

# Rotación

Octubre  
Nº 584  
PVP 11 €



Revista mensual de la industria naval, marítima y pesquera

[www.rotacionhoj.es](http://www.rotacionhoj.es)

## BUQUE

Mundo Marino Eco, nuevo catamarán híbrido a vela, construido en los Astilleros Dalmau



## COYUNTURA



Los fletes de petroleros vuelven a caer tras el repunte de los últimos 12 meses.

## OPINIÓN

¡Que inventen ellos! Por Juan Díaz Cano, presidente de la Real Liga Naval Española.

## ESPECIAL MOTORES, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

Grupos electrógenos de velocidad variable. Ventajas para buques comerciales



### MTU Serie 4000 Una leyenda. Desde 1996.

Desde 1996, los más de 37.000 motores MTU Serie 4000 en servicio vienen marcando el estándar de eficiencia y fiabilidad. Tecnologías como los sistemas de inyección common rail, turbocompresores, post-tratamiento de gases de escape y una electrónica de última generación nos permiten cumplir con los más altos estándares de calidad, emisiones y requerimientos legales. Aprenda más sobre la leyenda y sobre las últimas novedades de la Serie 4000 de MTU en [legendary.mtu-online.com](http://legendary.mtu-online.com)

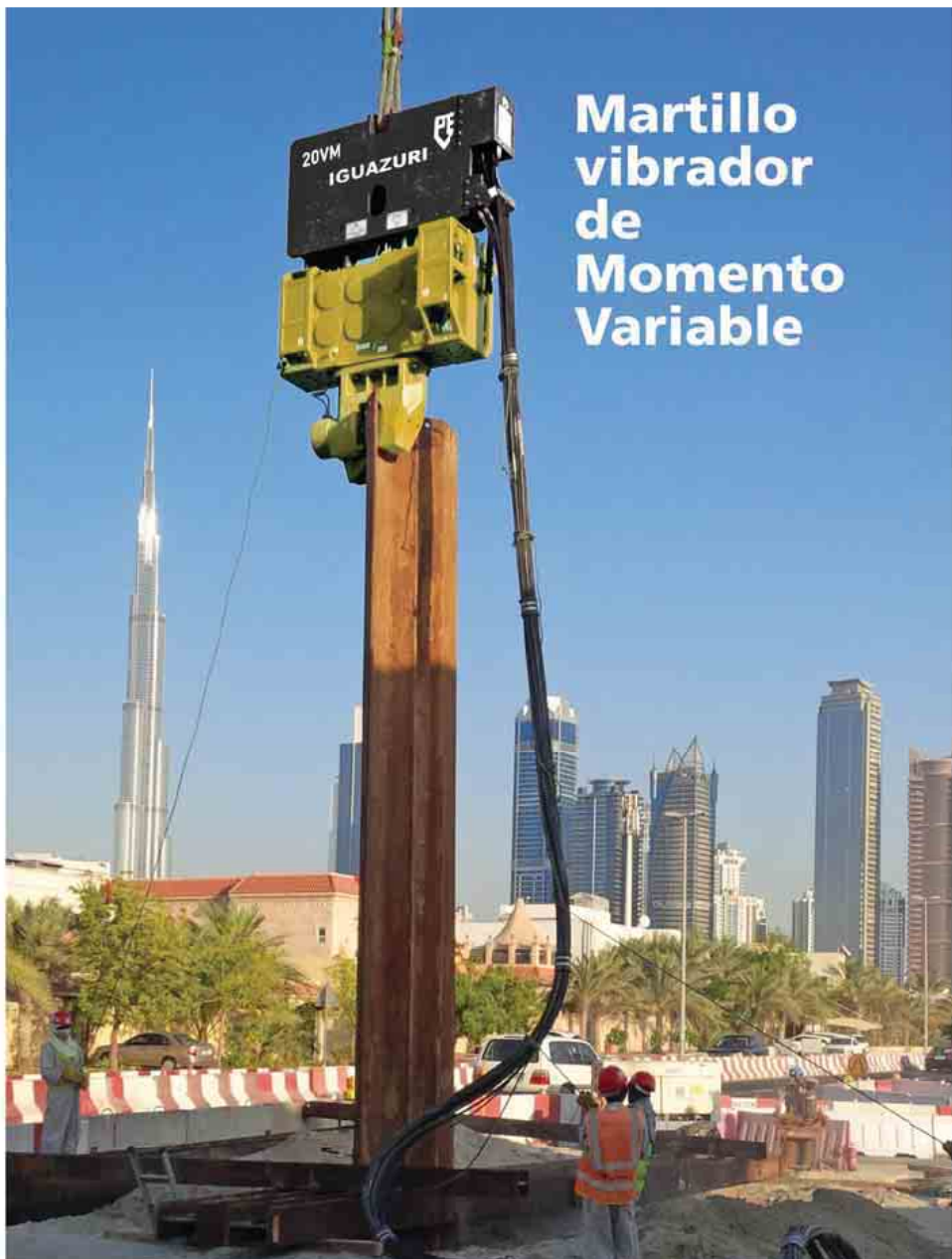
[www.mtu-online.com](http://www.mtu-online.com)



A Rolls-Royce Power Systems Brand

MTU Iberica Propulsión y Energía, C/ Copérnico, 26-28, 28823, Coslada, Madrid | [mtu-iberica@mtu-online.com](mailto:mtu-iberica@mtu-online.com) | Tel: +34 91 485 19 00

# Martillo vibrador de Momento Variable



**IGUAZURI**

IGUAZURI S.L. - Ctra. Madrid-Irún, km 469  
20180 Oiartzun (Gipuzkoa)  
Tel. +34 943 492 897  
Fax +34 943 493 015  
[iguazuri@iguazuri.com](mailto:iguazuri@iguazuri.com)  
[www.iguazuri.com](http://www.iguazuri.com)

# La parrilla de Juan Adan



*¿te gusta  
la carne?*

Telf.: 914 167 653

C/ Santa Hortensia, 62

28002 Madrid

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



## La crisis del Covid y el imperativo del flujo del comercio por mar

La crisis sanitaria provocada por el Covid-19 ha traído acarreada la mayor recesión económica de nuestro tiempo, afectando a todos los sectores de una u otra forma. La incertidumbre en cuanto a cómo va a ser la evolución y cuándo llegará finalmente la vacuna, hacen que este escenario sea aún más complicado de manejar que la situación de 2008 con el colapso de Lehman Brothers. Aun así, la flexibilización de las medidas de contención y la implementación de importantes programas de estímulo a diferentes niveles persiguen fortalecer la resiliencia de las empresas y recuperar lentamente el pulso de las diferentes actividades económicas.

Algunas de las medidas implementadas conllevan un especial impacto en la economía azul, como la Iniciativa de Inversión en Respuesta al Coronavirus Plus de la UE, que contempla acciones excepcionales de apoyo para el cese temporal de actividades pesqueras debido al coronavirus, compensaciones financieras a los acuicultores y empresas de procesamiento, proyectos para las regiones ultraperiféricas

y apoyo a las organizaciones de productores para el almacenamiento de productos de la pesca y la acuicultura.

Tal y como se recoge en el último informe de Anave, para el 2020, el FMI prevé que “la economía mundial decrecerá un 3,0%, debido al impacto del Covid-19”. En España, tras un crecimiento del 2,0 en 2019, el FMI aventura un -8% en 2020. Las últimas estimaciones de Clarksons sobre el comercio marítimo mundial estiman un -5,5% en T, con el mayor descenso (-10,2%) para las cargas en contenedores”.

Es pronto aún para determinar exactamente cuáles van a ser las consecuencias en este sector ante una crisis que, debido a su naturaleza e incierto comportamiento, ha provocado que pocos salgan airosos de semejante contexto. En cualquier caso, resulta imperativo que el flujo de comercio por mar no se vea interrumpido innecesariamente y que la seguridad de la vida en el mar y la protección del medio ambiente marino sigan siendo elementos primordiales en todas las agendas.

# Rotación

www.rotacionhoy.es



## Buque

8

Mundo Marino Eco, nuevo catamarán híbrido a vela, construido en los Astilleros Dalmau.



## Actualidad

06

SMM 2021 se prepara para abrir sus puertas.



## Coyuntura

12

Los fletes de petroleros vuelven a caer tras el repunte de los últimos 12 meses.



## Opinión

14

¡Que inventen ellos! Por Juan Díaz Cano, presidente de la Real Liga Naval Española.

## Sumario

7 **NOVEDADES**

16 **ESPECIAL MOTORES, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES**

24 **MONOGRAFÍA**

64 **AGENDA**

65 **GUÍA DEL COMPRADOR**

74 **ÍNDICE DE ANUNCIANTES**

**TPI Edita**  
www.grupopti.es | Tel. 91 339 67 30  
Avda. de la Industria 6, 1ª planta.  
28108 Alcobendas (Madrid)

**CONSEJERO DELEGADO**  
José Manuel Galdón Brugarolas

**DIRECTOR GENERAL COMERCIAL**  
David Rodríguez Sobrino



REDACCIÓN

**DIRECTOR DE INFORMACIÓN**  
José Henríquez | jhenriquez@grupopti.es

**COORDINADORA EDITORIAL**  
Beatriz Miranda | bmiranda@grupopti.es  
Tel. 91 339 6927

**REDACCIÓN Y COLABORADORES**  
Nuria López, Laura García-Barrios, Lucas Varas, Marisa Sardina

**PUBLICIDAD**

**JEFE DE VENTAS**  
Ángel Luis Lara | angel.lara@grupopti.es  
Tel.: 91 339 86 99 | Móvil 618 732 312

**RESPONSABLE DE PUBLICIDAD**  
Ignacio Vázquez León | ivazquez@grupopti.es  
Tel. 91 339 63 18  
Móvil: 680 641 942

**DEPARTAMENTO COMERCIAL**  
Teresa del Amo

**PRODUCCIÓN**

**JEFE DE PRODUCCIÓN**  
Enol Álvarez | enol.alvarez@grupopti.es

**MAQUETACIÓN Y DISEÑO**  
Katherine Jácome Hualca

**DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**  
Jaime Dodero

**SUSCRIPCIONES Y DISTRIBUCIÓN**  
Marta Jiménez | marta.jimenez@grupopti.es  
Tel. 91 339 67 30

**SISTEMAS**  
Joaquín Moll

**BASE DE DATOS**  
Sandra García

**ADMINISTRACIÓN**  
Susana Sánchez | susana.sanchez@grupopti.es

**IMPRESIÓN**  
Gráficas 82

**DEPÓSITO LEGAL**  
M-2524-1968

**DISTRIBUCIÓN POSTAL**

Servicios Postales  
TGIES



Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de esta publicación sin previa autorización por escrito. Las opiniones y artículos publicados son responsabilidad exclusiva del autor, sin que esta revista las comparta necesariamente.

## SMM 2021 continúa con sus preparativos para abrir sus puertas en febrero



**L**a feria marítima internacional SMM, programada en principio para el 9 de septiembre, cambió sus fechas debido a la emergencia sanitaria del Covid-19, pero hoy en día se prepara para su nueva cita en Hamburgo, del 2 al 5 de febrero de 2021. La industria ha respondido bien a este aplazamiento y Claus Ulrich Selbach, director de la Unidad de Negocios – Ferias Marítimas y Tecnológicas & Exposiciones en Hamburg Messe und Congress GmbH (HMC), ha señalado que "Nos complace decir que más del 80 por ciento de los expositores de SMM 2018 volverán a participar en SMM 2021".

### Concepto de exposición híbrida

El equipo de Selbach está trabajando, tal y como explican desde la feria "en un concepto que hará de SMM 2021 una experiencia igualmente inspiradora y segura a pesar de las restricciones que requiere la pandemia". Están planeando una feria híbrida que incluirá expositores y visitantes in situ, así como programas en línea para todos aquellos que no pueden asistir. "Estamos probando una serie de nuevas ideas y planeamos implementar formatos nunca antes vistos en SMM", informa

Selbach. "La seguridad es la máxima prioridad: poder asegurarse de que las reglas de distanciamiento social y el rastreo de contactos fiable se puedan implementar en el recinto de la exposición es un logro importante para los organizadores de SMM". Esto implica que las ferias no están sujetas a la prohibición de grandes acontecimientos que permanecerán en vigor en Alemania al menos hasta finales de este año.

