



**SAAB**

# SEAEYE PANTHER-XT



Documento traducido al español por MARINE VISION S.L. Distribuidor Oficial de Saab Seaeye para España

www.marinevision.es

**MARINE VISION** PROVEEDORES DE MATERIAL PROFESIONAL DE TÉCNICA SUBMARINA

Polígono Industrial La Vega, nave 19 - 29650 Mijas Costa. Málaga. Spain. - Telf.: 952 47 32 30 - Fax: 952 58 55 45 - comercial@marinevision.es



**MARINE VISION S.L.** Distribuidor Oficial de Saab Seaeye para España

Polígono Industrial La Vega, nave 19; 29650 Mijas-Costa (Málaga) ESPAÑA

Tel: (+34) 952 473 230 | Fax: (+34) 952 585 545 | email: comercial@marinevision.es | www.marinevision.es

## SEAEYE PANTHER-XT

El Panther-XT personalizable está diseñado como referencia para los ROVs de trabajo eléctrico y compete con vehículos hidráulicos más pesados y costosos, en particular cuando el espacio en cubierta es muy importante.

Gracias a sus propulsores de 500V, el Panther-XT de Seaeeye ofrece una excelente maniobrabilidad y es capaz de alojar una amplia gama de herramientas pesadas para trabajos como la asistencia en perforaciones, inspección de conductos, salvamento e IRM a profundidades de hasta 1500 metros.

Los sistemas Panther-XT de Seaeeye pueden transportarse por avión y también se suministran para trabajos de intervención rápida y rescate submarino.



### EL VEHÍCULO

#### CHASIS

El chasis de polipropileno de gran resistencia y marcos de elevación de acero inoxidable no necesita mantenimiento, no sufre corrosión y se sostiene en el mar. Puede atornillarse equipos adicionales al chasis para su personalización.

#### FLOTABILIDAD

Los dos cuadros de electrónica proporcionan mayoritariamente la flotabilidad al Panther-XT. Además, también proporciona flotabilidad los bloques de espuma sintáctica.

#### PROPULSIÓN

Cuatro propulsores vectoriales horizontales y dos verticales sin escobillas SM7 500V DC proporcionan un completo control tridimensional del Panther-XT.

#### BRÚJULA Y GIROSCOPIO

Una brújula de flujo y un sensor de frecuencia sólido proporcionan una estabilidad azimut superior.

Precisión de la brújula	±1°
Resolución	0.1°
Tasa de actualización	98 ms

El sistema utiliza un sensor electrónico de profundidad con una precisión de 0,1% FSD.

#### FUNCIONES PILOTO AUTOMÁTICO

- Rumbo automático
- Profundidad automática
- Altitud automática (opcional)

#### SISTEMA DE VÍDEO

Dispone de hasta 3 canales de vídeo en vivo de forma estándar (hasta seis con una caja opcional de puertos). El vídeo en HD es opcional.

**INTERFACES DEL EQUIPO**

Se proporcionan una amplia gama de interfaces de forma estándar:

- Cámaras
- Manipuladores, boom arms, cutters
- Sonda CP
- Sónares (elusión de obstáculos, side-scan, multibeam, perfiladores)
- Equipo científico (batómetro, CTD, etc)
- Estroboscopio de emergencia
- Sistema de rastreo
- Motor de herramientas
- Conexiones Aux. (RS485/RS232/STP)

Se puede distribuir con interfaces y configuraciones personalizadas

**PLATAFORMA PAN&TILT**

La robusta plataforma de giro e inclinación, de gran torsión, admite dos cámaras y un foco. Los ángulos de giro e inclinación se muestran superpuestos en el vídeo de forma gráfica.

**ILUMINACIÓN**

El Panther-XT está equipado con cuatro focos LED de larga duración (en dos canales individuales controlados). Proporcionan una excelente iluminación y un consumo muy bajo, además de ser muy resistentes.

**CUADRO DE ELECTRÓNICAS**

Toda la electrónica del vehículo está instalada en dos cuadros estancos fabricados con aluminio anodizado y materiales compuestos con un alto grado en fibra de carbono, equipados con alarmas de filtraciones y vacío.

**CONECTORES**

El Panther-XT utiliza los probados conectores de la gama Seaeeye de carcasa metálica.

**TERMINACIÓN DEL UMBILICAL**

El umbilical está terminado eléctricamente en una caja de conexiones rellena de aceite y con presión compensada sostenida mecánicamente por un cable de agarre.

**CONTROL DE SUPERFICIE Y SUMINISTRO DE ENERGÍA****UNIDAD DE CONTROL**

Los equipos de control de superficie pueden instalarse directamente en las instalaciones del cliente o integrados en una cabina ISO de control personalizada.

