, RO-BOOM SPI, RO-BOOM BEACH, TROILBOOM BEACH, PYROBOOM, A-BOOM, RO-FENCE, GLOBEBOOM, TROILBOOM GP y TROILBOOM AF.

RO-BOOM

La RO-BOOM es reconocida mundialmente como la más efectiva, confiable y duradera barrera de contención de derrames de hidrocarburos disponible hoy en día. La RO-BOOM se ha ganado su reputación en muchos derrames y ejercicios. Fabricada bajo un extraordinario proceso de moldeo de caucho, la RO-BOOM es una barrera inflable con alta resistencia a la tensión, al ambiente marino y con excelentes habilidades para mantenerse en las olas. Cuando está desinflada esta queda completamente plana permitiendo su

almacenamiento en carretes con un mínimo de espacio. Más de 800.000m han sido provistos a empresas petroleras, puertos, terminales y bases para derrames de hidrocarburos. La RO-BOOM está disponible en secciones de longitudes de hasta 250 metros y nueve tamaños desde 0,6 a 3,2m de altura. Puede ser entregada con conectores tipo bisagra de acero inoxidable o ASTM. Avances en el proceso de inflado han logrado disminuir el tiempo de despliegue a menos de 10 minutos para 200 metros con personal entrenado.



RO-BOOM SPI

RO-BOOM SPI (Single Point Inflation) de un Único Punto de Inflado es una barrera para contención de derrames de hidrocarburos especialmente desarrollada para un rápido despliegue y en espacios operacionales limitados. Dependiendo del modelo y tamaño, el inflado puede realizarse desde uno de los extremos o desde el mismo carrete. El diseño DESMI SPI no afecta la tecnología probada ni el ya conocido buen desempeño operacional de las Barreras RO-BOOM. En efecto, la barrera puede aún ser inflada a través de cámaras individuales si así se requiere. La RO-BOOM SPI puede ser 'lanzada' desde una embarcación sencilla o 'remolcada' por una embarcación menor de apoyo.



RO-BOOM BEACH

La contención de hidrocarburos en aguas con niveles variables representa un problema para las barreras de faldón convencional. La RO-BOOM BEACH es una barrera especial con dos cámaras de agua que hacen las veces de lastre y una sola cámara de aire. Cuando el nivel del agua baja la RO-BOOM BEACH se asienta en la arena y el lodo sellando efectivamente el área. Cuando el nivel de agua suba la barrera volverá a flotar y actuará como una barrera convencional. La RO-BOOM BEACH es producida en el excepcional material de la RO-BOOM ofreciendo alta resistencia a la abrasión, que es la clave para esta aplicación.



TROILBOOM BEACH

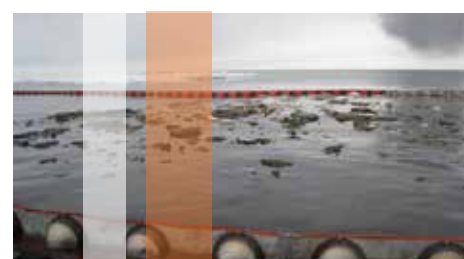
Como una opción ligera, DESMI ofrece la barrera TROILBOOM BEACH, la cual está fabricada de la misma manera que la RO-BOOM BEACH, pero con materiales más ligeros permitiendo mayor flexibilidad para transportar y desplegar esta barrera. En dos versiones puede construirse en PVC o Uretano, las que la hacen resistente para el uso repetido sobre arena o superficies con lodos.



PYROBOOM®

La PYROBOOM® es una combinación de materiales especialmente seleccionados aplicados al diseño de la GLOBEBOOM® para obtener una barrera a prueba de fuego que ha demostrado ser una de las que mejor se ha desempeñado en pruebas independientes. Estas pruebas han incluido 24 horas seguidas de quema, protocolos de quema de barrera bajo la norma ASTM, y pruebas en situaciones reales de quema de hidrocarburo en hielo en el Círculo Ártico. Como ninguna otra barrera para fuego, la PYROBOOM puede ser usada en entrenamientos de despliegue sin causarle deterioro. Incluso una vez quemada, aproximadamente el 50% del valor original de la PYROBOOM® puede ser recuperado y reutilizado con partes reemplazables en el campo, lo que para otras barreras es típicamente solo desecho.

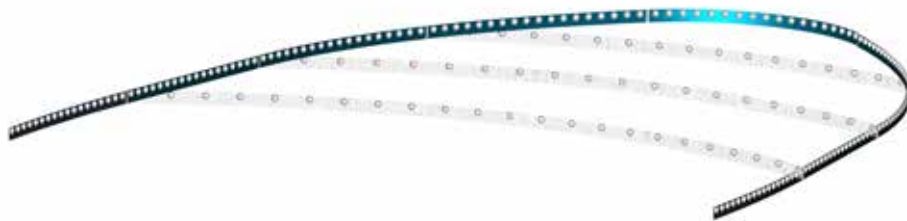
La PYROBOOM® no requiere manejo especial, equipo de lanzamiento o de apoyo y puede ser utilizado como una barrera convencional. Originalmente concebida como una barrera para operaciones de barrido y quema internacional en sitio, la PYROBOOM® puede ser invaluable para cuando se requiere proteger los activos en la línea de costa de posibles incendios accidentales. Luego de la quema, los residuos pueden recolectarse utilizando el sistema Scantrawl (véase Aplicaciones Especializadas para mayor información).



PYROBOOM SPEED SWEEP

La Barrera DESMI PYROBOOM se perfeccionó durante el derrame de Deepwater Horizon. Fue y permanece como la única barrera que puede ser reacondicionada en sitio y que no necesita ningún elemento de apoyo adicional como: mantas húmedas, bombas de agua o fuentes de poder. De hecho, es la única barrera para quema 'libre de fallas' en la industria y la más popular basados en las ventas a las empresas de respuesta hoy en día. No obstante, DESMI se encuentra dando a conocer su sistema de barrido PYROBOOM SPEED SWEEP, mejorado, al aumentar la velocidad de barrido hasta en 3 veces más!. Este desarrollo puede ser añadido a kits de quema existentes permitiendo así actualizar un producto ya líder en la industria.

Aparte del enorme volumen de hidrocarburo que el sistema PYROBOOM SPEED SWEEP puede consumir, también se convierte en el sistema elegido por las embarcaciones de oportunidad. Antes de la tecnología de barrido DESMI SPEED SWEEP, las embarcaciones estaban restringidas a una velocidad relativa entre la barrera y el agua, cuando capturaban hidrocarburo, de menos de 1 nudo. Esto resultaba en un significativo 'esfuerzo' para mantener la coordinación entre las máquinas de las embarcaciones y las hélices, por mantener el control de esta velocidad relativa entre el agua y la barrera. Sin embargo, la tecnología PYROBOOM SPEED SWEEP puede alcanzar al menos 3 veces esta velocidad, facilitando la operación con cualquier embarcación las estas de oportunidad. El DESMI PYROBOOM SPEED SWEEP alcanza hasta 3 nudos sin presentar pérdidas por arrastre.



A-BOOM

DESMI ha desarrollado una muy ecológicamente amigable barrera que se ajusta a la mayoría de propósitos de protección contra derrames de hidrocarburos en un largo número de áreas marinas protegidas. La barrera es conocida como "A-BOOM". Como una barrera tipo valla de flotador sólido la barrera esta siempre lista para su despliegue en el caso de un derrame de hidrocarburos en puerto, muelle, lago u otras áreas protegidas. Debido al mínimo peso de las secciones de 15m de barrera (22kg), esta puede ser fácilmente desplegada por un pequeño grupo de operadores y según convenga pueden ser desechadas, quemándolas después de su uso.



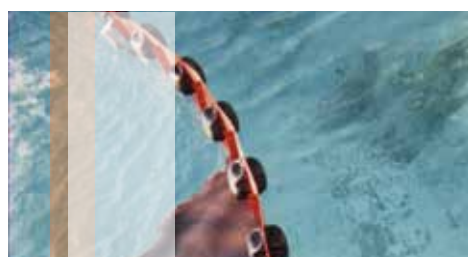
RO-FENCE es una robusta barrera tipo valla diseñada para instalaciones y despliegues de largo plazo en puertos, ríos, piscinas, lagos, tomas de agua y terminales dónde un tiempo de respuesta cero es requerido. Se fabrica con los mejores materiales proporcionando alta resistencia a la abrasión, a los hidrocarburos y a la luz solar. Los flotadores son moldeados fabricados en polietileno de alta densidad resistentes a los rayos UV, empernados a una doble capa del material de la RO-BOOM y con un lastre de pesos de plomo o cadena bajo los flotadores. Para mayor conveniencia y durabilidad, de ser requerido, los flotadores pueden también ser rellenos con espuma de flotación. Esta extrema durabilidad y simplicidad del diseño requiere bajo mantenimiento y les permite ser muy idóneas para despliegues a largo plazo en condiciones severas.



