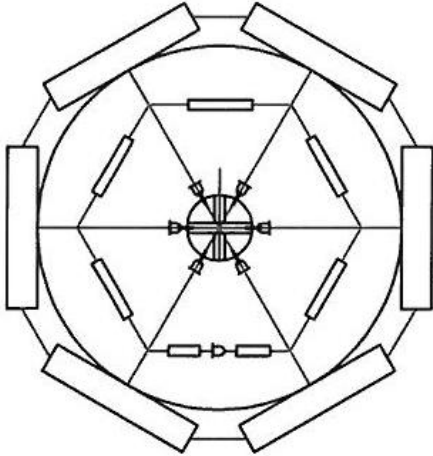


DEFENSAS NEUMÁTICAS FLOTANTES

Las defensas neumáticas son utilizadas fundamentalmente como componentes estructurales para realizar las siguientes funciones:



- Absorción de los choques o empujes producidos por la velocidad de atraque de la embarcación (energía de atraque), así como los movimientos producidos por las olas y mareas.
- Protección de las estructuras de transferencia (embarcaciones y muelles).
- Operaciones de transbordo barco a barco.

Poseen altas prestaciones para absorción de energía y flotabilidad, debido a su composición.

Están fabricadas por una estructura de caucho reforzado, que mediante el hinchado adecuado, tienen la particularidad de ofrecer resistencia a la deformación con la consecuente absorción de la energía desarrollada por un buque o embarcación.

Su flotabilidad y poco peso, permite el uso de éstas sin fijaciones definitivas, para uso de atraque de barco a barco o para efectuar atraques propios en zonas sin protección.

Las defensas pueden presentarse con protección de cadena o cable forrado y cámaras de neumático que hacen que la protección al roce sea más adecuada.

La puesta en servicio de este tipo de defensas para su óptimo rendimiento es asegurándola sobre un soporte sólido con la dimensión necesaria en función de la oscilación del mar.

Existe la posibilidad de elaborar las defensas en cualquier tipo de medida.





Nuestros productos están fabricados con goma natural de las mas alta calidad y otros componentes base de SBR, para satisfacer los diferentes requerimientos del mercado. Otras calidades especiales también pueden ser fabricadas bajo solicitud expresa de nuestros clientes, independientemente de nuestro standard.

| PROPIEDADES / PROPERTIES | NORMA / TESTING STANDARD | VALOR / VALUE |
|---|--|----------------------------|
| Dureza (Shore A) Hardness | GB/T531; ASTM D2240; ISO815; DIN5350; AS1683.15.2; BS903.A26; JIS K6301 Item 5A Tester | 80 |
| Resistencia a la Tracción (Mpa) Tensile Strength | GB/T528,I; ASTM D412 dieC; ISO37; DIN53504; AS1180.2; BS903.A2; JIS K6301 Item3 Dumbell3 | 16 |
| Alargamiento a Rotura (%) Elongation at Break | GB/T528,I; ASTM D412 dieC; ISO37; DIN53504; AS1180.2; BS903.A2; JIS K6301 Item3 Dumbell3 | 300 |
| Resistencia al Desgarro (N/mm) Tear Resistance (Die B) | GB/T529,Crescent Test Piece; ASTM D624; ISO34.1; DIN53507; AS1683.15.2; BS903.A3; JIS K6301 Item9A Test PieceA | 70 |
| Resistencia a la Abrasión (CC) Mét B, 1000 revol) Abrasion Resistance | GN9867; BS903.A9; DIN53516 | 0,5 |
| Compresión Set (%) (70°C, 22 h, 20%) Compression Set | GB/T7759,I; ASTM D395; ISO815; DIN53517; AS1683; BS903.A6; JIS K6301 Item10 | 30 |
| Envejecimiento en Aire Caliente (70°C, 96 h) Hot Air Aging | | |
| Variación Resistencia a la Tracción (%) Variation of Tensile Strength | GB/T3512; ASTM D412 dieC; ISO37; DIN53504; AS1180.2; BS903.A19; JIS K6301 Item3 Dumbell3 | 20 |
| Variación Alargamiento a Rotura (%) Variation of Elongation at Break | GB/T3512; ASTM D412 dieC; ISO37; DIN53504; AS1180.2; BS903.A19; JIS K6301 Item3 Dumbell3 | 20 |
| Resistencia al Ozono (50 pphm, 40°C, 20%, 96 h) Ozone resistance | GB/T13642; ASTM D1149; ISO34.1; DIN53509; AS1683.24; BS903.A3 | Sin grietas No Cracking |
| Fuerza de Unión acero-goma (N/mm) (Mét B) Bond Strength of steel-rubber | HG4-854; BS903.A21 | 7 |