El sistema de control de superficie dispone de:

- Control de conmutación de suministro AC y DC
- Indicación de corriente y voltaje DC
- Control de vídeo y superposición
- Teclado para configurar el sistema
- Interfaces para equipos auxiliares
- Sistema de control ROV (mediante controlador manual)
- Sistema de control TMS (bail in/out vía pedales y controlador manual)

**MONITORES Y SUPERPOSICIÓN**

El sistema dispone de dos monitores a color de 17" montados en rack para mostrar la señal de vídeo de las cámaras. Además, uno de ellos muestra los siguientes datos superpuestos:

- Rumbo
- Rosa de los vientos analógica
- Profundidad
- Inclinación
- Fecha y hora
- Texto libre del teclado
- Contador cable TMS
- Lecturas sonda CP (si está instalada)
- Contador de giros del vehículo
- Alarmas de filtración y vacío
- Una línea de datos en vivo, p.e. altitud o latitud/longitud (opcional).

**MONITOR DE TELEMETRÍA**

El monitor de telemetría permite mostrar los datos del ROV (rumbo, profundidad, etc) en un PC y/o exportarlos a un ordenador de investigación, y es útil como herramienta de diagnóstico de fallos.

**TECLADO**

Se suministra un teclado montado en rack para la introducción de datos y texto libre en la superposición de vídeo.

**CONTROLADOR MANUAL**

El controlador manual proporciona control remoto del ROV (propulsión, plataforma de inclinación, focos, funciones de piloto automático, etc).

**SISTEMA DE SUMINISTRO**

La unidad de suministro incorpora dispositivos de protección, interlocks y refrigeración. Los dispositivos de seguridad incluyen monitores de aislamiento AC y DC (LIMs) que monitorizan constantemente posibles fugas eléctricas del sistema (con indicadores de alarma) y prueba de aislamiento del sistema.

**Unidad de suministro**

Unidad suministro alimentación para herramientas

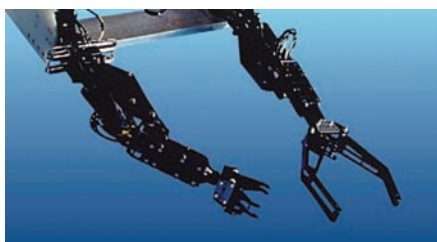
**UNIDAD DE SUMINISTRO TRIFÁSICO 9KVA PARA HERRAMIENTAS**

Esta unidad proporciona un suministro trifásico de 660V al vehículo para el uso de herramientas adicionales como cutters o sistemas de chorro de agua (water jetting).

**CAJA DE CONEXIONES**

En superficie, el cable umbilical acaba dentro de una caja de conexiones con cierre y que también contiene los multiplexores de fibra óptica para la transmisión de la señal de vídeo.

