

Casco   
Antiguo

CATÁLOGO

# MILITAR

EQUIPOS ESPECIALES PARA EJERCITO Y FUERZAS DE SEGURIDAD

[www.cascoantiguopro.com](http://www.cascoantiguopro.com)

# Índice

**Casco Antiquo es una empresa con más de 40 años de experiencia en la fabricación, venta, distribución y comercialización de equipos de buceo profesional, técnico y recreativo.**

Su área profesional y técnica suministra equipos de submarinismo para las divisiones especializadas de **Buceo Profesional y Tecnología Submarina, Buceo Militar y Salvamento y Rescate**, de forma que abarca un completísimo catálogo de materiales y equipo técnico que son utilizados por las Fuerzas de Seguridad del Estado, bomberos y unidades de rescate, además de la gran aportación de equipos para la investigación submarina que supone la división de **Oceanografía**.

## Consulta nuestros catálogos de producto

BUCEO



MÁS INFO

BUCEO PROFESIONAL



MÁS INFO

MILITAR



MÁS INFO

OCEANOGRAFÍA



MÁS INFO

SALVAMENTO Y RESCATE



MÁS INFO

## Delegaciones Casco Antiguo



**DELEGACIÓN MADRID**  
Oficinas y almacén central

C/ De Senda Galiana, C-16, 28821,  
Coslada, Madrid  
+34 638 239 617  
ventas@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN MÁLAGA**  
División Profesional

C/ Pascal 36, 29004,  
Málaga  
+34 608 73 26 80  
contactopro@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN  
MIAMI**

7879 NW 15th Street,  
Doral, FL 33126  
+1 305 547-9899  
customerservice@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN  
PORTUGAL**

Estrada Nacional 10, KM 18,  
Coina, Barreiro  
+351 21 210 92 60  
portugal@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN  
FRANCIA**

Antoine Suzzoni  
Director Casco Antiguo Francia  
+34 619178578  
a.suzzoni@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN  
CHILE**

C/ Bernardino 1985,  
módulo 1, Puerto Montt  
+56 065 2 270961  
infochile@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN  
PANAMA**

Calle 72 Este, 113, Local Casco  
Antiguo Buceo Planta baja  
+507 398 8039  
infopanama@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN  
MÉXICO**

Carretera Federal Tulum - Cancún Km 293,7  
Mza 2 lote 21 local 8, Colonia Ejidal 77710  
Playa del Carmen, Quintana Roo  
+52 984 688 34 80  
infomexico@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN  
COLOMBIA**

Calle 28 Crr 24-71 piso 1, apto 1, Barrio  
Manga, 130001 Cartagena, Colombia  
+57 3107231330  
z.garcia@cascoantiguo.com



**DELEGACIÓN  
MARRUECOS**

Lote 76-77-78 ZI  
El Jadida Maroc  
+212 (0) 661207939  
charaf@cascoantiguo.com

## Delegaciones Casco Antiguo



### DELEGACIÓN MADRID

Oficinas y almacén central

C/ De Senda Galiana, C-16, 28821,  
Coslada, Madrid  
+34 638 239 617  
ventas@cascoantiguo.com



### DELEGACIÓN MÁLAGA

División Profesional

C/ Pascal 36, 29004,  
Málaga  
+34 608 73 26 80  
contactopro@cascoantiguo.com



### DELEGACIÓN MIAMI

7879 NW 15th Street,  
Doral, FL 33126  
+1 305 547-9899  
customerservice@cascoantiguo.com



### DELEGACIÓN PORTUGAL

Estrada Nacional 10, KM 18,  
Coina, Barreiro  
+351 21 210 92 60  
portugal@cascoantiguo.com



### DELEGACIÓN CHILE

C/ Bernardino 1985,  
módulo 1, Puerto Montt  
+56 065 2 270961  
infochile@cascoantiguo.com



### DELEGACIÓN PANAMA

Calle 72 Este, 113, Local Casco  
Antiguo Buceo Planta baja  
+507 398 8039  
infopanama@cascoantiguo.com



### DELEGACIÓN MÉXICO

Carretera Federal Tulum - Cancún Km 293,7  
Mza 2 lote 21 local 8, Colonia Ejidal 77710  
Playa del Carmen, Quintana Roo  
+52 984 688 34 80  
infomexico@cascoantiguo.com



### DELEGACIÓN COLOMBIA

Calle 28 Crr 24-71 piso 1, apto 1, Barrio  
Manga, 130001 Cartagena, Colombia  
+57 3107231330  
z.garcia@cascoantiguo.com



### CASCO ANTIGUO MAROC

Lote 76-77-78 ZI  
El Jadida Maroc  
+212 (0) 661207939  
charaf@cascoantiguo.com

# MILITAR

Casco Antiguo es una empresa especializada en equipamiento para uso militar y policial. Ofrecemos productos muy técnicos, de muy alta calidad y específicos para operaciones tácticas. Nuestro catálogo incluye productos de las marcas más prestigiosas en el sector militar a nivel mundial.

Además, contamos con un equipo de especialistas de primer nivel está formado por expertos en la materia. Tenemos la misión de ofrecer a nuestros clientes un servicio de asesoría y mejora basada en una relación estrecha y de confianza. Nuestros clientes, nuestro mejor aval: CBA, EMMOE, MOE, UEBC, UBMCM, GEO, UEI, Zapadores BRIPAC, Ingenieros-Pontoneros del E.T., Armada de Chile, México y Colombia, entre otros.

Secciones específicas de:

- Sonares
- Correntómetros
- Equipos de mapeo del fondo marino
- CTDs
- Vehículos de operación remota y autónomos
- Comunicaciones y datos submarinos





Casco  
Antiguo

# REBREATHERS





# REBREATHERS

## Rebreathers

SIEL Caimano MK4 CSC PRO  
SIEL Caimano MK4 CDV PRO  
SIEL MK1 PRO  
AP DIVING Inspiration EVO

## Equipos para rebreathers

MAXIMATOR Booster ROB 5-30 STATION  
MAXIMATOR Booster ROB 22 HL  
OTS Full Face Spectrum  
OTS Full Face Guardian

## Consumibles rebreathers

MOLECULAR cal Sofnolime 1 / 2.5 mm bidón 20 kg  
MOLECULAR cal Sofnolime 2.5 / 5 mm bidón 20 kg  
AP DIVING célula r22 d 14 coaxial evo/inspi vision  
AP DIVING limpiador Chemgene HLD4L



## CAIMANO MK4 CDV PRO - OXYGEN CLOSED CIRCUIT REBREATHER

CAIMANO MK4 CDV es la cuarta generación del legendario rebreather de oxígeno de buceo de combate italiano. Con una duración nominal de 240 minutos y solo 10 kg listos para bucear, es el compañero de buceo de última generación para las Fuerzas Especiales.

Las características principales son:

- Compacto, ligero e hidrodinámico.
- Escudo suave y robusto con sistema MOLLE que protege todos los lados del rebreather.
- Filtro radial para máxima resistencia y facilidad de respiración.
- Bypass manual y válvula de demanda automática con cierre.
- Gran bolsa de respiración para máxima comodidad durante los cambios de profundidad.

Suministrado con:

- Cilindro de aluminio de 1,5 L @ 232 bar.
- Arnés de cuello y cintura.
- Juego de juntas tóricas
- Manual de usuario e inicio rápido



**CÓDIGO**

AMOV-AM-02

**DESCRIPCIÓN**

CAIMANO MK4 CDV PRO



## SEAL MK1 PRO - COMPACT OXYGEN CLOSED CIRCUIT REBREATHER

SEAL MK1 es un rebreather de oxígeno compacto y liviano. Con una duración nominal de 90 minutos y solo 6 kg listo para bucear es ideal para operaciones tácticas, anfibas y de abordaje, misiones de buceo de corta duración.

Suministrado con:

- Cilindro de aluminio de 0,8 L @ 200 bar.
- Arnés de cuello y cintura.
- Juego de juntas tóricas
- Manual de usuario e inicio rápido

Accesorios sugeridos:

- Kit dorsal para montaje posterior.
- Toma de chaqueta.
- Chaleco Stingray con chaleco antibalas.
- Escorpión BC.
- Chaqueta Shark con BC.

MÁS INFO 



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
AMOV-AM-08	SEAL MK1 PRO



## CAIMANO MK4 CSC PRO - COMBINED OXYGEN/MIX GAS REBREATHER

CAIMANO MK4 CSC es un circuito combinado de oxígeno/cerrado y mezcla de gas/ rebreather semicolsado. Las características de la unidad frontal CAIMANO CSC son idéntico al CAIMANO CDV agregando la capacidad de cambiar a mezcla funcionamiento gas/semicoled, en conjunto con una de las configuraciones de la unidad mix gas.

Las mezclas de gases de mezcla estándar son:

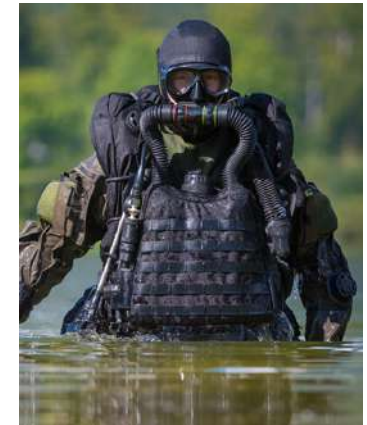
- NITROX 60—mezcla OTAN B
- NITROX 40—mezcla OTAN C
- NITROX 32—mezcla OTAN D
- HELIOX 29

Suministrado con:

- Cilindro de aluminio de 1,5 L @ 232 bar.
- Arnés de cuello y cintura.
- Juego de juntas tóricas.
- Manual de usuario e inicio rápido.

Colores disponibles: Negro, Coyote, Verde Ranger

Opción disponible según STANAG 2897 Clase A



Accesorios sugeridos:

- Kit dorsal para montaje posterior.
- Toma de chaqueta.
- Chaleco Stingray con chaleco antibalas.
- Escorpión BC.
- Chaqueta Shark con BC.

MÁS INFO

### CÓDIGO

### DESCRIPCIÓN

AMMV-AM-01

CAIMANO MK4 CSC PRO

AMMV-AM-02

CAIMANO MK4 CSC - CLASS A



### MIX GAS LEG UNIT

La unidad esta diseñada para colocarse en la pierna, y así permite utilizar el rebreather CAIMANO MK4 CSC con la espalda libre. Esta solución permite al buzo llevar un paracaídas u otro equipo en la espalda.

Incluye:

- Cilindro de gas mixto 1.5lt @232bar con válvula.
- Reductor primera etapa mezcla gas.
- Manómetro de presión de gas de mezcla.
- Mangueras y conector rápido de mezcla de gas.
- Arnés para sujeción de piernas.

Opción disponible según STANAG 2897 Clase A



#### CÓDIGO

#### DESCRIPCIÓN

JMU - I - 08

NITROX LEG UNIT

JMU - I - 11

NITROX LEG UNIT - CLASS A



### MIX GAS BACK UNIT WITH BC JACKET SHARK

La unidad permite agregar dos cilindros de mezcla de gas en la parte posterior para obtener una larga duración de tiempo de inmersión en circuito semicerrado.

La unidad está compuesta también por el gato Jacket con el BC controlado por los mismos cilindros de gas de mezcla.

Equipado con:

- Toma de chaqueta BC.
- Bolsillo dedicado para cilindros de mezcla de gas.
- Dos cilindros de gas mixto 1.5lt@232bar.
- Reductor de presión de primera etapa de gas de mezcla doble.
- Manómetro de presión de gas de mezcla.
- Accesorio rápido de mezcla de gas.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
JMU - BC - 06	MIX GAS BACK UNIT WITH BC JACKET SHARK
JMU - BC - 07	MIX GAS BACK UNIT WITH BC JACKET SHARK, STANAG 2897 CLASS A



## JACKET JACK

La JACK Jacket ha sido diseñada para ser utilizada con todos los SIEL Oxygen. Respirador ventral.

Los bolsillos de lastre colocados en la espalda permiten al operador obtener un ajuste óptimo y una mayor comodidad durante la inmersión.

Sistema de liberación rápida para bolsillo de lastre.  
Los bolsillos son adecuados para contener el sistema de comunicación subacuático.

Colores disponibles: Negro, Coyote, Verde Ranger

MÁS INFO 



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
JMU - I - 02	JACKET JACK



## BC JACKET SHARK

BC Jacket SHARK es compatible con todos los rebreathers de oxígeno ventral SIEL.

Su diseño proporciona una flotabilidad óptima ofreciendo estabilidad y control en cualquier condición operativa.

Incluye:

- Flotabilidad: 30 litros (8 galones) máx.
- Botella de aire: 0,5lt@200 bar.
- Inflador: con boquilla de respiración.
- Dos válvulas de descarga.
- Disponible de conformidad con la norma OTAN STANAG 2897 clase A.

