
BARRERAS DE POLIETILENO

BARRERAS Serie A

Barreras de contención de flotadores cilíndricos fijos



Las barreras Serie A tienen excelentes cualidades para la prevención y lucha contra la contaminación marina en zonas de aguas protegidas.

Diseño: poseen un diseño con flotadores cilíndricos que les da una excelente flotabilidad, un balanceo prácticamente nulo y una oscilación vertical rápida, lo que ofrece la mejor protección ante derrames de petróleo.

Construcción: los materiales empleados y el proceso de fabricación (poliéster recubierto con PVC, soldados con máquinas de alta frecuencia), las hacen muy robustas y resistentes a la acción de los agentes atmosféricos, hidrocarburos, productos químicos o detergentes.



Despliegue y estiba: al tener los flotadores rellenos de espuma de células cerradas, están listas para su despliegue inmediato sin necesidad de hinchado u otra manipulación (típicamente serían necesarias 2 personas y dependiendo de la situación en que tuviese lugar el derrame, una embarcación pequeña). En menos de 5 minutos pueden desplegarse 250 metros. Además, puede ser fácilmente plegada y estibada en el interior de un contenedor o en una jaula de almacenaje



Seguridad: las barreras poseen una parte superior cilíndrica con compartimentos constituidos por cámaras de flotabilidad de 2 m de longitud. En el caso poco probable de que se produjese una vía de agua, la barrera mantendría su integridad y su capacidad de contención.

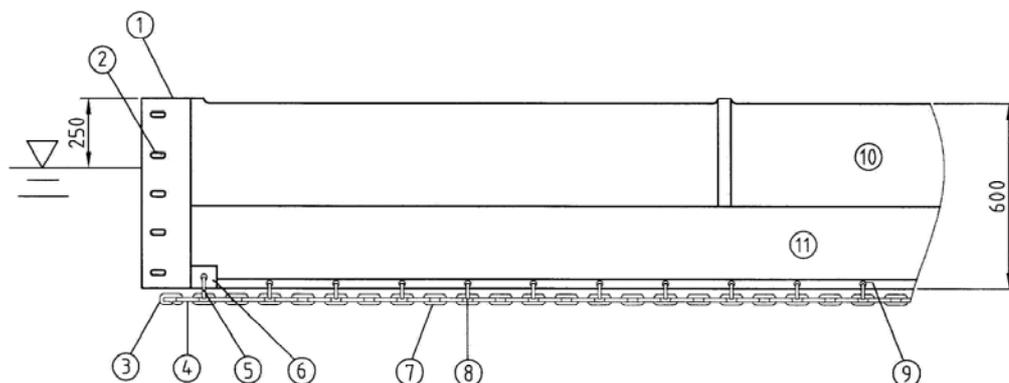
Conexión a otras barreras: Cada tramo está equipado con conexiones rápidas estándares para facilitar su unión a otras barreras, inclusive de otros fabricantes. Pueden ser suministradas tres tipos diferentes de conexiones: ASTM, UNICON, Noruega.



Principales características:

- Alta relación flotabilidad-peso.
- Excelente adaptación a las olas.
- Fabricada en material resistente a los hidrocarburos.
- Son ligeras y muy manejables.
- Operaciones de despliegue y recuperación rápidas y sencillas.
- Fácil limpieza.

Esquema de la barrera de contención Serie A 600 con conexión Noruega



1. Banda de conexión
2. Ollaos en PVC
3. Enganche tipo "G"
4. Grillete
5. Grillete
6. Refuerzo en PVC
7. Cadena acero galv.
8. Grillete
9. Ollaos en PVC
10. Francobordo en PVC
11. Faldón en PVC