CARACTERÍSTICAS

Alta absorción de energía, baja fuerza de Reacción y presión de superficie.

No disminuye el porcentaje de absorción de energía bajo ningún tipo de carga en cualquier área de contacto.

La baja fuerza de Reacción evita daños en la defensa por reiteradas colisiones.

Flotante, ideal para áreas con grandes o pequeñas mareas.

Estabilidad muy alta, la capa extra en la superficie protege el núcleo contra la abrasión.

Resiste las bajas temperaturas.

ESPECIFICACIONES

| Especificaciones Specifications Ø x Long | Deflexión 60% Deflection 60% | | Válvula Seguridad Safety valve setting | Prueba Presión Test pressure | Peso de Referencia Reference Weight | | | | Peso Eslinga (Tipo B) Weight of sling (Type B) |
|--|---|---|--|---|--|------------------------------|---------------------|--|---|
| | Fuerza Reacción Reaction Force | Absorción Energía Energy Absorpt | | | Peso cuerpo Fender buffer weight | Peso de Red Weight of net | | | |
| | | | | | | Cadena Chain | Ruedas Wires | Fibra sintética Synthetic fiber | |
| mm | KN | KN-m | Kpa | Kg | Kg | Kg | Kg | Kg | Kg |
| 300 Ø x 500 | 14 | 1 | - | - | 8 | - | - | - | - |
| 400 Ø x 800 | 30 | 3 | - | - | 20 | - | - | - | - |
| 500 Ø x 1000 | 54 | 5 | - | 145 | 25 | - | 30 | 20 | 32 |
| 600 Ø x 1000 | 65 | 7 | - | 145 | 28 | - | 30 | 22 | 36 |
| 700 Ø x 1500 | 115 | 14 | - | 145 | 64 | 150 | 40 | 37 | 55 |
| 1000 Ø x 1500 | 156 | 28 | - | 145 | 125 | 190 | 80 | 51 | 105 |
| 1000 Ø x 2000 | 217 | 38 | - | 145 | 175 | 230 | 140 | 68 | 120 |
| 1200 Ø x 2000 | 253 | 54 | - | 145 | 208 | 300 | 190 | - | 140 |
| 1200 Ø x 2400 | 303 | 64 | - | 145 | 248 | 320 | 198 | - | - |
| 1350 Ø x 2500 | 410 | 104 | - | 145 | 270 | 330 | 200 | - | 210 |
| 1500 Ø x 3000 | 486 | 128 | - | 145 | 325 | 490 | 350 | - | 265 |
| 1700 Ø x 3000 | 542 | 163 | - | 145 | 365 | 580 | 440 | - | 290 |
| 2000 Ø x 3500 | 743 | 263 | - | 145 | 585 | 980 | 640 | - | 450 |
| 2200 Ø x 4500 | 1078 | 417 | - | 145 | 1080 | 1090 | 820 | - | - |
| 2500 Ø x 4000 | 1049 | 464 | 175 | 195 | 1560 | 1260 | 910 | - | 1080 |
| 3300 Ø x 6500 | 2981 | 1795 | 175 | 240 | 2585 | 2680 | 1910 | - | - |
| 4500 Ø x 9000 | 5688 | 4688 | 175 | 240 | 4575 | 4810 | 3520 | - | - |

Nota: Especificaciones sujetas a temperatura y presión exterior / Tolerancia ± 10% / Presión inicial 0,04 Mpa



CURVAS DE RENDIMIENTO