Opcional:

Kit de bolsillo de lastre para Shark (permite colocar las placas de lastre en la parte trasera).

MÁS INFO 



### CÓDIGO

### DESCRIPCIÓN

JMU - BC - 02

BC JACKET SHARK

KIT 144

SHARK BALLAST POCKET KIT





## SCORPION BCD

Dispositivo compensador de flotabilidad de línea militar. Se puede usar solo o encima de cualquier otro dispositivo.

Incluye:

- Flotabilidad.
- Manguera corrugada incl. Boquilla con conector INT para manguera de media presión.
- Válvula de sobrepresión y desinflado rápido.
- Sistema de arnés.
- Cilindro de aluminio 0.5lit/200bar con reductor de presión.

OPCIONAL: unidad de inflado de emergencia de CO2.



### CÓDIGO

### DESCRIPCIÓN

JMU - BC - 14

SCORPION BC

OL - 2409 - 0

CO2 EMERGENCY INFLATION  
FOR SCORPION

## REBREATHER ELECTRÓNICO INSPIRATION

- Rebreather electrónico con dos gases, oxígeno y diluyente.
- Control de las células (3).
- Certificado hasta 100 metros con Helio con marcado CE.
- Ordenador a color y multi lenguaje, con todos los parámetros de la inmersión..
- HUD para colocar cerca de la cara el buzo y darle aviso de fallos.
- Control temperatura de la cal.
- Pulmones delanteros o traseros.
- Sensores del CO2.
- Inyección automática y manual tanto del oxígeno como diluyente.
- Arnés ajustable con tallas.
- Ala de 16 o 22 kg.
- Colores amarillo o gris.
- Caja negra o negra/amarilla.
- Boquilla OCB para pasar de OC a CC con solo un movimiento.
- Canister de cal de 2 o 2,5 kg.
- Alarma sonora.
- Diferentes trampas de agua.
- Cada inmersión crea un archivo con todos los datos de la misma.



# ACCESORIOS REBREATHERS

Full face spectrum

Full face M-48 mod-1

Full face M-48 super mask

Booster GBS

Booster rob 5-30 station

Booster rob 22 hl

Booster rob 22

Cal sofnoime

Grade 797 - Grade D

Desinfectante

Células oxígeno



## FULL FACE SPECTRUM

Spectrum proporciona un método simple para adaptar su propio regulador a la máscara eliminando la boquilla de mordida.

Especificaciones:

- Profundidad máxima de buceo de 50 m según EN 250: 2014.
- Diseñada para temperaturas inferiores de hasta 10 °C.
- Certificada de acuerdo con EN12021.
- Probada de acuerdo con la norma europea EN 250:2014\*\*, \*\*EN250:2014.
- Certificación CE.

MÁS INFO 





### **FULL FACE M-48 MOD-1**

La M-48 Mod-01 es la nueva generación de las populares máscaras M-48. Mantiene el exclusivo diseño de dos cavidades. Esto permite extraer el módulo inferior mientras se está en superficie para ahorrar aire y posibilita una vocalización normal cuando se bucea. También pueden utilizarse con distintos sistemas de comunicaciones.

La máscara gran facial Kirby Morgan® ha sido probada y cumple los requisitos de rendimiento establecidos en el Anexo II de la Directiva 89/686/EEC y, en lo que respecta, en el EN 250:2000, EN 250/A1:2006. Posee el marcado CE completo con regulador de 2º etapa ajustable SuperFlow® P/N 805-120 o el regulador compensado Scuba P/N 200-120.

Especificaciones:

- Marco para el pod de material termoplástico de alto rendimiento.
- Pestañas adicionales para el montaje de cámaras o focos.
- Pinzas nasales para ecualizar la respiración.
- Sistemas de hebillas de metal/plástico.
- Insertos roscados para futuros accesorios.
- Lente dividida de vidrio templado.





### **FULL FACE M-48 SUPER MASK**

La máscara Kirby Morgan patentada SuperMask® es una máscara gran facial ligera que permite una rápida y sencilla adaptación a diversos aparatos de respiración submarina además de a sistemas de suministros de aire desde superficie.

La máscara gran facial Kirby Morgan® ha sido probada y cumple los requisitos de rendimiento establecidos en el Anexo II de la Directiva 89/686/EEC y, en lo que respecta, en el EN 250:2000, EN 250/A1:2006. Posee el marcado CE completo con regulador de 2º etapa ajustable SuperFlow® P/N 805-120 o el regulador compensado Scuba P/N 200-120.

Especificaciones:

- Marco para el pod de material plástico de alto impacto.
- Pestañas adicionales para el montaje de cámaras o focos.
- Pinzas nasales para ecualizar la respiración.
- Sistemas de hebillas de metal/plástico.
- Insertos roscados para futuros accesorios.
- Lente de vidrio templado.





## BOOSTER GBS

Este sistema de recarga de oxígeno portátil representa la base portátil ideal para la recarga de rebreathers de oxígeno. Ha sido diseñado y producido siguiendo los mejores estándares europeos y de acuerdo con todas las directrices de seguridad.

Características:

- Recarga simultánea de una a seis botellas.
- Activado por aire comprimido: uso en campo abierto sin necesidad de energía eléctrica.
- Puede utilizarse en modo móvil o estacionario.
- Intrínsecamente seguro y de sencillo mantenimiento.
- Fácil de transportar: caja estanca con panel de control, ruedas y asa extraíble.

Especificaciones:

- Principios de funcionamiento: transferencia por diferencia de presión, bombeo neumático de refuerzo.
- Número de cilindros de relleno: de 1 a 6 simultáneamente.
- Gas de llenado: oxígeno puro / mezcla compatible con el oxígeno.
- Presión máxima de llenado: autolimitada a 232 bar (3360 psi), a 300 bar (4350 psi) o a 207 bar (3000 psi).



**MAXIMATOR®**  
Maximum Pressure.

### BOOSTER ROB 22 HL

ROB 22-HL Booster de oxígeno para Rebreather con operación manual de emergencia. La ROB 22 impulsada por una palanca, es una booster simple para transferir y presurizar oxígeno. Este modelo es muy asequible y puede ser muy útil a los buceadores ambiciosos o a pequeños grupos de buceo para llenar sus botellas de oxígeno.

Características:

- Caudal Medio; 180 NL/min (\*).
- Unidad Alimentadora: Aire Comprimido sin aceite 1-10 bar.
- Presión de Entrada: 50 - 280 bar.
- Máxima Presión de Salida: 280 bar.
- Ratio de Presión: 1:28.
- Volumen por Carrera: 4,6 cc.
- Temperatura Máxima: 60 °C.
- Peso: 3,7 kg.
- Dimensiones: 200 mm x 116 mm x 116 mm.

(\*) El caudal depende de la fuente alimentadora y de la presión de entrada.

MÁS INFO 





**MAXIMATOR**  
Maximum Pressure.

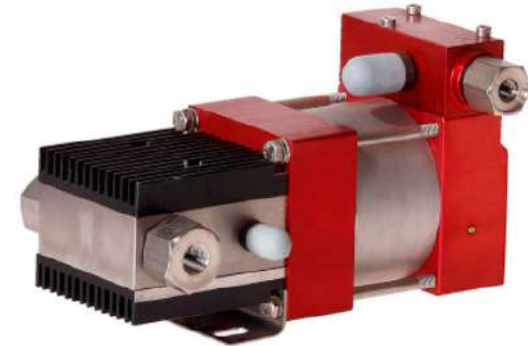
## BOOSTER ROB 22

Las booster de la serie ROB (Rebreather Oxygen Boosters) están diseñadas para los usuarios que necesita comprimir oxígeno hasta 300 bares de presión de una manera fácil y eficaz. Lo buzos profesionales utilizan boosters de la serie ROB para cargar botellas de oxígeno o para hacer mezclas de gases para el buceo técnico, así como algunos parques de bomberos que se han decantado por la calidad de estas boosters y por su tamaño tan compacto.

Especificaciones:

- Caudal Medio; 180 NL/min (\*).
- Unidad Alimentadora: Aire Comprimido sin aceite 1-10 bar.
- Presión de Entrada: 50 - 280 bar.
- Máxima Presión de Salida: 280 bar.
- Ratio de Presión: 1:28.
- Volumen por Carrera: 4,6 cc.
- Temperatura Máxima: 60 °C.
- Peso: 3,7 kg.
- Dimensiones: 200 mm x 116 mm x 116 mm.

(\*). El caudal depende de la fuente alimentadora y de la presión de entrada.



MÁS INFO 



### **CAL SOFNOLIME GRADE 797 - GRADE D**

Cal sodada (Soda Lime) absorbente eficaz para el dióxido de carbono de un gas respirable. Grado 797 extruido en granos de 1 - 2,5 mm con una sección transversal triangular. El acabado Grade D es de de 2,5 - 5 mm.

Absorbente de dióxido de carbono para rebreathers.  
Bidón de 20 kg. Posibilidad de 2 x 4,5 kg.

MÁS INFO 





## DESINFECTANTE

Desinfectante para la limpieza de las vejigas interiores, válvulas, latiguillos y contrapulmones de los rebreathers.

Chemenge HLD4L ha sido elegido por su capacidad para eliminar bacterias, virus y hongos, incluyendo la legionela, enfermedad de Weils, hepatitis, herpes, influenza, TB y HIV.

Se vende como concentrado y debe de ser diluido con agua potable fría para verterlo, pulverizarlo o remojar el equipo con él. La relación de dilución recomendada es de 100:1 (agua:chemenge) para el enjuague de rutina, y hasta un 10:1 para un enjuague más exhaustivo.

Precaución Importante: después del lavado con desinfectante, enjuagar bien con agua potable dulce hasta que todo el desinfectante se haya eliminado, y dejar que el equipo se seque de manera natural.

MÁS INFO 





## CÉLULAS OXIGENO

Célula analizadora de oxígeno tipo R22 con conexión especial coaxial APD. Válida para CCR Inspiration y Evolution con electrónica Vission. Disponemos de una variedad de sensores de oxígeno que cubre todos los equipos del mercado, rebreather, analizadores, membranas, paneles de mezcla, etc.



Casco  
Antiguo



# NAVEGACIÓN SUBMARINA



# NAVEGACIÓN SUBMARINA

Tablet navigator

Dive tablet 2

Tablet E-TAC

Tablet navigation artemis

Primo nav dashboard

Nexa - Underwater deployable digital buoy

Manta - Digital navigation board

Tac - 100a diver navigation board

Navsub - Diver navigation board

Depth meter - Navsub accessories

Mini depth gauge

Depth gauge

Depth gauge



## TABLET NAVIGATOR

El Navigator es un sistema de navegación e imágenes de sonar de segunda generación, diseñado por Shark Marine principalmente para uso MCM y SAR. Este navegador lo utilizan muchas Armadas del mundo, y se ha convertido en una pieza imprescindible en su kit estándar.

Navigator es el sistema más modular de su tipo, lo que permite configurarlo rápidamente para cualquier aplicación. La modularidad del sistema también significa que nunca quedará obsoleto, ya que la tecnología avanza constantemente.

### Aplicaciones militares:

- Medidas contra minas.
- Eliminación de artefactos explosivos.
- Búsqueda y recuperación.
- Navegación encubierta.
- Perfilado rápido de playas / REA.
- Comunicaciones submarinas.
- Seguridad nacional.
- Recuperación de evidencia / Documentación.

### Aplicaciones científicas:

- Arqueología subacuática.
- Mapeo de hábitats.
- Investigación de corales.

### Aplicaciones comerciales:

- Inspección de Infraestructura.
- Seguimiento de tuberías y cables.





## DIVE TABLET 2

DIVE TABLET 2, es la segunda generación de este producto, siendo una solución asequible para cualquier persona que requiera un posicionamiento bajo el agua preciso. Usando navegación a ?? estima avanzada, GPS, DNS o USBL, DIVE TABLET 2 permite a los operadores mapear hábitats submarinos, documentar sitios arqueológicos, tomar fotos y videos georreferenciados o navegar con precisión bajo el agua.

Su tamaño pequeño y la construcción robusta de DIVE TABLET 2 lo hacen ideal para usar en RHIB y otras embarcaciones de superficie donde se puede emplear para navegar, o para rastrear y comunicarse con buzos usando el sistema Sub-NET.

El software DiveLog de Shark Marine proporciona una interfaz intuitiva y fácil de usar que gestiona todos los sensores y datos, liberando al buceador para que se concentre en la inmersión.

Aplicaciones:

- Navegación submarina y cartografía.
- Computadora superior resistente.
- Navegación de embarcaciones.
- Operaciones SAR.
- Perfilado rápido de playas.
- Rastree / comuníquese con buzos usando la Sub-RED de Shark Marine.
- Documentación de evidencia.
- Investigación de corales.
- Arqueología subacuática.
- Mapeo de hábitats.
- Fotogrametría 3D.
- Fotografía Geo-Referenciada.