Especificaciones Técnicas

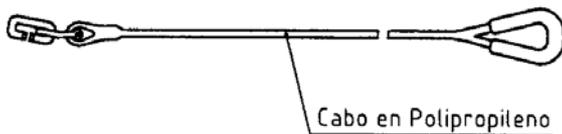
Modelo	Serie A 600			Serie A 850	
	E	L	HD	L	HD
Clase	E			L	
Tipo de Barrera	Flotadores cilíndricos			Flotadores cilíndricos	
Uso	Aguas protegidas, puertos			Aguas protegidas, puertos	
Altura total [mm]	600			850	
Francobordo [mm]	250			350	
Calado [mm]	350			500	
Cámaras de compartimentación [mm]	2000			2000	
Tramos de construcción [m]	25			25	
Tramos flotación [m]	2			2	
Conexiones entre tramos	Conectores rápidos estándares ASTM			Conectores rápidos estándares ASTM	
Material de construcción	Poliéster cubierto de PVC			Poliéster cubierto de PVC	
Densidad tejido (g/m ²)	600	800	1400	800	1400
Color	Naranja			Naranja	
Peso [kg/m]	2.2	2.4	2.7	3.4	4.1
Flotabilidad en reserva [kg/m]	25.2	25.0	24.7	60.4	59.7
Flotabilidad en reserva / peso	11.5	10.5	9.1	17.8	14.6
Lastre	Cadena de acero galvanizado 8 mm			Cadena de acero galvanizado 10 mm	
Peso lastre [kg/m]	1.1			1.8	
Resistencia material construcción [N/50mm]	2000	2700	6500	2700	6500
Resistencia al desgarro [N]	26	40	90	40	90
Resistencia total a la tracción [Kgf]	6500	8500	15000	10000	20000
Volumen de almacenaje [m ³ /m]	0.035	0.040	0.050	0.090	0.100
Almacenaje, despliegue y recogida	Manual			Manual	
Personal necesario	2 personas			2 personas	
Puntos de fondeo (opcionales)	Se enganchan a cualquier punto de la cadena lastre			Se enganchan a cualquier punto de la cadena lastre	
Velocidad de remolque (nudos)	4		6	6	

Bajo demanda pueden suministrarse otros materiales, como PU o PVC+PU.

Los datos técnicos especificados son orientativos. SIPROTEX en su proceso de mejora continua se reserva el derecho de modificarlos sin previo aviso.

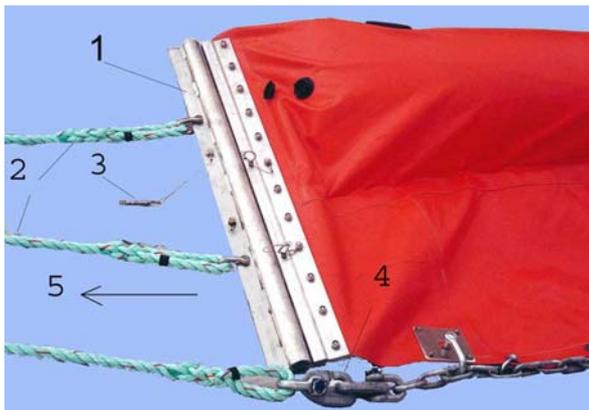
Equipo de remolque para barreras de contención

El equipo de remolque permite remolcar la barrera en la mar. Hay dos modelos según el tipo de barrera:



Equipo de remolque para barreras con conexión Noruega

Para estas barreras el equipo consta de un cabo de remolque, grilletes y conexiones.

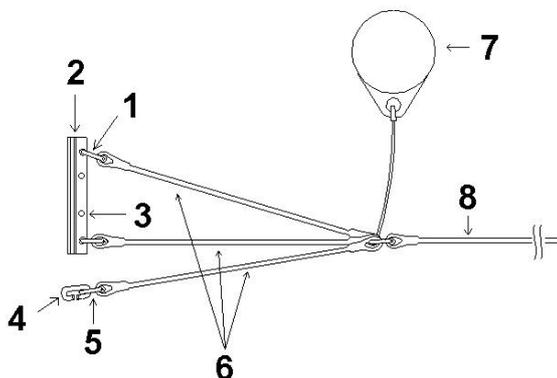


Equipo de remolque para barreras con conexión ASTM

La tracción absorbida por la cadena lastre y los restantes elementos de tensión, es transmitida al cabo de remolque a través de una pata de gallo (ver ilustración).

La conexión del sistema de remolque a la barrera es del tipo ASTM con dos pasadores con autocierre.