GLOBEBOOM®

El diseño de la GLOBEBOOM® ha demostrado ser excelente para todo tipo de configuración en puertos. La principal razón de este éxito es la forma casi-esférica (o de "globo") de los elementos de flotación. Esta forma presenta la más eficiente relación volumen-a-área superficial y permite "nodos" de flotación dispuestos en intervalos a lo largo de ambas caras de la barrera, logrando el mejor desempeño de una barrera tipo flotador rígido en el mercado. La GLOBEBOOM® está disponible en una variedad de materiales y tamaños y con un amplio rango de accesorios y opcionales. Los materiales más livianos se recomiendan para operaciones de respuesta y los más pesados para despliegues diarios o instalaciones permanentes.

Diferentes tamaños de faldón se encuentran disponibles dependiendo del rango de corriente, viento y/o condiciones de ola. En concordancia el diseño, también existe una amplia variedad de accesorios para satisfacer las condiciones de operación de nuestros clientes. Debido a la forma esférica de los flotadores de la GLOBEBOOM®, se almacena muy compacta en cajas o incluso carretes. Puede ser fácilmente desplegada desde varias opciones de almacenamiento, pero también se la puede dejar en sitio por largos períodos de tiempo.



TROILBOOM GP

La TROILBOOM es una barrera liviana de rápido despliegue con flotación de espuma, fabricada en PVC o Uretano. La TROILBOOM es ideal para operaciones costeras y portuarias donde una rápida respuesta a cualquier amenaza de contaminación es requerida. Puede ser halada muy rápidamente hacia el agua, ya sea desde un contenedor, rack de almacenamiento o desde un carrito de barreras si es necesario. El tiempo promedio de despliegue es de 3 a 5 minutos por cada 200 metros, y no es necesario ningún equipo auxiliar como infladores cuando se despliega la barrera.

Debido a la alta flexibilidad de su construcción la TROILBOOM tiene un muy alto seguimiento a las olas, y por lo tanto es capaz de contener hidrocarburos en muchas más fuertes condiciones meteorológicas que muchas de sus competidoras. La TROILBOOM está disponible en cuatro diferentes tamaños de 0,45 a 1,1m de altura para adaptarse a la mayoría de aplicaciones y en 3 versiones diferentes dependiendo de las necesidades del cliente.

La TROILBOOM también está disponible con una amplia gama de equipos auxiliares incluyendo varios carretes de almacenamiento y racks, compensadores de marea, sets de remolque y anclaje, etc. Varios miles de metros de TROILBOOM se han suministrado desde hace más de 25 años.



OILFENCE™

OILFENCE™ ha estado en producción por más de 30 años, y muchas de las primeras barreras provistas siguen aún en operación. Este diseño único es extremadamente estable y robusto debido a la combinación de flotadores estabilizadores móviles extra-anchos y una banda central de alta resistencia a la tensión de Uretano. Otra ventaja es la facilidad de mantenimiento y limpieza. Debido a que la barrera es simétrica en sus tres ejes, esta puede ser invertida. Con varios días de exposición al sol, cualquier crecimiento marino morirá y podrá ser fácilmente removido con agua a presión.

Disponible en cuatro tamaños para satisfacer las necesidades del cliente, esta robusta barrera es ideal para instalación permanente y escenarios con vientos y olas fuertes. Los modelos más grandes proporcionan una imponente "línea en el agua", puede soportar todo tipo de luz, señalización o elementos físicos convencionales de seguridad para barreras sobre la superficie y sistemas de barrera o redes bajo la superficie.



La barrera TROILBOOM AF es una opción inflable liviana de respuesta rápida, de similar diseño que la RO-BOOM, ideal para situaciones donde se requiere una respuesta ágil, y una barrera con flotabilidad sólida no es adecuada. Esta barrera se fabrica como estándar en Poliuretano naranja brillante para durabilidad, flexibilidad y resistencia. Una cadena de lastre y un cable en la parte superior proveen una gran resistencia a la tensión.



CARRETES PARA BARRERAS

DESMI fabrica un amplio rango de carretes para nuestras barreras, permitiéndoles ser utilizados en varias situaciones. Podemos fabricar los carretes en una gran variedad de tamaños, con diferentes capacidades, y como carretes tipo contenedor, si fuese necesario, para cumplir las necesidades del cliente. Podemos además fabricarlos con operación manual, eléctrica o hidráulica, y con esquinas ISO para facilitar su almacenamiento.

Además, tenemos opciones para accionamiento por cadena o piñón directo. 4 canales guía para montacargas facilitan su manejo, carretes con certificación DNV y diseño compacto para transporte aéreo.



RACKS DE ALMACENAMIENTO

Si un carrito no es una opción de almacenamiento, la manera más costo-efectiva que podemos ofrecer para almacenar las barreras TROILBOOM y A-BOOM son racks de almacenamiento. Fabricados en aluminio ligero, los racks, permiten acomodar y almacenar la barrera para estar lista para su despliegue, únicamente tirando de uno de los extremos. Este sistema tiene un beneficio adicional de no requerir potencia hidráulica para el despliegue.



SISTEMAS DE BARRIDO RÁPIDO “SPEED SWEEP”

El SPEED SWEEP permite alcanzar hasta 3 nudos de velocidad en operaciones de barrido sin presentar pérdida de hidrocarburo por arrastre.

El sistema DESMI de barrido de avance puede operar, recoger y almacenar hidrocarburo a velocidades de hasta 3 nudos sin pérdida en el bolsillo. El principio de funcionamiento se basa en un diseño especializado, de alta resistencia, con mallas cruzadas flexibles de Kevlar que disminuyen la velocidad del producto en la superficie para evitar pérdidas, por arrastre, mientras se avanza. Las mallas transversales de Kevlar están colocadas atravesando el vértice de la barrera. El tamaño físico, forma y ubicación de estas mallas o inhibidores es importante y son el resultado de extensas pruebas y modelamientos con software obteniendo un producto probado. El sistema de barrido DESMI ha sido incluso remolcado a velocidades de hasta 5 nudos sin daño o rotura. Puede recoger y almacenar producto que puede ser descargado usando un desnatador tradicional de vertedero u oleofílico desde el bolsillo o vértice. El sistema puede operar con 2 embarcaciones; 1 embarcación con un brazo pivót y/o 1 embarcación con un sistema veleta. Hay 3 tamaños básicos, 1500; 2000 y los “Hi-Sors” (Alta Mar) 3200; otros tamaños pueden fácilmente fabricarse. Además de los modelos básicos, la apertura de barrido del SPEED SWEEP puede incrementarse fácilmente con la adición de barrera Ro-Boom. De hecho, en una versión Hi-Sors, hay una franja de 750 metros y dos juegos de guías de barrera de 1,5 km cada uno. Una singular flexibilidad operacional del SPEED SWEEP.



SPEED SWEEP PLUS

- Más rápido que con las barreras tradicionales

El DESMI Speed Sweep 3200 Plus, es el sistema de barrido de avance que puede operar sin presentar pérdidas por arrastre. Tiene una tasa de barrido líder en su clase y puede también operar en aguas hostiles. Se ha desarrollado para ser una solución práctica para la recuperación de hidrocarburo proveniente de explosiones de pozos o varamientos.

El sistema, que comprende el Speed Sweep 3200 y una

barrera RO-BOOM modificada, tiene una apertura de barrido de hasta 750m (2500pies) y es maniobrado por dos embarcaciones de oportunidad. Sin embargo, los operadores tienen la flexibilidad de reducir el tamaño del barrido convirtiéndose en un sistema con gran flexibilidad.

A pesar de su tamaño el Speed Sweep Plus es fácil de desplegar y recuperar usando técnicas prácticas muy probadas.



