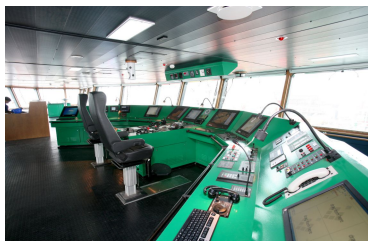


RN PRIVODINO



DESCRIPCIÓN DEL BUQUE

Es un buque para transporte de productos de petróleo y químicos de calado reducido, proyectado para el transporte de Crudos, derivados del petróleo y productos químicos IMO 2. Además está preparado para navegar en condiciones Árticas extremas

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Eslora total	176,10 m.
- Eslora entre p.p.	169,93 m.
- Manga de trazado	29,80 m.
- Puntal de trazado	14,00 m.
- Calado de escantillonado.....	9,90 m.
- Peso Muerto30.720 tons
- Potencia propulsora8.675 kW
- Velocidad en pruebas	16,03 Nudos
- Velocidad en servicio (al 85% del M.C.R)	15,0 Nudos
- Tripulación	28 personas
- GT (IMO 69)	19.986 GT
- NT (IMO 69)	9.194 GT

CAPACIDADES DE TANQUES PROPIOS

- Capacidad de tanques de DO	195.00 m ³
- Capacidad de tanques de fuel oil	1282.00 m ³
- Capacidad de tanques de agua dulce	261.00 m ³
- Capacidad de tanques de aceite.....	120.00 m ³
- Capacidad de tanques de agua de lastre	15.133.00 m ³

CAPACIDADES DE CARGA

- Capacidad Tanques de carga	34669 m ³
- Capacidad tanques slops.....	.691 m ³

La zona de carga está dividida en 12 tanques de carga más dos tanques slop

de acero pintado. El volumen total de los tanques de carga llenos al 100% es de 34300 m³. Dispone de 6 segregaciones de carga y de una bomba de pozo profundo en cada uno de los tanques, tanto en los de carga como en los slop.

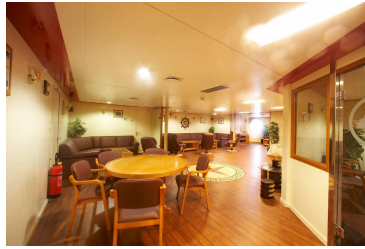
OTRAS CARACTERISTICAS IMPORTANTES.-

Buque ha sido diseñado y desarrollado para navegar y operar en condiciones climatológicas de frío extremo del Mar Ártico, con un espesor del hielo de más de 1 metro:

- La cota "1 A Super", que implica una potencia propulsiva especial (10.500 kW instalados), así como proa y popa de diseño especial para navegar en hielos en marcha adelante y atrás.
- El timón especial que dispone de protección y cuchilla cortahielos.
- Todos los sistemas se han dimensionado para trabajar en condiciones ambientales de -30 ° C, lo que implica el uso de materiales especiales en equipos a la intemperie (uso extensivo de acero grado E en la construcción de los equipos y elementos no estructurales situados a la intemperie), así como un complejo sistema para evitar la formación hielo y para su eliminación, según la cota de clasificación DEICE.
- El casco se ha diseñado y construido para condiciones especiales de -35 ° C
- Se han realizado ensayos específicos de comportamiento para navegación en hielo, habiendo diseñado y desarrollado el casco bajo un alto índice de protección contra la abrasión a bajas temperaturas tanto marcha adelante como cuando.
- La pintura del casco es especial para la navegación en hielos, con un esquema de pintado adecuado para 10 años de vida.
- Los sistemas de agotamiento de líquidos en las tuberías de cubierta tienen una exigencia máxima, tanto por limpieza y evitar la contaminación marina, como para evitar congelaciones de fluidos en las tuberías sobre cubierta.
- Sistemas especiales de eliminación de condensaciones de agua.
- Ventanas con doble cristal aislante y con resistencias de descongelación.
- Sistema de tomas de mar de disposición especial con cajas de gran altura para separar y distanciar los posibles trozos de hielo que penetren en ellas de los conductos de entrada a las líneas de aspiración de las bombas, y con ventilaciones y sistemas de vapor especiales para eliminar el hielo y evitar su entrada a los circuitos y bombas de refrigeración.
- Tanques de lastre calefactados.

Se trata del primer petrolero de productos y quimiquero construido en todo el mundo en alcanzar la cota de clasificación DEICE . Para alcanzar esta cota el buque ha sido provisto con un sofisticado Sistema de calentamiento de la carga y equipo para prevenir la formación de hielo y un rápido deshielo.

