



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL  
DE TRANSPORTES  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE LA MARINA MERCANTE



Salvamento Marítimo

# BUQUE POLIVALENTE DE LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN, SALVAMENTO Y RESCATE



## BUQUE POLIVALENTE DE LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN, SALVAMENTO Y RESCATE

Para misiones de asistencia y remolque en la mar en cualquier condición meteorológica. Dispone de equipos de recogida de residuos de hidrocarburos por medio de brazos flotantes, barreras y "skimmers", así como aplicación de dispersantes. Esta capacitado para funcionar como buque de apoyo en determinadas operaciones con buceadores, bomberos, etc., así como para el manejo de boyas, anclas, objetos a la deriva, etc.

Eslora Total .....	80,00 m.
Manga .....	18,00 m.
Puntal .....	8,25 m.
Velocidad.....	17,50 nudos
Tiro a Punto Fijo.....	220 tons.
Autonomía.....	9.000 millas
Tripulación .....	18 personas + 6 reserva
Equipo contra incendio.....	FiFi-2 / Water Spray
Posicionamiento Dinámico.....	DP2 (DYNAPOS AM / AT R)
Capacidad Tanque al 100%	
- Tanques F.O.....	1.507,90 m3
- Agua .....	531,80 m3
- Residuos Hidrocarburos .....	1.748,40 m3
- Espuma .....	41,70 m3
- Dispersante .....	25,40 m3



## PROPULSION Y MANIOBRABILIDAD

El buque esta propulsado por 4 motores diesel accionando cada pareja una hélice de paso variable ( 2 en total) alojada en una tobera. Su maniobrabilidad se incrementa por 2 hélices en proa de accionamiento eléctrico, una de tipo retráctil y otra transversal super silenciosa. En popa se ubican otras 2 hélices transversales de paso controlable. Esta disposición garantiza un sistema de posicionamiento redundante de Clase 2 controlado por "joystick".



- Motores Principales ..... 4 BERGEN B32:40L8P
- Entrega máxima continua (MCR).... 4 x 4.000 kW. (5.440 BHP)
- Revoluciones ..... 750 R.P.M.
- Propulsión ; 2 KAMEWA ULSTEIN FODIII P1/4 4100N

### EQUIPOS ELECTRÓNICOS

- Radar Banda X
- Radar Banda S
- Radiogoniometro MF/HF
- Radiogoniometro VHF AIS
- Girocompas Satelite
- Piloto Automático
- GPS
- Eco-sonda
- Repetidor Sonda
- Sistema ECDIS
- VDR
- DGPS

### COMUNICACIÓN EXTERIOR

- GMDSS A1+A2+A3
- VHF-DSC
- VHF aeronautic
- MF/HF DSC
- Inmarsat C
- Video conferencia



### GRÚAS

El buque dispone de 2 grúas DREGGEN para el manejo del equipamiento que puede cargar y operar en la cubierta de popa, embarque y desembarque de containers de 10' y 20', y otros. De las siguientes características:

- SWL..... 20 tons.
- Alcance máximo... 15,00 m
- Alcance mínimo.... 3,7 m



# DE LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN

1. Maquinilla de remolque principal de dos carretes con 1300m de cable de remolque de 78 mm de diámetro.

2. Maquinilla de remolque a proa con 300 m de cabo "DINEEMA" de 50 mm de diámetro.

3. Contraincendio FIFI 2- Water Spray. 7000 m<sup>3</sup>/ hora a una distancia de 160 m y 70 m de altura.

4. Brazos de barrido lateral de 15 m, para recogida de residuos hidrocarburos.

5. Equipamiento de barreras y skimmer dirigido a distancia para la recogida de hidrocarburos y con ayuda de embarcación auxiliar

6. Pórtico de 100 tons. de capacidad de elevación a 8 m.

## MAQUINILLAS

En cubierta, el buque dispone de todos los elementos para amarre, fondeo, rescate, asistencia, maniobra de remolque y manejo de anclas como son:



-1 maquinilla combinada de molinete y chingre de amarré de 40 tons. al freno.  
-2 cabrestantes a popa de 10 tons. de tiro.

-1 maquinilla de remolque a proa de 95 tons. de tiro.

-1 maquinilla de remolque de 2 carretes tipo cascada. Capacidad para 1.300 m de cable de 78 mm cada uno, 307 tons. en tiro y 550 tons. a freno dinámico.

-1 gancho de remolque tipo disk de 250 tons. de carga de trabajo.

-2 maquinillas de maniobra de 10 tons. para cable de 300 m de 16 mm de diámetro.

-2 juegos de rodillos guía para una carga de trabajo de 400 tons y mordaza de 500 tons. en popa.

-1 Pórtico de Popa con una capacidad de 100 tons. a 8 m de popa del buque.



# ACCIÓN, SALVAMENTO Y RESCATE

## RECOGIDA DE RESIDUOS Y ALMACENAMIENTO

El buque recoge, almacena y descarga hidrocarburos procedentes de derrames ó buques siniestrados. Los residuos se trasiegan mediante bombas de carga hasta el interior del buque y, una vez de decantados, a tierra. Para ello cuenta con:

- 2 Brazos Flotantes de recogida de 15 metros
- Capacidad Bombeo de Hidrocarburos de los brazos; 2 x 360 m<sup>3</sup>/h
- Capacidad de Bombeo en descarga de tanques sumergibles; 3 x 450 m<sup>3</sup>/h
- Barreras; 1x300 m autoinflable 1000 mm francobordo
- Skimmers TRANSREC 150
  - Capacidad Bomba Viscosidad normal; 400 m<sup>3</sup>/h
  - Capacidad Bomba Alta viscosidad; 2 x 100 m<sup>3</sup>/h 10 bar
- 2 brazos de 5,1 m para dispersante
- Planta de Gas inerte de Nitrógeno de 40Nm<sup>3</sup>/h

## SISTEMA CONTRA INCENDIOS EXTERIOR

"FIRE-FIGHTING SHIP 2 WATER SPRAY" para incendios en otros buques situados hasta una distancia de 160 m y 70 m de altura y autoprotección.