RO-SKIM

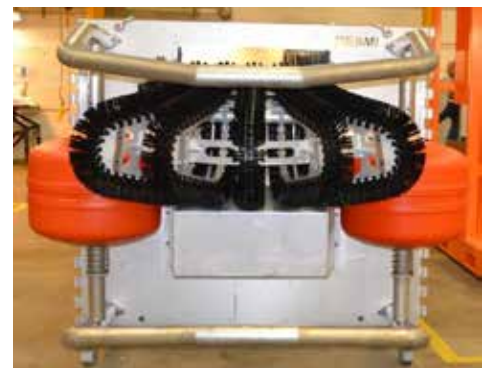
El sistema de barrido Ro-Skim utiliza una sección modificada de la barrera Ro-Boom para montar un desnatador de vertedero hidráulicamente controlado, junto con una opción de bomba DOP para recuperar una amplia gama de hidrocarburos en un barrido tradicional. El Ro-Skim se ubica normalmente en el bolsillo de la configuración de barrera en "J" o "U". Sin embargo, el diseño permite más de un Ro-Skim en un solo barrido y estos se pueden ubicar ya sea unidos o estratégicamente situados dependiendo de la operación. De cualquier manera, las capacidades y áreas de influencia se pueden aumentar de manera significativa. El RO-SKIM está disponible en 2 tamaños 1500 y 2000, pero podemos ofrecer variaciones con la gama de bombas DOP.



OCTOPUS DESNATADOR-EN-LÍNEA

El Desnatador en-línea DESMI Octopus está particularmente diseñado para la recolección de hidrocarburos de viscosidades medias, pero también se desempeña muy satisfactoriamente con hidrocarburos livianos, aún bajo los 200 cSt. El diseño único de bandas de cepillos asegura un óptimo acceso del hidrocarburo a las cerdas. El diseño del desnatador se basa en un módulo compuesto por 5 bandas de cepillos. Los módulos de banda de cepillos forman un área de recolección en frente de la pared flotante del desnatador, donde detrás se encuentra una bomba DOP Dual 250. Todas las conexiones hidráulicas y de descarga se encuentran detrás de la barrera para facilidad de conexión. Este diseño especial de desnatador tiene una capacidad progresiva de recolección de hidrocarburos comparable al muy conocido DESMI Ro-Skim, que es más un desnatador tradicional de vertedero. La pared flotante del Desnatador en-línea Octopus tiene conectores tipo bisagra, para permitir su incorporación de un sistema de barrido rápido DESMI Speed-Sweep, que posee conectores en el centro.

Los sistemas de recolección de este desnatador le permiten operar con tasas altas de recuperación con un mínimo contenido de agua. Esto fue probado bajo el programa de estándares de ASTM en las instalaciones de OHMSETT obteniéndose una eficiencia de hasta el 98.4% con hidrocarburos tipo I-II (7°C) 500-800cSt.



DESNATADORES DE HIDROCARBUROS

GIANT OCTOPUS

El nuevo desnatador GIANT OCTOPUS es resultado del mejoramiento de los populares desnatadores HELIX y TARANTULA, y se caracteriza por un nuevo y revolucionario sistema o conjunto de 15 bandas de cerdas en 3 módulos distintos. Esto permite al desnatador recuperar hidrocarburos con un rango de 360° y la máxima área de recuperación posible. Este desnatador cuenta con 2 poderosas bombas de desplazamiento positivo DOP-250 DUAL incorporadas, puede entregar una gran capacidad de recuperación en operaciones OFFSHORE (mar afuera) usando componentes muy probados y se encuentra más que listo para las aplicaciones más exigentes. Las bombas son de un diseño muy probado que ha estado en uso en varias aplicaciones por más de 25 años. Este poderoso desnatador está disponible como parte de un sistema en contenedor para asegurar que se encuentre listo para ser transportado y desplegado rápidamente en caso de emergencias. En las instalaciones de la OHMSETT en diciembre del 2009, el desnatador GIANT OCTOPUS mostró una formidable versatilidad en términos de recuperar grandes volúmenes de crudos livianos así como hidrocarburos de altas viscosidades. Debido al revolucionario sistema de recuperación, el GIANT OCTOPUS recuperó menor cantidad de agua en comparación con otros desnatadores durante la operación, reduciendo por lo tanto la necesidad de capacidad de almacenamiento temporal primario. De esta manera, los usuarios que reemplacen cabezas desnatadoras de similares características por el GIANT OCTOPUS podrían ganar un substancial ahorro en espacio de almacenamiento como tanques, barcasas, etc. Este desnatador de vanguardia ha sido entregado a la mayoría de corporaciones de respuesta alrededor del mundo incluyendo OSRL, PAJ, OSCT & SSB en China.



LARS – SISTEMA DE LANZAMIENTO Y RECUPERACIÓN

Este es el último, sistema de alta mar, completo de lanzamiento y recuperación con carrete, manguera umbilical y un brazo telescópico para despliegue todo montado en una rack plano de 20 pies. Este sistema, puede contener hasta 90m de manguera umbilical, puede sobrepasar barandas de embarcaciones hasta por 2m, puede adaptarse fácilmente para ofrecer la posibilidad de bombeo barco-barco y puede ser operado por una sola persona utilizando el control inalámbrico. El LARS es normalmente provisto con el desnatador GIANT OCTOPUS o el TARANTULA y una fuente de poder hidráulica de 210kW DESMI con motor diesel.



SISTEMA DE RECUPERACION GIANT OCTUPUS

Montado sobre un rack completo plano de 20' con esquinas ISO, el sistema de Recuperación de Alta Mar Gian Octopus ha sido desarrollado para mejorar su despliegue y recuperación.

Un carrito de mangueras y un brazo de grúa integrado en la fuente de poder DESMI complementan el sistema. Esto permite un despliegue y recuperación más fácil del Gian Octopus especialmente con el manejo de sus mangueras. El desnatador goza de un solo punto de izado, el brazo de grúa puede fácilmente desplegarlo desde un muelle o el costado de una embarcación.

Las unidades de potencia DESMI pueden ser, además, provistas con unidades sopladores de aire que pueden ser usadas para inflar varias barreras. Esta característica puede reducir la cantidad total de equipo requerido, reduciendo además el peso y el espacio ocupado a bordo.



TARANTULA

El diseño del Skimmer TARANTULA se ha beneficiado de un programa de desarrollo continuo de casi 20 años. Todos los componentes son fabricados en aluminio grado marino, acero inoxidable y polipropileno. Control remoto inalámbrico y sistema de impulsores están disponible para permitir el posicionamiento remoto del Skimmer y la operación del carrito de mangueras. El TARANTULA incorpora 2 bombas DOP-250 DUAL que entregan una capacidad combinada de 250m³/h y pueden desarrollar presiones de descarga de hasta 10 bares, manteniendo un flujo cercano al máximo. Son capaces de bombear una amplia gama de hidrocarburos, aún con alta viscosidad, poseen cuchillas que manejarán muchos tipos de basuras presentes en los derrames de hidrocarburos.

El TARÁNTULA ofrece gran capacidad de desnatado a un precio económico combinado con componentes muy probados. Módulos adicionales pueden ser montados sobre el TARANTULA para recuperación altamente selectiva. El TARANTULA posee además flotadores removibles que maximizan la estabilidad y reducen al mínimo el espacio de almacenamiento necesario entre despliegues.



TARANTULA XL

El DESMI TARANTULA XL es un desnatador de gran capacidad para altamar, construido para recuperar hidrocarburo desde livianos a extra pesados. Este desnatador también puede operar con bancos de discos o cerdas. El cuerpo del desnatador se fabrica en aluminio grado marino y acero inoxidable. Posee el ya famoso vertedero auto ajustable DESMI, el mismo que se ha probado muchas veces en situaciones y operaciones reales. Sus flotadores sólidos y retráctiles son fácilmente asegurados para disminuir el espacio de almacenamiento en cubierta del XL. Particularmente el diseño incorpora 3 bombas DOP-250 DUAL de tornillo de desplazamiento positivo, las cuales permiten una tasa de recuperación de 375m³/h @10 bares de presión de descarga. Adicionalmente, impulsores de posicionamiento son instalados como estándar para facilitar el movimiento del desnatador dentro del hidrocarburo, lo cual es muy importante cuando se manejan hidrocarburos de viscosidades altas. La operación entera puede ser controlada por una sola persona, por medio de un panel de radio control inalámbrico.

EL requerimiento hidráulico puede ser provisto desde la embarcación o por una fuente de poder diésel DESMI de 210kW. Otras opciones incluyen una plataforma para almacenamiento con certificación DNV, manguera umbilical de cierres DESMI (ZUH) junto con el carrete hidráulico y las opciones de discos o cerdas.



TERMINATOR

El TERMINATOR es uno de nuestros desnatadores de vertedero más populares, incorpora la poderosa bomba DOP-250 DUAL que posee cuchillas para cortar basuras o desechos que el Skimmer pueda encontrar. Todos los componentes son fabricados en aluminio grado marino, acero inoxidable y polipropileno. Varias opciones están disponibles para este Skimmer, incluyendo control remoto inalámbrico, propulsores, además de la posibilidad de añadirle módulos de discos o cerdas para una mayor versatilidad.