SMM presentará a sus expositores un conjunto de siretrices de Salud y Seguridad bien estructuradas, que siguen estrictamente las disposiciones de la ordenanza SARS-CoV-2 impuestas por el Estado y la Ciudad de Hamburgo. Ha sido preparado por HMC trabajando en estrecha colaboración con el consejo asesor de expositores de SMM, los expertos en salud y seguridad de varios expositores importantes y otros socios de SMM.

Las Diretrices de Salud y Seguridad requieren preinscripción para la feria, establecen un límite máximo diario para el número de expositores y visitantes en el lugar, especifican pasillos más amplios y tabiques de plexiglás en los stands de exposición, y estipulan el seguimiento de los participantes en las salas de exposiciones, así como muchas otras medidas de precaución. "Queremos asegurarnos de que tanto

los visitantes como los expositores se sientan cómodos estando en SMM", destaca Selbach.

### Cambios de gran alcance

"A principios del próximo año, la atención de todos se centrará en SMM. Las partes interesadas de la industria esperan con ansias el regreso del evento marítimo. Puedes conocer a todo el mundo a través de Internet, pero nunca es lo mismo que estar en un evento como SMM, donde todos los miembros de la comunidad naviera se reúnen y discuten los temas", dijo Sadan Kaptanoglu, presidenta de Bimco, asociación mundial más antigua y más grande que representa a los armadores. "No hay otro lugar en el mundo donde los responsables de la toma de decisiones marítimas puedan conectarse en red y organizar negocios tan rápido y convenientemente como en SMM", señala Klaus Delerori, director general de Reintjes, uno de los principales fabricantes mundiales de cajas de cambios para barcos. Y añade que "Definitivamente podemos trabajar en nuestras oficinas en casa durante un cierto período de tiempo mediante el uso de todas las herramientas de comunicación digital, pero atendiendo a las necesidades empresariales, hablando con la gente in situ. Estoy feliz de que SMM sólo se posponga y no se cancele".

La pandemia ha puesto patas arriba al mundo de las ferias. Pero un evento disruptivo puede abrir nuevas perspectivas tanto para los anfitriones como para los expositores y los visitantes. Es por eso que Selbach, director de SMM, es optimista sobre el futuro: "Después de la pandemia de coronavirus, las ferias nunca volverán a ser como solían ser: incluso cuando las personas puedan viajar sin restricciones de nuevo, haremos uso de las amplias opciones de la era digital. Albergan un gran potencial tanto para los operadores de ferias como para los visitantes". ●

## Sistema de propulsión y de maniobra, incluso en condiciones de funcionamiento extremas



El Schottel Pump-Jet (SPJ) es un propulsor azimutal especial que proporciona empuje completo en todas las direcciones. Se distingue por su diseño compacto y robusto, y cubre un rango de potencia desde 50 hasta 3500 kW. Una característica particular de la SPJ es su capacidad para operar en aguas someras, proporcionando empuje total con una inmersión mínima de 150 a 750 mm, dependiendo del modelo, puede ser también utilizados en buques de muy poco calado. El "Schottel Pump-Jet (SPJ)" ha demostrado su eficacia como sistema fiable de maniobra, como dispositivo de vuelta a casa o emergencia y como unidad de propulsión principal en una amplia gama embarcaciones.

[www.schottel.de](http://www.schottel.de)

## Sonda color de alto rendimiento

Sonda en color, permite mostrar hasta cuatro frecuencias diferentes de una forma sencilla. Gracias a la tecnología empleada en el transceptor (FFS – sintetizador abierto Furuno) es posible reemplazar una sonda FCV-1200L por una FCV-1900, utilizando el mismo transductor.

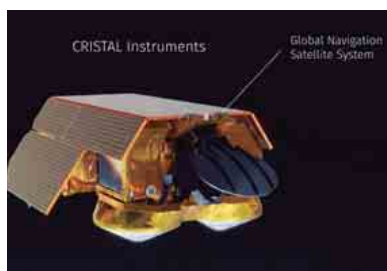
Mediante una licencia de software, se puede actualizar el equipo al modelo FCV-1900B (que ofrece ecos de alta resolución desde la superficie hasta aguas profundas\*); o al modelo FCV-1900G (con indicador del tamaño del pescado\*) Incluye: procesador FCV-1901; unidad de control FCV-1902;



materiales de instalación. \*Se requiere Transductor TruEcho CHIRP.

[www.nautical.es](http://www.nautical.es)

## Objetivo: monitorizar el hielo marino



La ESA ha firmado junto a Airbus Defence and Space y Thales Alenia Space un contrato para desarrollar la misión Altimetro Topográfico de Hielo y Nieve Polares de Copernicus, o cristal por sus siglas en inglés. Por primera vez en una misión polar, Cristal transportará un altímetro radar de frecuencia dual y un radiómetro de microondas para medir y monitorizar el grosor del hielo marino, la profundidad de la capa de nieve superior y la elevación del manto de hielo.

Estos datos darán apoyo a operaciones marítimas en los océanos polares y contribuirán a que entendamos mejor

los procesos climáticos. Cristal, cuyo lanzamiento está previsto para 2027, también ayudará en aplicaciones relacionadas con las aguas costeras e interiores, y proporcionará observaciones de topografía oceánica.

La misión garantizará que continúe a largo plazo el registro de cambios

topográficos y de elevación del hielo por altimetría de radar, siguiendo los pasos de misiones anteriores, como CryoSat de la ESA y otras.

Josef Aschbacher, director de Programas de Observación de la Tierra de la ESA, señala: "Me complace enormemente haber firmado este contrato para poder continuar el desarrollo de esta misión crucial. Será clave para vigilar indicadores climáticos, incluida la variabilidad del hielo marino del Ártico, así como la fusión del manto de hielo y los casquetes polares".

[www.esa.int](http://www.esa.int)

# Mundo Marino Eco

## Nuevo catamarán híbrido a vela

**DRASSANES DALMAU HA CONSTRUIDO UNA EMBARCACIÓN AMPLIA Y ABIERTA, ADAPTADA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA, QUE PERMITE UNA GRAN MOVILIDAD DE LOS PASAJEROS POR LAS CUBIERTAS. EL ESPACIO DISPONIBLE Y LIBRE PARA LOS PASAJEROS ES EL GRAN PROTAGONISTA DE ESTA EMBARCACIÓN.**









**M**undo Marino Eco es un barco destinado a 150 pasajeros, pero realmente las dimensiones y espacios son aptos para 250 pasajeros. Este nuevo catamarán ecológico, construido en el año de la Covid-19, ha sido diseñado para ofrecer a los pasajeros una amplitud y fluidez de espacios superior al habitual que promete ser bien reconocido en estos momentos.

Se trata de otro catamarán de vela híbrido con dos amplias cubiertas. Drassanes Dalmau trabaja para convertirse en un destacado referente en la construcción de este tipo de barcos híbridos, respetuosos con el medio ambiente. Mediante la utilización de materiales de alta calidad y optimizando los procesos de fabricación conseguimos embarcaciones más resistentes, ligeras y eficientes. Con todo esto, desde Drassanes Dalmau señalan que "seguimos poniendo nuestro granito de arena para disfrutar de una navegación más segura, confortable y sostenible". En esta ocasión, el cliente ha solicitado un catamarán con un diseño refinado que disponga de un gran espacio abierto pero protegido donde poder ofrecer la opción de celebrar eventos de todo tipo, viajes regulares, excursiones privadas, barbacoas, etc. Los pasajeros pueden disfrutar de una red tipo solárium en la proa para tomar el sol y relajarse, saborear una comida cocida a la barbacoa, escuchar una buena música o simplemente ver las vistas de la costa mediterránea desde la excelente panorámica que ofre-



cen los grandes ventanales de la embarcación sin olvidar el amplio flybridge de la parte superior. Por la noche, las luces leds dispuestas por todo el techo de la cubierta inferior, ofrecen un calor envolvente donde el disfrutar de la navegación relajada se mezcla con elegancia consiguiendo una sensación de notable exclusividad.

#### Seguridad, eficiencia y velocidad

En este caso, el "Mundo Marino Eco", siguiendo la estela de las otras embarcaciones híbridas y eléctricas fabricadas por Astilleros Dalmau, ofrece la posibilidad de navegar exclusivamente con modo eléctrico, sin emisiones ni contaminación acústica procedentes de los motores térmicos, que en combi-

nación de la navegación a vela y con la optimización del casco enfocado a ofrecer una navegación tranquila y confortable ofrecen al pasajero un confort y una sensación de navegación claramente diferenciada de las embarcaciones tradicionales. El sistema eléctrico dispone de batería de ion de litio con cargadores de tipo rápidos ya integrados en la embarcación, permitiendo recargar el sistema conectando en puerto en menos de dos horas. Además, la embarcación dispone de sistema de regeneración de energía que recarga la batería cuando navega a vela o utilizando los motores térmicos. La combinación híbrida es especialmente interesante para este tipo de embarcaciones ya que ofrecen la posibilidad de navegar utilizando las

---

## Este catamarán de pasaje híbrido a vela, Mundo Marino Eco, ha sido construido en los Astilleros Dalmau

---



ventajas de dos tecnologías diferentes garantizando en todo momento la seguridad y ofreciendo más posibilidades de propulsión que una embarcación convencional; por un lado en modo eléctrico disponemos del respeto al medio ambiente, una sensación de confort inaccesible para embarcaciones con motor de combustión y unos reducidos costes de energía y al mismo tiempo se dispone de toda la potencia y autonomía de una embarcación diésel para navegar a velocidades elevadas o en rutas de larga distancia.

El sistema velico está diseñado para una utilización centralizada y segura desde el segundo puente de mando situado en el *Flybridge*, ofreciendo también en este caso la posibilidad de instalación del *Gemmaker* para incrementar aún más las ya notables prestaciones a vela de esta embarcación. ●

# NAUTICAL

Soluciones globales de electrónica naval y comunicaciones.

# Nuestro Norte Eres Tú

nautical@nautical.es // +34 986 213 741  
www.nautical.es

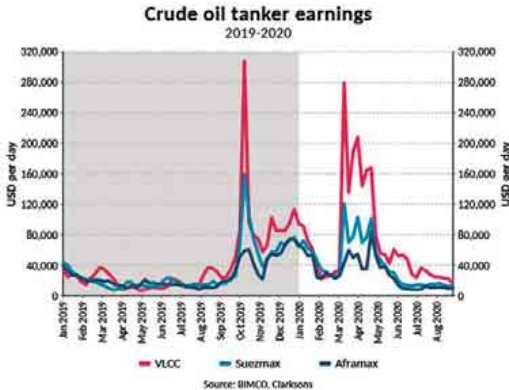


Tendemos puentes.  
Unimos personas.  
Movemos mares.



# Los fletes de petroleros vuelven a caer tras el repunte de los últimos 12 meses

SE PREVÉN TIEMPOS DIFÍCILES PARA ESTE SECTOR POR LA CRISIS ECONÓMICA Y EL DESCENSO DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE



**E**l descenso gradual de la demanda y de la producción de crudo están poniendo fin a 12 meses de buena salud en el mercado de fletes de los petroleros, con ingresos por debajo del umbral de rentabilidad, que hacen prever tiempos difíciles para el sector en el corto plazo, según un reciente análisis publicado por Bimco, Consejo marítimo internacional y del Báltico (Baltic and International Maritime Council). Solo China mantiene la demanda con importaciones récord de crudo, aprovechando los bajos precios.

En su previsión más reciente, la Administración de Información Energética de EE.UU. (EIA) estima que la demanda mundial de petróleo en 2020 caerá en 8,1 millones de barriles diarios (Mbd). Según BIMCO, aunque la estimación es ligeramente más optimista que la de mayo, cuando pronosticó una caída de 8,3 Mbd, la propagación del virus, que continúa, pesará de forma negativa en los próximos meses. Este descenso pone fin a seis años de crecimiento de la demanda y es poco

probable que en 2021 vuelva a los niveles de 2019.

Inmediatamente después del inicio de la crisis del COVID-19, los niveles de fletes de petroleros experimentaron un impulso. La reducción de la actividad económica y un aumento de la producción dio lugar a la caída del precio del crudo y a un aumento significativo de la demanda de transporte y de buques para almacenamiento a flote, lo que llevó los fletes spot de petroleros a niveles récord, que no se veían desde los años 80.

Sin embargo, la menor demanda de los últimos meses, especialmente del sector aéreo, unida a la reducción del consumo están afectando al sector, lo que se espera que se prolongue durante al menos quince meses.