- Bombas anti-fuego ..... 2 x 4170 m<sup>3</sup>/h a 16 bar
- Bomba espumógeno..... 2 x 36 m<sup>3</sup>/h a 8 bar
- Monitores (Espumógeno/Agua). 2 x 300 m<sup>3</sup>/h [1800 (agua)]
- Monitores (Agua)..... 3 x 2400 m<sup>3</sup>/h
- Sistema de Agua/spray..... 1140 m<sup>3</sup>/h

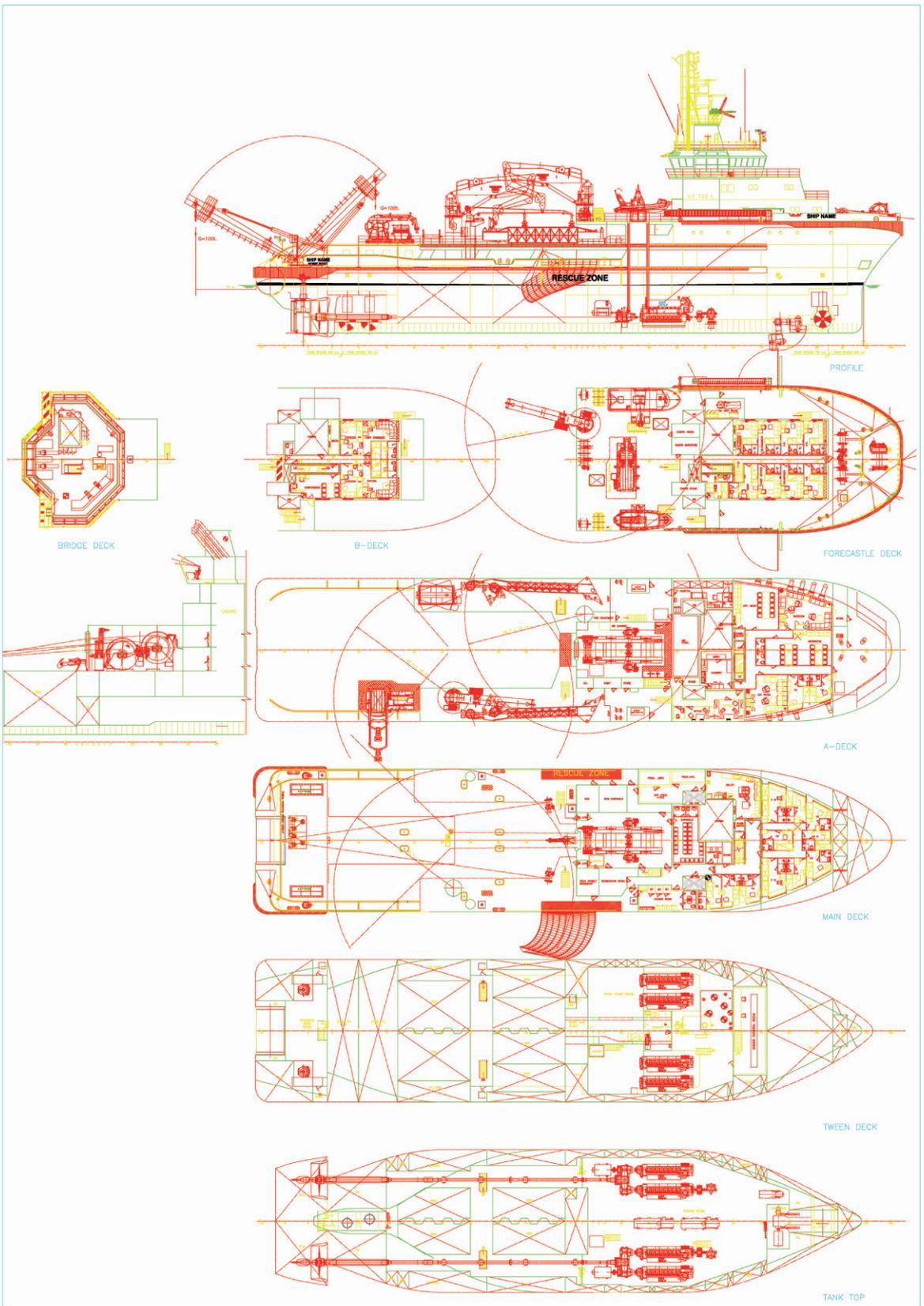


## EMBARCACIONES DE TRABAJO Y RESCATE

El buque cuenta con 2 embarcaciones auxiliares:

- 1 para labores de rescate y salvamento con propulsor waterjet de 200 H.P. (33 nudos).
- 1 para recogida de residuos, tendido de barreras, remolque, equipos auxiliares, etc. Su tiro a punto fijo es de 2 tons. y su velocidad 15 nudos.





# SOCIEDAD DE SALVAMENTO Y SEGURIDAD MARÍTIMA



Este nuevo buque está dotado con los medios más avanzados para labores de remolque, asistencia a buques y plataformas, salvamento, rescate y lucha contraincendios y contaminación.

De este modo la **SOCIEDAD DE SALVAMENTO MARÍTIMO** del Ministerio de Fomento aumenta decisivamente su capacidad de intervención ante cualquier situación de crisis marítima.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

SECRETARÍA GENERAL  
DE TRANSPORTES  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE LA MARINA MERCANTE



Salvamento Marítimo