La configuración del vertedero permite un acceso ininterrumpido del producto hacia la bomba y máxima capacidad de recuperación. Debido al ingenioso diseño de tornillo vertical de la bomba, esta es capaz de manejar una mezcla de fluidos muy viscosos y agua sin pérdida de la presión de descarga y sin emulsionar el hidrocarburo con el agua.

Las ventajas del TERMINATOR incluyen el hecho de ser adecuado para hidrocarburos livianos y pesados, tener una muy alta presión de descarga, tener un vertedero auto-ajutable, y la opción de tener propulsores para posicionamiento remoto del Skimmer en el área de contención. El Skimmer también se beneficia de tener un bajo peso en comparación con su tamaño y el hecho de estar fabricado de componentes resistentes, lo cual reduce al mínimo la cantidad de mantenimiento requerido.



MÓDULOS DEL TERMINATOR

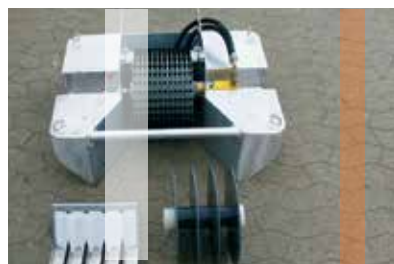
Por conveniencia y versatilidad, el desnatador TERMINATOR ha sido diseñado para ser modificado fácilmente dependiendo del tipo de hidrocarburo, con varios módulos incluyendo el de Banda (BELT), Discos y Cerdas (DBD), y modulo circular de cerdas (HELIX). Estos módulos permiten la recuperación de casi todos los tipos de hidrocarburos. Esto lo hace altamente versátil y ser una buena base donde se pueden colocar varios tipos de accesorios si el tipo de hidrocarburo cambia.



DESNATADORES DBD – DE DISCOS Y TAMBORES DE CERDAS

Los Desnatadores DBD (Disc/Brush-Drum) de Discos y Tambores de Cerdas son fabricados en una variedad de configuraciones, de 1, 2 o 3 bancos de discos o tambores con cepillos giratorios oleofílicos (atraen el hidrocarburo), operados con motores independientes, hidráulicos, eléctricos o neumáticos.

El hidrocarburo es recuperado de la superficie del agua debido a que éste se adhiere a la superficie de las cerdas o discos cuando giran. El hidrocarburo recuperado es descargado y recolectado en un sumidero central de manera continua. Estos sistemas poseen una alta recuperación selectiva con un mínimo contenido de agua.

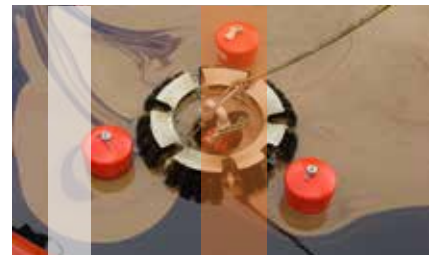


DESNATADOR HELIX

El sistema de cerdas circulares DESMI HELIX constituye un significativo avance en la tecnología de desnatadores. Este Skimmer de cerdas circulares es el resultado de varios años de investigación y desarrollo.

El hidrocarburo es capaz de fluir libremente hacia los cepillos desde cualquier ángulo, lo que es especialmente importante para hidrocarburos pesados y gruesos, proporcionando considerables ventajas operacionales en relación con unidades cuadradas o rectangulares.

El HELIX es provisto como un desnatador completo con las bombas DOP-250 DUAL, DOP-200 DUAL o DOP-160 dependiendo de la capacidad requerida. El HELIX puede también ser suministrado como un adaptador para ser montado sobre desnatadores existentes como el TERMITE y el TERMINATOR y se encuentra disponible también con flotadores externos para incrementar su estabilidad.



DESNATADORES BELT o de Banda Transportadora

Los desnatadores BELT son excelentes para la recuperación de hidrocarburos altamente viscosos – con un bajo contenido de agua. Provistos como estándar con una DOP-250 DUAL, este poderoso Skimmer es capaz de funcionar en ambas direcciones (dependiendo del tipo de hidrocarburo) para remover rápidamente el hidrocarburo de la superficie del agua. Puede ser ofrecido como un Skimmer independiente, o como un adaptador para el Skimmer TERMINATOR. También puede ser provisto con opciones como control remoto y propulsores de requerirlos.



DESNATADOR POLAR BEAR ICE

Como una respuesta al incremento en las exploraciones y explotaciones en las regiones polares, DESMI ha visto la necesidad de diseñar un desnatador que pueda operar específicamente en condiciones tan adversas como éstas.

Luego de 3 años de desarrollo, el Desnatador POLAR BEAR ICE ha sido diseñado y producido. Basado en el ya popular desnatador de cerdas HELIX, el cual ha resultado ser una máquina muy versátil y podría fácilmente operar en condiciones de hielo sin ningún efecto perjudicial. Sin embargo, el diseño fue modificado y adaptado para las más fuertes condiciones polares, añadiéndole una fuerte estructura. Este desnatador es ahora uno de los desnatadores disponibles mejor adaptados.

Debido a que no posee flotadores por fuera de los miembros de recuperación (módulos de cerdas), no existe interferencia cuando el POLAR BEAR interactúa con el área circundante. La cabeza del desnatador está diseñada para cuando opere en aguas heladas, el hielo sea empujado hacia un lado y por tanto no sea atrapado en el desnatador.



TERMITE

El TERMITE es uno de nuestros Skimmers más populares. Este desnatador está basado en el probado diseño del TERMINATOR pero incorpora una bomba más pequeña, la DOP-160, lo que le permite tener un calado extremadamente bajo. El TERMITE es un sistema liviano que puede desnatar y transferir muchos tipos de hidrocarburos y puede operar efectivamente en condiciones de aguas abiertas, puertos y aguas interiores.

El TERMITE utiliza el mismo gran sistema de boca de vertedero de flotación independiente del Skimmer TERMINATOR, el cual ha estado en producción durante años. Este sistema de vertedero flexible de alta flotabilidad permite un viaje vertical cercano a 6 pulgadas para un excelente seguimiento a las olas, aún en mar agitado. La altura del vertedero se ajusta automáticamente según la tasa de descarga de la bomba, haciendo al Skimmer más fácil de operar y garantizando alta eficiencia de recuperación para todas las tasas de flujo. Pruebas en OHMSETT demostraron que este vertedero puede alcanzar en promedio eficiencias de recuperación superiores al 80% en condiciones de olas.



DESNATADORES ALLIGATOR y ARMADILLO

Los desnatadores de Banda de Cerdas o Cepillos ALLIGATOR y ARMADILLO incorporan el mecanismo de banda bidireccional con cerdas rígidas que incrementan la recolección. En el modo hacia abajo (con la banda dirigiéndose hacia el hidrocarburo), el desnatador puede lograr una alta tasa de recuperación de crudos livianos. En modo hacia arriba (con la banda saliendo desde el hidrocarburo) es capaz de recuperar gruesas capas de hidrocarburos pesados con muy poca agua tan baja como un 2%. El ARMADILLO es un desnatador de banda diseñado para ser usado independientemente, y el ALLIGATOR es un desnatador de banda de cepillos. Sin embargo, ambos trabajan bajo el mismo principio de recuperación.



MINI-MAX

La cabeza del desnatador MINI-MAX puede ser conectada a cualquier bomba de succión auto-cebante. La capacidad y manejo de viscosidad del MINI-MAX están determinados por la bomba de succión o el sistema de vacío con el que se use el desnatador. Conectadas a los sistemas de vacío permiten una succión profunda. Es ideal para separadores industriales pequeños, tanques y aguas. Este desnatador puede ser acoplado directamente a un camión de vacío o a otro tipo de bomba de succión como las bombas de diafragma. De este modo puede ser considerado para usarse en áreas peligrosas. El MINI-MAX es ideal para desnatar un amplio rango de productos, tanto como estos floten y fluyan, el MINI-MAX será capaz de recuperarlos!. Normalmente, como paquete, el MINI-MAX se provee con una bomba de diafragma motor diesel de 3 pulgadas en una conveniente caja de almacenamiento y transporte de aluminio, plástico o madera. Podemos además proveer varios tipos de bombas como opciones para el MINI-MAX según los requerimientos del cliente.