**OPCIONES, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS**



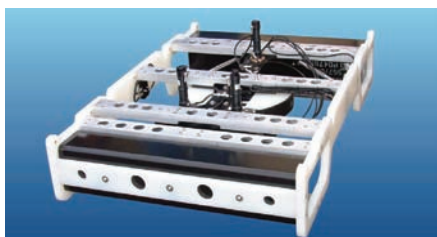
SISTEMA DE MANIPULADORES



DISCO DE CORTE



YUNQUE CORTA CABLES



SKID DE EXTRACCIÓN ANILLO AX



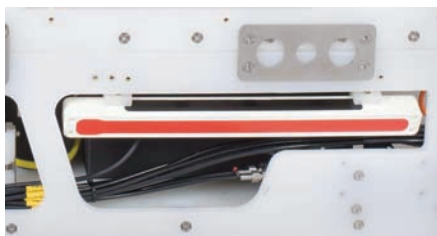
CEPILLO DE LIMPIEZA



WATER JET



SONDA CP



SÓNAR SIDE SCAN



MULTIBEAM



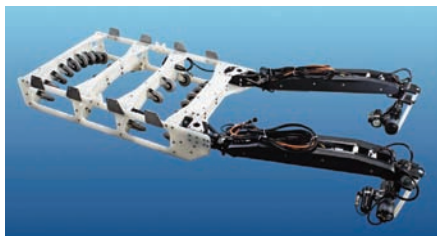
SÓNAR



ESTROBOSCOPIO



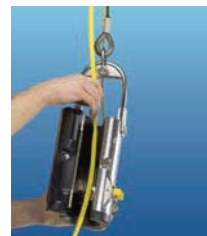
MEDIDOR CYGNUS



SKID CON RUEDAS Y BRAZOS BOOM ARMS PARA DOS CÁMARAS Y FOCOS LED



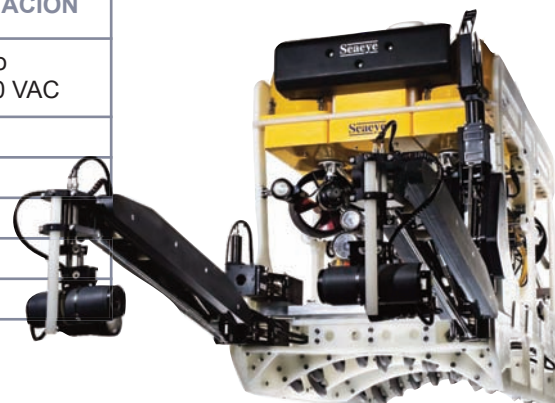
LOCK LATCH

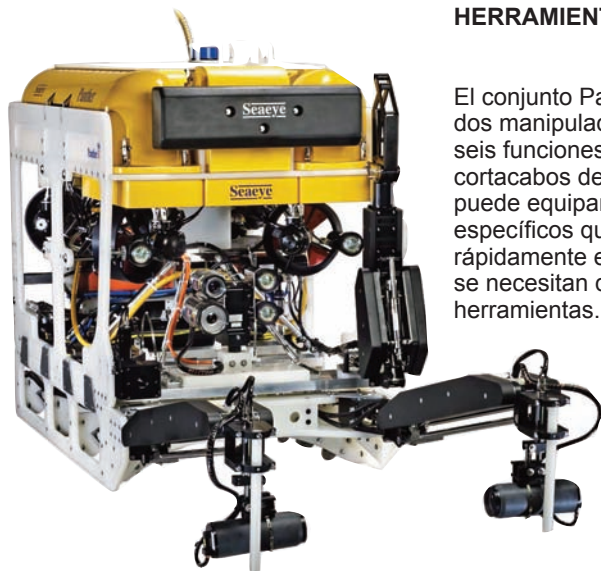


**ESPECIFICACIONES DEL PANTHER-XT DE SEAEYE**

ESPECIFICACIONES	
Profundidad	1500 msw
Longitud	1750 mm
Altura	1217 mm
Anchura	1060 mm
Peso	500 kg
Velocidad de avance	>3 nudos
Empuje frontal	180 kgf
Empuje lateral	125 kgf
Empuje vertical	110 kgf
Carga útil	110 kg

REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN	
Entrada	Trifásico 380-480 VAC
ROV	22 kVA
TMS	3 kVA
Herramientas	9 kVA
LARS (típica)	37 kVA
Cabina (típica)	12 kVA





## HERRAMIENTAS

El conjunto Panther-XT habitual incluye dos manipuladores de trabajo de cinco y seis funciones. Éstos disponen de un cortacabos de 12mm. El Panther-XT puede equiparse con skid para trabajos específicos que pueden intercambiarse rápidamente entre inmersiones cuando se necesitan distintos conjuntos de herramientas.

Además, gracias al chasis abierto del vehículo, existe una gran cantidad de espacio disponible para instalar sensores y herramientas adicionales, permitiendo la reconfiguración del vehículo para distintas aplicaciones, como para:

- Perforación e IRM
- Pruebas no destructivas
- Inspección de conductos
- Rescate submarino
- Limpieza
- Inspecciones generales
- Herramientas de torsión

## DESPLIEGUE Y OPERACIÓN DEL PANTHER-XT

### SISTEMA DE GESTIÓN (TMS)

Para trabajos a mayores profundidades en fuertes corrientes, y para desplazamientos más veloces desde la zona de trabajo, además de para mayor protección del vehículo, es normal desplegar el Panther-XT con un TMS. El TMS tipo 8 de acero inoxidable, utiliza un mecanismo de brazo de gancho para enrollar y desenrollar el umbilical en la bobina. La altura del TMS puede ajustarse para poder alojar diferentes skids de herramientas.



El TMS tipo 8 puede utilizarse en conjunto con un mecanismo "snubber rotator" opcional que permite al TMS mantenerse en posición, rotar y moverse de forma segura a través del A-frame (opcional).

El Panther-XT también puede ser desplegado en modo de desplazamiento libre (sin TMS) con hasta 600 metros de umbilical, instalado habitualmente en un cabrestante o winch eléctrico.

### CABINA



El equipo de control de superficie y los suministros de alimentación pueden ser instalados directamente en las instalaciones del cliente o integrarlos en una cabina ISO de control personalizada.

Las cabinas de control, talleres y contenedores se ofrecen tanto en clasificación de Zona Segura como Zona 2 y pueden fabricarse adaptadas a los requisitos del cliente.



### SISTEMA DE LANZAMIENTO Y RECUPERACIÓN (LARS)

Existen disponibles una serie de configuraciones diferentes y tamaños de cabrestantes para adaptarse a las distintas longitudes de cable y trabajos.

Todos nuestros LARS están disponibles en clasificación de Zona Segura como de Zona 2.

El sistema LARS más habitual es el formado por un skid A-frame, un generador hidráulico (HPU) y un cabrestante (winch) con un cable umbilical armado.



Sus dimensiones ISO estándar y su posición de traslado de baja altura facilita las operaciones de transporte.



Cuando el espacio en cubierta es esencial, puede utilizarse como alternativa un sistema basado en grúa.



**SAAB**

**MARINE VISION S.L.**

**Distribuidor Oficial de Saab Seaeye para España**

Polígono Industrial La Vega, nave 19

29650 Mijas-Costa (Málaga) España

Tel: +34 952 473 230 Fax: +34 952 585 545

email: comercial@marinevision.es www.marinevision.es

© SAAB SEAEEYE 2013  
SEAEEYE PANTHER-XT REV 5



ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO