BARRERA BARRACUDA / BARRACUDA BOOM





Las barreras de contención BARRACUDA son utilizables en las zonas de los ríos, en los estuarios, en los puertos, o en zonas costeras abiertas también. Se componen de una sucesión de placas de espuma incorporadas en carcasas a prueba de agua. La cadena de lastre se incorpora en una manga o es aparente (dependiendo del modelo). Son capaces de responder rápidamente a los movimientos de la superficie del agua y para mantener su posición vertical. Las tensiones de tracción son absorbidas por la cadena de lastre. Características de las barreras de contención BARRACUDA:

- resistencia a la rasgadura y la torsión,
- resistencia a temperaturas de -30 ° C a 90 ° C, con un máximo de 120 ° C durante un corto período de uso,
- · resistencia al desgaste y la abrasión,
- resistencia a los hidrocarburos, materiales oleosos (lubricantes, aceites minerales) y casi todos los productos químicos industriales.

La barreras barracuda se propone en una versión S Simplificada con espumas más largas (particionado cada 1 metros en lugar de una unidad cada 0,4 metros) y una cadena de lastre ligero.

The BARRACUDA containment booms are usable in river zones, in estuaries, in harbors, or in open coastal zones as well. They are composed of a succession of foam plates incorporated in waterproof casings. The ballast chain is built-in in a sleeve or it is apparent (depending model). They are able to respond quickly to water surface movements and to maintain their upright position. The towing stresses are absorbed by the ballast chain. Characteristics of the BARRACUDA containment booms:

- resistance to ripping and torsion,
- $\bullet$  resistance to temperatures from -30°C to 90°C, with a maximum of 120°C for a short period of use,
- resistance to wear and abrasion, resistance to hydrocarbons, oily materials (lubricants, mineral oils) and almost all industrial chemicals.
- resistance to wear and abrasion, resistance to hydrocarbons, oily materials (lubricants, mineral oils) and almost all industrial chemicals.
- easy storage, take little space when stored, can be stored on a boom reel

The barracuda boom is proposed in a simplify version S with longer foams (partitioning every 1 meter instead of every 0,4 meters) and a lighter ballast chain.







## BARRERA GOELAND / GOELAND BOOM

Las barreras GOELAND son utilizables en una zona portuaria, en los estuarios o en zonas costeras abiertas. Están destinadas a contrarrestar la propagación de hidrocarburos contaminantes. Se componen de una sucesión de cilindros de espuma flexible en envolturas impermeables. La cadena de lastre está incorporado en una manga o es aparente (dependiendo del modelo).

Son capaces de responder rápidamente a los movimientos de la superficie del agua y para mantener su posición vertical con fuertes corrientes y vientos. Las tensiones de tracción son absorbidas por la cadena de lastre. Cuando encallado, la barrera mantiene su posición vertical, incluso si la profundidad del agua es menor que la falda de la barrera.

Características de la barrera GOELAND:

- · resistencia a la rasgadura y la torsión,
- resistencia a temperaturas de -30 ° C a 90 ° C, con un máximo de 120 ° C durante un corto período de uso,
- · resistencia al desgaste y la abrasión,
- resistencia a los hidrocarburos, materiales oleosos (lubricantes, aceites minerales) y casi todos los productos químicos industriales,
- soldable con todas las técnicas comunes.
- · Muy buena resistencia al viento y oleaje

The GOELAND curtain booms are usable in a harbour zones, in estuaries or in open coastal zones. They are intended to counteract the spread of hydrocarbons pollutants. They are composed of a succession of supple foam cylinders in waterproof casings. The ballast chain is built-in in a sleeve or it is apparent (depending model). They are able to respond quickly to water surface movements and to maintain their upright position in strong currents and high winds. The towing stresses are absorbed by the ballast chain. When run aground, the boom maintains its upright position, even if the depth of the water is less than the boom's draught.

Characteristics of the GOELAND curtain booms:

- resistance to ripping and torsion
- resistance to temperatures from -30°C to 90°C, with a maximum of 120°C for a short period of use
- resistance to wear and abrasion
- resistance to hydrocarbons, oily materials (lubricants, mineral oils) and almost all industrial chemicals
- weldable with all the common techniques
- · very good resistance to wind an swell







### BARRERA SAONE / SAONE BOOM

Es una barrera flotante robusta con un diseño sencillo y de construcción fiable, hecho para uso permanente.