RO-WEIR

El RO-WEIR es una cabeza de succión flotante de aluminio de bajo peso que puede ser conectado a cualquier dispositivo de succión adecuado. Es muy flexible y puede ser utilizado en muchas situaciones, desde lagunas abiertas a sumideros de hidrocarburos. Está compuesto por una herramienta manual angulada para guía manual de la cabeza de succión, un tubo recto de 1m con dos flotadores de polietileno, y una tubería de succión de 0.3m para uso en espacios reducidos. Este es un sistema desnatador poderoso de muy bajo costo que requiere un espacio mínimo para almacenamiento.



TERRAPIN

El TERRAPIN ha sido diseñado pensando en aplicaciones industriales. La unidad puede ser utilizada flotando libremente con una manguera de 1 ¼" conectada a la parte inferior de la unidad.

Alternativamente la manguera de succión, conectada a la parte superior del Skimmer, puede sostener al TERRAPIN. El diámetro del TERRAPIN es de tan sólo 410mm / 16 pulgadas, lo que le permite acceder a drenajes y posiblemente áreas peligrosas. El TERRAPIN está construido en acero inoxidable grado marino, polietileno y poliuretano moldeado, lo que lo hace resistente a hidrocarburos y muchos ambientes encontrados en aplicaciones industriales. Su fuelle único puede ser provisto en teflón. Se puede decir que el desnatador es intrínsecamente seguro y podría ser idealmente adecuado para aplicaciones en ambientes industriales restringidos.



DESNATADORES DE CUERDAS OLEOFÍLICAS

Estas máquinas son extremadamente versátiles y flexibles, pueden ser usadas en muchas aplicaciones incluyendo trabajar por medio de pequeños agujeros de acceso, colgados desde embarcaciones, o en condiciones peligrosas (modelos especiales). Los modelos pequeños de este desnatador son extremadamente portátiles pudiendo ser fácilmente llevados al sitio por dos personas.



BOMBAS

Bombas DOP y Bridas de Inyección de Agua

Las bombas DOP-250 DUAL, DOP-200 DUAL & DOP-160. Disponibles en versiones en desnatadores o para operaciones de descarga, los 3 tamaños tienen la capacidad de bombear una amplia gama de hidrocarburos, o mezclas de hidrocarburos y agua, con una presión de descarga de hasta 10 bares/147psi. El tornillo de acero inoxidable controlado hidráulicamente gira dentro de una carcasa liviana de aluminio. Todas las bombas DOP poseen cuchillas de corte para los desechos que queden atrapados en la bomba y éstas, combinadas con el sistema de lubricación por presión de los engranajes del tornillo, incrementan enormemente la confiabilidad de la bomba. DESMI fabrica un amplio rango de bombas incluyendo centrífugas, de engranajes internos y tornillo vertical. La bomba de tornillo fue introducida hace más de 25 años y ha estado siendo desarrollada y mejorada para convertirse en la bomba más ampliamente utilizada para hidrocarburos viscosos en la industria de la respuesta a derrames de hidrocarburos hoy en día. Más de 2.000 bombas sumergibles de tornillo DOP han sido provistas a más de 100 países alrededor del mundo.

BRIDAS DE INYECCIÓN DE AGUA - DESMI ha conducido extensivos ensayos de bombeo de bitumen en nuestras instalaciones. Todas las pruebas mostraron que una cantidad relativamente pequeña (3-6%) de agua inyectada en la línea de descarga de la bomba con una brida de inyección o del tipo conector camlock forma una delgada capa que rodea a la columna de hidrocarburo que está circulando a través de la manguera. Un sistema compuesto por una brida de inyección y bomba de agua de alta presión fue desarrollado y probado durante un período de dos años. El sistema resultante permite que los hidrocarburos pesados sean bombeados distancias más grandes y a una mayor tasa. También ofrecemos una versión con vapor de agua para bombear aún mayores distancias con más altas viscosidades. Presiones de descarga de hasta 13 bares están disponibles con la bomba DOP 200.



UNIDAD DE DESCARGA PARA BARCAZAS (BPU)

DESMI ha desarrollado unidades de bombeo y descarga que de manera segura, rápida y eficiente vacían los tanques de las barcas independientemente del contenido. Los BPUs satisfacen varios rangos de flujos y profundidades de los tanques de las barcas usando la famosa bomba de desplazamiento positivo DOP.

EL BPU 250 se construye en aluminio y acero inoxidable como un sistema de bombeo de montaje permanente para barcas. Este sistema puede ser diseñado para acoplarse a cualquier diámetro de escotilla y profundidad, posicionando la bomba en el fondo del tanque para aprovechar totalmente las ventajas de la bomba DOP su impresionante flujo y cabeza de descarga de fluidos, sin importar la viscosidad.



FUENTES DE PODER

DESMI ofrece un muy amplio rango de fuentes de poder hidráulicas multipropósito (desde 3.1kW a 210kW) controladas por motores diesel o motores eléctricos. La potencia hidráulica de las fuentes permite operar equipos para el control de derrames de hidrocarburos, tales como: carretes de barreras, desnatadores y bombas. Muchas de estas fuentes de poder se ofrecen con dos o más circuitos hidráulicos para operar varios equipos con una misma unidad.

Nuestros equipos para control de derrames han sido adaptados para trabajar con estas fuentes de poder, de esta manera se reduce el número de funciones simples de la fuente de poder a un mínimo absoluto. También disponibles como opciones están: unidades de control remoto, ruedas, canales para montacargas, grúas, o con la mayoría de otras especificaciones para satisfacer los requerimientos individuales de nuestros clientes.



La Grúa de Barrido DESMI DSPP50 CRANE SWEEPER es una fuente de poder impulsada por un motor diésel complementada con un brazo de grúa, un desnatador de vertedero autoajustable, con una bomba DOP y control remoto inalámbrico. Está diseñada para facilitar la limpieza de derrames de hidrocarburo considerando el alcance del brazo de grúa y de la movilidad del remolque tipo cama plana. El remolque cuenta con dos ruedas de gran diámetro por lo que es fácil para su uso incluso en caminos secundarios y para llegar a lugares de difícil acceso, tales como oleoductos y orillas de ríos. El DESMI CRANE SWEEPER opera de la misma manera en tierra, en puertos o en un lado de cubierta cuando se recupera producto vertido en el agua.

El vertedero autoajustable DESMI se puede desmontar en minutos y la unidad se puede utilizar como bomba de transferencia. Esto es especialmente útil para el vaciado de tanques o depósitos que se han utilizado para el almacenamiento de producto. La potente bomba DOP es capaz de trabajar con hidrocarburos muy ligeros

y extra pesados. La fuente de poder puede operar otros equipos hidráulicos, como unidades desnatadoras, ya que se suministra con un número adicional de salidas hidráulicas.

El marco de unidad de potencia posee una estructura muy fuerte y robusta, está fabricado en acero y pintado en calidad marina de color naranja de alta visibilidad. Además, posee esquinas ISO para fácil sujeción al remolque, durante el transporte, así como durante la operación. Viene con argollas de elevación en las esquinas superiores y canales de montacargas para un manejo seguro.

El remolque de acero es tratado y galvanizado por inmersión en caliente y se suministra con una barra de remolque adecuada con rueda de apoyo, frenos de sobre-velocidad y de estacionamiento. Además, el remolque tiene cuatro patas retráctiles y ajustables de apoyo para las operaciones de la DESMI Sweeper.



TANQUES

RO-TANK

El RO-TANK es un tanque de almacenamiento durable de alta calidad, disponible en tamaños de 5 a 50m³ que puede ser utilizado en tierra o flotando en el agua (con la adición de una almohada de aire). El RO-TANK es moldeado en caucho robusto de neopreno reforzado con una capa exterior de Hypalon (CSM). La capa externa de Hypalon posee alta resistencia a la abrasión y a los pinchazos, soportará largos períodos de exposición al sol y muchos tipos de líquidos. El RO-TANK queda completamente plano cuando está vacío permitiendo ser enrollado para su almacenamiento. Estas características hacen que el RO-TANK sea muy versátil y pueda utilizarse para una amplia variedad de operaciones.



RO-TANK CLEANING

El segmento de respuesta a derrames de hidrocarburos de DESMI ha desarrollado un nuevo producto, que de manera eficiente y rápida puede limpiar el interior de los tanques RO-TANK después de su uso sin necesidad de remover los extremos. Se trata de una punta de rociamiento que puede ser simplemente insertada a través de una de los acoples de entrada del tanque, después de inflarlo con aire parcialmente, y es operado por una bomba de presión adecuada, tal como una de la serie DOP. El patrón de rociado se ha diseñado para eliminar contaminantes densos y difíciles de alcanzar dentro del tanque. El proceso se realiza sin fugas para el medio ambiente y el drenaje se puede realizar durante o después de las operaciones a través de las conexiones existentes. Sistemas gemelos e individuales se pueden implementar en los tanques más grandes o la sonda puede ser simplemente reposicionada en otro agujero del tanque.

