

SAPPHIRE

EMBARCACIÓN MULTIFUNCIÓNAL DE APOYO AL BUCEO



VISION GENERAL

- Soporte de saturación y buceo con aire
- Línea de flujo flexible e instalación umbilical
- Abandono de pozos
- Instalación de elevadores



**HARREN
& PARTNER**
México

ESPECIFICACIONES **SAPPHIRE**

ESPECIFICACIONES GENERALES

Clasificación Lloyds Register + 100A1 Barco de Apoyo a Buceo, zona de aterrizaje para helicópteros LMC, UMS, DP(AA), CAC (3), SPS(136).SOLAS 1974, MARPOL, Requisitos de estabilidad según resoluciones IMO A.167 (ES. IV) y clase /SF clase, IMO A.469, ILCC-66, tonelaje-69, COLREG.

Ubicación de Construcción Aker Langsten AS
Bandera Cyprus
Puerto de Registro Limassol

PARTICULARIDADES PRINCIPALES

Eslora 83.64m
Manga 21.95m
Profundidad 9.10m
Calado 6.80m
Tonelaje Peso Muerto 2800te
Arqueo Bruto 6064 Toneladas
Tonelaje Neto 1820 Toneladas

POTENCIA DE MOTOR Y PROPULSION

MAQUINAS PRINCIPALES

- Maquinas 2x Wartsila 6L32
- Potencial Nominal 2880kW @ 720rpm cada una.
-Valor Real de las emisiones de NOx: 11,7/ g/kWh
-Consumo de combustible al 100 % de carga: 186 g/kWh
- Junto con 2 alternadores Marelli M8BM710LB10

MAQUINAS PRINCIPALES

-2 Motores Wartsila 9L20 nominales 1530kW @ 900rpm cada uno.
-Emisiones NOx con valores 9,7 g/kWh
-Consumo de combustible a 100 % de carga: 195 g/kWh Combinado con 2 x Marelli M8BM - 630MB8 Motor de puerto alternador Mitsubishi S6A3-MPTA 460KW conducción Newage
Stamford HC-M53 4DC 50Kva
Generador de emergencia
Mitsubishi MHI 6D24TC conduciendo Newage Stamford HC M434E1, 690V, 60Hz.

MOTORES PRIMARIOS

Propulsores Azimutales Principales
-2 Propulsores Azimutales Retráctiles Rolls Royce Aquamaster US 305/5200 CP (2500 kW)

-2 x Rolls Royce TCNS 92/62-220 de paso variable (2000 kW)
Propulsor de Tunel
1 x TT-2800 DPN CP (2000 kW)

SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO DINAMICO

Sistema DP Kongsberg SDP 21
Clasificación DP DP (AA)

Sistemas de Referencia 2 x DGPS, 2 x HIPAP, 2 x Cable tenso ligero, 1 x Radascan

VELOCIDAD Y CONSUMO

Velocidad Económica 10.0kts
Velocidad Máxima 13.0kts

Operaciones DP

- Operación DSV con piscinas lunares a babor y estribor y campanas de buceo gemelas
- Operaciones ROV
- Trabajos de instalación submarina (colectores, PLETS, PLEMS, etc.)
- Levantamiento geotécnico
- Operaciones de Grúas Submarinas

Consumo de combustible 20m³ / 24 horas (10 nudos - velocidad de tránsito económica) hasta 30m³ / 24 horas (13 nudos - velocidad máxima)

DP Rudo 22m³ / 24 horas
DP Moderado 20m³ / 24 horas
DP Lento 18m³ / 24 horas

Puerto 4/5m³ / 24 horas (incluidas las operaciones de la grúa principal)

CAPACIDADES DEL TANQUE (100%)

Tanque de combustible 1500m³
Agua de Lastre 2626m³
Tanque Antivuelco 4 x 697m³
Agua Portable 430m³
Aceite Lubricante 42.2 MT

CUBIERTA DE CARGA

Area de cubierta 645m²
Resistencia de la cubierta 7.0-10.0t/m²

GRÚAS DE CUBIERTA

Grúa principal Hidramarina
Polipasto principal SWL 150t @ 5.5m a 10m
Polipasto principal (AHC) SWL 100t a 5,5 m a 15 m
Línea de látigo SWL 15t @ 6.5m a 37m
Grúa auxiliar Dreggen
Elevadores de Cubierta SWL 10t @ 5m a 18m
SWL 5t @ 18m a 20m
Ascensores submarinos Restringido a 2t
Provisiones Grúa SWL 1t