Puede ser tan fácilmente utilizado para encerrar hidrocarburos ligeros y pesados, así como los residuos amalgamados a gran escala.

SAONE ha sido diseñada para resistir la abrasión, los rayos ultravioleta, desgaste y desgarro marina y los hidrocarburos durante un largo período. Se hace mediante la fijación de un par de flotadores, plásticos rígidos simétricas a una lámina de tejido recubierto de espesor con un peso mínimo de 3000 g / m².

Sus principales activos son para ser eficiente en términos de longevidad y ser resistente al golpe, mientras que al mismo tiempo que se garantiza resistencia a los hidrocarburos. Fáciles de manejar y operar, un equipo de mantenimiento, aunque no especializado, puede sustituir a los flotadores muy fácilmente. Por último, la barrera se puede entregar con sus flotadores montados o no.

It is a robust floating barrier with a simple design and reliable construction, made for permanent usage.

It can just as easily be used to enclose light and heavy hydrocarbons as well as large-scale amalgamated waste. SAONE has been designed to resist abrasion, ultraviolet rays, marine wear and tear and hydrocarbons over a long period. It is made with a pair of rigid, symmetrical plastic floats and a sheet of thick coated fabric with a minimum

weight of 3000g/m<sup>2</sup>.

Its main assets are to be efficient in terms of longevity and being punch resistant, while at the same time guaranteeing hydrocarbon resistance. Easy to handle and to operate, a non-specialised maintenance team can replace the floats very easily. Finally the boom can be delivered with its floats assembled or not.





BARRERA SAONE / SAONE BOOM						
	JUNIOR	SAONE				
Corriente de aire / Freeboard (mm)	150	400				
Profundida / Draught (mm)	350	600				
Altura Total / Total height (mm)	580	1080				
Color / Colour	Rojo o Naranja - Orange/Black					
Longitud de un elemento- Section length (m)	25	25				
Peso / Weight (kg / ml)	6,2	9,8				
Volumen Plegada / Folded up volume (kg/ml)	0,1	0,18				
Cadena de Lastre - Ballast chain	Ruptura de la cadena Galvanizado 5T - Peso 1,7 kg / ml	Ruptura de la cadena Galvanizada 13T - Peso 3 kg / ml				
	Galvanized chain breaking strength 5 T Weight 1.7 kg/ml	Galvanized chain breaking strength 13 T Weight 3 kg/ml				
Conexión de cadena / - Chain connection	Manila HR galvanizado lira 1T CMU Galvanized lyre shakle WLL 1 T	Manila HR galvanizado lira CMU 2 T Galvanized lyre shakle WLL 2T				
Barrera de Conexion - Boom connection	Placa atornillada de poliamida – Polyamide plate bolted Opción - ASTM: perfil de ranura de aluminio – Aluminium profile groove					
Puntos de manipulación / Handling point	Mango - Handle					

#### BARRERA PLAYA BOOM / BEACH BOOM

Muy fácil de instalar la barrera se puede utilizar como una opción preventiva. PLAYA BOOM contribuye:

- · Asegurar la limpieza de la zona de baño.
- Proteger la bomba de agua de mar del parque industrial (producido de acuerdo con las áreas).

PLAYA BOOM está hecha de secciones estándar de 25 m de longitud. Cada sección se compone de espuma (espuma plana en la base de BARRACUDA o espuma redonda en la base de GOELAND) con células cerradas incluidas en el compartimento resistente al agua y con una cadena incluida en un envoltorio. La cadena se utiliza como un lastre y proporciona la resistencia mecánica de la barrera.

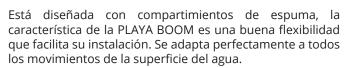
Very quick to install BEACH BOOM can be used as a preventive option. BEACH BOOM contributes:

- to insure the cleanliness of the swimming area.
- to protect sea water pump house from industrial park (produced according to the areas).
- to protect efficiently from jellyfishes.

BEACH BOOM is made of standard sections of 25 m length. Each section is composed with foam (flat block in barracuda's basis or round foam on goeland's basis) with closed cell included in waterproof compartment and with a chain included in a wrapping. The chain is used as a ballast and provides the mechanic resistance of the boom.