## TABLET E-TAC

El E-TAC se desarrolló para satisfacer aún más las necesidades de los buzos de combate. Es liviano, portátil, de larga duración y puede operar en cualquier entorno, desde 50 metros (165 ') debajo de la superficie hasta 15,000 metros (50,000') sobre el nivel del mar.

E-TAC permitirá a los operadores:

- Navegue sin problemas por aire, mar o tierra.
- Recopilar datos de perfil de playa (húmeda y seca).
- Comuníquese con el equipo y el comando a través de Sub-NET.





## TABLET NAVIGATION ARTEMIS

El sistema de imágenes de sonar y navegación de buceo más avanzado. Diseñado específicamente para ayudar a los buzos militares y de las Fuerzas Especiales en tareas de navegación encubierta y la identificación de objetivos en el lecho marino.

- Capacidad de navegación DVL de alta precisión.
- Imágenes de sonda sin precedentes para la detección e identificación de objetivos.
- Comunicación de texto entre buzos y la superficie.
- Interfaz de usuario intuitiva.
- Seguimiento de buzos para mayor seguridad.
- Planifique, registre y revise los datos de la misión con facilidad.



El Artemis PRO está diseñado específicamente para ayudar a los buzos de las Fuerzas Especiales en tareas encubiertas de navegación a estima y en la identificación de objetivos en el lecho marino. El ArtemisPRO incorpora un registro de velocidad Doppler (DVL), un sonar de imágenes multihaz, una baliza de posicionamiento y comunicación acústica, una cámara, una luz de buceo y una boya receptora GNSS flotante desmontable. Confiado por las Fuerzas Especiales del mundo.

	Artemis PRO	Artemis HHS	Artemis LITE
Oculus Imaging Sonar	✓	✓	×
Doppler Velocity Log (DVL)	✓	×	×
Integrated GNSS Receiver	✓	✓	✓
GNSS Receiver Buoy	✓	✓	✓
Integrated AHRS System	✓	✓	✓
Integrated Depth Sensor	✓	✓	✓
Acoustic Messaging	✓	✓	✓
Acoustic Tracking	✓	✓	✓
Video Camera	✓	✓	×
Dive Light	✓	✓	×
Integrated Pinger / Transponder Locator	✓	✓	×

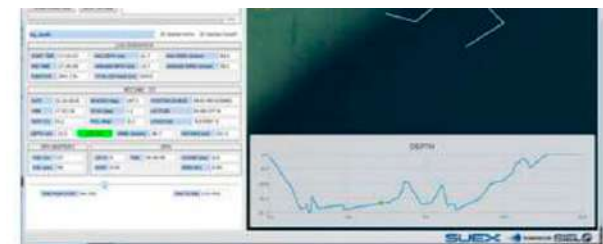


## PRIMO NAV DASHBOARD

Tablero de instrumentos de buceo submarino que incluye en una unidad un temporizador de fondo táctico, brújula y navegación GPS con navegación a estima, registrador de datos. Interfaz inalámbrica subacuática con scooters SUEX y tabla de navegación Manta. Interfaz Bluetooth con software de PC dedicado para la planificación de misiones y registro de datos posterior a la misión.

Características:

- Temporizador de fondo táctico.
- Interfaz inalámbrica con scooters SUEX y tablero de navegación Manta.
- Software de PC dedicado para programación de misiones y navegación terrestre y de buceo.
- Carcasa de Delrin de alta resistencia y vidrio templado clasificado hasta 20 metros de RSU.
- Soporte de mariposa de titanio para bungee.
- Pulsadores táctiles compatibles con guantes de buceo.
- Memoria interna para bitácora de buceo y navegación.
- Giroscopio y brújula compensada por inclinación.
- Receptor GNSS multiconstelación.





## NEXA - UNDERWATER DEPLOYABLE DIGITAL BUOY

NEXA es una boya digital desplegable subacuática que permite conectar un equipo de buzos equipados con ordenadores PRIMO Nav con la superficie. El equipo de buzos será capaz de recibir información de posición GNSS y al mismo tiempo intercambiar la información de datos digitales con una estación remota.

La unidad está compuesta por dos partes: el cuerpo principal manejado por el buceador y un flotador, lanzado a la superficie. Una vez que el flotador está en la superficie, NEXA permite distribuir la información de posición a todo el equipo de buzos equipados con computadoras PRIMO que se encuentran en un radio de 2 metros del cuerpo principal de NEXA.

El enlace de radio digital de baja potencia puede enviar a una estación remota la posición del buzo o mensajes preestablecidos y recibir mensajes operativos (incluyendo waypoints de la misión) desde la estación remota.

Características:

- Flotador con receptor GNSS y enlace digital de baja potencia.
- Posición al equipo de buzos junto con enlace de datos digital con estación remota.
- Compatible con ordenador PRIMO Nav y scooter CAPTO.

Incluye:

- Maletín de transporte.





## MANTA - DIGITAL NAVIGATION BOARD

La placa de navegación electrónica Manta es un equipo esencial que permite, junto con la computadora PRIMO Nav, obtener una navegación submarina muy precisa para el buceador.

El salpicadero de Manta está provisto de una hélice giratoria integrada que detecta la distancia y la velocidad recorridas en el agua.

El tablero electrónico procesa y transmite los datos en un enlace digital submarino inalámbrico a la computadora Primo, enviando información de distancia en tiempo real a la navegación submarina.

Características:

- Hélice giratoria precisa para detectar velocidad y distancia a través del agua.
- Forma ergonómica e hidrodinámica
- Asas plegables para guardar en un bolsillo
- Funciona con una sola batería AA
- Soporte inclinable para Primo Nav computadora





### TAC - 100A DIVER NAVIGATION BOARD

El tablero de navegación de buceo más utilizado, el TAC-100A, se puede encontrar en los casilleros de buceo de las Fuerzas Especiales en todo el mundo. El TAC-100A viene completo con brújula, profundímetro analógico, cronómetro de buceo y bolsa de transporte. Diseñado para brindar precisión y confiabilidad el TAC-100A está disponible con medidores de profundidad imperiales o métricos.

Características:

- Brújula.
- Marcas de 5 grados.
- Negro con marcas de rodamientos luminosas.
- Hasta 8 Horas (Brújula).
- Inclinación hasta 20°.
- Certificado según: EN 13319.

Diferentes configuraciones según necesidades del equipo.





## NAVSUB - DIVER NAVIGATION BOARD

Navsub es la vanguardia de las placas de navegación analógicas para buceadores. Equipado con una brújula de alto rendimiento montada en un volcado gimbal, permite una navegación muy precisa del buzo en cualquier condición operativa.

Navsub está equipado con compás cardánico y tiene las provisiones para acoplar profundímetro y reloj.

Características:

- Fabricado en material antichoque color negro.
- Empuñadura de agarre bilateral.
- Muñequera.
- Brújula recortable e iluminación del indicador de profundidad con barra de luz química.
- Compás equipado con dispositivo gimbal para rotación completa de 360° en 3 ejes.
- Doble configuración con brújula frontal o retro lateral.
- Profundímetro y cronógrafo suministrados por separado.

Equipado con:

- Unidad principal con soporte para luz química y muñequera.
- Brújula en cardán de 360°.
- Una barra de luz química.
- Malefín de transporte.





## DEPTH METER - NAVSUB ACCESSORIES

Profundímetro analógico con escala parabólica luminiscente.

Disponible en tres gamas:

- 0-16mt (óptimo para buceo con oxígeno puro).
- 0-25mt (para oxígeno puro y buceo mixto EAN NATO B).
- 0-80mt (para buceo profundo).



**0-16mt**



**0-25mt**



**0-80mt**





### MINI DEPTH GAUGE

Mini profundímetro analógico con pulsera, con nueva protección/pulsera de termoplástico blando, caja de acero inoxidable de 55 mm con escala parabólica y aguja de máxima profundidad, esfera con fondo negro, números y agujas Super Vision.





## DEPTH GAUGE

Profundímetro analógico con pulsera de termoplástico blando, caja de ABS de 64 mm con escala parabólica y aguja de máxima profundidad, esfera con fondo negro, números y agujas Super Vision.





## DEPTH GAUGE

Brújula de muñeca con un nuevo soporte tipo bungee, muy seguro, fácil y rápido de colocar, ajusta perfectamente a la muñeca independientemente del tipo de traje de que se este utilizando.

Accesorio imprescindible para la orientación de todo buceador.

Características:

- Bisel giratorio para memorizar rumbos tanto en superficie como bajo el agua. Contiene marcas de rumbo directo y rumbo inverso.
- Línea de fe de color rojo grabada en sobre el dial.
- Rosa sumergida en liquido para evitar rozamientos y falsas lecturas por cambios de temperatura. Marcas de grados y de rumbos principales grabadas en negro.
- Ventana de lectura lateral de rumbos.
- Bunge de cordón elástico para poder colocarla sobre el traje, de ajuste fácil y duración prolongada. No hace falta ajustarla en inmersión, ya que el bunge se ajusta solo.



Casco  
Antiguo

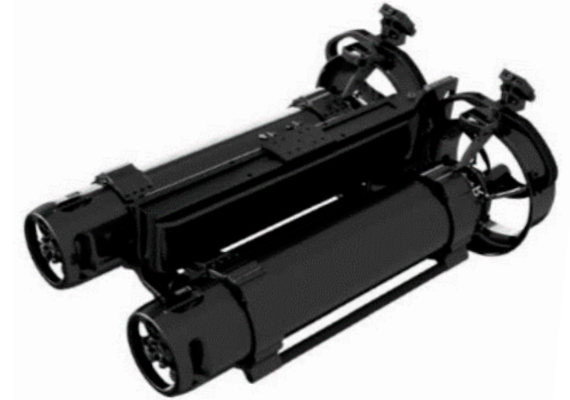
# SCOOTER MILITAR



# SUEX

## SCOOTER MILITAR SERIE DPD NERO

TÉCNICAS	DPD NERO C	DPD NERO 1	DPD NERO 2
LARGO	1054 Mm.	1209 Mm.	1454 Mm.
ALTO	767 Mm.	490 Mm.	490 Mm.
ANCHO	475 Mm.	744 Mm.	744 Mm.
PESO S/BATERIA	62 Kg.	61,6 Kg.	65,2 Kg.
PESO C/BATERIA	78 Kg	85 Kg.	101,2 Kg.
MATERIAL	Aluminio/tecnopolimero	Aluminio/tecnopolimero	Aluminio/tecnopolimero
FUERZA	740 N	740 N	740 N
VELOCIDAD	110 Metros/minuto	110 Metros/minuto	110 Metros/minuto
DISTANCIA A VELOCIDAD MAXIMA	10,5 Km.	15,7 Km.	23 Km.
DISTANCIA A VELOCIDAD CRUCERO	15,4 Km.	23 Km.	32,6 Km.
TIEMPO A VELOCIDAD MAXIMA	100 Minutos	150 Minutos	230 Minutos
TIEMPO A VELOCIDAD CRUCERO	250 Minutos	375 Minutos	530 Minutos
PROFUNDIDAD MAXIMA TEXTADA	300 Metros	300 Metros	300 Metros
PROFUNDIDAD MAXIMA OPERATIVA	200 Metros	200 Metros	200 Metros
TEMPERATURA USO	Entre -5 y +35 grados	Entre -5 y +35 grados	Entre -5 y +35 grados
FLOTABILIDAD	Neutra	Neutra	Neutra
VOLTAGE	36 V	36 V	36 V
TIPO BATERIA	Li-ion	Li-ion	Li-ion
CAPACIDAD BATERIA	2680 Wh.	4016 Wh.	6250 Wh.
CARGA BATERIA	7 Horas	7 Horas	7 Horas
INCLUYE	2 Nero c	2 Nero 1 fld	2 Nero 1
	Frame standard 24 kg.	Frame standard 15 kg.	Frame standard 15 kg.
	Dpv tow cord - kong	Dpv tow cord - kong	Dpv tow cord - kong
OPCIONAL	Consola navegacion	Consola navegacion	Consola navegacion



# SUEX SCOOTER MILITARY SERIE DPD NERO CON TABLET ARTEMIS

TÉCNICAS	DPD NERO 1 BP ELITE	DPD NERO 2 BP ELITE
LARGO	1209 Mm.	1454 Mm.
ALTO	490 Mm.	490 Mm.
ANCHO	744 Mm.	744 Mm.
PESO S/BATERIA	71,6 Kg.	75 Kg.
PESO C/BATERIA	95 Kg.	111 Kg.
MATERIAL	Aluminio/tecnopolimero	Aluminio/tecnopolimero
FUERZA	740 N	740 N
VELOCIDAD	110 Metros/minuto	110 Metros/minuto
DISTANCIA A VELOCIDAD MAXIMA	15,7 Km.	23 Km.
DISTANCIA A VELOCIDAD CRUCERO	23 Km.	32,6 Km.
TIEMPO A VELOCIDAD MAXIMA	150 Minutos	230 Minutos
TIEMPO A VELOCIDAD CRUCERO	375 Minutos	530 Minutos
PROFUNDIDAD MAXIMA TEXTADA	300 Metros	300 Metros
PROFUNDIDAD MAXIMA OPERATIVA	200 Metros	200 Metros
TEMPERATURA USO	Entre -5 y +35 grados	Entre -5 y +35 grados
FLOTABILIDAD	Neutra	Neutra
VOLTAGE	36 V	36 V
TIPO BATERIA	Li-ion	Li-ion
CAPACIDAD BATERIA	4016 Wh.	6250 Wh.
CARGA BATERIA	7 Horas	7 Horas
INCLUYE	2 Nero 2	2 Nero 2
	Sistema navegacion artemis elite	Sistema navegacion artemis elite
OPCIONAL		



**SUEX**

**SCOOTER MILITARY SERIE DPV NERO**

TÉCNICAS	DPD NERO C	DPD NERO 1	DPD NERO 2
LARGO	1054 Mm.	1209 Mm.	1454 Mm.
ALTO	767 Mm.	490 Mm.	490 Mm.
ANCHO	475 Mm.	744 Mm.	744 Mm.
PESO S/BATERIA	62 Kg.	61,6 Kg.	65,2 Kg.
PESO C/BATERIA	78 Kg	85 Kg.	101,2 Kg.
MATERIAL	Aluminio/tecnopolimero	Aluminio/tecnopolimero	Aluminio/tecnopolimero
FUERZA	740 N	740 N	740 N
VELOCIDAD	110 Metros/minuto	110 Metros/minuto	110 Metros/minuto
DISTANCIA A VELOCIDAD MAXIMA	10,5 Km.	15,7 Km.	23 Km.
DISTANCIA A VELOCIDAD CRUCERO	15,4 Km.	23 Km.	32,6 Km.
TIEMPO A VELOCIDAD MAXIMA	100 Minutos	150 Minutos	230 Minutos
TIEMPO A VELOCIDAD CRUCERO	250 Minutos	375 Minutos	530 Minutos
PROFUNDIDAD MAXIMA TEXTADA	300 Metros	300 Metros	300 Metros
PROFUNDIDAD MAXIMA OPERATIVA	200 Metros	200 Metros	200 Metros
TEMPERATURA USO	Entre -5 y +35 grados	Entre -5 y +35 grados	Entre -5 y +35 grados
FLOTABILIDAD	Neutra	Neutra	Neutra
VOLTAGE	36 V	36 V	36 V
TIPO BATERIA	Li-ion	Li-ion	Li-ion
CAPACIDAD BATERIA	2680 Wh.	4016 Wh.	6250 Wh.
CARGA BATERIA	7 Horas	7 Horas	7 Horas
INCLUYE	2 Nero c	2 Nero 1 fld	2 Nero 1
	Frame standard 24 kg.	Frame standard 15 kg.	Frame standard 15 kg.
	Dpv tow cord - kong	Dpv tow cord - kong	Dpv tow cord - kong
OPCIONAL	Consola navegacion	Consola navegacion	Consola navegacion



## SUEX

---

### PRIMO

- Primo, panel de navegación para Scooter, avanzado y temporizador para uso militar.
- Receptor GNSS interno SW de planificación de misiones, para la ayuda a la navegación.
- Registrador de datos SUEX DPV/DPD con integración del panel via inalámbrico.

MÁS INFO 

### NOSECONE

- NOSECONE para la ayuda a la navegación en Scooter.
- Registro de velocidad en el agua.
- Receptor GNSS.
- Sensores AHRS.
- Sensores de presión y temperatura.
- Registrador de datos.
- Conexión inalámbrica a PRIMO Dashboard.

MÁS INFO 





Casco  
Antiguo

NAVEGACIÓN





## KAYAK TÁCTICO

El kayak se caracteriza por un marco reforzado y una construcción tipo piel, además de características funcionales adicionales. Permite el movimiento rápido y discreto de uno o dos operadores con el equipo necesario.

El kayak se puede plegar y transportar en contenedores para desplazarse. Los sacos están hechos de material especial que permite la ventilación del equipo. Los contenedores están adaptados al transporte sobre los hombros con cintas cómodas. Los sacos están despojados de elementos magnéticos.

Existen diferentes configuraciones en cuanto a tamaño, color, número de operadores y accesorios.





**Kayak plegable AMAZON II  
520 Black CSM Hypalon**





**Kayak plegable AMAZON II 600 XXL Black TPU**



Casco  
Antiguo

# SCOOTER TÉCNICO PROFESIONAL

# SUEX

---

## SCOOTER XK

El Scooter de mayor autonomía y potencia a nivel de buceo técnico y profesional.

Especificaciones técnicas:

- Longitud: 975 mm, ancho 462 mm, alto: 364 mm, diámetro: 197 mm.
- Peso sin batería: 17 kg. Peso con batería: 25 kg.
- Material del cuerpo: aluminio.
- Fuerza: 375 N.
- Velocidad máxima: 100 mt/min.
- Profundidad máxima de operación: 200 m.
- Flotabilidad: trimado y flotación neutros.
- Autonomía a velocidad crucero: 330 min.
- Batería: Li-ion de 36 v. y 1340 Wh.
- Tiempo de carga: 8 h.

MÁS INFO 



# SUEX

## SCOOTER XJ-S

Especificaciones técnicas:

- Longitud: 814 mm, ancho 436 mm, alto: 340 mm, diámetro: 197 mm.
- Peso sin batería: 14,9 kg. Peso con batería: 20 kg.
- Material del cuerpo: aluminio.
- Fuerza: 330 N.
- Velocidad máxima: 85 mt/min.
- Profundidad máxima de operación: 200 m.
- Flotabilidad: Trimado y flotación neutros.
- Autonomía a velocidad crucero: 185 min.
- Batería: Li-ion de 25,2 v. y 940 Wh.
- Tiempo de carga: 8 h.

MÁS INFO 



# SUEX

---

## SINAPSI

Sinapsi es un morro especial para la navegación que sustituye al morro estándar. Está equipada con una sofisticada electrónica para recibir y procesar los datos de navegación subacuática adquiridos mediante el DPV. El proyecto Sinapsi ha requerido años de investigación cada vez más sofisticada, incluyendo muchas pruebas y ensayos para optimizar el sistema utilizando las soluciones tecnológicas más interesantes y actualizadas. Debe trabajar con el ordenador ERON D-1.

Especificaciones técnicas:

- Planificación de la ruta a través de una aplicación para smartphone y un PC.
- Utilización de la posición GNSS - Posición inicial.
- Cálculo del tiempo muerto.
- Planificación de rutas sobre la marcha.
- Índice de calidad del rumbo.
- Calibración y almacenamiento de la calidad de la brújula.
- Calibración del odómetro y medición de la distancia y la velocidad.
- Ángulo de rumbo preciso.
- Recepción de datos.
- Sistema inalámbrico.





# SUEX

---

## SINAPSI

Panel de control para la supervisión y navegación en Scooter DPV Suex.  
Debe trabajar con el equipo Sinapsi.

Especificaciones técnicas:

- Recepción inalámbrica de datos de DPV.
- Puede montarse en el soporte de la DPV o llevarse en la muñeca.
- Activación de la función con un solo toque.
- Autonomía restante en minutos a la velocidad establecida.
- Estado de carga de la batería del DPV.
- Consumo instantáneo.
- Velocidad en el agua (disponible con la nariz Sinapsi).
- Distancia recorrida en el agua (disponible con nariz Sinapsi).

MÁS INFO 



# SUEX

---

## SUEX

SEIKA utiliza un receptor GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite) integrado en una SMB (Surface Marker Buoy) para capturar la posición precisa del buceador y comunicar dicha posición al cuadro de mandos Suex Eron D-1.

El receptor GNSS acepta señales de posicionamiento por satélite válidas procedentes de redes comerciales mundiales comerciales, incluyendo GPS, GLONASS y GALILEO.

### ¿Cómo funciona?

Durante o después de la inmersión, despliegue el receptor GNSS SMB desde la profundidad permitida.

Al hacerlo, la posición del satélite será captada en la superficie y transmitida a su ERON D1. Esto le permitirá volver a fijar su posición, y podrá podrá continuar libremente hacia el siguiente waypoint o volver a casa.



MÁS INFO 

Casco   
Antigo

# COMUNICACIONES





### SEALAND 20A - DIVER RADIO UNIT

Sistema de comunicación de voz de buzo que permite comunicaciones de voz de buzo a buzo y de buzo en superficie con enlaces ultrasónicos y de radio combinados. Tiene 8 canales de radio seleccionables con menú de voz.

Especificaciones técnicas:

- Rango de frecuencia, VHF (136÷162 MHZ ) or UHF (400÷470 MHZ).
- Modo de operación: Half dúplex.
- Número de canales: 8.
- Potencia de salida RF: 1 a 6 watts.
- Rango nominal: 5 Km a >10 Km.
- Profundidad máxima: >80 mt.
- Control: PTT manual con menú de voz.
- Batería vida útil: unas 6 h.

Equipado con:

- Cargador de batería.
- Antena con conector de cable.
- Kit de lubricación.
- Maletín de transporte.

MÁS INFO 



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PN6884-00	SEALAND 20A



## COMUNICACIONES OTS

Sistema de comunicación de la prestigiosa casa OTS.

Gran variedad de sistemas dependiendo de las necesidades y lo complejo del trabajo a realizar.



Casco  
Antiguo

CASCOS



***outer-limits***  
*solutions for special forces*

---

### **CASCO OPS CORE FAST BUMP**

El casco de corte alto FAST Bump está diseñado para entornos menos extremos donde las amenazas balísticas no son una prioridad, y el enfoque está en la protección contra las fuerzas de trauma contundente, o donde la necesidad principal es la integración de componentes configurados para la misión.

Montura NVG frontal moldeada, rieles Ops-Core ARCTM de 4 posiciones y nuevo patrón Universal Exterior Loop Lite. Cuenta con agujeros de ventilación para mayor ventilación y drenaje de agua.

Rendimiento de impacto contundente mejorado según ACH CO/PD 05-04: 2007. La carcasa de corte alto no balístico proporciona una alternativa de bajo costo al FAST Carbon.

- Disponible con una opción de suspensión/retención.
- Incluye bolsa para casco Ops-Core.
- Cumple con los requisitos de BS EN 1385: 2012 y Ops-Core PS-1145.



***outer-limits***  
*solutions for special forces*

---

### **CASCO OPS CORE FAST BUMP**

Casco táctico FAST de corte super alto, bump shell fabricado con un diseño híbrido de compuesto unidireccional de los materiales más avanzados de carbono y fibra de vidrio. Compatible con accesorios de casco FAST y accesorios de diadema.

Casco de carbono con geometría de calota de corte súper alto que extiende la cobertura crítica sobre el hueso occipital trasero sin interferencia del portador de carga, y optimiza la distribución del peso para una mayor estabilidad, integración, equilibrio y comodidad mejorada.

El forro moldeado presenta una ranura empotrada patentada, que se adapta a los auriculares de comunicación sobre la cabeza sin interferencias ni molestias para el usuario, y la capacidad de quitarse y ponerse el casco de carbono sin quitarse el auricular. Vented Lux Liner presenta un revestimiento de polipropileno expandido (EPP), que ofrece una protección mejorada contra impactos, y los orificios de ventilación moldeados están integrados con la carcasa para proporcionar un mayor flujo de aire y reducir el estrés por calor. Los cascos vienen estándar con ojo derecho dominante (hebilla a la izquierda) de perfil bajo Occ-Dial Fitband retención. Se encuentra disponible una retención dominante para el ojo izquierdo (hebilla a la derecha) y se puede comprar por separado.







## CASCO WAVE ACUATICO

El casco TDS Wave ha sido especialmente concebido para el entorno acuático. Su carcasa exterior hidrodinámica está compuesta de ABS y su interior formado una almohadilla de EVA de alto impacto.

De formato muy compacto y ajustado al cráneo, con 11 orificios que permiten una rápida evacuación de agua en superficie y de aire cuando nos sumergimos. Además dispone de protección completa del pabellón auditivo, permitiendo a su vez oír perfectamente las señales de nuestros compañeros en las operaciones de salvamento. Barboquejo graduable y regulación en nuca para un perfecto ajuste.

Características:

- S/M: 52-57cm y L/XL: 58-62 cm.
- Conforme a la Directiva 89/686/EEC y CE EN 1385:2012.
- Carcasa exterior de ABS.
- Interior con almohadilla de EVA de alto impacto.
- Barboquejo graduable y regulación en nuca para un perfecto ajuste.
- Protección completa del pabellón auditivo con almohadilla de EVA de alto impacto.
- Incluye manual del usuario.
- Reflectantes incluidos.
- Bolsa de transporte incluida.
- Opción en rojo o negro.