Los orificios de limpieza pueden ser construidos en tanques existentes, permitiendo así al cliente implementar el sistema de limpieza de tanques DESMI a un costo mínimo. Paquetes totales, incluyendo todas las fijaciones y las bombas están disponibles.



El TROILTANK es un tanque de almacenamiento de despliegue rápido auto-soportado, disponible en tamaños de 1.000 a 10.000 litros para uso en tierra. Estas unidades se soportan por medio de una estructura súper ligera de rápido posicionamiento vertical. Esto hace que el TROILTANK sea sumamente sencillo y rápido de erguir. Los TROILTANKS están fabricados en PU o PVC, lo que los hace compactos y ligeros para su tamaño y relativamente fáciles de transportar. Los TROILTANKS son adecuados para el almacenamiento temporal de muchos tipos de líquidos incluyendo hidrocarburos y aguas residuales y también puede ser utilizado para el almacenamiento temporal de materiales contaminados con hidrocarburos (prendas de vestir, absorbentes, basuras) previo a su eliminación, la descontaminación del personal y pequeños equipos, etc. La mayoría de TROILTANKS son lo suficientemente livianos para que una sola persona los transporte y pueden ser apilados para su almacenamiento. El TROILTANK ofrece una solución ligera y versátil a los problemas de almacenamiento temporal de residuos oleosos. Esta es una valiosa adición para las operaciones de limpieza de cualquier derrame de hidrocarburos.

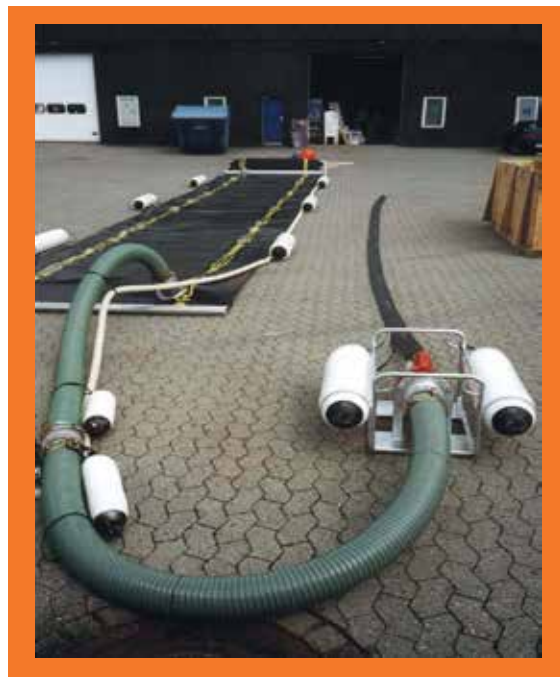


DOAS

El sistema de transferencia DOAS es único en su clase. Fue diseñado para la descarga segura de RO-TANKS o descarga de buques, pero también puede ser utilizado como sistema de emergencia contra-incendios con una presión de descarga de agua de hasta 13 bar.

Los adaptadores DOAS están montados con las bombas de desplazamiento positivo DOP, haciéndolos ideales para aplicaciones en derrames de hidrocarburos. Es capaz de manejar un amplio rango de fluidos, aún con contenido de basuras.

El tornillo y la carcasa están equipados con un robusto arreglo de cuchillas de corte para triturar o moler plantas marinas, algas, cuerdas y plástico. Disponible en una variedad de tamaños y capacidades de bombeo desde 30 a 125m³/hora.



RO-MAR

Las defensas y boyas RO-MAR son el resultado de años de desarrollo e investigación en cooperación con los principales operadores marinos y de alta mar. Son ideales para almacenarlas a bordo y pueden ser utilizadas como boyas temporales, defensas o unidades de soporte de levantamiento.

La RO-MAR es una defensa temporal de baja presión o boya, podría no ser adecuada para instalaciones fijas o de largo plazo. Sin embargo, debido a su bajo volumen de almacenamiento es ideal para el almacenamiento a bordo de embarcaciones para una variedad de aplicaciones y situaciones inusuales.

La RO-MAR es ofrecida en una amplia selección de tamaños entre 1 y 6 m³, para satisfacer los requerimientos del cliente. Puede ser estilizada con logotipos del cliente o nombres de las embarcaciones y utilizadas como boyas temporales de marcación o anuncio flotante.



RO-VAC MINI

Sistema portátil de vacío y transferencia. El RO-VAC MINI es un sistema de vacío muy portátil para la succión de hidrocarburos y líquidos derramados en tierra o en agua. La bomba de vacío es capaz de succionar el hidrocarburo de superficies a diferencia de las bombas normales. El sistema está también disponible con una tolva de almacenamiento para un adecuado almacenamiento de hidrocarburos recuperados.



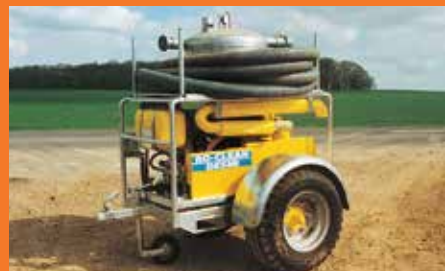
Como complemento del RO-VAC MINI, se puede proveer una bomba para transferir el producto recuperado en la tolva hacia otro almacenamiento o tanque. Incluso, la bomba puede usarse también para otras tareas ya que está operada por un motor diésel independiente.

RO-VAC MK III

El RO-VAC MK III es el sucesor del popular RO-VAC MK II. Basándose en el enorme éxito del modelo anterior, el nuevo MK III utiliza un motor diésel más potente de 15kW Hatz de dos cilindros. Un aumento del 50% sobre el modelo anterior. Además, la bomba de vacío está ahora impulsada hidráulicamente en lugar de por medio de una correa de transmisión, lo que ofrece al operador aún más control operativo. Es una herramienta especialmente eficaz para las operaciones de limpieza de playas y derrames en oleoductos y se utiliza en una variedad de modos de acuerdo a la situación del derrame.

El RO-VAC MK III posee un robusto marco de acero galvanizado con montajes anti-vibración para el motor. Incluye ruedas de gran diámetro y neumáticos de labrado grueso, adecuados tanto para carretera y fuera de ella, además de una barra de remolque.

La unidad también incorpora una hidro-lavadora de alta presión con lanza manual. La hidro-lavadora también tiene accionamiento hidráulico a través de una válvula de control PVG. La lanza manual es activada por gatillo con una boquilla de expulsión regulable y adicionalmente cuenta con dosificación química por una manguera incorporada.



RO-VAC 4000 MK III

El RO-VAC 4000 MK III es un sistema combinado de vacío y tanque de almacenamiento, todo montado sobre un de remolque robusto. El nuevo 4000 también utiliza un motor más grande y más potente diésel Hatz de 15kW de dos cilindros. La fuente de poder se encuentra montada en un marco de acero galvanizado robusto con montajes anti-vibración para el motor. Esto a su vez está montado en la parte delantera del tanque. El sistema completo se encuentra montado sobre un remolque de trabajo pesado que incluye ruedas de gran diámetro y neumáticos de labrado grueso adecuados tanto para carretera como para fuera de ella y una barra de remolque.

La unidad también incorpora una hidro-lavadora de alta presión con lanza manual. (Tenga en cuenta que las fotografías son de referencia.)



RO-TANKER

El RO-TANKER está disponible con capacidades de 2, 4 y 5m³ y está diseñado para funcionar con el RO-VAC MKIII o con otras bombas de vacío adecuadas. El RO-TANKER ha sido diseñado para proporcionar al operador el sistema más versátil para el transporte y disposición de hidrocarburos y líquidos.

El RO-TANKER está equipado con ruedas de gran diámetro para remolque en caminos difíciles y una gran compuerta de acceso en la parte posterior.

Luces de carretera y sistema de frenos completo también están disponibles como opcionales para extender el área de operación del tanque.



OPA90 KIT PARA DERRAMES EN CUBIERTA

El KIT PARA DERRAMES EN CUBIERTA está compuesto por equipos probados y ha sido conformado con la ayuda de los principales propietarios y operadores navieros. El Kit contiene todos los implementos necesarios, tales como absorbentes, herramientas de mano, contenedores y como opcional una bomba. Este kit tiene una

buena relación calidad-precio, y también es muy compacto, por lo que es posible tener kits para cada situación en los que ellos puedan ser requeridos. Todo el kit está contenido por un contenedor de almacenamiento de plástico negro, fuerte, impermeable, resistente a los impactos para aumentar la portabilidad y accesibilidad. El contenido puede ser cambiado y adaptado a los requerimientos del usuario.