El flotador se compone de espuma de bloque plano o cilíndrico. Depende de la base si es BARRACUDA O GOELAND. La conexión entre las secciones es fácil y simple de instalar y no necesita ningúna herramienta.

La parte sumergida se compone de una red blanca con una malla de 25 mm. La red cuenta con lastre en la parte inferior con una cuerda de 3 filamentos de 100g / 300g / ml dependiendo de su solicitud. La espuma de célula cerrada se utiliza en la fabricación del flotador, esto da a ella una flotabilidad perfecta incluso con desgarro accidental. La red se cose directamente debajo del flotador para la versión sencilla.





It is designed with compartmentalized foam, the characteristic of the BEACH BOOM is a good flexibility that makes easier its installation. It suits perfectly to all the movements of the water surface. The float is composed of foam flat block or cylindrical. It depends of the basis if it is BARRACUDA BOOM OR GOELAND.

The connection between sections is easy and simple to install and does not need any set of tool. The immersed part is composed of a white net with mesh of 25mm. The net has ballast at the lower part with rope 3 strand of 100g/300g/ml depending on your request.

The cell closed foam is used in the float fabrication, this gives to it a perfect buoyancy even with accidental tear. The net is sewn directly underneath the float for the simplify version.



PLAYA BOOM BARRACUDA BASADO EN ESPUMA PLANA BEACH BOOM based on Barracuda with flat foam



PLAYA BOOM GOELAND BASADO EN ESPUMA REDONDA BEACH BOOM based on Goeland with round foam

El uso de espuma evita la operación de inflado y desinflado durante la instalación o almacenamiento.

El flotador no presenta ninguna protuberancia para evitar la entrada de todo elemento físico.

Además de ser una barrera contra los residuos flotantes, PLAYA BOOM cuenta con un francobordo de 15 cm (que es la altura de agua) dando un notable espacio de comunicación (publicidad, marca).

La red es de color blanco para permanecer visible, el lastre es liviano para respetar al fondo marino para preservar la fauna y la flora.

The use of foam avoid besides the operation of inflating and deflated while the application and boom Storage.

The float does not present any bump to avoid all physical scratch.

Further to be a barrier against floating waste, BEACH BOOM has a freeboard of 15cm (it is water height out) is remarkable space of communication (advertisement, marking).

The net is in white colour to stay visible, is faintly ballast to suit the sea bottom to preserve fauna and flora.

DADDEDA	DIAVA BOOM / DEACH BOOM				
BARRERA PLAYA BOOM / BEACH BOOM					
Corriente de aire - Freeboard (mm)	150				
Corriente de Agua - Draught (mm)	2 000 à 5 000 – from 2 000 to 5 000				
Malla - Mesh	25 x 25 mm				
Altura Total / Total height (mm)	2 150 à 5 150 – from 2 150 to 5 150				
Color - Colour	Rouge et Blanc – Red and White				
Tela - Fabric	PVC 900 g/m <sup>2</sup>				
Espuma - Foam	Polietileno de espuma de célula cerrada – Closed cell polyethylen foam				
Longitud de un elemento - Section length (m)	25 m				
Peso - Weight (kg / ml)	1.3 à 3.5 kg/ml – from 1.3 to 3.5 kg/ml				
Volumen plegada - Folded up Volume (m3/ml)	0,04 à-to 0,06				
Lastre - Ballast	1 100 g/ml (Flotador y red ) – Float and net)				
Conexión de cadena - Chain connection	Grilletes- Schakles				
Conexión de la Barrera - Boom connection	Cordones de lazada – Lacing				
Conexión a la red - Net connection	Cordones de lazada – Lacing				
Punto Manipulación -Handling point	Manubrio - Handle				

# BARRERAS CAN ARIES / CANARIES BOOM

Las barreras CANARIES están destinadas a impedir la propagación de contaminacion de hidrocarburos flotantes, que son utilizables en los puertos, en los estuarios o en zonas costeras cercanas a la costa. Son especialmente adecuados para su uso en las costas rocosas. Un elemento de barrera se compone de múltiples celulas abiertas hechas con espuma de polietileno, células cerradas de flotadores, y una doble falda con la cadena de lastre que absorbe la tension de remolque. Cada elemento está equipado con una correa a lo largo de su cresta para la manipulación y para absorber tensiones longitudinales. Cuando se despliega la barrera, el posicionamiento de los bloques de espuma se llena las células abiertas con el aire mecánicamente, creando así la flotabilidad adicional.