SISTEMAS ROV

1 ROV de clase de trabajo Quasar MKII de 150 HP

Sistema equipado con un sistema de lanzamiento y recuperación de servicio pesado clasificado para 3000 MSW

Opción - OBSROV

Note: All details believed correct but not guaranteed and are subject to alteration

ESPECIFICACIONES **SAPPHIRE**

SISTEMA DE BUCEO

Sistema de saturación	Drass 18 personas (Limitado a 15)
Profundidad máxima de operación	300m
Cámaras de vivienda principales	2 x 6 cámaras de vivienda para personas (25,0 m3)
Cámara de descompresión	1 sala de estar para 6 personas (16,0 m3)
Sala de estar/médica	1 sala de día para 4 personas (14,2 m3)
Cámara de día	1 x 6 personas cámara de día (9,2 m3)
Cámara de evacuación HLB	1 x 15 personas (8,0 m3)
Port Bell	1 x 3 personas (5,4 m3)
Campana de estribor	1 x 3 personas (5,4 m3)

Almacenamiento de Gas

Mezcla Almacenamiento de gas	88 botellas = 18832m3
Almacenamiento de aire	4 botellas = 856m3
Almacenamiento de Gas Limpio	2 botellas = 428m3
Almacenamiento de Gas Sucio	2 botellas = 428m3

- Gas Sucio 2 x 200bar (535litros)
- Compresor de transferencia de gas HP 2 x Rix 35 cfm (suministro de 200 bar)
- 1 compresor Compair de 65 cfm (suministro de 200 bar)
- Aire LP Ingersol Rand UP630200 360 CFM (suministro de 8 bar) - Recuperación de gas Diver 4 x Corken 11,4 cfm (suministro de 70 bar)
- Buceo con aire 1 cámara de buceo con aire, 2 patines de despliegue de canasta Dive Moonpool 2 x moonpool (babor/estribor)
- Sistema de buceo clasificado para: Lloyds Register Class
- Sistema de buceo clasificado para: IMCA, IMO y DMA
- El sistema de buceo tiene capacidad SAT dividida

HELIPUERTO

Eurohelicóptero EC 225

Valor máximo "D": 19,5m

Peso máximo al despegue: 11,0 t

ALOJAMIENTO

Total	136
Cabinas Sencillas	20
Camarotes Dobles	11
Cabinas de 4 Hombres	26
Hospital	1
Comedor	64 Asientos
Sala Recreativa	30 (non-smoking)
Sala Recreativa	8 (fumadores)
Gimnasio	

Oficina del Cliente

Suite de Inspección
Coabis

Suite de inspección

Oficina de proyectos

Oficina de seguridad

2 x
Lavandería

Recepción de Helipuerto

Oficina de la nave

Sala de conferencias

SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

ZONA SMSSM	A1, A2, A3
VHF DSC/Radiotelefonía	x 4 SAILOR RT5022
MF/HF DSC/Radiotelefonía	SAILOR HC4500/HT4520
INMARSAT C con receptor EGC integrado	x 2 SAILOR TT-3000E
INMARSAT F	SAILOR TT 3672A
Receptor NAVTEX	JMC NT2000
EPIRB de flotación libre	COSPAS-SARSAT JOTRON TRON 40S
SART x 2	TRONSART

ESPECIFICACIONES **SAPPHIRE**

HELIDECK

Eurocopter 225

Valor máximo "D": 19,50m

Peso máximo al despegue: 11te

LR clasificado y cumple con los requisitos de CAA CAP437

Heli-baliza Tele suministro A.S., tipo TS-20B

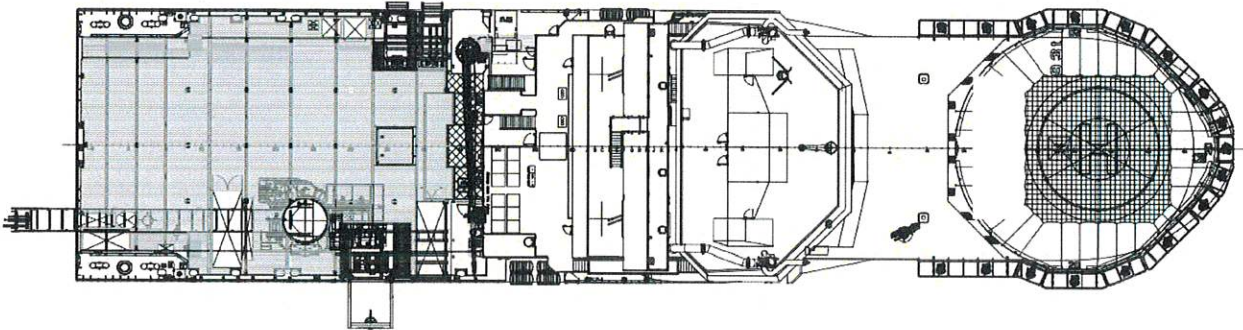
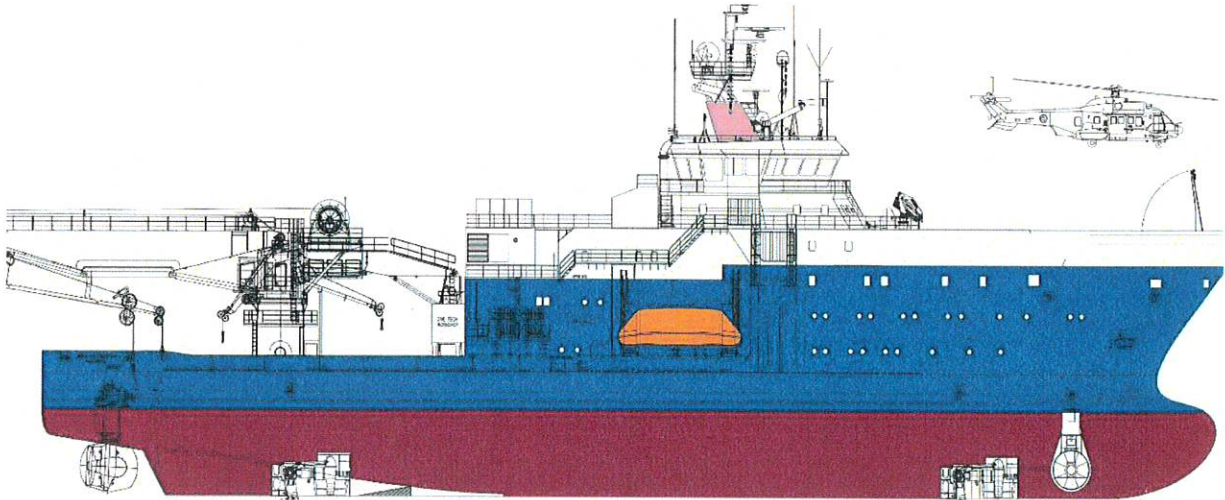
D-Value, 't' value and other Helicopter Type Criteria

	Valor D (metros)	Perímetro	Marca 'D'	Tamaño de la red de aterrizaje	Diámetro del rotor (metros)	Peso Máximo (kg)	
Bolkow Bo 105D	12.00	12	9.90	2400	2.4t	No requerido	
EC 135 T2+	12.20	12	10.20	2910	2.9t	No requerido	
Bolkow 117	13.00	13	11.00	3200	3.2t	No requerido	
Augusta A109	13.05	13	11.00	2600	2.6t	Pequeño	
Dauphin AS365 N2	13.68	14	11.93	4250	4.3t	Pequeño	
Dauphin AS365 N3	13.73	14	11.94	4300	4.3t	Pequeño	
EC 155B1	14.30	14	12.60	4850	4.9t	Mediano	
Sikorsky S76	16.00	16	13.40	5307	5.3t	Mediano	
Augusta/Westland AW139		16.66	17	13.80	6400	6.4t	Mediano
Bell 412	17.13	17	14.02	5397	5.4t	No requerido	
Bell 212	17.46	17	14.63	5080	5.1t	No requerido	
Super Puma AS332L	18.70	19	15.60	8599	8.6t	Mediano	
Bell 214ST	18.95	19	15.85	7936	8.0t	Mediano	
Super Puma AS332L2	19.50	20	16.20	9300	9.3t	Mediano	
EC 225	19.50	20	16.20	11000	11.0t	Mediano	

Sistema de Monitoreo de Helipuerto (HMS)

Kongsberg HMS 100, versión 4.01.01

ESPECIFICACIONES **SAPPHIRE**





Harren & Partner México

Calle Aviación 245 , Edificio color
Platino, Ciudad del Carmen,
Campeche, México, 24179.

Teléfono: +52 938 385 8486
www.harren-partner.de