Según Bimco, a pesar de la menor demanda de petróleo, muchos países han aumentado notablemente sus importaciones respecto del año pasado por la bajada de precio del crudo. Entre abril y julio de este año, las importaciones chinas de petróleo crudo crecieron un 17,2% con respecto al año pasado, lo que supuso

un total de 94 cargas adicionales de VLCC respecto al mismo período del año anterior. La caída del precio puede apreciarse claramente en que, a pesar de un aumento interanual de las importaciones chinas de crudo del 12,1% en términos de volumen, éstas han caído un 23,7% en valor.

Las elevadas importaciones de China afectan también a la eficiencia de la flota global, ya que están provocando retrasos en los puertos y en las operaciones en general, limitando el número de buques disponibles y sosteniendo indirectamente los fletes.

Según Bimco, gran parte del petróleo procedente de este aumento de las importaciones está destinado a aumentar el stock ya sea en forma de crudo o en forma de productos tras haber pasado por las refinadoras. De hecho, el refinado de crudo en China alcanzó en julio su nivel histórico más alto, con 59,6 Mt y los volúmenes acumulados interanuales aumentaron un 2,3% en los primeros siete meses del año.

La flexibilización de las restricciones al transporte y la movilidad pueden suponer una recuperación de la demanda, pero, según la EIA, seguirá en 2021 en niveles inferiores a los de 2019. Los principales productores de petróleo deberán encontrar un equilibrio entre el aumento de la producción y la lenta recuperación de la demanda.

La OPEP+ (Organización de países exportadores de petróleo ampliada a otras diez naciones, la mayor de la cuales es Rusia) ha aumentado su producción en 2 Mbd hasta los 9,7 Mbd. Sin embargo, el bajo precio del crudo está evitando que se recupere la producción en otros países como EE.UU., cuyos 10,7 Mbd registrados en agosto están bastante por debajo de los 13,1 Mbd alcanzados en marzo.

**Fuente: Anave** ●

# TECNOLOGÍA ZF – PORQUE GARANTIZAMOS UNA POTENCIA DE TRANSMISION EFICIENTE Y SIN PROBLEMAS.

Los operadores de flotas y armadores quieren embarcaciones altamente eficientes y fiables. Los equipos de a bordo deben ser fáciles de mantener, tener bajos costes de mantenimiento y funcionar perfectamente durante todo el día, en las condiciones más exigentes.

ZF Marine ofrece sistemas completos que comprenden desde reductores, ejes, cojinetes, hélices o sistemas de control para poder satisfacer todos sus requisitos, además nos comprometemos a ofrecerle un servicio y soporte posventa en todo momento. ¡Ayudamos a que su negocio sea rentable! [www.zf.com/es](http://www.zf.com/es)



**MOTION AND MOBILITY**



ZF W11000 Series

# ¡Que inventen ellos!

Por: Juan Díaz Cano, presidente de la Real Liga Naval Española



clase política incapaz de superar el fracaso industrial de un país que se acomodaba a vivir instalado bajo el paradigma del proteccionismo más rancio y radical. La renuncia a la industria y a la innovación marcaron el desatino económico que impediría a España el posterior desarrollo de una economía moderna y puntera.

Han transcurrido 115 años y, por la vía de los hechos, los políticos españoles siguen instalados en la esencia del ideario unamuniano. Desde el año 1978 se han sucedido siete presidencias de gobierno sin que ni un solo gobierno haya hecho nunca nada por dar un giro a un modelo productivo español en el que el peso de nuestra industria ha venido brillando por su ausencia. Este equivocado modelo productivo junto a un erróneo modelo de relaciones laborales explica que las puntuales crisis económicas nos afecten con mayor dureza que al resto de países industrializados.

Acercándonos al fin del primer cuarto del siglo XXI nadie discute la evidencia de comprobar que los países más desarrollados y que mejor se amoldan a los momentos de crisis son los países que registran mayor in-

**A**llá por el año 1906 Miguel de Unamuno hacía la más nefasta declaración de intenciones que intelectual español haya hecho jamás a lo largo de la historia. Enfrentado al movimiento regeneracionista posterior al desastre del 98, el catedrático bilbaíno abría un camino hacia el ocaso que sería rápidamente seguido por una

---

**Ningún gobierno español ha sido capaz de anticipar un futuro que llegó para instalarse con carácter de continuidad.**

---

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>España (%)</b>	1,24	1,33	1,36	1,36	1,33	1,3	1,28	1,24	1,22	1,19	1,21	1,24
Fuente: Eustat												

<b>País</b>	<b>%</b>	<b>País</b>	<b>%</b>
Corea del Sur	4,29	Finlandia	2,75
Suecia	3,31	Singapur	2,18
Japón	3,20	China	2,15
Austria	3,17	Noruega	2,07
Alemania	3,13	Turquía	2,02
Dinamarca	3,03	Reino Unido	1,71
USA	2,78	España	1,24
Fuente: Eustat (2018)			

resulta absolutamente imposible hablar más de tres minutos seguidos por un teléfono móvil si al menos uno de los interlocutores se encuentra en movimiento. En vez de dar este esperpéntico titular, mejor harían en Telefónica en preocuparse por rebajar el preocupante pasivo que año tras año arrastra sus balances.

Dejando al margen este “Celtiberia show”, todavía estamos a tiempo de revertir este fracaso. Tan solo sería preciso un consenso político mayoritario para dar ese paso adelante. La industria del siglo XX es la tecnología del XXI. No perdamos este tren y seamos nosotros quienes, esta vez, inventemos. ●

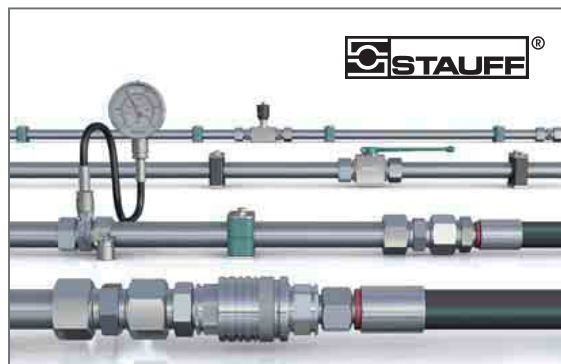
versión presupuestaria en I+D+i. A modo de ejemplo baste el siguiente cuadro que muestra el esfuerzo presupuestario de distintos países en relación a la investigación y al desarrollo:

Y frente a este cuadro, sirva el siguiente que, al igual que el anterior, también se explica por sí mismo:

A la vista del cuadro, resulta evidente que ningún gobierno español ha sido capaz de anticipar un futuro que llegó para instalarse con carácter de continuidad. En contraposición a esta realidad, aparentemente superada la pandemia del Covid-19, surgen personajes como el portavoz del Ministerio de Sanidad intentando hacernos creer que en España existen científicos capaces de encontrar una vacuna contra esta enfermedad. Honestamente, no parece muy factible que un país incapaz de contabilizar sus muertos sea capaz de producir la tan ansiada vacuna.

Surge también el presidente de Mercadona haciéndonos creer que el “modelo Mercadona” se estudia en universidades americanas. Tal vez, le falte señalar que, de ser cierto, solo puede tratarse de ignotas universidades americanas del cono sur. Resulta difícil de creer que un modelo tan simple como el de la distribución de productos alimenticios pueda dar pie a ningún tipo de estudio medianamente serio.

Siguiendo esta senda de desatinos, hace poco el presidente de Telefónica sacaba pecho defendiendo que un pequeño pueblo español disponía de más fibra óptica que cualquier ciudad alemana. Resulta entre cómico y patético escuchar algo así cuando en nuestro país



## Tecnología de conducción hidráulica de conexión a conexión.

Reduce el esfuerzo de adquisición y optimiza el flujo del material y el stock.

Baja el tiempo de montaje y previene los fallos de montaje.

STAUFF, tu compañero eficiente para los componentes, sistemas y servicios de la tecnología de fluidos. Todo de un mismo proveedor.

Más información en [www.stauff.es](http://www.stauff.es)



## Grupos electrógenos de velocidad variable. Ventajas para buques comerciales

**C**on el objetivo de optimizar la gestión económica, los operadores de buques comerciales se han centrado cada vez más en encontrar soluciones rentables para operar sus buques. Así, proveedores de soluciones de energía como Rolls-Royce se han dedicado a encontrar maneras de ofrecer las tecnologías adecuadas que satisfagan los requisitos específicos de un operador. En los últimos años, el interés por la tecnología de velocidad variable para ciertos buques comerciales ha ganado interés. Esta permite regular y ajustar la velocidad de un motor según la carga eléctrica conectada, lo que hace que resulte más económico de funcionamiento.

En comparación con las unidades de velocidad constante tradicionales, las unidades variables pueden ofrecer varias ventajas, tales como: hasta un 15 por ciento de reducción en el consumo de combustible; hasta un 20 por ciento de aumento en el tiempo entre revisiones; menores emisiones de ruido; y mayor densidad de potencia con menos espacio de instalación.

Las unidades de velocidad variable son particularmente útiles en modos de funcionamiento con un alto porcentaje

de cargas bajas, como cuando un buque de suministro offshore está en una fase de espera.

### Eficiencia de combustible

Los grupos electrógenos de velocidad constante comunes están diseñados para optimizar el consumo de combustible a cargas elevadas superiores al 75%. El consumo de combustible específico depende de la carga en relación con la velocidad del motor. La funcionalidad es comparable a un coche con engranajes desplazados manualmente. Para optimizar el consumo de combustible, el conductor siempre tiene la intención de utilizar una velocidad del motor baja (la mayor medida posible), ya que un motor de funcionamiento más lento ahorra combustible para la misma carga.

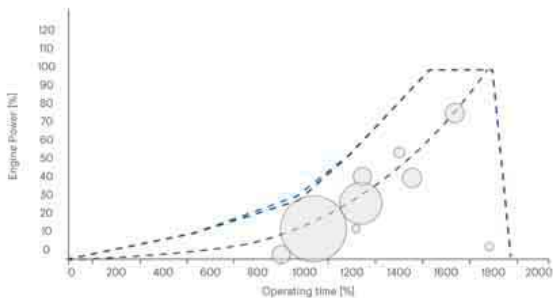
Para lograr estas ventajas, la frecuencia normalmente se ajusta en dos pasos a través de convertidores. Primero de CA (corriente alterna) a CC (corriente directa) y en un segundo paso de vuelta a CA a través de un inversor. En un buque de suministro de plataforma típico, se utilizan cuatro unidades con una capacidad de aproximadamente 2.100 kW cada una para alimentar el buque. Para ver el ahorro de combustible que es posible con una unidad de veloci-

dad variable, la siguiente evaluación muestra los resultados del buque de suministro que opera en el Mar del Norte, impulsado por cuatro motores MTU de tipo 16V 4000 M63L (velocidad variable), con cargas por debajo del <25 por ciento aproximadamente el 80 por ciento del tiempo de operación. Estos puntos de operación están asociados con un alto consumo de combustible específico para unidades de velocidad constante. Aquí es donde entra en juego la mayor ventaja de una unidad de velocidad variable, la economía de combustible. En el presente caso, esto equivale alrededor del 15%, lo que significa aproximadamente € 250.000 por año o un ahorro total de € 4 millones para un periodo de 20 años.

### Comparación del consumo de combustible entre Velocidad Variable y Velocidad constante

El ahorro de combustible es una parte vital del costo del ciclo de vida (LCC) de un barco de este tipo, como se ilustra en la Figura 2. Además del motor diésel y el generador, se debe considerar la conversión de energía eléctrica a través de diversos componentes eléctricos, como convertidores. El examen de otro caso ha demostrado que las





**Figura 1: Estructura típica del motor diésel con puntos de carga característicos.**

ventajas de eficiencia de hasta el 5 por ciento son posibles con el generador a carga parcial.



**Figura 2: Consumo de combustible.**

### TBO mejorado

Otra ventaja de las unidades de velocidad variable es que la velocidad reducida permite que el mantenimiento/tiempo entre revisiones (TBO) se dilate en aproximadamente un 20 por ciento, lo que se traduce en costos más bajos. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que esto contrasta con los costos adicionales para los componentes eléctricos y el aumento del esfuerzo de programación de aproximadamente el 15 por ciento para las unidades de velocidad variable.