Casco  
Antiguo



ESCALAS



**outer-limits**  
solutions for special forces

**LADDER ONE - MODULAR POLE LADDER**

Ladder One es un poste seccional de escalada modular ultraligero, diseñado para ser transportado y ensamblado en tierra o bajo el agua. La escalera permite operaciones rápidas donde múltiples operadores pueden ascender a gran velocidad, abordar un barco o escalar una pared en operaciones terrestres, anfibas o submarinas. La escalera se puede ensamblar rápida y fácilmente con la longitud y el gancho deseados de acuerdo con las necesidades operativas.



***outer-limits***  
solutions for special forces

---

### **CARBON FIBRE TELESCOPIC POLE**

Las pértigas telescópicas de fibra de carbono son el elemento clave de un sistema ligero, silencioso y superresistente que permite enganchar cuerdas o escaleras de forma rápida, segura y eficaz.

Estas pértigas son ligeras, muy rígidas y fáciles de manejar en condiciones extremas. Los postes de fibra de carbono están disponibles en 3M-15M. Puede usarse tanto en operaciones marítimas como urbanas y su tamaño compacto lo hace ideal para trabajos encubiertos. La fibra de carbono es muy rígida y fácil de operar incluso en aguas pesadas.

Longitudes:

- CFTP3 -3 metros / 6 secciones / 0,8m cerrado.
- CFTP6 -6 metros / 5 tramos / 1,5m cerrado.
- CFTP8 -8 metros / 5 tramos / 1,9m cerrado.
- CFTP9 -9 metros / 3 tramos / 3,2m cerrado.
- CFTP12 -12 metros / 5 tramos / 2,7m cerrado.
- CFTP15 -15metros / 5 secciones / 3,3 m cerrado.

Opciones: Pole Dive Ballast es un lastre extraíble para CFTP cuando se usa en operaciones de buceo para tener la capacidad de equilibrar la flotabilidad. Peso: 1,0 kg Material: acero inoxidable con superficie negra.



Casco   
Antiguo

# MATERIAL BUCEO





## TRAJE SECO SHIPBOARDING

El traje seco Solo Shipboarding 25th de Dive System, cuenta con la tecnología más avanzada de Dive System. Shipboarding 25th ha sido diseñado en colaboración con los equipos de fuerzas especiales militares, con materiales de alta calidad y técnicas especiales de patronaje de sastrería.

Dive System considera el Solo Shipboarding 25th su mejor traje trilaminado en términos de movilidad, confort y resistencia general.

Características:

- Trilaminado Rip Stop, con forro interior y exterior.
- Almohadillas reforzadas en Rip-Stop Heavy Duty Nylon® negro trilaminado en codos, rodillas, entrepierna y trasero.
- Almohadillas reforzadas en Cordura® 1000 en hombros y pecho.
- Rodilleras preformadas especiales ("peniques") para la máxima movilidad.
- Almohadillas de neopreno desmontables en las rodillas.
- Protector de cuello.
- Manguitos cuello y muñecas: látex (neopreno o silicona bajo pedido).
- Calcetines: H.D. Neopreno, forro exterior Supratex® (Botas bajo pedido).
- Tirantes internos ajustables.
- Dos grandes bolsillos de carga (versión tech).



**outer-limits**  
solutions for special forces

## TRAJE SECO SOLO EXPEDITION

Material: Trilaminado de nylon exclusivo de la OTAN 4-1-4 Rip-Stop.

Características:

- Rodillas preformadas especiales ("peniques").
- Refuerzo de diamante en las axilas.
- Protector de cuello de neopreno con sistema de drenaje de agua extra grande.
- Extra-Protecciones: Kevlar® en rodillas, entrepierna y glúteos.
- Cremallera impermeable de entrada diagonal frontal de bronce (Plastic Master-Seal a pedido), cremallera extra protectora y torso telescópico con correa de entrepierna.
- Sello de cuello: neopreno, látex (bajo pedido) o Silicona (opcional).
- Sello de muñecas: látex, Neopreno (bajo pedido) o Silicona (opcional).
- Calzado: H.D. calcetines de neopreno en Supratex® con botas Speleo separadas (incluidas) o FlexBoot (integradas en el traje seco).
- Bolsillos: estilo Big Cargo. Ambos bolsillos tienen la partición interna y 2 cuerdas elásticas.
- Válvulas: válvula de inflado giratoria y válvula de salida ajustable de alto perfil.

Accesorios incluidos:

- Capucha de neopreno separada. Bolsa para traje seco. Manguera LP de conexión rápida. Tirantes internos ajustables.



**outer-limits**  
solutions for special forces

## TRAJE SECO TACTICAL LIGHT AQUAMAX

El TACTICAL LIGHT , es un traje seco multipropósito, especialmente para uso de fuerza especial cuando se requiere extrema ligereza y transpirabilidad y para ambientes de alta temperatura y alta humedad.

Características:

- Torso telescópico. Cremallera PU-ZIP reforzado YKK.
- Refuerzo de rodillas, codos y espalda de KEVLARTEX o CERAMOTEX.
- Cuello cálido y capucha separada de 5/7 mm.
- Anillo de cuello con sello intercambiable de silicona o látex. Sello de cuello pegado opcional. sin anillo. Muñequeras con sellos intercambiables de silicona o látex.
- Válvula de inflado CEJN en la posición del muslo izquierdo / Low Mute opcional para la versión A-MAG.
- Puerto de válvula torácica incl. Tapón ciego para mover la válvula de inflado del muslo izquierdo al pecho para conectar el inflado convencional del equipo Open Scuba.
- Válvula de escape de alto flujo en el antebrazo izquierdo / silenciador bajo opcional para la versión A-MAG.
- Tapones ciegos cuando se quitan las válvulas de admisión y escape para usar el traje en aplicaciones de abordaje.
- Bolsillos delgados en los muslos con M.O.L.L.E. adaptación -2 piezas posición frontal (otro estilo de bolsillo bajo pedido).
- M.O.L.L.E. accesorio en ambos brazos superiores con VELCRO para parche de identificación o bolsillos de manga opcionales.
- Calcetines y muñequeras ajustables.







## TRAJE SECO SOLO POLLUCE

Neopreno de alta gama de muy alta densidad de 2 mm de grosor con revestimiento exterior en Supratex y refuerzos de KV en los hombros. Pantalones en material trilaminado con forro exterior de poliéster y refuerzos en Cordura de 1000 deniers en rodillas y nalgas. Excelente resistencia a la compresión a profundidad y excelente resistencia a la abrasión.

Características:

- Costuras cosidas y selladas en el interior con polímero de alta densidad.
- Torso telescópico con correa de entrepierna.
- Cremallera frontal heavy duty con solapa de protección adicional en neopreno de alta densidad.
- Manguito de cuello en neopreno de piel suave para mayor confort.
- Manguitos de los puños en neopreno.
- Botas o calcetines de neopreno con recubrimiento de Supratex® exterior y suelo de KV.
- Válvula de inflado giratoria con botón de inflado de perfil bajo sin que sobresalga; válvula de descarga automática.

MÁS INFO 





## TRAJE SECO QUEBEC

El traje seco Quebec de TDS, junto con su gemelo el Norway, son la gama en neopreno comprimido de trajes estancos de TDS. El modelo Quebec, incluye una bota con suela rígida muy ligera, característica que lo hace muy apreciado incluso por buceadores profesionales y comerciales en su trabajo. Dispone también de bolsillo de grandes dimensiones y rodilleras flexibles de protección.

El traje de neopreno está fabricado con neopreno con espuma comprimida de 4 mm, laminada con tejido de nailon a ambos lados.

Bota con suela rígida incorporada, con refuerzo de goma para el calzante de la aleta y tobillera con tira de velcro.

Características:

- Cremallera estanca situada en posición horizontal a lo largo de los hombros.
- Los manguitos están contruidos en neopreno ultra flexible.
- La capucha incluida cuenta con manguito estanco para la cara y cuello.
- Refuerzo en la zona de rodillas en material flexible.
- Bolsillo integrado de grandes dimensiones situado en la pierna izquierda.
- El traje seco Norway de TDS está equipado con el sistema de válvulas de bajo perfil Si-Tech.





## ROPA INTERIOR SVALBARD

La prenda interior Svalbard de TDS ha si fabricada con el mejor material de protección térmica actual: el Thinsulate. Ligero y elástico, el Svalbard ofrece un ajuste muy cómodo gracias a un patronaje muy elaborado, además de ser el complemento ideal para cualquier traje seco.

El mono Svalbard ofrece una protección térmica dirigida y reforzada en las zonas corporales, donde existe mayor pérdida de calor. Su diseño acolchado protege frente a los placajes de los trajes secos. El Thinsulate de su tejido, además de la extrema protección térmica que ofrece, hace que sea una prenda transpirable, manteniendo el cuerpo seco.

El tejido interior en contacto con el cuerpo, es de una textura muy suave y agradable, con forma de miles de mini almohadillas, lo que favorece que se cree una capa de aire que favorece a el aislamiento térmico.

Características:

- Monopieza integral.
- Tejido térmico de Thinsulate.
- Tejido interior con micro almohadillas.
- Almohadillado exterior en zonas sensibles.
- Presillas en los puños y cintas en talones.
- Cremallera frontal de plástico YKK.
- Bolsillos laterales para pequeños objetos.
- Compatible con todos los tipos de trajes secos.





## ROPA INTERIOR THERMODIVE

Las prendas interiores Thermodive, están diseñadas para ofrecer la protección térmica y comodidad necesarias para bucear con trajes secos de neopreno; con trajes secos trilaminados sirven como complemento térmico a los interiores térmicos de mayor gramaje.

La camiseta tiene unas presillas en las manos especialmente diseñadas para colocarse el traje sin que las mangas se recojan hacia arriba, y además, no interfieran con los manguitos de estanqueidad de los puños. El pantalón tiene unas presillas en la parte final de las piernas para evitar que se recojan las piernas cuando se introducen las piernas en el traje seco. También dispone de un cordel de ajuste en la cintura.

El interior del tejido térmico, esta formado por una serie de celdillas que forman unas acanaladuras, favoreciendo por un lado mantener el sudor alejado del tejido, y por otro forman una capa de aire que es la mejor manera de crear una capa de aislante térmico.

Características:

- Tejido térmico con interior en celdillas.
- Presillas en los puños con zona elástica para la camiseta y en los tobillos para el pantalón.
- Unisex: Tallas S- XXI (2-6) para la camiseta y S/M y L/XL para el pantalón.

MÁS INFO 





## BOTA OMAHA

La Xtrem es el modelo de la serie Omaha de Rockboots para trajes seco de calcetín, mas avanzado de TDS, utilizado por ejércitos y brigadas de rescate acuático.

Su suela rediseñada, es más flexible y de un material ultra resistente, que le da un agarre muy superior a modelos anteriores. Cuenta además con agujeros de drenaje para un secado mucho más rápido. La solapa frontal incorpora como novedad un bolsillo, que permite guardar el cordón sobrante, evitando que quede libre y aportando por tanto, un extra de seguridad en el aleteo.

Características:

- Cordones de ajuste, que recorren todo el empeine y banda de velcro.
- Solapa con bolsillo para estiba de cordones.
- Puntera reforzada en goma con gran superficie.
- Refuerzo en talón para ajuste aleta.
- Suela flexible antideslizante, con agujeros de drenaje.
- Tira en el talón para fácil colocación.
- Cuerpo con tela perforada, que facilita el drenaje.
- Para uso con trajes secos con pie tipo calcetín.
- Bolsa transporte de red.



**outer-limits**  
*solutions for special forces*

### **BOTAS SEA EAGLE NO MAGNÉTICAS**

Las botas SEA EAGLE Amphiban son el resultado de una colaboración entre Outer Limits y HAIX. Proviene de uno de los principales fabricantes mundiales de calzado de combate y calzado de seguridad. Las botas fueron diseñadas para unidades militares y policiales anfibas especiales. Originalmente provienen de la serie Haix Black Eagle y fueron rediseñados en una bota de combate anfibia.

Fabricadas para bucear, pero diseñadas también para esos metros antes o después de la inmersión donde deberás moverte por terreno accidentado.

Este calzado es ideal para organizaciones de rescate fluvial o en operaciones donde a menudo tienen que caminar largas distancias sobre y dentro del agua.

- Material exterior con una combinación de microfibra/textil con ojales para el drenaje de agua en el lado interior por encima de la suela.
- Forro interior resistente a la abrasión y al agua con un confort optimizado, especial para alternancia flexible en uso marítimo, aéreo y terrestre.
- Sistema Clima con revestimiento Micro-Dry.
- Plantilla muy cómoda, con sistema amortiguador y absorbe la humedad.
- Tratamiento antibacteriano.
- Forma del talón separada para una buena amortiguación e inserción del pie.
- Canales de flujo de aire.