1. Conexión ASTM reforzada
2. Cabos de remolque
3. Pasador con autocierre
4. Conexión rápida a la cadena lastre
5. Sentido de remolcado



1. Grillete acero inoxidable
2. Conexión ASTM reforzada
3. Pasador con autocierre
4. Enganche rápido tipo G acero galvanizado
5. Grillete alta resistencia en acero galvanizado
6. Conjunto de cabos
7. Boya flotabilidad
8. Cabo de polipropileno

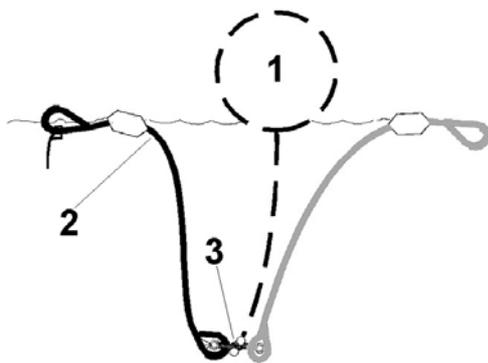
Atención Comercial 696767629

E-mail: info@siprotex.com / Web: www.siprotex.com

Sistemas de fondeo para barreras de contención

El sistema de fondeo consta del 'punto de fondeo' y del 'equipo de fondeo' (se suministran siempre juntos).

Punto de fondeo



'Punto de fondeo'
(puede ser colocado a un lado u otro de la barrera)

Punto de fondeo - barreras cilíndricas

Los **puntos de fondeo** para las **barreras cilíndricas** (Series A y Z) se enganchan directamente sobre la cadena lastre, sistema que permite que la barrera pueda ser fondeada en cualquier punto, si bien hay modelos en los que la cadena va en el interior de un bolsillo, siendo fondeadas estas barreras en los extremos de cada tramo de 25 m.

A continuación se detallan los componentes en las distintas configuraciones que pueden tomar.

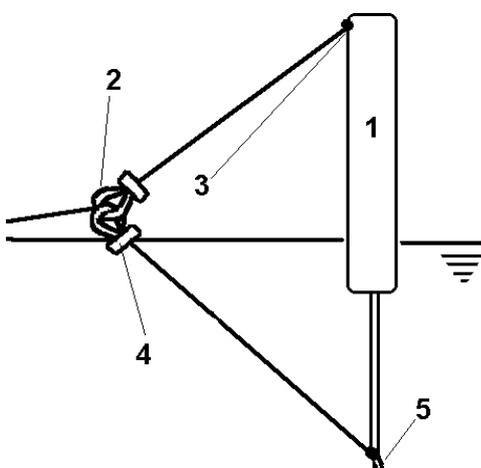
1. Barrera
2. Cabo con gazas en los extremos y flotador.
3. Grillete en acero galvanizado de unión de la cadena lastre al faldón.

Punto de fondeo - barreras planas

Los **puntos de fondeo** para las **barreras planas** (Serie C) están constituidos por dos cabos, uno de los cuales se engancha directamente sobre la cadena lastre y el otro en la parte superior de la barrera (francobordo), para ello está equipada con ciertos puntos de amarre del fondeo.

A continuación se detallan los componentes.

1. Barrera
2. Gaza
3. Grillete de unión a parte superior de la barrera.
4. Flotador
5. Grillete en acero galvanizado de unión de la