### Funcionamiento más silencioso

Un beneficio adicional de una unidad de velocidad variable que resulta notable es la reducción de emisiones

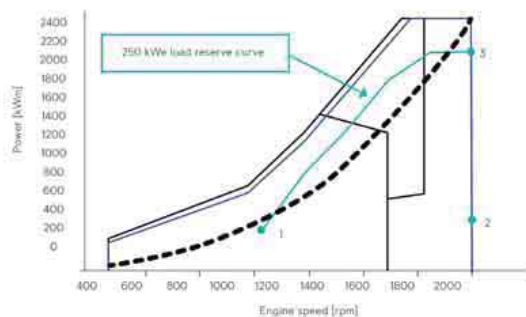
sonoras. Esto desempeña un papel importante, especialmente en términos de comodidad, ya que el personal operativo de estos buques a menudo está expuesto a las emisiones de ruido y vibración durante periodos muy largos.

- Comparación del ruido superficial (nivel de presión sonora) a una potencia de 500 kW (aproximadamente un 20 por ciento de carga):

- MTU 16V 4000 M63L (velocidad variable) a 1.135 rpm. aprox. 95 dB (A)

- MTU 16V 4000 M43S (velocidad constante) a 1.800 rpm. aprox. 101 dB (A)

A primera vista, la diferencia de 6 dB no parece ser muy significativa. Sin embargo, + 6dB significa el doble de presión sonora medida. Y al considerar que los seres humanos perciben un aumento de 6-10 dB como casi el doble de fuerte, este valor muestra de una manera muy impresionante las ventajas de una unidad de velocidad variable.



**Figura 3: Curva de funcionamiento típica para una unidad de velocidad variable. 1-3 a lo largo de 250 k. Cargamos la curva de reserva en un mínimo de 11 seg. 1-2 con potencia de freno constante 3 seg. 2-3 a 1800 rpm a lo largo de una rampa de carga en un mínimo de 4 s.**

### Flexibilidad

En general, los operadores de buques están buscando un sistema flexible con tecnología avanzada que les dé los medios para operar de la manera más eficiente posible. Con sus grupos electrógenos MTU de velocidad variable, Rolls-Royce es capaz de crear curvas de conducción personalizadas de acuerdo con los requisitos específicos del cliente a través de pruebas de simulación.

Este proceso tiene en cuenta varios factores para cada cliente, incluidas las condiciones extremas de funcionamiento de los buques, así como el ahorro de combustible y cualquier necesidad de seguridad específica.

La Figura 3 muestra la simulación del paso de carga desde un punto de operación de carga baja definido (1) hasta el punto de funcionamiento (3).

El tiempo de aceleración de solo 11 segundos en total demuestra la forma en que el MTU Series 4000 Genset puede manejar cargas eléctricas. Los valores se confirmaron tanto durante las pruebas de aceptación de fábrica como en funcionamiento real.

### Conclusión

En resumen, para todos los buques con una carga media baja y un número elevado de horas de funcionamiento, se puede recomendar el uso de unidades de velocidad variable, con un beneficio muy económico para el armador y comodidad para el personal operativo. ●

## Nuevo motor **de alto rendimiento de Caterpillar**



**C**aterpillar Marine ha anunciado el lanzamiento del nuevo motor marino C32B de alto rendimiento, de 2000 HP (2025 MHP) a 2300 rpm nominales. Este motor cumple con las nuevas demandas del mercado y aumenta la potencia de la actual línea del producto C32, desarrollando un 5% más de potencia. “Nuestros clientes familiarizados con el motor C32 podrán comprobar el parecido entre los dos motores, así como una misma huella y misma localización de la mayoría de los puntos de conexión”, destacan desde la firma.

El nuevo motor estará disponible con los mismos certificados de emisiones que tiene el C32, incluyendo el EPA Tier 3 de recreo y el IMO II. Además de la mejora en la densidad de potencia, existen otros beneficios adicionales que incluyen una electrónica actualizada (ADEM6 ECM) e inyectores de combustible optimizados, que permiten inyecciones múltiples ayudando así a la reducción del ruido y vibraciones características de la combustión. “Estamos muy satisfechos de poder ofrecer a nuestros clientes más potencia con el motor C32B, al mismo tiempo

---

**Además de la mejora en la densidad de potencia, existen otros beneficios adicionales que incluyen una electrónica actualizada (ADEM6 ECM) e inyectores de combustible optimizados, que permiten inyecciones múltiples**

---

que reducimos el nivel de ruido y mantenemos excelentes niveles de rendimiento y fiabilidad”, señala Allen Bowman, ingeniero de estrategia de producto marino de Caterpillar Marine. “El C32B proporcionará mayores oportunidades para nuestros clientes tanto en nuevas construcciones como en remotorizaciones, lo que está generando mucho entusiasmo por el futuro del C32B y lo que traerá al mercado”.

El motor marino Cat C32B estará disponible para pedidos en otoño de 2020. “El motor viene con una cobertura de garantía líder en el Mercado y con el respaldo de la red de distribuidores de Caterpillar, que trabaja para asegurar un servicio superior, no sólo durante la etapa inicial de venta, si no durante la vida completa del motor”, explican desde la firma. ●

# Motor MaK - M 25 C



Fiabilidad, economía y  
compatibilidad medionambiental

Atención al cliente:  
901 13 00 13  
[www.finanzauto.es](http://www.finanzauto.es)

**MaK**

**Finanzauto**

**CAT**

# El nuevo buque de extinción de incendios de alta velocidad de Copenhague impulsado por Volvo Penta IPS



**E**l operador danés Hovedstadens Beredskab (HBR), que forma parte de la Asociación del Departamento de Bomberos del Gran Copenhague, encargó recientemente la construcción del HBR 1 Copenhague, un resistente buque de respuesta múltiple de cabina completa que puede navegar en todas las condiciones climáticas. El nuevo buque responde a las llamadas de emergencia en el puerto de Copenhague y sus alrededores. Navegar por los canales de la ciudad para brindar una respuesta rápida y efectiva a los incendios en la residencia. La embarcación terminada, construida por Tuco Marine Group, tiene 15

metros de eslora y es propulsada a una velocidad máxima de 29 nudos (54 km / h) por el Sistema Volvo Penta (IPS). Volvo Penta IPS es un sistema de propulsión completo desde el timón hasta la hélice. Dos Volvo Penta IPS450 impulsan esta embarcación.

## Diseño modular personalizado

Tuco Marine se especializa en el diseño basado en módulos de embarcaciones de trabajo ligeras, duraderas y fiables. El HBR 1 Copenhague es el último modelo de la serie ProZero de barcos de trabajo rápidos de Tuco.

“La serie ProZero ofrece diseños específicos para el usuario”, dice el director gerente de Tuco Marine, Jonas Pedersen. “HBR 1 Copenhague es un excelente ejemplo de esto: todo está diseñado e integrado en total conformidad con los requisitos específicos de HBR. Recomendamos el IPS de Volvo Penta para esta construcción porque ofrece exactamente lo que nuestro cliente necesitaba”.

## Rápido, ágil y fiable

La respuesta eficaz al fuego, debe ser rápida y confiable y Volvo Penta IPS cumple ambas casillas. Este sistema de propulsión completo e integrado es más rápido, más eficiente en combustible y más fiable que las instalaciones tradicionales de eje interior.

El HBR 1 Copenhague funciona en turnos de 12 horas, con un equipo de dos especialistas en respuesta a emergencias”, explica el Gerente de Análisis y Planificación Operativa de HBR, Claus Hjorth Christoffersen. “La tripulación debe estar preparada para moverse por la ciudad rápidamente, con un tiempo de respuesta de 10 a 15 minutos”, continúa Claus. “Además de ser

rápido, Volvo Penta IPS permite maniobrar la embarcación de una manera muy ágil”.

“Las unidades Volvo Penta IPS con dirección individual están vinculadas a la función de acoplamiento con joystick a bordo”, explica Jonas Alkner, gerente de ventas de área de Volvo Penta. “El joystick hace que acercarse a la fuente de un incendio o navegar junto a otras embarcaciones sea más fácil y seguro. En general, Volvo Penta IPS proporciona un manejo y un rendimiento superiores cuando más se necesita”.

## Compacto

Otra ventaja clave de Volvo Penta IPS es su tamaño compacto. Esto deja espacio en la cabina cerrada del barco para un paciente reclinado, 10 pasajeros sentados, un desfibrilador y equipo de O2, así como suministros de primeros auxilios. Para la extinción de incendios, HBR 1 Copenhague también está equipado con una bomba, un cañón de agua, una grúa de dos toneladas y una plataforma de buceo.

Debajo de la cubierta, en la sala de almacenamiento, hay 180 metros de manguera contra incendios junto con una bomba portátil adicional para uso en tierra. Entonces, la tripulación está preparada para responder a una multitud de emergencias diferentes. “Estamos encantados de que Volvo Penta IPS haya sido elegido para impulsar este barco”, exclamó Gerard Törneman, director de proyectos de ventas de Volvo Penta. “Nuestra larga trayectoria de trabajo con Tuco Marine hizo que este trabajo fuera muy sencillo. Y creo que los resultados hablan por sí mismos: el HBR 1 Copenhague es verdaderamente un buque apto para el desafío de proteger Copenhague” ●

# Wärtsilä iniciará primera prueba de amoníaco como combustible marino

**E**l grupo de tecnología Wärtsilä, en estrecha colaboración con el cliente de Knutsen OAS Shipping AS y Repsol, así como con el Sustainable Energy Catapult Centre, comenzará la primera prueba de amoníaco a gran escala en un buque con un motor de ciclo de cuatro tiempos. El testeo es posible gracias a una subvención de 20 millones de coronas noruegas por parte del Consejo de Investigación de Noruega, a través del programa DEMO 2000.

“Un gran ejemplo que ilustra la importancia de la I + D dedicada al petróleo. Este proyecto DEMO 2000 es otro trampolín para alcanzar nuestros ambiciosos objetivos climáticos y está alineado con nuestra estrategia de hidrógeno. Necesitamos desarrollar y usar nuevas tecnologías que reduzcan las emisiones. Estamos muy contentos de apoyar el trabajo de desarrollo que puede conducir a un mayor uso de amoníaco como combustible en el transporte marítimo y en el sector offshore. El *know-how* de este proyecto también proporcionará información importante para el desarrollo de regulaciones para el uso de amoníaco y otros combustibles bajos en carbono”, dijo Tina Bru, ministra de Petróleo y Energía de Noruega.

## Potencial energía verde

Según Wärtsilä, el amoníaco es prometedor como combustible libre de carbono para aplicaciones marinas, en vista de la necesidad de la industria marítima de cumplir con la visión de la Organización Marítima Internacional de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del envío en al menos un 50 por ciento para 2050. Además, este gas tiene un enorme potencial para proporcionar energía verde para sistemas de energía remotos, como instalaciones en alta mar en la plataforma continental noruega.



**Los líderes del proyecto. De izquierda a derecha, Egil Hystad, de Wärtsilä; Willy Wgen de Sustainable Catapult y Kjell Storelid de Wärtsilä.**

El trabajo de desarrollo de Wärtsilä, mientras se prepara para el uso de amoníaco como combustible, continúa con este programa de pruebas, que tendrá el primer testeo de motor de combustión de cuatro tiempos a gran escala del mundo. El proyecto comenzará en las instalaciones de prueba del Sustainable Energy Catapult Centre en Stord, Noruega, durante el primer trimestre de 2021. “Estamos entusiasmados por desarrollar y comprender aún más las propiedades de combustión del amoníaco como combustible libre de carbono en uno de nuestros motores de combustible múltiple”, indicó Egil Hystad, gerente general, Innovación de mercado en Wärtsilä Marine Business.

“Los sistemas de almacenamiento y suministro de amoníaco se diseñarán y desarrollarán para la máxima seguridad personal y, en paralelo, con el Sistema de Manejo de Gas Combustible en desarrollo como parte del proyecto de la UE ShipFC. Este proyecto es coordinado por NCE Maritime CleanTech e involucra un amoníaco pila de combustible que se probará en el buque de suministro Eidesvik Offshore, Viking Energy”, añadió Hystad.

Wärtsilä, como parte de su trabajo de desarrollo en futuros combustibles, ha estudiado el uso de amoníaco como un futuro combustible libre de carbono a través de la iniciativa ZEEDS. Las primeras pruebas de combustión de

amoníaco de la compañía comenzaron en Vaasa, Finlandia, en el invierno de 2020, y continuarán con estas pruebas a largo plazo en las instalaciones del Centro de Catapulta de Energía Sostenible en Stord.

“Este proyecto demostrará para la industria la solidez del amoníaco como combustible. El proyecto confirma la posición de liderazgo de nuestras instalaciones de prueba y de Noruega dentro de las pruebas y el desarrollo de soluciones para el uso de combustibles marítimos libres de carbono”, sostuvo Willie Wågen, CEO del Sustainable Energy Catapult Centre.