## TRAJE HUMEDO ABADON

Monopieza integral en versiones de 3, 5 y 7 mm de espesor, fabricado en neopreno ultra elástico con las costuras termo selladas y con refuerzos muy estudiados en las zonas de mayor desgaste. Cuenta con un amplio bolsillo porta accesorios.

Este modelo de traje es utilizado por diversos grupos profesionales, militares, rescate, bomberos y buceadores técnicos.

Características:

- Neopreno ultra elástico en 7 mm.
- Forro interior en toalla muy cálido.
- Costuras completamente termo selladas.
- Refuerzos con neopreno POWERTEX anti abrasión en hombros, codos, culeras y antebrazos.
- Rodilleras con protección.
- Cremallera dorsal protegida y con sistema para dificultar la entrada de agua. En el cuello incorporamos otra pequeña cremallera para facilitar su puesta.
- Amplio bolsillo portaobjetos incorporado en la pierna derecha.
- Color negro integral.
- No incluye capucha.





### TRAJE SEMI SECO DEEP BLACK STEEL

Este traje está fabricado con una combinación de neoprenos de 6.5 mm y 5.5 mm en las zonas de mayor movimiento, para dar al buceador mucha más movilidad y confort. Una de sus características más destacables es que las costuras están termoselladas y dispone de manguitos dobles en puños y tobillos, lo que hace que su protección térmica sea inigualable. Todo ello rematado con un interior en toalla para que además de cálido sea un traje muy agradable en contacto con el cuerpo.

Características:

- Neopreno en color negro integral de gran elasticidad.
- Combinación de grosores para mayor comodidad y protección, pecho, muslos y espalda en 6.5 mm antebrazos en 5,5 mm, resto del brazo en 5 mm y 4 mm.
- Costuras termoselladas en el exterior.
- Toalla interior en zonas del pecho y la espalda.
- Tejido POWERTAX anti abrasión en hombros, codos y culeras.
- Rodilleras de goma.
- Bolsillo integrado en la pierna con cierre de velcro y agujeros de vaciado.
- Cremallera trasera estanca metálica.
- Solapa de neopreno cubre – cremallera.
- Cuello de neopreno con faldón para la capucha.

MÁS INFO 







## REGULADOR TAC BLACK

El regulador TDS Tac Black ha sido diseñado a partir del ya conocido y exitoso Gull Z Tek de TDS, para los cuerpos especiales de diferentes ejércitos. Con un diseño completamente en negro característico en los cuerpos tácticos, el Tac Black reduce el tamaño de su primera etapa y manteniendo el sistema de doble membrana para aguas frías.

Características Primera Etapa TAC Black:

- Primera etapa mecanizada a partir de un bloque de latón marino que es cromado posteriormente para aumentar su resistencia a la corrosión
- Membrana compensada neumáticamente
- Conector DIN que puede utilizarse con presiones de hasta 300 bar (4350 psi).
- Incorpora de serie kit de aguas frías o contaminadas
- 4 salidas de LP 2 salidas HP.
- Latiguillo Flex

Características 2ª Etapa TAC Black:

- Segunda etapa fabricada en latón marino cromado y termoplástico que le proporcionan una gran robustez y durabilidad.
- Compensada neumáticamente.
- Intercambiador de calor que mejora el rendimiento en aguas frías.
- Control Venturi para minimizar la entrada en flujo continuo.
- Dial para el ajuste del esfuerzo inhalatorio.





## REGULADOR GULL Z BLACK

Las exitosas etapas Gull de TDS ahora también en conjunto completo de primera y nueva segunda etapa reversible Gull Z con latiguillo principal.

Características 1ª Etapa Gull:

- Primera etapa mecanizada a partir de un bloque de latón marino con acabado TRIVALENTE para aumentar su resistencia a la corrosión.
- Nueva rueda DIN metálica.
- Membrana compensada neumáticamente.
- Conector DIN que puede utilizarse con presiones de hasta 300 bar (4350 psi).
- Disponible en Version DIN e INT.
- Incorpora de serie kit de aguas frías o contaminadas.
- 5 salidas de LP 2 salidas HP (alta presión), de 7/16".

Características 2ª Etapa Gull Z

- Segunda etapa fabricada en latón marino cromado y termo plástico que le proporcionan una gran robustez y durabilidad.
- Compensada neumáticamente.
- Intercambiador de calor que mejora el rendimiento en aguas frías.
- Control Venturi para minimizar la entrada en flujo continuo.
- Dial para el ajuste del esfuerzo inhala torio.
- Montaje reversible del latiguillo a izquierda o derecha.

MÁS INFO 





## OCTOPUS TAC BLACK

El octopus Tac Black de TDS es una segunda etapa de alta gama y rendimiento de la serie de reguladores Tácticos de TDS en versión octopus, con latiguillo amarillo de 1 m de longitud. La durabilidad está garantizada con un diseño para diferentes ejércitos del mundo. Como segunda etapa de alto rendimiento está compensada neumáticamente y posee control Venturi para minimizar el flujo continuo.

Características:

- Segunda etapa compensada de alto rendimiento.
- Nueva cubierta rediseñada para mejorar las prestaciones y su aspecto.
- Intercambiador de calor para mejorar el rendimiento en aguas frías.
- Fabricado en termoplástico y latón marino cromado que proporcionan una gran durabilidad.
- La boquilla es fácilmente sustituible para lograr un ajuste óptimo.
- Control Venturi.
- Latiguillo amarillo de 1 m de longitud.





## MANÓMETRO TAC BLACK

Manómetro de máxima calidad con cápsula metálica y cristal mineral de gran resistencia.

Características:

- Acabado metal y Cristal mineral.
- Escala hasta 400 bar.
- Pantalla oscura y números luminiscentes, con dial negro de alto contraste.
- En servicio de oxígeno (de fábrica).
- NO Incluye válvula (se vende por separado, ver accesorios).
- Diámetro: 52 mm.
- Homologado CE.





### MANÓMETRO PY63

El manómetro PY63 de TDS está pensado especialmente para las botellas de etapa; su principal característica es que tiene un diámetro ampliado de 63 mm (a diferencia de los manómetros estándar que de media tienen 52 mm).

La escala es mayor gracias a este diámetro más amplio y además cuenta con la novedad de que la marca de 100 bares se encuentra en la vertical, lo que favorece que en condiciones de baja visibilidad y con la pantalla retroiluminada, la aguja se distinga perfectamente.

Características:

- Acabado metal y Cristal mineral.
- Escala hasta 350 bar.
- Pantalla luminiscente.
- En servicio de oxígeno (de fábrica).
- Dial con escala ampliada.
- Marca de los 100 bares en la vertical.
- Diámetro: 63 mm.
- Homologado CE.





## FOCO HYDOR 4000 TECH

Hydor Tech es un foco portátil de 4000 lúmenes 12 grados. La luz que genera es un rayo concentrado de alta intensidad, mientras consume la mitad de la potencia de las luces HID de 21 vatios. 2 horas de tiempo de funcionamiento máxima potencia, o 8 h a mínima potencia, ajuste de brillo de 3 niveles, indicador de nivel de batería incorporado. La luz tiene un asa goodman totalmente ajustable, que se puede configurar para la operación con la mano izquierda o derecha.

Características:

- 4000 Lm.
- Ángulo de emisión 12°.
- Temperatura de color 6500K.
- Autonomía 2 h, 4 h y 8 h, 3 niveles de potencia.
- Botón de encendido con nivel de batería con indicación del nivel de la batería, 65% azul, 30% de verde, 3% rojo, 3% Flash rojo.
- Batería de iones de litio recargable.
- Profundidad 200 m.
- Materiales aleación de aluminio anticorrosivo.





## FOCO HYDOR 4000 UMBILICAL

Hydor Umbilical es un foco principal de 12 grados de 4000 lúmenes. Lleva un LED concentrado de alta intensidad, mientras consume la mitad de las luces HID de 21 vatios, 4 horas de autonomía a máxima potencia, ajuste de brillo de 3 niveles, nivel de batería incorporada indicador, 4.5 horas de carga rápida. La luz tiene un mango totalmente ajustable, que se puede configurar para la operación con la mano izquierda o derecha.

Características:

- 4000 Lm
- Ángulo de emisión 12°
- Temperatura de color 6500K
- Autonomía 4 horas, 6 horas y 16 horas. 3 niveles de potencia.
- Botón de encendido con nivel de batería con indicación del nivel de la batería, 65% azul, 30% de verde, 3% rojo, 3% Flash rojo.
- Batería de iones de litio recargable.
- Profundidad 200 m
- Materiales aleación de aluminio anticorrosivo.

MÁS INFO 





## FOCO MARU 1200

El Maru es un foco Led de gran potencia (nueva versión de 1200 lm) y reducido tamaño que presenta un ángulo del haz de 10 grados y está alimentado por una batería de Litio del tipo 18650.

Una de las grandes novedades que presenta este foco es la visualización de la carga de la batería mediante unos led de colores situados alrededor del interruptor.

Características:

- Luz blanca con 6 modos de funcionamiento: Alto (100%) / Medio (50%) / Bajo (25%) / strobo (Frec 1 Hz) / Flash Explosivo (Frec 8Hz) / SOS.
- Detección y protección contra la alta temperatura.
- Detección de la energía de la batería: cuando la energía es escasa, el circuito de control reduce automáticamente el brillo en un 10 %.
- Indicador de la carga de batería: Azul (Alto) / Verde (Medio) / Rojo (Bajo) / Rojo parpadeo (Protección de potencia baja).
- Interruptor de control en el tubo del cuerpo metálico.

Especificaciones Técnicas:

- |  |  |
|--|--|
| • Potencia: 10 W.                      | • Autonomía: 90 min.                                   |
| • Intensidad: 1200 lúmenes.            | • Batería: Ion-Litio 1 x 18650.                        |
| • Ángulo del Haz: 10 grados.           | • Rango de Profundidad: 100 m.                         |
| • Temperatura de Color: 6500K - 7000K. | • Dimensiones: Diámetro: 36,2 mm / Longitud: 146.5 mm. |
| • Distancia: 100 m.                    | • Peso: 185 grs.                                       |







## FOCO KAVE 1800

El foco Kave de TDS es un foco de mano para buceo de alta potencia (1800 lúmenes), grandes prestaciones, fiabilidad y alta resistencia. Está diseñado y fabricado bajo especificaciones militares. Alimentado por una batería de Litio (incluida) del tipo 21700, que le permite aumentar la potencia y autonomía, manteniendo un tamaño reducido.

### Características:

- Luz blanca con 6 modos de funcionamiento
- Detección y protección contra la alta temperatura, si se superan los 50 grados el sistema reduce la potencia para proteger los componentes
- Indicador de la carga de batería.
- Doble junta tórica de cierre. Incluye 2 juntas de recambio.

### Especificaciones:

- Potencia: 10 W. Intensidad: 1800 lúmenes.
- Ángulo del Haz: 10 grados. Temperatura de Color: 6500K.
- Proyección: 100 m.
- Autonomía: 90 min - 180 min - 360 min según modo.
- Rango de Profundidad: 100 m
- Dimensiones: Diámetro: 41 mm / Longitud: 165 mm
- Peso: 195 g





### ALETA JET FIN XTREM

La aleta Jet Fin Xtreme de TDS es una de las aletas más cortas de su género, con un refuerzo lateral y diseñada para hacerla más maniobrable, algo que la hace muy popular, al igual que su antecesora, entre los buceadores técnicos y profesionales. Fabricada en caucho 100% y con un diseño compacto para una movilidad superior, incorpora un borde dinámico para un empuje más poderoso, este diseño reduce el arrastre en la patada ascendente y mejora el empuje en la patada descendente. Todo este diseño hidrodinámico, junto con sus canales ofrece la máxima eficiencia, movilidad y propulsión.

Incorpora cierre con muelles en acero inoxidable y tiradores de goma con ángulo curvado para ajuste en el talón, que además permiten colgarlas cómodamente para el transporte en el arnés o para su almacenamiento.

Características:

- 100 % goma.
- Diseño hidrodinámico reducido.
- Refuerzos laterales.
- Canales centrales.
- Calzante amplio.
- Muelles de acero inoxidable.
- Tirador de goma con curva para el talón.
- Gancho de agarre posterior.





## MÁSCARA SC

Máscara de contorno reducido y diseñada para el buceo técnico. Diseño frameless de bajo perfil, con un único cristal que le confieren una amplia visión panorámica y periférica; con el perfil muy reducido facilita su transporte en bolsillos de trajes o arneses.

Silicona negra soft muy agradable al tacto, que mantiene su aspecto impecable con el paso del tiempo, y hace que en las zonas de contacto con la cara la sensación sea de comodidad extrema.