SOPORTES AUXILIARES PARA BARRERA

Uno de los secretos del éxito de muchas instalaciones de barreras permanentes DESMI se debe a los soportes y accesorios auxiliares. Estos han sido cuidadosamente diseñados, fabricados e instalados en todo el mundo, mostrando un rendimiento comprobado de clase mundial.

Los soportes auxiliares incluyen pero no se limitan a: sistemas flexibles de amarre, compensadores de marea para pared e instalación en pilotes, puntos de anclaje que distribuyen uniformemente cargas y cables guías flexibles.

Se da especial atención a los materiales de construcción, altura de ola y mareas, velocidad de la corriente y una serie de otras consideraciones climáticas, mecánicas y ambientales.

Esto, unido a lo especial de las barreras DESMI, puede ofrecer un enfoque de 360 grados a todo proyecto o readaptaciones resultando en los costos de ciclo de vida más bajos de la industria para las instalaciones permanentes de barreras.



BOULDER CLEANER

El BOULDER CLEANER es un limpiador de DESMI. Se acciona hidráulicamente y se puede conectar a cualquier bomba de succión de auto-cebado o unidad Ro-Vac. El BOULDER CLEANER es una innovación para limpiar derrames de hidrocarburo en condiciones difíciles. Esta nueva unidad permite que el operador recupere rápidamente el producto, mientras que “cepilla” las rocas. También se puede utilizar para recuperar producto derramado en la superficie del agua, o casi cualquier otra superficie que pueda encontrarse. La cabeza desnatador BOULDER CLEANER tiene un pequeño motor hidráulico que se utiliza para accionar la unidad de cepillos que hace contacto con el hidrocarburo. Sin embargo, debido a lo versátil de la lanza de aspiración el operador es capaz de dirigir la cabeza del desnatador a áreas o superficies difíciles, manteniéndose a una distancia segura. Debido a la construcción del BOULDER CLEANER en aluminio resistente al agua de mar, el sistema es extremadamente resistente, pero muy ligero a la vez.



CONTENEDORES

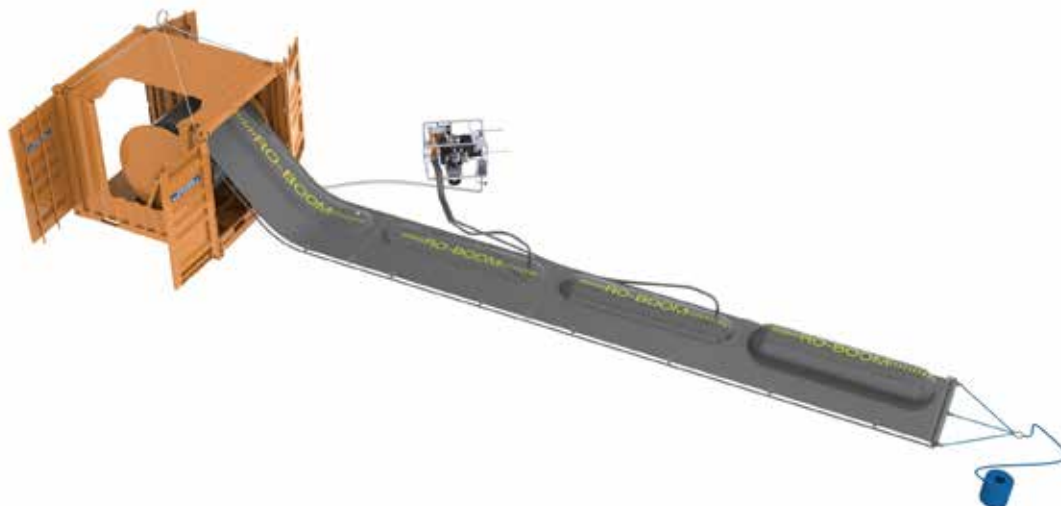
Se ofrecen contenedores en versiones económicas estándar o a medida, fabricados para embarque, almacenamiento y transporte de una gran variedad de equipos y materiales. Ofrecemos casi cualquier tamaño desde 8 a 40 pies, fabricados de diferentes materiales y provistos en diferentes colores. Cuando sea requerido, esquinas ISO, puertas a medida y canales de montacargas pueden ser provistos para satisfacer los requerimientos del cliente. DESMI ha suministrado contenedores a clientes en todo el mundo durante los últimos 30 años, muchos de los que aún están en uso, y lo estarán por muchos años más.



LISTOS PARA SER DESPACHADOS RFDs

Listo para despacho, los sistemas (RFDs) son una iniciativa desarrollada por DESMI Respuesta a Derrames de Hidrocarburos para mantener en stock* una gama de sistemas de equipamiento estándar completos para adaptarse a diferentes escenarios desde aguas interiores hasta alta mar. Los sistemas incluyen barreras, desnatadores, fuentes de poder y mangueras, todo como un paquete, incluyendo contenedores con certificación DNV, y listos para su envío inmediato, pudiendo ser

desplegados en sitio sin demora. Mucha atención se ha prestado a la combinación de equipo estándar, y detalles tales como supresores de chispas y válvulas Chalwyn en las fuentes de poder que son accesorios estándar. Otros detalles, como los sets de remolque de barreras, las llaves de las válvulas de inflado, mangueras hidráulicas, e incluso copias de los manuales de operación y mantenimiento están incluidos.



WIDESPRAY

El sistema de dispersión WIDESPRAY se compone de una bomba con motor a diesel, un par de brazos de rociamiento de altura ajustable equipados con boquillas especiales y un juego de mangueras para succión de agua del mar, dispersante y descarga a los brazos de dispersión.

Los brazos de dispersión pueden ser provistos en varias longitudes, dependiendo del tamaño de la embarcación donde el sistema será utilizado, lo cual lo hace extremadamente flexible. Este sistema también puede ser transferido entre embarcaciones si es necesario.

El sistema de dispersión WIDESPRAY también puede ser de operación eléctrica, de una o tres fases en diferentes voltajes. Arranques e interruptores también pueden ser suministrados como parte del sistema o por separado para instalaciones remotas.



DISPERSANTES

Cualquier tipo de Dispersante será despachado únicamente con las especificaciones propias del cliente. DESMI no proveerá asesoramiento alguno - técnico, comercial, sobre su aplicación o uso - para dispersante alguno. DESMI recomienda establecer contacto directo con los fabricantes de los dispersantes y asegurarse del asesoramiento, instrucciones, procedimientos de su uso, aplicación, almacenamiento y desecho que este tipo de producto implica.



POLLCAT

Las embarcaciones POLLCAT (Pollution Catamaran) se basan en un robusto casco catamarán de acero que tiene incorporado un sistema de cuerdas oleofílicas, lo que la hace idealmente adecuado para una rápida primera respuesta y recuperación a un derrame. La embarcación POLLCAT posee un amplio espacio en cubierta, almacenamiento para el hidrocarburo recuperado, y una grúa hidráulica que lo convierte en una herramienta extremadamente versátil. El sistema de mopas puede complementarse y potenciarse añadiendo sistemas paralelos como el desnatador TERMINATOR, operado desde la cubierta.

Adicionalmente a las características mencionadas, las POLLCAT ofrecen gran rango de navegación, y una razonable tasa de bombeo del producto recuperado. Motores gemelos hacen a las POLLCAT embarcaciones extremadamente versátiles, asegurando que pueden permanecer en espera y en el área del derrame tanto como sea posible.



POLLCRAFT

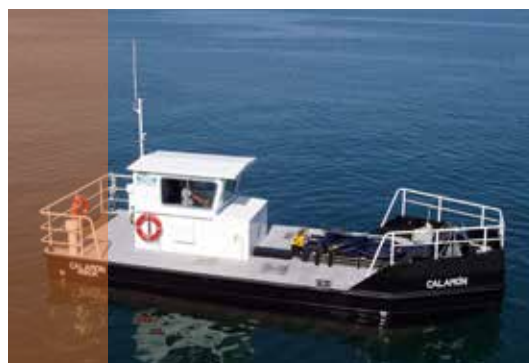
El POLLCRAFT es una plataforma multipropósito monocasco de 10 o 12m que ofrece grandes facilidades alrededor, posee una amplia área de cubierta y una grúa hidráulica como estándar. Es ideal para un amplio rango de operaciones de limpieza en puertos, terminales o muelles, pero también puede ser usada para operaciones más desafiantes si es requerido. La embarcación incorpora un almacenamiento de 10m³, y una tasa de bombeo de 30m³/h lo cual incrementa su flexibilidad.