## Operaciones reales de buques

El programa de prueba de combustible a gran escala puede allanar el camino para que los motores de amoníaco se utilicen en operaciones reales de buques en pocos años. También proporcionará información sobre el efecto a largo plazo de un motor alimentado con este gas en relación con otros sistemas y componentes en una embarcación, incluidas las medidas de seguridad requeridas. “Una futura implementación del amoníaco como combustible libre de carbono, combinada con la producción de energía limpia a partir de energía eólica marina u otras fuentes de energía renovables puede ser el comienzo de una nueva era industrial para la industria noruega”, señaló Egil Hystad. ●

# MAN Energy Solutions, a la cabeza del mantenimiento preventivo con su solución digital PrimeServ-Assist



¿Y si se pudiera detectar una pequeña anomalía, conocer sus posibles consecuencias y proceder a su solución en tiempo real antes de que esa anomalía se convierta en una avería? Esto es ahora posible gracias al servicio PrimeServ-Assist de MAN Energy Solutions. Cualquier problema comienza con una pequeña anomalía. Algo ligeramente fuera de rango, muchas veces imperceptible para un operador experimentado. Lamentablemente, estos pequeños desajustes no desaparecen por sí solos y tarde o temprano acaban comprometiendo el funcionamiento del motor y teniendo consecuencias graves en el rendimiento, seguridad, fallos y en última instancia paradas. PrimeServ-Assist es un servicio digital de apoyo a las tareas de operación y mantenimiento. En una primera etapa se actúa en la detección de anomalías y en el envío de recomendaciones sobre la operación. Mediante su uso continuo, el sistema es capaz de aprender y detectar pérdidas de eficiencia y permitir un mantenimiento basado en la condición de un gran número de componentes del motor. Gracias a PrimeServ-Assist, MAN Energy Solutions es capaz de ofrecer un servicio en operación proactivo y prácticamente en tiempo real desde nuestros centros de seguimiento re-

moto. El resultado final es una planta siempre en operación, segura y eficiente.

PrimeServ-Assist proporciona los siguientes servicios con personal experto trabajando 24/7:

- ◆ Monitorización de los parámetros del motor. Cualquier anomalía es comunicada en tiempo real al cliente a través de la plataforma basada en la nube MAN CEON.
- ◆ Evaluación de la condición actual de los componentes y su vida útil. El operador recibe notificaciones con suficiente antelación, permitiéndole optimizar sus tareas de mantenimiento.
- ◆ Monitorización de la degradación de componentes durante la operación. También se monitorizan tendencias anómalas, notificándose las mismas al operador para que este lleve a cabo chequeos y ajustes anticipadamente.
- ◆ Comunicación directa (audio, texto o video) entre operador y expertos de MAN

Para llevar a cabo estos servicios, MAN Energy Solutions dispone de algoritmos patentados inteligentes para la detección de anomalías. Estos modelizan casi en su totalidad la física de funcionamiento del motor y, ante tendencias anómalas de cualquier parámetro emiten las correspondientes alarmas, muestran las posibles razones de este

comportamiento, las consecuencias, y qué hay que hacer para minimizarlas.

## PrimeServ-Lab

El potencial de PrimeServ-Assist para diagnósticos precoces y mantenimiento preventivo se complementa con PrimeServ-Lab. Este servicio ofrece una forma sencilla, rápida y eficaz de controlar la calidad de los fluidos del motor asegurando un funcionamiento seguro y fiable. Este servicio realiza análisis de fluidos como fuel oil, aceite lubricante, agua de refrigeración, muestras de control de los separadores de aceite lubricante y de fuel oil.

Debido a los nuevos tipos de combustibles introducidos en 2020, PrimeServ-Lab lleva a cabo análisis de estabilidad y compatibilidad con otros combustibles. En consecuencia, el llamado “p-value” forma parte del análisis de combustible de PrimeServ-Lab. Así mismo, se ha aumentado el alcance del análisis de combustible incluyéndose la lubricidad, el contenido de biocombustible y el retardo de encendido. MAN Energy Solutions realiza análisis con gran precisión consecuencia del excelente conocimiento que atesora sobre motores y sus fluidos. A diferencia de la mayoría de los demás laboratorios, PrimeServ-Lab no sólo realiza análisis individualizados de fluidos, sino que proporciona una visión completa de todos los fluidos del motor. Ello permite extender la vida útil del motor e identificar problemas o riesgos potenciales que podrían causar interrupciones en la operación de no detectarse anticipadamente mediante estos análisis. Igualmente, debido a la introducción de catalizadores SCR (Reducción Catalítica Selectiva), PrimeServ-Lab analiza soluciones de urea para garantizar una operación correcta de estos equipos. ●

# Cepsa comercializa lubricantes marinos adaptados a la Norma IMO 2020

**D**esde finales del 2019, Cepsa tiene a disposición de sus clientes lubricantes adaptados a la normativa internacional IMO 2020. Su amplia experiencia en este mercado permite a la compañía adelantarse a uno de los mayores cambios en la historia de este sector, adaptándose así a la exigencia de la Organización Marítima Internacional que limitó el contenido de azufre en los lubricantes utilizados por los buques a partir del 1 de enero de 2020. Atendiendo a las necesidades de sus clientes en el cumplimiento de esta norma, Cepsa amplió su portafolio de productos con los nuevos lubricantes Gavia 4050 y Larus 2040, productos de alta calidad, desarrollados en el Centro de Investigación y producidos en las refinerías de la compañía en España.



## Gavia 4050

El aceite Cepsa Gavia 4050 ha sido especialmente desarrollado para la lubricación de los cilindros de los motores marinos de 2 tiempos lentos que utilizan combustibles VLSFO (Very Low Sulphur Fuel Oil) con bajo porcentaje de azufre (>0,1%, hasta 0,5%).

Permitiendo asegurar a los operadores de buques un óptimo rendimiento de sus motores cumpliendo las nuevas normativas.

## Larus 2040

El aceite Cepsa Larus 2040 está desarrollado específicamente para el cum-

plimiento de la normativa IMO 2020, con una perfecta combinación de bases parafínicas de primer refinado y aditivos pensados para su aplicación en motores diésel marinos de 4 tiempos que utilicen combustibles residuales. Elimina los problemas de formación de "lodos negros", y posee una óptima compatibilidad aceite/combustible. El producto es compatible con ambos ULFSO (Ultra Low Sulphur Fuel Oil, 0,1%S) y VLSFO (Very Low Sulphur Fuel Oil, 0,5%S), según la recomendación del fabricante. Puede utilizarse en operación DF ("Dual Fuel") con LNG Liquefied Natural Gas) según la recomendación del fabricante.

Estos dos nuevos lubricantes, que ya están disponibles para los clientes nacionales e internacionales de la compañía mantienen las especificidades y calidades de todos sus lubricantes, permitiendo un rendimiento óptimo de los motores, pero adaptados a la nueva normativa de la Organización Marítima Internacional. ●



# Motores Marinos 2020

Cuadro de características de los motores marinos que se comercializan en España



MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Díametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES	
<b>DE 0 A 100 KW DE POTENCIA</b>																			
FARTMANN	1	18W Yellow River Sea	4	5,2	64	3.600	55	82	290	6,6			marina	428	577,5	413		Motor marino con reductora incluida	
RUGGERONI	1	R8080	4	6	812	3.000	75	80	0,3	8		7,5	KA	416	615	415			
RUGGERONI	1	R8080	4	6	722	2.800	75	80	0,3	8,57		7	KA	416	720	415			
MINSEL	1	491	4	7	52	3.600	85	85	0,4	6,25	278,8	10,2	KA					Peso con reductor	
MINSEL	1	490	4	7	52	3.000	85	85	0,4	6,75	282,9	8,5	KA	410	410	540		Peso con reductor	
MANDI DIESEL	2L	N2.10	4	7,36	129	3.000	68	67	0,239	6,8	6	463	558	495	964	623			
MINSEL	1	540	4	8	55	3.000	85	90	0,5	6,6	278,8	8,5	KA					Peso con reductor	
MINSEL	1	541	4	8	55	3.600	85	90	0,5	6	278,8	10,2	KA					Peso con reductor	
RUGGERONI	1	R80901	4	8	952	2.800	85	90	0,5	7,71	7,93	7,93	KA	412	726	495			
RUGGERONI	1	R80901	4	8	802	2.800	85	90	0,5	7,71	7,93	7,93	KA	416	717	465			
VETUS	2L	N2.13	4T	8,8	100	3.000	70	76	0,6		268		K					Ref. Indirecta	
MINSEL	1	600	4	9	55	3.000	85	95	0,6	6	278,8	8,5	KA					Peso con reductor	
SKANDIAVERKEN-VANMÄR	2	2GMT	4	9		3.200	72	72	0,6				P						
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	2	2YM15	4	10	103	3.600	74	70	0,6					463	613	528			
RUGGERONI	2L	MM150	4	10	852	3.000	65	80	0,6	7	6,5	6,5	KA	360	660	375			
MANDI DIESEL	2L	N2.14	4	10,3	129	3.600	68	67	0,719	8,16	6,75	6,75	K	463	558	495	1096	739	Asp. Natural
LOWBARDINI	2L	KDW 502 M	11	82	3.600	62	72	0,5											
MINSEL	2	R0E.228	4	11	100	2.000	85	90	1,0	6,75	265,2	5,66							
MINSEL	1	RPE.170	4	11	100	3.000	95	100	0,7	6,42	261,1	9,5	KA	490	500	630		Peso con reductor	
VETUS	2L	N2.18	4T	11,8	98	3.600	70	76	0,6		268		K					Ref. Indirecta	
MINSEL	2	R0E.248	4	12	100	2.800	85	92	1,1	6,54	265,2	5,66	KA	515	613	660			
SOLE DIESEL	2	MMW.17	4T	12	98	3.600	70	76	0,55	5,1	286	8,4	KA	520	624	335	503		
MINSEL	2	R0E.270	4	13	100	2.000	85	95	1,2	6,37	265,2	5,66	KA						
RUGGERONI	2	R09001.2	4	14	1282	2.800	85	90	1,0	6,42	7,93	7,93	KA	445	830	510			
RUGGERONI	2L	R09001/2	4	14	1602	2.800	85	90	1,0	6,42	7,93	7,93	KA	445	815	521			
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	3	3YM20	4	15	120	3.600	74	70	0,9					463	693	600			
MINSEL	2	R0E.220	4	15	100	3.000	85	90	1,0	6	265,2	8,5							
MANDI DIESEL	3L	N2.21	4	15,4	141	3.600	68	67	0,719	8,16	6,75	6,75	K	472	659	481	1103	729	
MINSEL	2	R0E.240	4	16	100	3.000	88	92	1,1	6	265,2	8,8	KA						
LOWBARDINI	2L	KDW 702 M	18	99	3.600	77,6	75	0,6											
MINSEL	2	R0E.270	4	18	100	3.000	85	95	1,2	6,25	265,2	8,5							
RUGGERONI	2L	RM270	4	19	1622	2.800	85	95	1,2	7,23	7,93	7,93	KA	445	815	521			
SOLE DIESEL	3L	MMW.29	4T	20	112	3.600	70	76	0,55	5,3	285	8,4	KA	520	723	335	503		
VETUS	3L	N2.29	4T	20	123	3.600	70	76	0,9		270		K					Ref. Indirecta	
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	3L	3YM30	4	21	123	3.600	82	76	1,1					463	715	618			
MINSEL	3	R0E.230	4	21	100	3.000	85	90	1,4	6,21	265,2	9,5	KA						
MANDI DIESEL	3L	N2.30	4	21,3	183	3.600	74	76	1,001	8,88	6,75	6,75	K	467	745	589	1096	729	
SOLE DIESEL	3L	MMW.33	4T	24	155	3.000	92	78	1,318	5,88	270	9,2	K	460	752	386	581		
VETUS	4L	M4.35	4T	24,3	180	3.000	92	78	1,2		252		K					Ref. Indirecta	
SKANDIAVERKEN-VANMÄR	4	4HYE	4	26	3.400	86	78	1,6					P						
LOWBARDINI	3L	KDW 1003 M	27	115	3.600	77,6	75	1,0											
MANDI DIESEL	4L	N4.38	4	27,6	190	3.000	78	1.498	7,8	8	410	891	605	1100	721			Asp. Natural	
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	3	3RH4E	4	29	173	3.000	90	88	1,6					517	777	622			
MANDI DIESEL	4L	N4.40	4	29,4	256	2800	92	80	1,857	8,5	8	964	623	1100	728				
VETUS	4L	M4.45	4T	30,9	185	3.000	92	78	1,7		252		K					Ref. Indirecta	
SOLE DIESEL	4	MMW.44	4T	31	190	3.000	92	78	1,758	6,17	270	9,2	K	460	892	386	581		
LOWBARDINI	4L	KDW 1404 M	35	133	3.600	77,6	75	1,3											
MANDI DIESEL	4L	M4.50	4	34,8	263	3.000	92	85	2,107	8,5	8	964	623	922	709			Asp. Natural	
SOLE DIESEL	4	MMW.55	4T	38,3	300	3.000	82	78	1,758	8,33	273	9,2	K	460	895	412	607		
VETUS	4L	M4.56	4T	38,3	192	3.000	92	78	1,7		244		K					Ref. Indirecta	
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	4L	4HY4E	4	40	201	3.000	90	88	2,1					540	871	625			
LOWBARDINI	3L	KDI 1903M-MP	40,8	240	2.600		1,9											Asp. Natural	
MANDI	3L	D229-3	41	365	2.500	120	102	2,9										Asp. Natural	
MANDI DIESEL	4L	M4.65	4	43,36	248	2700	104	87	2,434	9,36	6	515	926	632	577	413			
SOLE DIESEL	4	MMW.62	4T	44	240	3.000	95	88	2,311	6,66	265	10,32		500	987	423	626		
VETUS	4L	VH4.65	4T	48	240	3.000	100	91,1	2,6		260		K					Ref. Indirecta	
LOWBARDINI	4L	KDI 2504M-MP	50	285	2.600		2,5											Asp. Natural	
SOLE DIESEL	4L	KDW 2204 M	50	232	3.000	90	88	2,1										Asp. Natural	
SOLE DIESEL	4	MMW.74	4T	51	340	2.500	120	94	3,331	8,3	239	10		660	1.090	470	710		
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	4L	4HY4.75	4	55	207	3.600		1,9						616	983	659			
STEYR MOTORS	4L	MO 84 X 33	4T	55	243	3.000	94	85	2,123	10,03	6	684	847	485	1327	746			
LOWBARDINI	3L	KDI 1903CT-MP	56	284	2.600		1,9											Turbo	
SKANDIAVERKEN-VANMÄR	4	4CHE3	4	58	2.550	125	105	4,3											
MANDI DIESEL	4L	N4.80	4	58,08	248	2700	104	87	2,434	9,36	6	515	926	632	926	632			
MANDI	4L	D229-4	59	445	2.500	120	102	3,9										Asp. Natural	
VETUS	4L	VH4.80	4T	59	245	4.000	100	91,1	2,6		260		K					Ref. Indirecta	
LOWBARDINI	4L	KDW 2004 MT	61	253	2.800	90	88	2,1										Turbo	
SOLE DIESEL	4	SN 85	61	288	3.600	92	96	2,663	0	292	11,04			485	1.028	485	670		
MITSUBISHI	6L	6D16	4	65	510	1.500	115	118			225		K	766	1.343	943			
STEYR MOTORS	4L	MO 94 X 33	4T	66	243	3.000	94	85	2,123	10,34	6	684	847	485	1327	746			
SOLE DIESEL	6	SN 105	4T	69,9	415	2500	120	94	4,996	8,62	240	10		660	1052	470	770		
LOWBARDINI	4L	KDI 2504CT-MP	74	323	2.600		2,5											Turbo	
SOLE DIESEL	4	SN 110	4T	76	298	3.600	102	99,2	3,153	0	290	12,24		485	1.028	485	670		
MITSUBISHI	6L	6D16	4	77	510	1.800	115	118			225		K	766	1.343	943			
VOLVO PENTA	4	DS4T	4	77	580	1500	108	130	4,76		222		A						