Gracias a la subdivisión de los elementos largos de 25 metros, la barrera se caracteriza por su gran flexibilidad, lo que le permite ajustarse a los movimientos de la superficie del agua y para mantener su posición vertical cuando se somete a una corriente perpendicular de 1,5 m / segundo y para resistir el efecto del viento. La falda doble unida a la barrera CANARIES permite que siga siendo eficaz incluso si algunas de las células se han roto. Las barreras CANARIES pueden ser remolcados a velocidades de 8 nudos para tramos de 100 metros.

Cada barrera se puede entregar con un sistema de remolque hecho con un tubo y dos bridas de remolque de dimensiones y características adecuadas para la barrera. El sistema de remolque también se puede utilizar para el amarre, una vez que la barrera ha sido posicionada correctamente. La barrera puede ser amarrada a lo largo de su longitud por las cadenas vinculadas a la correa a lo largo de la cresta.

The CANARIES booms are intended to counteract the spread of floating hydrocarbon pollutants, they are usable in harbor ones, in estuaries or in coastal zones close to the shore. They are particularly well-suited for use on rocky shores. A boom element is composed of multiple open cell units fitted with polyethylene foam, closed cell spacing floats, and a double skirt with ballast chain which absorbs the towing strain. Each element is fitted with a strap along its crest for handling and to absorb longitudinal stresses. When the boom is deployed, the positioning of the foam blocks mechanically fills the open cells with air, thus creating additional buoyancy.

Thanks to the subdivision of the 25 meter long elements, the boom is characterized by its great flexibility, which allows it to conform to the water's surface movements and to maintain its upright position when subjected to a perpendicular current of 1.5 m/second and to resist the effect of the wind. The double skirt fitted to the CANARIES boom allows it to remain effective even if some of the cells have been torn. CANARIES booms can be towed streamer fashion at speeds of up to height knots in 100 meter long sections.

CANARIES booms can be towed streamer fashion at speeds of up to height knots in 100 meter long sections. Each boom can be delivered with a towing system of a tube and two towing bridles of suitable size and characteristics for the towed boom. The towing system can also be used for mooring, once the boom has been correctly positioned. The boom can be moored along its length by mooring posts attached to the chain and to the strap along the crest.



### BARRERAS REYCAU / REYCAU BOOM

REYCAU brazos inflables están diseñados para uso en la lucha contra la propagación de contaminantes químicos y de petróleo en alta mar. También se pueden utilizar para la protección de las zonas costeras y estuarios. Dependiendo de la dimensión, el intervalo de REYCAU se utiliza para:

- · Barrido (REYCAU 550 a 800 REYCAU),
- De Contención (REYCAU 550 a 600 REYCAU),
- Protección del litoral (REYCAU 300 a REYCAU 600).

Un elemento de la barrera se compone de flotadores cilíndricos inflables independientes otorgados por una falda y una cadena de lastre expuesta en toda su longitud o en una manga. Gracias a la subdivisión en elementos de sección idénticos y a la baja presión en los flotadores, la barrera es capaz de responder rápidamente a los movimientos de la superficie del agua y mantener su posición incluso con la fuerza de 5 mares. Cuando esta varada, la barrera mantiene su posición vertical, incluso si la profundidad del agua es menor que la tracción de la barrera.

Características de los brazos inflables REYCAU:

- · Resistencia a la rasgadura y la torsión,
- Resistencia a temperaturas de -30 ° C a 90 ° C, con un máximo de 120 ° C durante un corto período de uso,
- Resistencia al desgaste y la abrasión,
- Resistencia a los hidrocarburos, materiales oleosos (lubricantes, aceites minerales) y casi todos los productos químicos industriales,
- Soldable con todas las técnicas comunes.

El concepto REYCAU, basado en elementos cilíndricos inflables, tiene un volumen de almacenamiento muy bajo cuando no está en uso. Por encima de todo, permite una rápida y fácil implementación gracias al rodillo de contenedores. El despliegue de 300 metros de la barrera toma menos de 20 minutos.

