



Líderes mundiales en equipamiento de buceo

**DEFENSA  
COMERCIAL**



**OFICINAS**  
Pol. Ind. La Vega  
c/Archidona, Nave 19  
29650 Mijas-Costa  
(Málaga) SPAIN  
Tel:+34 952 473 230  
Fax:+34 952 585 454

**LOCALIZACIONES  
GLOBALES**  
Aberdeen  
Chertsey  
Portsmouth  
Bremen  
Dubai  
Cape Town  
Perth  
Sydney

descubra más en  
[www.marinevision.es](http://www.marinevision.es)

**El Sistema Automático de Recuperación de Minas OARS (Ordnance Automatic Recovery System) está desarrollado a partir del comprobado sistema de Globos que sigue en servicio en varios cuerpos de Marina de la OTAN. El nuevo Sistema Automático de Recuperación de Minas incorpora una botellas ligeras de 300 bares que consiguen un ahorro tanto de peso como de tamaño.**

**Antecedentes:** En las operaciones de buceo no siempre es posible desactivar una mina en el lugar donde se ha encontrado. Por motivos de seguridad es esencial la utilización de un dispositivo remoto de elevación que permita mover la mina desde el lecho marino hasta una zona óptima, además de poder hacer descender el artefacto de una manera controlada para su posterior desactivación.

Los globos de reflotación estándar son un medio ligero y económico de elevar una mina activa submarina. La capacidad de inflar el globo in-situ mediante un suministro integrado de aire comprimido proporciona un método versátil de elevación que es ampliamente aceptado en las operaciones de Desactivación de Artefactos Explosivos. Sin embargo, una limitación de los globos de reflotación estándar es la tendencia de subir aceleradamente hacia la superficie sin control. Esto puede ocasionar la fuga de gas en la superficie y el artefacto explosivo caería rápidamente al fondo marino con consecuencias potencialmente desastrosas. En cambio, si el aire contenido en los globos empieza a descender, su volumen se reducirá con el incremento de la presión hidrostática, la fuerza de elevación disminuye y la velocidad de descenso aumentará rápidamente ocasionando una caída sin control del artefacto en el fondo marino, de nuevo con consecuencias potencialmente graves.

## Sistema Automático de Recuperación de Minas (OARS)

**Capacidad Operativa Única:** El objetivo del Sistema Automático de Desactivación de Minas (OARS) es proporcionar un método seguro y fiable para elevar a distancia artefactos explosivos de hasta 1.000 Kg desde profundidades de hasta 80 metros, ofreciendo la capacidad de control de tiempo y de flotabilidad. Existen dos versiones de OARS, una con un globo de 500 Kg de capacidad y otra con un globo de 1.000 Kg de capacidad. Cada uno consiste en dos componentes principales:

- Globo de elevación con valija integrada
- Botellas y Unidad Temporizadora/Control

La utilización del OARS requiere que el conjunto de botellas (con botellas cargadas y configuradas para la elevación a llevar a cabo) y que la unidad temporizadora y de control estén instaladas en el globo de reflotación. Una vez establecido el periodo de actuación en superficie desde el cuadro de control remoto, el conjunto se despliega en el agua y se posiciona para posibilitar el enganche del objeto a elevar.



**OARS de 1000 Kg con sistema de activación acústica a distancia.**

TL-MDS-735 R0

Líderes mundiales en equipamiento de buceo



Cuando el OARS ha sido instalado mediante las dos cinchas de elevación o, si lo ha preferido, disponiendo las cinchas para formar un único punto de elevación, las dos hebillas de plástico de liberación rápida del globo de reflotación que aseguran la valija se liberan y el pasador de ascenso se saca de la unidad temporizadora/control. Una vez transcurrido el periodo de tiempo de retardo preestablecido se acciona el dispositivo. El globo de reflotación se infla mediante la apertura de la válvula de solenoide en ráfagas de 10 Kg que junto con una válvula de purga neumática controlada con un microprocesador, proporciona un ascenso controlado con una tasa de 2 +/- 0.5 metros por segundo.

De igual forma, cuando el OARS está en la superficie, puede utilizarse para bajar un artículo con una velocidad de descenso controlada. Esto se consigue quitando el pasador de descenso adyacente a la válvula de purga neumática en la parte superior del globo de reflotación. Se produce el accionamiento tras un periodo de cinco minutos de retardo: la válvula de purga neumática se abre para desinflar el globo y proporcionar una tasa de descenso de 2 +/- 0.5 metros por segundo.

Las versiones de los OARS de 500 Kg y 1.000 Kg son básicamente iguales, la única diferencia reside en el tamaño del globo de reflotación y en el número de botellas.

El kit opcional de mareas (Tidal Lift Kit) puede utilizarse con los OARS de 500 Kg y 1.000 Kg configurado con dos botellas, para permitir que la unidad de inflado retardado se separe del globo de reflotación pudiendo realizar la elevación desde una playa con marea creciente. El kit de mareas consiste en:

- 1 Umbilical revestido de 5 metros de longitud con:
  - a) Cable eléctrico "inteligente" de 6 pines
  - b) Latiguillo de llenado.
  - c) Latiguillo de purga.
- 2 Un par de bloques de flotación para la instalación en el bastidor de la Unidad de Inflado Retardada.
- 3 Un par de cinchas para instalar los bloques de flotación al bastidor de la Unidad de Inflado Retardada.

DD-MDS-593 R0



**Conjunto de dos botellas completas con globo de reflotación (recogido) de 500 Kg y módulo del microprocesador.**

Documento traducido al español por MARINE VISION S.L.  
distribuidor Oficial de Divex para España



El OARS es un sistema ampliamente comprobado que ha estado en servicio durante muchos años en los Cuerpos de la Armada de muchos países.

**Globo de 500 Kg con Maleta de Transporte**

Referencia D-TL201AB

**Globo de 1.000 Kg con Maleta de Transporte**

Referencia D-TL200AB

**Tidal Lift Kit**

Referencia D-TL172

**DEFENSA  
COMERCIAL**

**OFICINAS**

Pol. Ind. La Vega  
c/Archidona, Nave 19  
29650 Mijas-Costa  
(Málaga) SPAIN  
Tel:+34 952 473 230  
Fax:+34 952 585 454

**LOCALIZACIONES  
GLOBALES**

Aberdeen  
Chertsey  
Portsmouth  
Bremen  
Dubai  
Cape Town  
Perth  
Sydney

descubra más en  
[www.marinevision.es](http://www.marinevision.es)