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A=

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad piston (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM-PIDY	OBSERVACIONES	
CUMMINS MERCEDES DIESEL	4L	4BH-HTE	4	81	217	3.200	90	84	1,9					616	903	659			
DEUTZ-DITER	4L	BF6M1013M	4	81	540	1500	130	108	4,76		220		GEM	666	1125	1185			
STEYR MOTORS	4L	MO 114 K 33	4T	81	255	3300	94	85	2.133	10,34	K	684	847	485	1096	739			
VEVOU PENTA	4	DS4 T	4	81	580	1800	108	130	4,76		222		A						
VEVOU PENTA	5	D3-1101	4	81	260	3.000	81	93	2,4		219		D						
GAUSCOR	3L	H313-56	3	82		1500 / 1800			3,3				A	605	820	864			
NANNI DIESEL	4L	NA.115	4	84,6	353	2600	378	120	100	32,76	K	580	1100	728	1103	729			
NANNI DIESEL	4L	NA.140	4	84,6	353	2600	378	120	100	32,76	K	580	1100	728	964	623			
MWM	6L	D229-6	88	570	2.500	120	102	5,9										Asp. Natural	
STEYR MOTORS	6L	SE 126 E25	4T	88,23	340	2500	94	85	3,2	7,83	K	669	1033	526	1033	526			
CUMMINS MERCEDES DIESEL	4L	4B31-9TE	4	89	260	3.800	90	84	1,9				D	580	886	660			
VEVOU PENTA	4	DS4 TA	4	89	580	1.900	108	130	4,76		207		D						
VEVUS-BRUTZ	4L	YD4.120	4T	90	532	2400	126	101	4,0		235		K					Ref. Indirecta	
VEVOU PENTA	4	DS4 TA	4	92	580	1500	108	130	4,76		208		A						
DEUTZ-DITER	4L	BF6M1013M	4	95	540	2300	130	108	4,76		220		Prop.	666	1125	1185			
MITSUBISHI	6L	6D16	4	96	510	2.400	115	118			225		K	766	1.343	943			
DEUTZ-DITER	4L	BF6M1013MC	4	97	560	1500	130	108	4,76		204		GEM	666	1125	1185			
VEVOU PENTA	4	DS4 TA	4	100	580	1800	108	130	4,76		206		A						
<b>DE 101 A 200 KW DE POTENCIA</b>																			
VEVOU PENTA	4	DS4 TA	4	102	580	2.300	108	130	4,76		227		D						
VEVUS-BRUTZ	4L	YD4.140	4T	103	532	2400	126	101	4,0		235		K					Ref. Indirecta	
DEUTZ-DITER	6L	TD9146GM	4	106	555	1500	125	102	6,1				GEM	965	1190	1048			
MITSUBISHI	6L	6D16T	4	106	560	1.500	115	118			225		A						
STEYR MOTORS	4L	MO 144 M 38	4T	106	258	3800	94	85	2.133	11,9	K	684	847	485	1103	729			
MWM	6L	TD 229-6	107	625	2.500			5,9										Turbo	
MITSUBISHI	6L	6D16	4	108	510	2.700	115	118			225		K	766	1.343	943			
VEVUS	4L	YF4.145	4T	108	320	4100	90	83	2		235		K					Ref. Indirecta	
CUMMINS MERCEDES DIESEL	4L	4B115D	4	110	250	4.000		1,9						746	881	740			
STEYR MOTORS	6L	SE 156 E26	4T	110	340	2600	94	85	3,2	8,14	K	669	1033	526	1033	526			
VEVOU PENTA	5	D3-1501	4	110	260	3000	81	93	2,4		221		D						
DEUTZ-DITER	6L	TD9146GM	4	112	555	2300	125	102	6,1				Prop.	965	1190	1048			
DEUTZ-DITER	6L	TD9146GM	4	113	555	1500	125	102	6,1				GEM	965	1190	1048			
MITSUBISHI	6L	6D24	4	114	950	1.500	150	130			220		A	881	1.337	1.070			
VEVOU PENTA	6	D7A T	4	116	760	1.900	108	130	7,15		209		A						
DEUTZ-DITER	4L	BF6M1013MC	4	118	560	2300	130	108	4,76		204		Prop.	666	1125	1185			
DOOSAN	4L	L 136	4T	118	740	2200	139	111	8,071		8,07	10,19	K	640	1182	680			
SOLE DIESEL	4	SFZ 145	4T	118	679	2.300	130	108	4,764	11,39	212	9,27	D	710	1218	629	932		
VEVOU PENTA	4	DS4 TA	4	118	580	2.300	108	130	4,76		227		D						
DEUTZ-DITER	6L	TD9146GM	4	120	555	2000	125	102	6,1				Prop.	965	1190	1048			
MITSUBISHI	6L	6D16	4	120	510	2.400	115	118			225		K	766	1.343	943			
STEYR MOTORS	4L	MO 164 M 40	4T	120	258	4000	94	85	2.133	12,53	K	684	847	485	847	485			
DEUTZ-DITER	6L	BF6M1013M	4	122	710	1500	130	108	7,15		220		GEM	850	1408	1197			
MITSUBISHI	6L	6D16T	4	122	560	1.800	115	118			225		A	778	1.345	978			
VEVOU PENTA	6	D7A T	4	122	760	1800	108	130	7,15		215		A						
MITSUBISHI	6L	6D16T	4	123	560	2.400	115	118			225		K	778	1.345	978			
SKANDIAVERKEN-VANMAR	6 L	6M116-D	175	1.625	200	160	24,13	6,07	140,0		6,83		K	847	485	1067	501		
STEYR MOTORS	4L	MO 174 V 40	4T	125	258	4000	94	85	2.133	12,53	K	684	847	485	1067	501			
VEVUS-BRUTZ	6L	YD6.170	4T	125	627	2400	126	101	6,0		240		K						
VEVOU PENTA	5	D3-1701	4	125	260	4000	81	93	2,4		241		D						
MITSUBISHI	6L	6D24	4	126	950	2.000	150	130			238		K	881	1.337	1.070			
VEVUS	4L	YF4.180	4T	129	320	4100	90	83	2		222		K					Ref. Indirecta	
VEVOU PENTA	4	D4-1751	4	129	482	2.800	103	110	3,67		215		D						
VEVOU PENTA	6	D7A TA	4	130	760	1.900	108	130	7,15		205		D						
CUMMINS MERCEDES DIESEL	4L	4B118D	4	132	250	4.000		1,9						746	881	740			
DOOSAN	6L	L 106T-H	4T	132	535	2200	118	102	5,785	12,73		7,87	K	590	1042	650			
MITSUBISHI	6L	6D24	4	134	950	1.800	150	130			220		A	881	1.337	1.070			
GAUSCOR	H44T-56	136		1500 / 1800				4,4					A	615	953	878			
NANNI DIESEL	4L	T4-230	4	136,11	393	3600	103	96	2,982	11,67	K	684	1103	729	745	389			
A.B.C.	3L	3D8-600-000	4	138	6.900	600	320	242	44,2	6,2	204,0	6,4	JRAMB	870	2.580	1.912	2.130		
MITSUBISHI	6L	6D16T	4	138	560	2.700	115	118			225		K	778	1.345	978			
VEVOU PENTA	4	D7A TA	4	139	760	1.900	108	130	7,15		207		A						
STEYR MOTORS	6L	SE 196 E 35	4T	140	305	3500	94	85	3,2	10,96	K	669	1033	526	1033	526			
VEVUS	4L	YF4.200	4T	140	320	4100	90	83	2		237		K					Ref. Indirecta	
MITSUBISHI	6L	6D24	4	142	950	2.100	150	130			238		K	881	1.337	1.070			
DEUTZ-DITER	6L	BF6M1013M	4	145	710	2300	130	108	7,15		220		Prop.	850	1408	1197			
SOLE DIESEL	6	S32 205	4T	145	787	2.300	130	108	7,146	12,41	232	9,97	GEM	600	1877	587	942		
DEUTZ-DITER	6L	BF6M1013MC	4	146	740	1500	130	108	7,15		218		GEM	850	1408	1197			
VEVOU PENTA	6	D7C TA	4	146	760	1.900	108	130	7,15		204		D						
DOOSAN	6L	L 136T	4T	147	748	2200	139	111	8,071	10,14		10,19	K	640	1182	680			
MWM	6L	D 2676 LE461	4T	147	1215	1800	166	126	12,42	7,89		9,96	K	750	1527	754			
MWM	6L	T80 229-6	147	635	2.500			5,9										Turbo AfterCooler	
SKANDIAVERKEN-VANMAR	5 L	6U10A-D	147	635	280	180	42,75	6,61	143,0		5,83		P						
MITSUBISHI	5	D3-2000	4	147	260	4000	81	93	2,4		235		D						
NANNI DIESEL	4L	T4-265	4	147,265	393	3600	103	96	2,982	11,67	K	684	1103	729	891	605			
VEVOU PENTA	6	D7A TA	4	148	760	1800	108	130	7,15		206		D						
VEVOU PENTA	6	D7A TA	4	148	760	2.300	108	130	7,15		214		A						