Atención Comercial 696767629

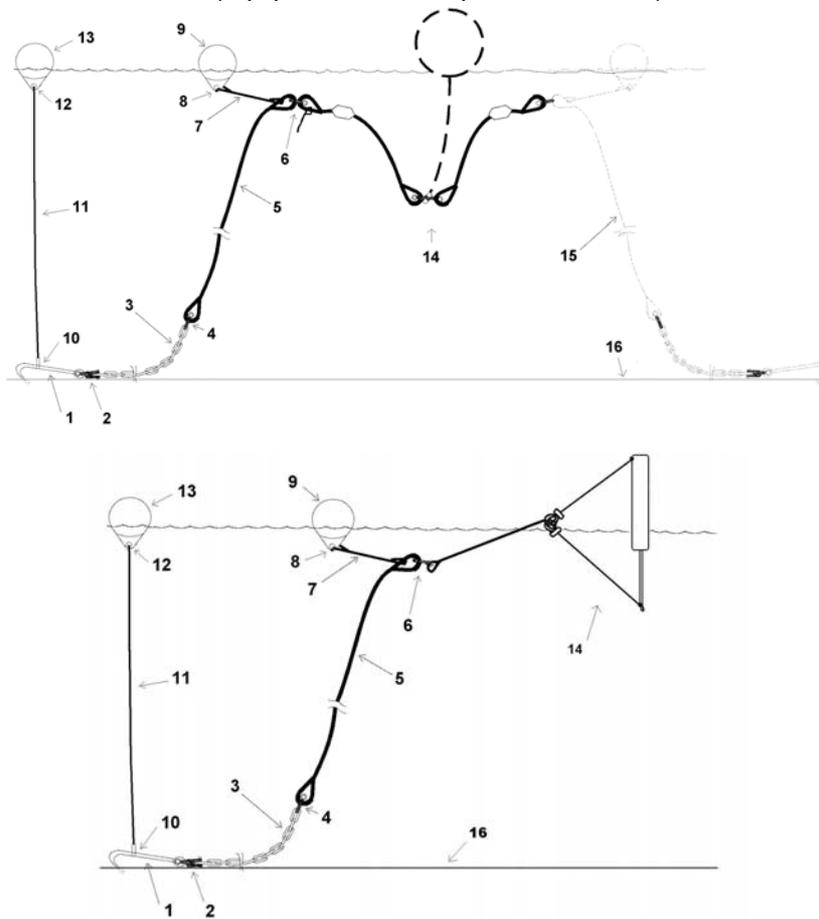
E-mail: info@siprotex.com / Web: www.siprotex.com

cadena lastre al faldón.

Equipo de fondeo

Permite fondear la barrera en su posición. Cada equipo consta de ancla y cadena en acero galvanizado en caliente, cabos, boya de balizamiento principal de color naranja y orinque con cabo y boya de señalización.

Esquema del Sistema de Fondeo estándar (equipo de fondeo + punto de fondeo)



- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Ancla galvanizada | 9. Boya |
| 2. Grillete en acero galvanizado | 10. Grillete |
| 3. Cadena en acero galvanizado | 11. Cabo de polipropileno |
| 4. Grillete en acero galvanizado | 12. Grillete |
| 5. Cabo de polipropileno | 13. Boya |
| 6. Grillete lira | 14. Punto de fondeo |

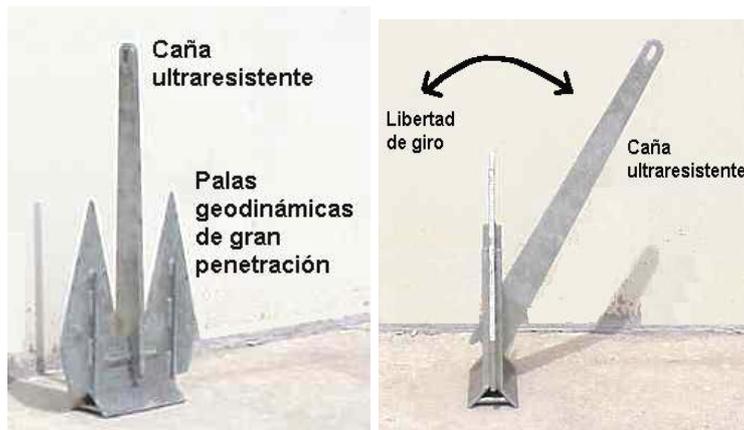
Atención Comercial 696767629

E-mail: info@siprotex.com / Web: www.siprotex.com

- 7. Cabo de polipropileno
- 8. Grillete

- 15. El fondeo puede realizarse desde ambos lados
- 16. Fondo del mar

Anclas



La efectividad del fondeo depende del tipo y peso del ancla y del peso y longitud de la cadena, y será tanto mayor cuanto menor sea el ángulo que forma la cadena del ancla con el fondo.

Estas anclas se suministran en varios pesos (15 kg, 25 kg y 35 kg) para poder ser usadas en entornos normales y en condiciones exigentes.

Están fabricadas en acero de alta resistencia y galvanizadas en caliente, y se agarran sobre la mayoría de los fondos existentes en las costas españolas. Se trata de anclas muy resistentes, de forma sencilla y fáciles de manipular y almacenar.

Atención Comercial 696767629

E-mail: info@siprotex.com / Web: www.siprotex.com

Alfombra antidesgaste para barreras de contención



Protege la barrera de roces y abrasión en su contacto con el suelo al ser desplegada o recogida.