Además, cada elemento inflable está equipado con una válvula de flujo elevado que permite la deflación sin ninguna intervención humana. En general, cada elemento está equipado con asas de 50 mm tirantes anchos negros que se cosen entre dos bandas de refuerzo y montados por soldadura de alta frecuencia. Correas de manipulación proporcionan una resistencia de hasta 500 kgf. Todos los tornillos son de acero inoxidable

REYCAU inflatable booms are intended for use in counteracting the spread of chemical and oil pollutants on the high seas. They are also usable for the protection of coastal zones and estuaries. Depending on the dimension, the REYCAU range is used for:

- sweeping (REYCAU 550 to REYCAU 800),
- containment (REYCAU 550 to REYCAU 600),
- coastal protection (REYCAU 300 to REYCAU 600)

An element of the boom is composed of independent inflatable cylindrical floats extended by a skirt and a ballast chain exposed over its entire length or in a sleeve. Thanks to the subdivision into identical section elements and to the low pressure in the floats, the boom is able to respond quickly to water surface movements and to maintain its position even in a force 5 sea. When run aground, the boom maintains its upright position, even if the depth of the water is less than the boom's draught.

Characteristics of the REYCAU inflatable booms:

- resistance to ripping and torsion,
- resistance to temperatures from -30°C to 90°C, with a maximum of 120°C for a short period of use,
- · resistance to wear and abrasion,
- resistance to hydrocarbons, oily materials (lubricants, mineral oils) and almost all industrial chemicals,
- · weldable with all the common technics.

The REYCAU concept, based on inflatable cylindrical elements, has a very low storage volume when not in use. Above all, it allows a quick and easy deployment thanks to the containerised roller. Deployment of 300 meters of boom takes less than 20 minutes. Moreover, each inflatable element is equipped with a high flow valve which allows deflation without any human intervention.

In general, each element is equipped with handles of 50mm wide black straps that are sewn between two reinforcing strips and assembled by high frequency welding. Handling straps provide a resistance up to 500 kgf. All the bolts are of stainless-steel





	BARRE	RA REYCAU	/ REYCAU I	ВООМ		
	REYCAU 300	REYCAU 350	REYCAU 430	REYCAU 550	REYCAU 600	REYCAU 800
Corriente de aire (mm) - Freeboard	300	350	430	550	600	800
Corriente de agua (mm) - Draught	350	530	500	730	750	1350
Altura Total (mm) - Total height	650	880	930	1280	1350	2150
Color - Colour			Naranja	- Orange		
Tela - Fabric			PVC-PU-PU	IB (PVC/PU)		
Longitud de la sección (m) - Section lenght	10 - 25 - 50 m					
Peso (kg/ ml) - Weight	4,8	5,4	7,4	7,9	8,9	12,5
Volumen plegada (m3/ml) Folded uo volume	0,021	0,036	0,055	0,069	0,1	0,176
Lastre - Ballast	Ruptura de la cadena Galvanizada zada 13T - Peso 3 kg / ml Galvanized chain breaking strenght 13T - Weight 3 kg/ml Galvanizada 15T - Peso 5 kg / ml Galvanized chain breaking strenght		la cadena Galvanizada 20T - Peso 5 kg / ml Galvanized chain brea- king strenght 20T - Weight 5	Ruptura de la cadena Galvanizada 30T - Peso 5,8 kg / ml Galvanized chain brea- king strenght 30T - Weight 5.8 kg/ml	Ruptura de la cadena Galvanizada 30T - Peso 8 kg / ml Galvanized chain brea- king strenght 30T - Weight 8 kg/ml	
Conexión de la Cadena - Chain connection	Manila HR galvanizado lira CMU 3T25 Galvanized lyre shakle WLL 3T25 Galvanized lyre shakle WLL 6T5					
Conexión de la Bomba Boom connection	Placa atornillada de poliamida - Opción - ASTM: perfil de ranura de aluminium Polyamide plate bolted - Aluminium profile groove					
Punto Manipulación Handling point	Mango - Handle					
Resistencia a la Ruptura Breaking strenght	13T 15T			20T	30Т	

#### **REYCAU S**

La barrera inflable REYCAU S es un modelo simplificado de la barrera de Reycau. Están equipadas con una válvula de inflado con un diámetro menor y una cadena estabilizadora más ligera.