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Díametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines (mm)	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES	
MITSUBISHI	6L	S6R-MPTA	4	149	1340	1200	150	135			210		A	948	1.439	1.339			
MITSUBISHI	6L	6D16T	4	154	560	2.800	115	118			225		K	778	1.345	978			
SKANDIAVERKEN-VANIMAR	6L	6M165-AT	4	154		900	232	165	29,76	6,92	145,0	6,96	P						
VOVO PENTA	6	D6-MH	4	154	850	1.800	110	135	7,7		220		D						
VEUS-DEUTZ	6L	VOU.210	4T	155	657	2400	126	101	6,0		240		K						
MITSUBISHI	6L	6D24	4	158	950	2.200	150	130			238		K	881	1.337	1.070			
CUMMINS MERCRUSER DIESEL	6L	6B7220	4	162	310	4.000			2,9				P	746	1.064	740			
SCANIA	5L	D1 09 070M	4	162	1150	1800	140	130	9,3			8,4	P					P. CONTINUA	
VOVO PENTA	5	DS-2200	4	162	260	4000	81	93	2,4		239								
A.B.C.	3L	30K-720-800	4	163	6.900	720	320	242	44,2	6,1	208,0	7,6	K/MAM	870	2.560	1.912	2.130		
A.B.C.	3L	30K-750-800	4	166	6.900	750	320	242	44,2	6	210,0	8	K/MAM	870	2.560	1.912	2.130		
GLASCOR	6	H665 FS	4	166		1500/1800			6,6				D						
VOVO PENTA	6	D7C TA	4	166	760	2.300	108	130	7,55		213		D						
MITSUBISHI	6L	6D24T	4	168	980	1.500	150	130			220		A	881	1.337	1.169			
DOOSAN	6L	L 136 T1	4T	169	773	2200	139	111	8,071	11,66		10,19	K	640	1182	680			
GLASCOR	6L	F180-SP	4	169	2.500	1.500	165	152	18,0	7,53	232,6	9,9	A	720	1.832	980			
SOLE DIESEL	6	SV 230	4T	169	450	3.800	100	94	4.164,0		230		D						
VOVO PENTA	4	D4-2300	4	169	482	3400	103	110	3,67		235		D						
VOVO PENTA	6	D6-MH	4	169	850	1.800	110	135	7,7		217		D						
MITSUBISHI	6L	6D24T	4	170	980	2.000	150	130			238		K	881	1.337	1.169			
STEYR MOTORS	6L	SE 236 F 40	4T	170	305	4000	94	85	3,2	12,53		6,69	K	669	1033	526	1033	526	
DEUTZ-OTTER	6L	BF6M1013MCP	4	174	740	2300	130	108	7,15		218		Prop	850	1408	1197			
VOVO PENTA	6	D7C TA	4	174	760	2.300	108	130	7,55		216		D						
CUMMINS	6L	6B75-S M	4	180	2.500	1.200	102	5,9	10,69		227,0	10,00	KAM	711	1.074	812			
GLASCOR	6L	F180-SP	4	184	2.500	1.800	165	152	18,0	8,37	223,0	9,9	A	720	1.832	980			
SCANIA	5L	D1 09 070M	4	184	1150	1800	140	130	9,3			8,4	P					P. CONTINUA	
STEYR MOTORS	6L	SE 236 F 40	4T	184	322	4000	94	85	3,2	12,53		6,69	K	669	1033	526	1033	526	
MITSUBISHI	6L	6D24TC	4	185	1.000	1.500	150	130			220		A	881	1.349	1.209			
MITSUBISHI	6L	6D24TC	4	190	1.000	2.000	150	130			238		K	881	1.349	1.209			
MITSUBISHI	6L	6D24T	4	190	980	2.100	150	130			238		K	881	1.337	1.169			
MITSUBISHI	6L	S6R-MPTK	4	190	1.350	1.200	150	135			214		A	948	1.439	1.339			
CUMMINS MERCRUSER DIESEL	6L	6B7260	4	191	310	4.000			2,9				P	746	1.064	740			
MINSEL	6L	S66 MPT	4	194	1.050	2.000	150	135	12,8	9,14		10	KAM	700	1.440	1.158			
DEUTZ-OTTER	6L	BF6M1013MCP	4	195	740	2300	130	108	7,15		210		Prop	850	1408	1197			
MITSUBISHI	6L	6D24T	4	195	980	1.800	150	130			220		A	881	1.337	1.169			
VOVO PENTA	6	D7C TA	4	195	760	2.300	108	130	7,55		216		D						
VOVO PENTA	6	D6-MH	4	195	850	1.800	110	135	7,7		212		D						
MANU DIESEL	4L	T4-170	4	195,52	393	3600	103	96	2,982	11,67		6,84	1103	729	659	481			
A.B.C.	3L	30DS-600-045	4	199	6.900	600	320	242	44,2	9	202,0	6,4	K/MAM	870	2.560	1.912	2.130		
SCANIA	5L	D1 09 074M	4	199	1150	1500	140	130	9,3			7	A					Dual speed 199 kW a 1.800 rpm	
VOVO PENTA	4	D4-2700	4	199	482	3500	103	110	3,67		231		D						
SKANDIAVERKEN-VANIMAR	6L	6M165-MH	4	200	1.000	200	160	241,3	9,95		148,0	6,67	A						
SOLE DIESEL	6	S02 280	4T	200	932	2.300	130	108	1.500,0	12,71	220	9,97	KAM	690	1610	629	974		
<b>DE 201 A 400 KW DE POTENCIA</b>																			
SKANDIAVERKEN-VANIMAR	6L	6M176-S	4	202		1.150	200	160	241,3	8,75	148,0		7,67	P					
SKANDIAVERKEN-VANIMAR	6L	6M165-AN	4	205		1.000	232	165	29,76	8,3	145,0		7,73	P					
STEYR MOTORS	6L	SE 236 F 40	4T	205	332	4000	94	85	3,2	12,53		6,69	K	669	1033	526	847	485	
GLASCOR	6L	H84TA-SP	4	206		2.200	145	111	8,4	14,71		9,67	K						
CUMMINS	6L	6B75-S M	4	210	466	2.600	120	102	5,9	12,04	240,0	10,40	KAM	711	1.074	812			
DEUTZ-OTTER	6V	BF6M1015M	4	210	1080	1500	145	132	11,9		225		GEM	932	976	1164			
DOOSAN	6L	L 066 TH	4T	210	790	2100	139	111	8,071	15,14		9,73	K	640	1182	680			
MAN	6L	D 2676 LE451	4T	210	1215	1800	166	126	12,42	11,29		9,96	K	750	1527	754			
MITSUBISHI	6L	6D24T	4	212	980	2.300	150	130			238		K	881	1.337	1.169			
A.B.C.	6L	60K-450-800	4	213	8.800	450	320	242	88,8	6,4	205,0	4,8	K/MAM	870	3.670	1.912	2.130		
VOVO PENTA	4	D13 MWPTE	4	213	1.050	1.100	150	130	9,2		199		D						
MITSUBISHI	6L	6D24TC	4	215	1.000	2.100	150	130			238		K	881	1.349	1.209			
STEYR MOTORS	6L	SE 206 F 30 WJ	4T	215	332	3800	94	85	3,2	12,53		6,69	K	669	1033	526	847	485	
SCANIA	5L	D1 09 074M	4	217	1150	1500	140	130	9,3			7	A						Dual speed 217 kW a 1.800 rpm
WAERTSILA	4L	20A1	4	217	6.800	900	280	200	35,2	8,22	146,3	8,40	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125		
MITSUBISHI	6L	6D24TC	4	218	1.000	1.800	150	130			220		A	881	1.349	1.209			
SKANDIAVERKEN-VANIMAR	6L	6M188-U	4	220		715	280	180	40,75	8,66	143,0		6,67	P					
SCANIA	5L	D1 09 072M	4	221	1150	2100	140	130	9,3			9,8	P						P. INTERMITENTE
SCANIA	5L	D1 09 070M	4	221	1150	1800	140	130	9,3			8,4	P						P. CONTINUA
VOVO PENTA	6	D6-MH	4	221	850	1.800	110	135	7,7		208		D						
VOVO PENTA	6	D6-3000	4	221	580	3300	103	110	5,5		242		D						
VOVO PENTA	4	D4-3000	4	221	482	3500	103	110	3,67		218		D						
CUMMINS MERCRUSER DIESEL	6L	6LPA-5TP	4	222	408	3.800	110	94	4,1				P	666	1.190	739			
GLASCOR	6L	H74TA-SG	4	224		1500/1800			7,4				A	735	1306	973			
CUMMINS	6L	6B7AS-S M	4	225	517	2.500	120	102	5,9	13,40	234,0	10,00	KAM	826	1.028	837			
CUMMINS	6L	QSB5.9-230	4	230	588	2.600	120	102	5,9	12,96	232,0	10,40	KAM	852	1.036	879			Electrónico
MITSUBISHI	6L	S6R-MPTA	4	231	1.340	2.000	150	135			214		K	948	1.439	1.339			
DOOSAN	6L	L 066 TH	4T	232	790	2300	139	111	8,071	14,55		10,66	K	640	1182	680			
DOOSAN	6L	MD 196 T1	4T	235	1009	2000	155	123	10,051	13,03		10,33	K	720	1242	800			
MITSUBISHI	6L	S6R-MPTA	4	235	1.340	1.500	135				215		A	948	1.439	1.339			