POLLKITTEN

Como la embarcación más pequeña de su rango, la POLLKITTEN es muy flexible con un muy bajo calado, ideal para operaciones en aguas protegidas, terminales y operaciones portuarias.

Con un sistema de cuerdas oleofilicas incorporado, el POLLKITTEN es capaz de responder rápidamente y recuperar cualquier contaminación por hidrocarburos. Esta embarcación tiene una tasa de recuperación de petróleo de hasta 20m³/h, y una tasa de bombeo de hasta 30m³/h. Para mayor comodidad, un brazo de grúa puede ser montado, y cuenta con un tanque de almacenamiento de hidrocarburo recuperado incorporado.



EMBARCACIONES DE TRABAJO DE ALUMINIO

Como un complemento a nuestras embarcaciones más grandes, DESMI ofrece un rango completo de embarcaciones de trabajo más pequeñas construidas en aluminio, las cuales son ideales para una amplia variedad de labores y operaciones en puertos, aguas interiores y zonas cercanas a las costas. Estos modelos incluyen al Punt, Tiller, Tempest, Coastal e Intensity. En varios tipos y de diferentes tamaños desde 4.3m a 12.8m. Una multitud de tipos de casco, propulsión y opciones como cabina de mando, postes de remolque, y asientos están disponibles. Esta amplia gama de tipos de embarcaciones y sus opciones garantizan flexibilidad para cumplir cualquier especificación o requerimiento.



NUEVAS INNOVACIONES

RO-KITE

El DESMI RO-KITE es una veleta flotante para despliegue de barreras en agua, basado en una combinación de puerta/pared de arrastre y el principio de un paracaídas dinámico. El propósito de esta unidad es actuar como una 'embarcación de remolque', accionada por flujo, para sistemas de barreras de contención. Este puede ser usado en aguas de flujos rápidos o en operaciones de barrido rápido desde embarcaciones de respuesta a derrames.

El DESMI RO-KITE obvia la necesidad de una embarcación de remolque adicional, un sistema de brazo de extensión de barreras o, en aguas con corrientes rápidas, la necesidad de varios puntos de anclaje.

El DESMI RO-KITE está diseñado para operaciones con barreras donde corrientes fuertes o velocidades altas son factores a considerar durante la recuperación de derrames. El uso del Ro-Kite provee una recuperación costo-efectiva de hidrocarburos flotantes, así como permite que una sola embarcación opere barreras en una formación en U, y puede ser usado con el DESMI Speed Sweep.



ZUH (MANGUERA UMBILICAL CON CIERRE)

Este es un enfoque revolucionario para el manejo de sistemas de mangueras hidráulicas y de descarga que se encuentran comúnmente entre los desnatadores y sus unidades de poder. El DESMI ZUH no sólo mejora la seguridad cuando se trata de mangueras de alta presión, sino que permite la inspección y sustitución de las mangueras dañadas o envejecidas.

El DESMI ZUH se fabrica a partir de un polímero muy robusto, flexible, pesado, resistente a la abrasión. Posee celdas de flotación de espuma integradas y un sistema de cierre muy especial y único que permite la apertura y cierre de esta conexión umbilical. El cierre, que corre a lo largo del umbilical, tiene alta resistencia a la tensión, pero es lo suficientemente flexible para permitir que el ZUH sea almacenado y desplegado desde los sistemas tradicionales de carretes de manguera. El DESMI ZUH puede ser fabricado en diferentes longitudes para albergar la mayoría de los sets de mangueras incluyendo las configuraciones más largas.

El ZUH puede suministrarse con cualquier número y tamaños de mangueras hidráulicas, que van perfectamente etiquetadas en el interior. Además, el cliente es libre de usar mangueras de descarga planas o semirrígidas aumentando así la flexibilidad del DESMI ZUH.



SQUID 2

El DESMI SQUID 2 es un sistema desnatador para embarcaciones altamente eficiente, completo con guías para barreras. Basado en el éxito del sistema único de recuperación, GIANT OCTOPUS, los ingenieros de DESMI decidieron colocar uno de los bancos de cerdas y montarlo sobre una plataforma flotante. Esta plataforma se la denominó Squid (calamar) ya que básicamente es una versión más pequeña del desnatador OCTOPUS (pulpo).

Esta plataforma también incorpora la mundialmente famosa bomba de desplazamiento positivo DOP, el conjunto puede subir y bajar en un sistema de rieles muy simple pero robusto.

Esto permite trabajar en varios niveles de agua de la embarcación dependiendo de la carga y condiciones de mar.

La eficiencia del conjunto de cerdas usadas en el SQUID2 fácilmente supera cualquier producto del mercado actual.



APLICACIONES ESPECIALIZADAS

DESMI está en la capacidad de diseñar y producir equipos personalizados y únicos para aplicaciones especializadas y para lugares específicos. Ha habido varios proyectos, incluyendo fuentes de poder explosión proof, barreras desplegadas por muchos años en condiciones adversas y paquetes únicos de respuesta rápida. Éstos se fabrican bajo los requerimientos y condiciones de los clientes sobre una base ya especializada. Si es necesario, por favor comuníquese con su representante de ventas para constatar que podemos satisfacer sus requerimientos. Otros productos y aplicaciones disponibles bajo pedido, no dude en preguntar!!



Sus contactos DESMI para Respuesta a Derrames de Hidrocarburos

Oficinas de DESMI:

África

DESMI Africa Ltd.
Tel.: +255 757597827

Alemania

DESMI GmbH
Tel.: +49 407 519847

Canadá

DESMI Inc.
Tel.: +1 905 321 3471

China

DESMI Pumping Technology (Suzhou) Co., Ltd.
Tel.: +86 512 6274 0400

DESMI Pumping Technology (Suzhou) Co., Ltd.
Oficina de enlace en Shanghai
Tel.: +86 21 6071 06 00-05, 6071 06 07-13

DESMI Pumping Technology (Suzhou) Co., Ltd.
Oficina de enlace en Tianjin
Tel.: +86 22 2317 0467

DESMI Pumping Technology (Suzhou) Co., Ltd.
Oficina de enlace en Guangzhou
Tel.: +86 20 2831 3973

DESMI Pumping Technology (Suzhou) Co., Ltd.
Oficina de enlace en Guangzhou
Tel.: +86 23 8823 3518

DESMI Pumping Technology (Xuancheng)
Co., Ltd.
Tel.: +86 563 2612 570

Corea

DESMI Korea
Tel.: +82 51 723 8801

Dinamarca

DESMI A/S - Sede del grupo
Tagholm 1
DK-9400 Nørresundby
Tel.: +45 96 32 81 11

DESMI Pumping Technology A/S
Tel.: +45 96 32 81 11

DESMI Danmark A/S
Tel.: +45 72 44 02 50

DESMI Contracting A/S
Tel.: +45 96 32 81 11

DESMI Ro-Clean A/S
Tel.: +45 65 48 16 10

DESMI Ocean Guard A/S
Tel.: +45 96 32 81 99

EAU

DESMI Pumping Technology A/S (Br.)
Oficina de Dubái
Tel.: +971 4 501 5530

Oficina de Abu Dhabi
Tel.: +971 50-821 4979

Ecuador

DESMI Latinoamérica S.A.
Tel.: +593 2 326 1939

Estados Unidos

DESMI Inc.
Tel.: +1 757 857 7041

Francia

DESMI S.A.R.L.
Tel.: +33 130 439 710

Grecia

DESMI Greece
Tel.: +30 2114 111 893

India

DESMI India LLP
Tel.: +91-99 4933 9054

Indonesia

DESMI Ro-Clean APAC
Tel.: +62 21 570 7577

Holanda

DESMI B.V.
Tel.: +31 30 261 00 24

Noruega

DESMI AS
Tel.: +47 38 12 21 80

Peru

DESMI PERÚ
Tel.: +51 980 306 227

Polonia

DESMI Pumping Technology A/S Spółka Akcyjna
Tel.: +48 22 676 91 16

Reino Unido

DESMI Ltd.
Tel.: +44 1782 566900

DESMI FHS Ltd.
Tel.: +44 1782 566900

Singapur

Desmi Singapore Pte Ltd.
Tel.: +65 6250 7177

Sweden

DESMI Sweden
Tel.: +46 31 304 51 30

- Empresas de DESMI
- Distribuidores/agentes de DESMI

¿Necesita más información o especificaciones? Contáctenos a www.desmi.com o envíenos un e-mail a desmi@desmi.com

MARINE & OFFSHORE

INDUSTRY

OIL SPILL RESPONSE

DEFENCE & FUEL

UTILITY