The inflatable boom REYCAU S are simplified model of Reycau boom. They are equipped with an inflation valve with a diameter smaller and a ballast chain lighter.

BARRERA REYCAU S / REYCAU S BOOM						
	REYCAU 300	REYCAU 350	REYCAU 430			
Espacio Libre (mm) - Freeboard	300	350	430			
Profundidad (mm) - Draught	350	530	500			
Altura Total (mm) - Total height	650	880	930			
Color - Colour	Naranja - Orange					
Tela - Fabric	PVC-PU-PUB (PVC/PU)					
Longitud del tramo (m) - Section lenght	10-25-50 m					
Peso (kg / ml) - Weight	4,3	4.9	5.4			
Volumen plegada - (m3 / ml) - Folded up volume	0,03	0,035	0,04			
Lastre - Ballast	Resistencia a la rotura de cadena galvanizada 8 T - Peso 2,5 kg / ml Galvanized chain breaking stren- ght 8T - Weight 2.5 kg/ml		Cadena galvanizada resistencia a la rotura 10T - Peso 3 kg / ml Galvanized chain breaking strenght 10T - Weight 3 kg/ml			
Conexión de la cadena - Chain connection	Lira galvanizado shakle WLL 2 T Galvanized lyre shakle WLL 2 T					
Conexión de la Barrera Boom connection	Placa atornillada Poliamida Opción - ASTM: perfil de aluminio ranura Polyamide plate bolted - Aluminium profile groove					
Resistencia de la fuerza de montaje Handling point	Mango - Handle					
Resistencia a la rotura Global breaking strenght	8T 10T		10T			

Gran válvula de Monsun tipo XII REYCAU Estándar

Big Monsun valve type XII for standard Reycau



Fipos de válvulas pequeñas Monsun XG para REYCAU. L'ittle Monsun valve type XG for Peycau S

Los brazos REYCAU inflables pueden ser utilizados en condiciones difíciles:

- la temperatura del agua: de -20 ° C a 60 ° C,
- resistencia a temperaturas de -30 ° C a 90 ° C, con un máximo de 120 ° C por un período corto de uso,
- · las condiciones del mar: fuerza 5,
- · del viento: hasta 30 nudos,
- · actual: hasta 1,5 nudos,

La barrera se puede remolcar a una velocidad de hasta 6 nudos cuando no está desplegado o a 3 nudos. Gracias a la ausencia de protuberancias hidrocarburos no se adhieren a la pluma, y la limpieza se lleva a cabo con agua y dispersante.

The REYCAU inflatable booms can be used in difficult conditions:

- water temperature: from -20°C to 60°C,
- resistance to temperatures from -30°C to 90°C, with a maximum of 120°C for a short period of use,
- sea conditions: force 5,
- wind: up to 30 knots,
- current: up to 1.5 knots,

The boom can be towed at a speed of up to 6 knots when not deployed or at 3 knots when sweeping.

Thanks to the absence of protuberances hydrocarbons do not adhere to the boom, and cleaning is carried out with water and dispersant.











Preparación para el desenrollado de la barrera. *Boom unrolling preparation.* 



Inflación de Flotadores Inflation of the floats



Puesta en Marcha Putting into the sea



Desconexión del último flotador de la bobina. *Unhooking of the last float.* 



Vista del carrete de contenedores. *View of the containerised roller.* 



La implementación de la pesca de arrastre. *Preparation for trawling.* 



La pesca de arrastre. *Trawling.* 



Vista aérea de la pesca de arrastre *Aerial view of trawling.* 



Capture of the polluants.



Contaminantes en la parte posterior de la bolsa. *Polluants in the back of the pocket.* 



Contaminantes en la parte posterior de la bolsa. *Polluants in the back of the pocket*.



Recuperación de los contaminantes por un skimmer. *Polluants Recovery by a skimmer.* 



Fin de la pesca de arrastre; fijación de la primera boya al carrete. End of the trawling hooking of the first float to the roller.



Limpieza. *Cleaning* 



Enrrollado de la barrera. *Polling of the boom.*