Diseño del facial con un ajuste a una amplia variedad de caras.

Características:

- Diseño frameless de un solo cristal con perfil bajo.
- Amplia visión periférica.
- Silicona negra tipo Soft muy duradera en el tiempo.
- Hebillas de ajuste rápido seguras y reforzadas.
- Cristal templado de alto brillo.

MÁS INFO 





## ALAS BIBOTELLA

Alas TDS para bibotellas, con ajustes de volumen y acabado en Cordura 1000 dn.

### SACO

- Bolsa exterior en CORDURA 1000.
- Vejiga interior fácilmente reemplazable en poliuretano 210 resistente a la rotura soldado a radiofrecuencia.
- Capacidad de aire: 20, 24, 28 y 40 litros.
- Capacidad de empuje: desde 45 lbs.
- Elásticos de nylon independientes (disponibles sin elásticos).

### ARNÉS

- Tirantes acolchados CORDURA 1000 ajustables por inmersión con fastex.
- Placa de acero inoxidable de 3 mm.
- Cubierta de placa acolchada.

### INFLADOR Y VÁLVULAS

- Inflador X01K en tecnopolímero.
- Tubo corrugado de 400 o 500 mm en TPE.
- Cable interno anti-estiramiento.
- Válvulas de sobrepresión y descarga en la parte superior e inferior.

Posibilidad de incluir soporte de monobotella, diferentes colores de Cordura, y logos de unidad o departamento.





## BIBOTELLAS ACERO

Conjunto de bibotella completo, configurado con tanques de aluminio.

Características:

- Cascos de aluminio S80 11,1 litros de capacidad.
- Presión de trabajo 207 bar, rosca del grifo M 25x2 EN144 y fondo plano.
- Grifo para bibotella conectado por manifold con válvula aisladora.
- Aros de acero inoxidable 184 mm de diámetro.

MÁS INFO 





## BIBOTELLAS ALUMINIO

Conjunto de bibotella en aluminio.

Características:

- Cascos de aluminio S80 de 11,1 litros.
- Presión de trabajo 207 bar, rosca del grifo M 25x2 EN144 y fondo plano.
- Grifo para bibotella conectado por manifold con válvula aisladora.
- Aros de acero inoxidable 184 mm de diámetro.





## SISTEMA BOTELLÍN DE EMERGENCIA

La marca HEED ofrece diversas opciones de botellines de emergencia dependiendo de las necesidades y el tipo de operación.

### HEED 3 Serie 300

- 3 cu ft.
- 1 kg.

### HEED 3 Serie 200

- 2 cu ft.
- 0.9 kg.
- Latiguillo de 20" o 27".

### HEED 3 Serie 175

- 1,7 cu ft.
- 0.7 kg.





## ORDENADOR PEREGRINE

Peregrine es un ordenador de buceo multi-gas simple y de fácil e intuitivo manejo, a todo color.

Modos, Aire, Nitrox de un solo gas hasta 40% y Nitrox avanzado 3 gases intercambiables bajo el agua con soporte completo de descompresión. Hasta 100% de O2.

Características:

- Ordenador de buceo con descompresión.
- Alertas de vibración.
- Banda de silicona de 26 mm con cierre de acero inoxidable.
- Carcasa de polímero de nylon balístico.

Especificaciones:

- Tipo de pantalla LCD a todo color LED.
- Tamaño de la pantalla 2.2 " / 5.59 cm.
- Tipo de batería: recargable de ion-litio Reemplazable en fábrica.
- Duración de la batería por carga de hasta 30 horas (brillo medio).
- Clasificación de profundidad 120 m / 394 pies.
- Algoritmo Bühlmann ZHL-16C.



MÁS INFO





## ORDENADOR PERDIX

El ordenador mas avanzado para cualquier tipo de buceo.

Características:

- Circuito abierto para buceo deportivo. Hasta 3 Nitrox.
- Circuito abierto para buceo técnico. Hasta 5 gases en Trimix.
- Circuito cerrado para buceo técnico. Hasta 5 gases en trimix. Con PPO2 constante, y pudiendo pasar a OC en cualquier momento. 5 gases en OC y 5 en CC.
- Profundímetro digital.

Especificaciones:

- Batería reemplazable por el usuario AA.
- Compás digital de 3 ejes con inclinación compensada.
- Descompresión, Planificador de inmersiones, Algoritmo Bulmann GF, Algoritmo opcional VPM-B.
- Diario de inmersiones. Firmware actualizable.
- Tipo de Batería: AA (cualquier tipo)
- Autonomía de la Batería: AA Alkalina 45 h / SAFT LS14500 120 h.
- Dimensiones: 83 x 74 x 39 mm. Diario de Buceo: 1000 h. Peso: 154 g.



MÁS INFO 



## ORDENADOR NERD

La primera pantalla remota cerca del ojo del mundo para buceadores, se ha rediseñado para una mayor flexibilidad y fiabilidad. Además de las versiones DiveCAN y Fischer para CC, los buceadores OC ahora pueden experimentar la libertad que les ofrece el NERD 2. El soporte universal para regulador, permite a los buceadores OC asegurar el NERD 2 dentro de su línea de visión y bucear con la seguridad de conocer la información de inmersión fundamental, a un vistazo del ojo.

Características:

- Circuito abierto para buceo deportivo. Hasta 3 Nitrox.
- Circuito abierto para buceo técnico. Hasta 5 gases en Trimix.
- Circuito cerrado para buceo técnico. Hasta 5 gases en trimix. Con PPO2 constante, y pudiendo pasar a OC en cualquier momento. 5 gases en OC y 5 en CC.
- Monitorización Externa de PO2, es capaz de monitorizar de 1 a 3 células. Incluye rebreathers semi-cerrados.
- Brújula Digital con compensación de inclinación de 3 ejes opcional. Disponible en todos los modos.
- Profundímetro (Gauge).

MÁS INFO 





## ORDENADOR TERIC

Siguiendo la demanda de la comunidad de buceadores, Shearwater ha desarrollado un ordenador de muñeca tipo reloj con las máximas prestaciones que pudiera necesitar cualquier buceador, ya sea recreativo o técnico y de circuito abierto o cerrado. Goza de las mismas prestaciones que sus hermanos Perdix y Petrel.

Características:

5 modos de buceo:

- OC REC: modo recreativo con hasta 3 gases Nitrox (hasta el 99% de O2)
- OC TEC: modo técnico con 5 gases de cualquier tipo, Nitrox, O2 o Trimix
- CC/BO: circuito cerrado (rebreather) con PpO2 fija y 5 gases Nitrox y/o Trimix
- Gauge: modo profundímetro
- Freediving: modo Apena configurable y con alarmas.
- Pantalla AMOLED de 1,39" de altísima legibilidad.
- Cristal de Zafiro irrayable.
- Batería de Li-Ion recargable wireless (sin cables). 30 hs en modo buceo. 50 h en reloj.
- Brújula de 3 ejes compensada.
- Alarmas sonoras y vibratorias (conectables y desconectables).
- Transmisor inalámbrico opcional con lectura de hasta 2 botellas.
- Inmersiones descargables mediante tecnología Bluetooth.



Casco  
Antiguo



# BOLSAS Y CAJAS

**outer-limits**  
solutions for special forces

### MOCHILA WATERPROOF PACK BAGS

Bolsas impermeables fabricadas en una construcción de doble capa para garantizar la máxima durabilidad. La bolsa interior impermeable es un tejido de goma muy resistente, que se puede reparar fácilmente. Esta bolsa está equipada con una manguera corrugada incluida. Se puede conectar una boquilla como la de un BCD y un inflador de flotabilidad para permitir que el buzo/nadador compense la flotabilidad o cree la máxima flotación positiva. La cubierta exterior del saco está hecha de CORDURA de 1000 dn.

Tiene arnés de confort integrado, que se puede guardar de forma segura en un compartimento especial. Además, estas bolsas están equipadas con bolsillos laterales para fijar y almacenar cilindros de flotación inflados o BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS DE OXÍGENO.

- BOLSA DE DÍA DE 35 L
- BOLSA DE OPERACIÓN DE 40 L
- BOLSA DE OPERACIÓN DE 60 L
- BOLSA DE OPERACIÓN de 80 L
- Construcción, saco exterior de doble capa no impermeable, saco interior impermeable.
- Material CORDURA 1000 para saco exterior y caucho laminado para saco interior.
- Colores, negro y oliva.



35 lit



40 lit



60 lit



80 lit

**outer-limits**  
*solutions for special forces*

## MOCHILA ESTANCA MEDIC PACK

SUMERGIBLE MEDIC PACK-BAG/ 40 L

Compartimentos adicionales para equipo médico. Misma construcción de doble capa que nuestras WP-BAGS estándar pero con la capa interior impermeable hecha de tela TRILAMINADA para evitar la segregación del suavizante, que podría afectar el equipo médico. El MEDIC INSERT que consta de un compartimento estándar botiquín para hemorragias, traumatismos, etc. puede contener un juego completo para hasta 6 personas. Además, hay una cubierta interior adicional con cuatro solapas, que evita que las partes médicas sufran impactos cuando se usan en tierra o cuando se caen con fuerza.

Características:

- Casco exterior de doble capa no impermeable.
- Casco interior impermeable.
- Material CORDURA 1000 para saco exterior SOFTDURA trilaminado para saco interior.
- Colores negro y oliva.



**outer-limits**  
solutions for special forces

### MOCHILA ESTANCA WP CONSTANT

WP-CONSTANT BOLSA FLOTANTE que consta de dos bolsas: la bolsa exterior principal con la capacidad de ajustar la flotabilidad de la misma manera que en un traje seco y la bolsa de vacío interior para estabilizar la carga útil y evitar el movimiento durante cabeceo y balanceo. La bolsa exterior hecha de SOFTDURA TRILAMINATE es equipada con un sistema MOLLE donde se pueden colocar los bolsillos de ajuste y el sistema de inflado de flotabilidad. Una manguera de inflado oral para usar como inflado de respaldo o cuando el sistema de inflado no está instalado. En el extremo superior está la válvula de escape automática que tiene exactamente el mismo principio de funcionamiento que en los trajes secos. En la parte trasera de la bolsa exterior hay un arnés de mochila que puede cubrirse con una solapa cuando no está en uso. La bolsa interior hecha de NYLON RIPSTOP TRILAMINATE está equipada con una tina de inflado oral solamente. El cierre hermético se realiza con YKK PU-Zippers de 120 cm de longitud en cada bolsa.

WP-CONSTANT BOLSA FLOTANTE

100x25x12 cm/ 30 litros

120x30x15 cm/ 54 litros.

Características:

- Sistema de doble capa ambos totalmente impermeables.
- Materiales, Trilaminado SOFTDURA para saco exterior, RIPSTOP NYLON para bolsa interior. CORDURA 1000 para bolsas embellecedoras. Cremallera YKK AQUASEAL.
- Válvulas SiTECH, cilindro de aluminio LUXFER.
- Colores, negro y oliva.



# seaskin

## MOCHILA TACTICAL DAYPACK

Este DRYBAG está en uso con unidades de fuerzas especiales en todo el mundo. Desarrollada como una mochila de 35 litros que podría mantener su contenido seco a una profundidad de hasta 40 m, pero también fácil de remolcar y, lo que es más importante, controlar su flotabilidad. Funciona igual de bien como mochila cuando está fuera del agua, evitando la peor lluvia y la arena más fina.

La bolsa viene con puertos de válvula que tienen espacios en blanco que los sellan. La bolsa se puede usar de esta forma o se puede agregar un engranaje de válvula de la selección a continuación. Esta bolsa es 100% impermeable y está diseñada para mantener su contenido seco incluso cuando la bolsa está completamente sumergida en agua.

Características:

- Bolsillos de lastre.
- Válvula de inflado.
- Válvula de vaciado.
- Sistema de botellín de carga.





# seaskin

---

## MOCHILA TACTICAL EXPEDITION PACK

Este DRYBAG está en uso con unidades de fuerzas especiales en todo el mundo. Desarrollada como una mochila de 60 litros que podría mantener su contenido seco a una profundidad de hasta 40 m, pero también fácil de remolcar y, lo que es más importante, controlar su flotabilidad. Funciona igual de bien como mochila cuando está fuera del agua, evitando la peor lluvia y la arena más fina.

La bolsa viene con puertos de válvula que tienen espacios en blanco que los sellan. La bolsa se puede usar de esta forma o se puede agregar un engranaje de válvula de la selección a continuación. Esta bolsa es 100% impermeable y está diseñada para mantener su contenido seco incluso cuando la bolsa está completamente sumergida en agua.

### Características:

- Bolsillos de lastre.
- Válvula de inflado.
- Válvula de vaciado.
- Sistema de botellín de carga.