BOA SUB C



DESCRIPCION DEL BUQUE

Buque de construcción offshore de 138,5 m. de eslora total y 23.000 kW de potencia instalada y propulsión eléctrica para operación en alta mar.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Eslora total	138,50 m.
- Eslora entre p.p.	124,12 m.
- Manga de trazado	30,06 m.
- Puntal de trazado	11,60 m.
- Calado máximo	8,80 m.
- Peso muerto	10.848 tons
- Potencia instalada	23.0400 kW
- Tipo de propulsión.....	diésel -eléctrica
- Velocidad en pruebas	15,2 Nudos
- Tiro a punto fijo	229 Tm
- Tripulación	55 personas
- Personal especial.....	50 personas
- GT (IMO 69)	13.791 GT
- TRB (IMO67)	4317 GT

CAPACIDADES DE TANQUES PROPIOS

- Capacidad de tanques de FO	3.432 m ³
- Capacidad de tanques de agua dulce	1.426 m ³
- Capacidad de tanques de aceite lubricante	59.00 m ³
- Capacidad de tanques de aceite Hidráulico	15.00 m ³
- Capacidad de tanques de agua de lastre	11.269 m ³
- Capacidad de la caja de cadenas.....	1.885 m ³

CAPACIDADES DE TANQUES DE SERVICIO)

- Capacidad tanques de lodos/salmuera	65.00 m ³
- Capacidad tanques Aguas fecales	79.00 m ³

- Capacidad tanques Aguas grises.....100.00 m³
- Capacidad de tanques Aceite sucio 74.00 m³

CAPACIDADES DE CARGA

- Tiro a punto fijo.....229 tons
- Capacidad de la grúa principal..... 400 tons
- Capacidad de la grúa de popa..... 30 tons
- Carga en cubierta.....20 tons/m²
- Área de carga en cubierta 2.142 m².
- Capacidad de camarotes individuales..... 105
- Capacidad de camas a bordo..... 135

Equipos de manejo de cargas: Alta capacidad de grúas de cargas (además de grúas auxiliares):

Nº	SWL(t)	Alcance (m)	Velocidad (m/min)	Características
1	400	12		Velocidad de izado con variación continua. Pluma plegable y A.H.C (*)
1	30	18	0 - 37	Idem
1	15	20		
1	5	6		
1	0,5	20		

Las grúas estarán conectadas al sistema corrector de escora para compensación automática de los momentos.

La grúa de 400 t ha requerido un nuevo diseño de la firma Hydralift, que la considera la mayor grúa del mundo hasta el momento de su instalación, ya que este tamaño de grúa de pedestal y pluma articulada está totalmente fuera de los catálogos (cuyo valor máximo está en 350 t).

Sistema de remolque y manejo de anclas:

Un chigre de remolque y anclas, de accionamiento eléctrico, con control continuo de velocidad mediante convertidores de frecuencia, de triple tambor, con:

- 1 tambor de manejo de anclas de 600 t de tiro
- 2 tambores de remolque de 500 t de tiro

Este sistema es igualmente superior a los existentes. El tiro máximo en los catálogos de chigres offshore llega sólo hasta 500 t, (como en el resto de buques equivalentes). Por ello este chigre, con un tambor de 600 t, ha tenido que ser diseñado específicamente para alcanzar esas capacidades de tiro.

Los rodillos guía de popa, con diámetro de 4500 mm están diseñados para descender cargas de hasta 750 t.

Sistema antibalance y antiescora para: navegación, posicionamiento, operaciones con cargas y manejo de los ROVs :

El sistema antibalance se ha diseñado y optimizado mediante ensayos con modelos. Utiliza sistema de regulación del flujo de aire en la interconexión de los tanques compensadores. Se ha elegido este sistema como más adecuado y de precisión ante los grandes momentos a compensar.

El sistema corrector de escora estará conectado al sistema de automatización para corrección automática de escoras durante el funcionamiento de las grúas de carga.

Se instala también un nuevo sistema corrector de escora, totalmente novedoso e independiente, para controlar con la máxima efectividad las operaciones de izado y arriado de los ROVs. Esto permite la operación de los ROVs con mayor garantía y rapidez.

Moon Pool: Moon pool de 7,2 x 7,2 m, rodeado de cofferdam amortiguador, de dimensiones optimizadas mediante ensayos con modelos.

OTRAS CARACTERISTICAS IMPORTANTES.

Se trata de un buque polivalente offshore, para los siguientes servicios:

- Construcción offshore
- Tendido de tuberías
- Remolque
- Suministro

Este buque, dotado de posicionamiento dinámico de la máxima clase DP3, se adapta perfectamente a trabajos submarinos, tales como:

- Instalación de umbilicales, risers y tuberías flexibles
- Tendido de tuberías de acero en bobinas
- Estructuras submarinas, spools y conexiones
- Operaciones de fondeo de anclas y cargas pesadas
- Intervención en pozos
- Zanjas submarinas
- Servicios a vehículos submarinos telemandados (ROV) con unas nuevas capacidades de operación y manejo de cargas que aumentan sustancialmente su operatividad en todas las formas de trabajo mencionadas.