Las alfombras antidesgaste están fabricadas en fibra sinfin de polipropileno compactada mecánicamente.

Sus principales propiedades son:

- Alta permeabilidad.
- Rápido secado.
- Buena protección mecánica.
- Resistencia ilimitada contra influencias climáticas como humedad, heladas y cambios de temperatura.
- Son resistentes a todas las sustancias activas que existen en el suelo.
- Son conectables entre sí, pudiendo así proteger extensas zonas.

Es altamente recomendable el uso de alfombras antidesgaste durante las operaciones de despliegue y recogida de las barreras, ya que prolongan su vida útil al evitar el deterioro causado por el rozamiento contra superficies agresivas o por posibles enganchones.

Se presenta en los siguientes formatos:

- 6.000 x 3.000 (mm)
- 10.000 x 3.000 (mm)



Atención Comercial 696767629

E-mail: info@siprotex.com / Web: www.siprotex.com

Siprotex

Jaulas de almacenaje plegables



Las jaulas plegables están especialmente diseñadas para optimizar el almacenamiento, transporte y despliegue rápido de equipos LCC (barreras de contención, pequeños skimmers y centrales hidráulicas,...). Las principales ventajas de este tipo de embalaje son:

- Una estiba flexible, estandarizada y uniforme de los equipos de LCC.
- Rápido y eficaz manejo con grúa y con carretillas elevadoras y transpaletas desde los cuatro laterales.
- Dan una excelente protección de los equipos.
- Evitan el trincado de los equipos en el interior de los contenedores.
- Permiten la estiba de conjuntos de equipos preparados para escenarios o entornos de trabajo predefinidos en una manera organizada.
- Permiten circulación de aire para la correcta conservación de los equipos.
- Permiten la inspección visual de su contenido desde el exterior.
- Gran robustez, fabricadas en acero galvanizado en caliente.
- Minimiza el volumen de almacenamiento y transporte cuando las jaulas están vacías.
- Pueden ser compartimentadas en su interior, creándose divisiones horizontales y verticales, evitando así que los artículos en ellas almacenados se amontonen unos sobre otros, facilitando su acceso y favoreciendo también su clasificación.
- Medidas optimizadas para la estiba de equipos en contenedores ISO de 10' y 20' y en camiones.



Dimensiones exteriores	2250 x 1400 x 2170 mm
Dimensiones interiores	2120 x 1320 x 1900 mm
Capacidad de carga	2700 kg / 5 m ³
Apilables	2 alturas con 2000 kg por jaula.

Atención Comercial 696767629

E-mail: info@siprotex.com / Web: www.siprotex.com

Barreras Marinas Absorbentes Aplicaciones a base de fibra polipropileno

Para uso en exterior. Absorbentes de aceites. Hidrofóbico, repele el agua



Barreras

Para una rápida contención cuando hay derrames de hidrocarburos en ríos lagos, puertos, aguas abiertas. Recuerde que se puede usar también en tierra y no absorben el agua.

VHI 30-13-E

13cm de diámetro x 3m-4 barreras y absorbencia 172L

VHI 300-20-E

20cm de diámetro x 3m 4 barreras y absorbencia 309L

Fibra puro

Cuando hay un derrame mayor de líquidos estos rollos pueden cubrir rápidamente el área o en la orilla de ríos puertos para evitar contaminación de suelo o superficie.

VHI 300-20

20cm de diámetro x 3m -10 barreras y absorbencia 1.150L

VHI 300-20-1

20cm de diámetro x 3m 4 barreras y absorbencia 489L

VHI 500

20cm de diámetro x 5m - 2 barreras y absorbencia 374L



Cojines

Aparte de ayudar a una recogida rápida de derrames, pueden ser usados activamente en alcatarillado y fosas para limpiar hidrocarburos.

VHI 60

30cm x 60cm 108cojines Absorbencia 188L

VHI 78

29cm x 78cm 18cojines Absorbencia 234L

VHI 79-1

58cm x 78cm 10 cojines Absorbencia 260L

VHI 100

30cm x 1m 10cojines Absorbencia 431L

Atención Comercial 696767629

E-mail: info@siprotex.com / Web: www.siprotex.com