## BOLSA ELITE PVC 120 LITROS

Bolsa de gran capacidad fabricada en PVC altamente resistente y con cinchas de nylon que rodean todo el cuerpo de la bolsa. Ideal para transportar todo el equipo personal (buceo,, multiaventuras, pesca, apnea...) en un solo habitáculo. Duradera y resistente bajo las condiciones de uso más extremas.

Características:

- Material: PVC de alta resistencia.
- Bolsillo interior con red porta accesorios.
- Asas de nylon con cierre de velcro.
- Cinchas de nylon acolchadas para transportar como mochila.
- Capacidad 120 L

MÁS INFO 





## CAJA HERCULES

Las cajas Hércules son las primeras de su clase, fabricadas íntegramente en Europa. Virtualmente indestructibles, duraderas e impermeables proporcionan una solución perfecta para cualquier equipo que requiera un alto nivel de protección. Tienen aplicaciones militares, aeroespaciales y en cualquier entorno de condiciones severas.

Características:

- Polipropileno de alta resistencia.
- Resistentes al, agua, humedad y polvo.
- Resistente a temperaturas extremas.
- Asa extensible para el uso con ruedas tipo trolley.
- Asa frontal para uso de mano.
- Asideras laterales para el transporte entre dos personas.
- Ranuras laterales que facilitan la fijación de los cierres.
- Preparada para ser cerrada por candado (no incluido).
- Fácilmente apilable.
- Ligera y robusta.
- Medidas Internas: 78 x 410 x 330 mm
- Medidas Externas: 807 x 470 x 345 mm
- Peso: 6,3 Kg





## CONTENEDORES ESTANCOS

Los DTC encajan en los tubos de torpedos submarinos de 533 mm. Constan de varios modelos y capacidades, 30, 55 y 100 litros. Son modulares y se pueden acoplar unas con otras.



# GASES





## PANEL DE GASES TRIMIX

La solución idónea para mezclar Nitrox, Trimix, Triox y Heliox. Permite la mezcla de todos los trimix incluso hipoxicos, y hasta Triox (max 40% O<sub>2</sub>). La mezcla de nitrox o trimix es utilizable según ha finalizado la carga. Como la mezcla se realiza a presión atmosférica, no hay riesgo en la manipulación del oxígeno. Es posible vaciar completamente los botellones de oxígeno y helio.

Problender Trimix 300: Conexión sobre tubo de diametro 1" para compresores de 6 a 18 m<sup>3</sup>/h (1" hembra)

Problender Trimix 1000: Conexión sobre tubo de diametro 1" 1/2 para compresor de 18 a 60 m<sup>3</sup>/h (1"1/2 hembra)

### Advertencias de Seguridad

- Dedicado par centros y gente que quiere seguridad
- Seguridad total
- Corte de gases cuando la mezcla supera 40%
- Corte de gases cuando se para el compresor
- A parte de la seguridad todos los elementos están dentro de la caja de inoxidable para que nada estropee los componentes (célula, tubos,...).

MÁS INFO 





## PANEL DE GASES NITROX

La solución idónea para mezclar Nitrox vaciando botellones de 50 L Permite la mezcla de cualquier Nitrox hasta un 40 % de O<sub>2</sub>.

La técnica consiste en mezclar el Nitrox antes de comprimirlo con la ayuda del compresor. Es por esto que no se debe sobrepasar el 40 % de O<sub>2</sub>.

- Permite la fabricación de todos los nitrox (max 40% O<sub>2</sub>).
- Sistema totalmente seguro.
- La mezcla de nitrox es utilizable según ha finalizado la carga.
- Como la mezcla se realiza a presión atmosférica, no hay riesgo en la manipulación del oxígeno.
- Es posible vaciar completamente los botellones de oxígeno.

### Advertencias de Seguridad

- Dedicado par centros y gente que quiere seguridad.
- Seguridad total.
- Corte de gases cuando la mezcla supera 40%.
- Corte de gases cuando se para el compresor.
- A parte de la seguridad todos los elementos están dentro de la caja de inoxidable para que nada estropee los componentes (célula, tubos,...).

MÁS INFO 





## ANALIZADOR OXIGENO Y TRIMIX SET COMPLETO

### SET BLENDER BASIC

Se creo para clubs, instructores y buceadores, que preparan Nitrox y Trimix y que desean tener el analizador almacenado en la caja estanca Peli 1200.

Incluye:

- Analizador He / O2
- Estuche estanco
- Limitador de flujo profesional
- Manguera de conexión
- Adaptador de corriente
- Repuestos

El analizador se suministra con una batería recargable de iones de litio.





**VANDAGRAPH****ANALIZADOR OXIGENO**

El nuevo VN202 MKII es un pequeño y ligero instrumento manual, diseñado específicamente por buceadores Nitrox que llevan más de 25 años de experiencia en la monitorización de oxígeno para el entorno acuático.

El VN202 MKII tiene un grado de resistencia la agua, que aunque no garantiza que sea 100% impermeable, si resiste las salpicaduras fuertes típicas en el entorno del buceo.

- Analizador de Oxígeno.
- Hasta 100%, Ajuste de calibración.
- Interruptor de encendido.
- Incluye caja de transporte, batería, célula, reductor de flujo y cable.

MÁS INFO 



## PANEL FULL DIVING CONTROL

El panel FULL DIVING CONTROL SBQ es un sistema de suministro portátil de control y monitorización para operaciones de buceo con suministro de aire desde superficie para tres buceadores. El sistema ha sido diseñado para suministrar aire desde superficie, controlar la profundidad de los buceadores, tener comunicación y visualizar las operaciones de los buzos desde la superficie.

La parte neumática del panel FULL DIVING CONTROL SBQ es un sistema de control de aire que ha sido diseñado con gran funcionalidad y sencillez con el objetivo de tener un equipo eficaz de sencillo manejo y muy accesible para cualquier tipo de reparación si fuera necesario.

El equipo dispone de llaves de paso independientes que permiten un control total del suministro de aire, tanto en lo referente a la elección de la fuente de suministro de aire, ya sea esta de alta presión (HP) como en baja presión (LP), las llaves tienen un fácil control ya que su disposición física permite al Tender saber si se está suministrando o no aire a los buceadores.

La parte electrónica del panel FULL DIVING CONTROL SBQ consta de una comunicación y un sistema de circuito cerrado de TV para 3 buceadores, de gran definición y calidad para el ambiente marino.

MÁS INFO 



Casco  
Antiguo

A submarine's searchlight illuminates the dark ocean floor, creating a bright blue beam of light that spreads across the seabed. The background is a deep, dark blue, suggesting the vastness of the underwater environment. The searchlight is positioned on the left side of the frame, and its beam extends towards the right, highlighting the texture of the ocean floor.

# DEFENSA ACUÁTICA SUBMARINA



## RECEPTOR PINGER DPR-275

DPR-275 Receptor de pinger para buzo.

Muy útil para el uso en ambientes marinos hostiles. Usando un procesado digital de señales, el DPR-275 puede rastrear y localizar cualquier baliza acústica submarina que opere entre los 5 y los 80 kHz. Se puede usar durante 8 horas continuamente y las baterías son recargables.

Un hidrófono direccional muy sensible permite al buzo detectar una señal acústica de una baliza a una distancia de máximo 1.200 m (37 kHz/162.5dB fuente). Los botones giratorios permite al operador acceder a las funciones del instrumento incluso con guantes gruesos. Cuando el instrumento apunta en la dirección de la baliza acústica, la unidad genera un tono de audio en unos auriculares proporcionando el feedback necesario para la relocalización. Para apoyar el audio, el medidor de la intensidad de señal proporciona una respuesta adicional a la localización de la baliza.

Incluye unos auriculares, un cargador de batería y la caja.

Características:

- Rango de frecuencia de 5 a 80 kHz
- Ancho de banda 1 kHz
- Direccionalidad del hidrófono: 30 °
- Patrón del haz del transductor: 30° a 27kHz; 25° a 37,5kHz
- Profundidad máxima de operación 200 m





## DETECTOR INTRUSOS SENTINEL

Sentinel detecta, rastrea y clasifica a los buzos y vehículos submarinos autónomos (AUV) que se aproximan a un activo protegido desde cualquier dirección y alerta al personal de seguridad sobre la amenaza. Con la capacidad de identificar objetivos a rangos de hasta 1.200 metros \*, Sentinel lleva la detección confiable de intrusos submarinos de largo alcance a un nuevo nivel y, desde su introducción, se ha utilizado en las tareas de protección de puertos, embarcaciones y VIP en todo el mundo.

Sentinel es pequeño y liviano, por lo que se puede desplegar rápidamente desde un bote, instalarlo en un puerto o desplegarlo a lo largo de la costa, lo que le brinda un escudo de seguridad submarino instantáneo.

El sistema base, Sentinel, está configurado para satisfacer las necesidades de los proyectos de protección de instalaciones comerciales y de infraestructura. Puede utilizarse como un sensor de seguridad independiente o integrado con sistemas de seguridad C2 (Comando y Control) de terceros.

También se ofrece soporte para sonar en red, lo que significa que los frentes de agua completos se pueden proteger con una sola estación de operador.

Sentinel RD (Rapid Deployment) es la variante expedicionaria configurada para las tareas de la sonda portátil de detección de buzos (PDDS). Su pequeña huella en la parte superior significa que es perfecto para operaciones a corto plazo que utilizan embarcaciones de patrulla en alta mar (OPVs) y sitios temporales en la costa. Sentinel XF (Características ampliadas) es una variante exclusiva para militares que no está disponible para usuarios privados o comerciales.

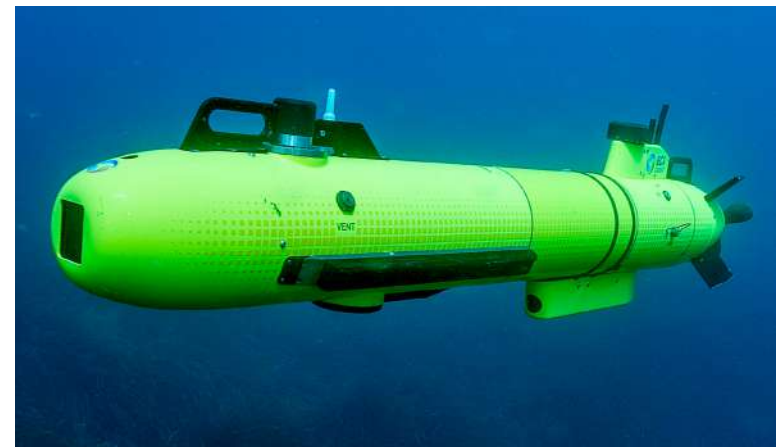




### ECA A-9

El AUV portátil A9 del grupo ECA para monitoreo ambiental, además de la adquisición de imágenes del lecho marino, registra datos batimétricos, así como información ambiental. La planificación y el monitoreo de la misión se realizan a través de un software fácil de usar que le permite seguir el vehículo en cualquier momento durante su misión.

MÁS INFO 





## ROBOT BLUEROV2

El ROV de alto rendimiento más accesible del mundo. La investigación, la exploración y las aventuras oceánicas son fácilmente accesibles gracias a nuestro producto estrella, el BlueROV2.

Presenta las capacidades de un mini ROV comercial de alta gama al precio de los ROV comerciales más básicos, lo que convierte al BlueROV2 en el "Vehículo ordinario" de inspección e investigación submarina.

El ROV es suave, estable y altamente maniobrable, y consta de seis propulsores, un marco resistente y baterías de intercambio rápido. Dispone también de luces potentes pero atenuables que ofrecen una excelente iluminación para la alimentación de video de alta definición.

Al igual que todos los productos de Blue Robotics, creamos el BlueROV2 con piezas de alta calidad, diseño meticuloso y una confiabilidad robusta habiendo sido probado en todos sus campos con éxito total. Está equipado con seis poderosos propulsores T200 y ESC básicos, el BlueROV2 tiene la mejor relación empuje-peso en su clase para realizar tareas exigentes. Es ideal para operaciones en aguas poco o mederadamente profundas, con una clasificación de profundidad estándar de 100m y una longitud de hasta 300m disponible.

El BlueROV2 utiliza el software de código abierto ArduSub y el piloto automático PixHawk para ofrecer capacidades autónomas que rara vez se ven en un mini-ROV. Blue Robotics funciona de inmediato y actualiza su software para mejorar la funcionalidad del BlueROV2. El vehículo se entrega prácticamente listo para su uso, con subconjuntos preconfigurados y materiales de instrucción para que la experiencia sea lo más sencilla y placentera posible. No se incluyen elementos adicionales, como el ordenador superior, el controlador del gamepad y las baterías.



**RTSYS**

---

SEMA MK-II





Casco Antiguo Comercial S.L. se reserva el derecho a variar las características de este catálogo.

# Casco Antiguo



[www.cascoantiguopro.com](http://www.cascoantiguopro.com)