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad piston (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRODM/PIDY	OBSERVACIONES
VOVO PENTA	4	D4-300	4	235	482	3600	103	110	3,67		218		D					
NANNI DIESEL	8V	78Y320	4	235,29	435	3800	96	86	4,5	13,046	K	841	1309	790	558	495		
A.B.C.	3L	30X5-720-045	4	236	6.900	720	320	242	44,2	8,9	202,0	7,6	JKAMB	870	2.560	1.912	2.130	
MTSUBISHI	6L	6D24C	4	238	1.000	2.200	150	130			238		K	881	1.349	1.209		
A.B.C.	3L	30X5-750-045	4	239	6.900	750	320	242	44,2	8,7	204,0	8	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
VOVO PENTA	6	DB-MG	4	239	1075	1500	110	135	7,7		206		A					
DEUTZ-OTTER	6V	BF6M1015M	4	240	1080	2100	145	132	11,9		225		Propg	932	976	1164		
MTSUBISHI	6L	56B3-MPTA	4	240	1.470	1.200	170	135			210		A	700	1.465	1.330		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M165-BT	4	242		950	232	165	29,76	10,3	145,0	7,35	P					
GHASCOR	6L	F180T-3G	4	243	2.570	1.300	165	152	18,0		223,0	9,9	A	720	1.832	1.136		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M176-3N	4	244		1.000	200	160	24,13	12,18	146,0	6,67	A					
A.B.C.	3L	30X5-600-090	4	249	6.900	600	320	242	44,2	11,3	203,0	6,4	JKAMB	870	2.560	1.912	2.130	
VOVO PENTA	6	DB-3MH	4	250	580	3400	103	110	5,5		230		D					
WARTSILA	SL	Z0B1	250	7.600	1.000	280	200	44,0	6,82	142,6	9,33	P A E	1.630	2.730	1.693	2.125		
MTSUBISHI	6L	56B-MPTA	4	254	1.340	2.100	150	135			214		K	948	1.439	1.339		
COMMMINS	6L	6CTA8.3-M	4	255	855	1.800	135	114	8,3	14,97	225,0	8,10	KAM	909	1.161	921		
MTSUBISHI	6L	56BMTK	4	257	1.350	1.500	150	135			215		A	948	1.439	1.339		
SCANIA	SL	DI 09 074M	4	257	1150	1800	140	130	9,3		8,4		P					P. CONTINUA
SCANIA	SL	DI 09 072M	4	257	1150	2100	140	130	9,3		9,8		P					P. INTERMITENTE
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M176-T	257	1.250	200	160	24,13	10,24			148,0	8,33	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M165-BN	257	1.050	232	165	29,76	9,89	145,0	8,12	P							
WARTSILA	4L	Z0B1	257	6.800	1.000	280	200	35,2	8,77	147,7	9,33	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125		
NANNI DIESEL	8V	78Y320	4	257,35	435	3800	96	86	4,5	13,046	K	841	1309	790	558	495		
GHASCOR	6L	SHD24B-5G	258	1500	1800			7,4					A	735	1306	973		
MTU	6L	560	4	261	1633	1800	168	133	14		206		1A		1842			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 261kW-224kW
VOVO PENTA	6	DB-MH	4	261	850	1.800	110	135	7,7		207		D					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M176-3N	4	264		1.000	200	160	24,13	10,97	148,0	8	A					
DOOSAN	6L	L136TFL	4T	265	790	2300	139	111	8,071	16,96		11,58	K	640	1182	680		
DOOSAN	6L	L136TFL	4T	265	1060	2000	155	123	11,051	14,66		10,33	K	720	1342	800		
GHASCOR	6L	F180T8-5G	4	265	2.570	1.500	165	152	18,0	11,8	214,9	9,9	A	720	1.832	1.136		
MTSUBISHI	6L	56B-MPTK	4	269	1.350	2.000	150	135			210		K	948	1.439	1.339		
MTU	6R	6R1600M20F	4	269	1448	1500	150	122	10,5	20,51	196	7,1	3A		1560			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW
SCANIA	SL	DI 09 074M	4	269	1150	1500	140	130	9,3		7		A					Dual speed 269 kW a 1.800 rpm
SCANIA	SL	DI 09 074M	4	269	1150	1500	140	130	9,3		7		A					Dual speed 323 kW a 1.800 rpm
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M176-UN	269		1.000	200	160	24,1	13,43	145,0	6,67	A						
MAN	6L	D2676-1441	4T	270	1215	1800	166	126	12,42	14,49		9,96	K	750	1527	754		
MTSUBISHI	6L	56B3-MPTA	4	270	1.530	1.200	170	135			208		A	700	1.834	1.330		
MTU	6L	560	4	271	1633	1800	168	133	14		207		3A		1842			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW
NANNI DIESEL	8V	78Y370	4	272,05	435	3800	96	86	4,5	13,046	K	841	1309	790	522	709		
VOVO PENTA	6	DB-MG	4	275,05	1075	1800	110	135	7,7		205		A					
A.B.C.	3L	30X5-600-100	4	276	6.900	600	320	242	44,2	12,5	202,0	6,4	JKAMB	870	2.560	1.912	2.130	
A.B.C.	6L	6D6-600-000	4	276	8.860	600	320	242	88,3	6,3	205,0	6,4	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
MTSUBISHI	6L	56B-MPTA	4	276	1.240	1.300	150	135			218		A	948	1.439	1.339		
COMMMINS MERCEDESUR DIESEL	6L	6B2-MTP	4	279	640	3.300			5,8				A	801	1.357	793		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	M220	279	550	290	210	60,27	9,61	142,0	6,04	P							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M165	279	1.100	232	165	29,76	10,25	145,0	8,51	P							
GHASCOR	6L	F180T-5P	4	280	2.570	1.800	165	152	18,0	10,38	223,0	9,9	K	720	1.832	1.136		
MTU	6L	560	4	280	1633	1800	168	133	14		205		1A E		1842			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 261kW-224kW
VOVO PENTA	6	DB-380	4	280	580	3.500	103	110	5,5		230		D					
COMMMINS	6L	OSL9-285	4	285	900	1.800	144	114	8,9	15,35	219,0	8,64	KAM	842	1.174	1.091		Electrónico
DEUTZ-OTTER	6V	BF6M1015MC	4	285	1180	1500	145	132	11,9		224		GEM	932	976	1172		
A.B.C.	6L	6D2C-500-072	4	287	10.620	500	310	256	95,7	7,2	186,0	5,2	JKAMB	870	3.886	2.102	2.150	
WARTSILA	SL	Z0A1	287	7.600	900	280	200	44,0	8,70	142,6	8,40	P A E	1.630	2.730	1.693	2.125		
A.B.C.	3L	30X5-720-080	4	292	6.900	720	320	242	44,2	11	201,0	7,6	JKAMB	870	2.560	1.912	2.130	
A.B.C.	6L	6D5X-500-030	4	293	8.860	500	320	242	88,3	8	200,0	5,3	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
DOOSAN	6L	L136 TFL	4T	294	1060	2100	155	123	11,051	15,2		10,85	K	720	1342	800		
DOOSAN	6L	L136 TFL	4T	294	1196	1800	155	123	11,051	17,74		9,3	K	720	1200	955		
GHASCOR	6L	F180T8-5G	4	294	2.620	1.500	165	152	18,0	13,1	210,8	9,9	A	720	1.834	1.136		
GHASCOR	6L	F180T8-5P	4	294	2.570	1.800	165	152	18,0	10,88	212,2	9,9	K	720	1.832	1.136		
GHASCOR	6L	F180T8-5P	4	294	2.580	1.800	165	152	18,0	10,88	212,2	9,9	K	720	1.832	1.136		
SCANIA	SL	DI 13 070M	4	294	1190	1800	160	130	12,7		9,6		P					P. CONTINUA
SCANIA	SL	DI 09 072M	4	294	1150	2100	140	130	9,3		9,8		P					P. INTERMITENTE
VOVO PENTA	6	D13 MH FE	4	294	1450	1.800	131	158	12,78		199		D					
VOVO PENTA	6	DB-MH	4	296	850	2100	110	135	7,7		211		D					
A.B.C.	3L	30X5-750-080	4	298	6.900	750	320	242	44,2	10,8	203,0	8	JKAMB	870	2.560	1.912	2.130	
MTSUBISHI	6L	56B-MPTK	4	298	1.350	2.100	150	135			210		K	948	1.439	1.339		
MTSUBISHI	6L	56B-MPTK	4	298	1.350	1.800	150	135			209		A	948	1.439	1.339		
MTU	6L	560	4	298	1633	1800	168	133	14		198		1A		1842			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 261kW-224kW

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Díametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
MTU	6L	560	4	298	1633	1500	168	133	14		200		3A		1842			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW/1760W
WARTSILA	4L	2042		298	6.800	900	280	200	35,2	11,29	145,5	8,40	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125	
CUMMINS	6L	QSM11	4	300	1.188	1.800	147	125	10,8	13,32	210,0	8,82	KAM	1.085	1.360	1.009		Electrónico
DEUTZ-DITTEL	6V	BF6M1015M3C	4	300	1.180	2100	145	132	11,8		224	Prop	932	976	1172			
GUASCOER		HB416-SG		300		1500/1800			8,4				A	885	1375	973		
VOLVO PENTA	6	D13 MG	4	300	1540	1500	131	158	12,78		202,9		A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N1216-D		301		625	290	210	60,27	12,55	142,0	6,77	P					
CUMMINS	6 L	QSB5.9-305	4	305	588	2.600	120	102	5,9	17,18	213,0	10,40	KAM	852	1.036	879		Electrónico Ref. Indirecta Ref. Indirect
A.B.C.	8L	8DK-500-000	4	306	657	2.500	126	101	6,0		202,0		K					
A.B.C.	6L	6DZC-500-078	4	309	10.620	500	310	256	95,7	7,7	186,0	5,2	JKAMB	870	3.886	2.102	2.150	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N116L-5N		309		1.000	200	160	24,13	15,4	145,0	6,67	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N116L-0N		309		1.200	200	160	24,13	12,83	146,0	8	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N165-CT		312		1.150	232	165	29,8	10,96	145,0	8,89	P					
VOLVO PENTA	6	D8-MH	4	313	850	2100	110	135	7,7		209		D					
CUMMINS	6 L	6BTA5.9-M	4	315	517	2.800	120	102	5,9	16,74	227,0	11,20	KAM	826	1.028	837		
MITSUBISHI	6L	SA63-MPTA	4	315	1.890	1200	175	150			210		A	924	1.636	1.420		
MTU	6L	560	4	317	1633	1800	168	133	14		197		1A		1842			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 303kW/2240kW
MITSUBISHI	6L	SA63-MPTK	4	320	1.890	1.200	175	150			208		A	926	2.036	1.370		
MITSUBISHI	6L	SA63-MPTA	4	320	1.470	1.140	170	135			211		K	700	1.465	1.330		
MTU	6L	560	4	322	1633	1800	168	133	14		197		3A		1842			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW/1760W
MTU	6L	560	4	322	1633	1800	168	133	14		197		3B		1842			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW/2015kW
MTU	6R	6R1600M25	4	323	1448	1800	150	122	10,5	20,51	202	9	3A		1568			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW/1760W
SCANIA	6L	DI 13 OTM4	4	323	1190	1500	160	130	12,7			8	A					Dual speed 376 kW x 1.800 rpm
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	6L	6LY5-STP	4	324	640	3.300			5,8									
GUASCOER	6L	F1807AB-SG	4	324	2.700	1.500	165	152	18,0	14,43	209,4	9,9	A	720	1.884	1.136		
MAN	6L	D 2676 LE931	4T	324	1215	1800	186	126	12,42	17,37				801	1.357	793		
VOLVO PENTA	6	D6-480	4	324	594	3700	103	110	5,5		216		D					
A.B.C.	3L	30K-730-100	4	325	6.900	720	320	242	44,2	12,3	201,0	7,6	JKAMB	870	2.560	1.912	2.130	
A.B.C.	6L	6DK-720-200	4	325	8.860	720	320	242	88,3	6,1	208,0	7,6	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
WARTSILA	4L	2041		326	8.400	900	280	200	52,8	8,24	144,1	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
CUMMINS	6 L	QSB4.9-330	4	330	907	1.800	144	114	8,9	17,85	216,0	8,64	KAM	842	1.174	1.091		Electrónico
DEUTZ-DITTEL	6V	BF6M1015M3C	4	330	1180	2100	145	132	11,9		224	Prop	932	976	1172			
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N18A-S		330		820	280	180	42,75	11,33	143,0	7,65	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N165-A		330		1.150	232	165	29,76	11,61	145,0	8,89	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N116-UT		330		1.350	200	160	24,13	12,19	148,0	9	P					
WARTSILA	4L	2082		330	6.800	1.000	280	200	35,2	11,25	147,0	9,33	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125	
A.B.C.	3L	30K-730-100	4	331	6.900	750	320	242	44,2	12	203,0	8	JKAMB	870	2.560	1.912	2.130	
A.B.C.	6L	6DK-750-000	4	331	8.860	750	320	242	88,3	6	209,0	8	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
A.B.C.	6L	6DK5-500-045	4	331	8.860	500	320	242	88,3	9	200,0	5,3	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
A.B.C.	6L	6DK5-500-083	4	331	10.620	500	310	256	95,7	8,3	186,0	5,2	JKAMB	870	3.886	2.102	2.150	
DOOSAN	6L	4L-132 TH	4T	331	1.126	2000	155	131	11,651	17,87		10,33	K	720	1.290	955		
GUASCOER	6L	F1807A-SP	4	331	2.620	1.800	165	152	18,0	13,3	208,1	9,9	K	720	1.884	1.136		
SCANIA	6L	DI 13 OTM4	4	331	1190	2100	160	130	12,7			11,2	P					P. INTERMEDIATE
SCANIA	6L	DI 13 OTM4	4	331	1190	1800	160	130	12,7			9,6	P					P. CONTINUA
SCANIA	6L	DI 13 OTM4	4	331	1190	1800	160	130	12,7			9,6	P					P. CONTINUA
VOLVO PENTA	6	D13 MH FE	4	331	1450	1.800	131	158	12,78		199		D					
VOLVO PENTA	6	D8-450	4	331	850	2700	110	135	7,7		219		D					
MTU	8V	8V2000M5A	4	332	1870	1500	150	130	15,9		205	7,5	3A		1430			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW/1760W
MITSUBISHI	6L	SA63-MPTA	4	335	1.470	1.500	170	135			212		A	700	1.465	1.330		
MTU	6L	560	4	336	1633	1800	168	133	14		196		1A		1842			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 303kW/2240kW
WARTSILA	6L	20C81		339	8.400	1.000	280	200	52,8	7,71	145,5	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
MITSUBISHI	6L	SA63-MPTK	4	345	1.530	1.940	170	135			209		K	700	1.834	1.330		
WARTSILA	6L	20A1A		345	8.400	900	280	200	52,8	8,72	144,1	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
WARTSILA	6L	20B2		346	8.400	1.000	280	200	52,8	7,87	144,8	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
MITSUBISHI	6L	SA63-MPTA	4	350	1.470	2.400	170	135			212		K	700	1.465	1.330		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N42M-MTE		350		1.950	165	130			12,14		P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N42		350	7.600	900	280	200	44,0	10,61	142,6	8,40	P A E	1.630	2.790	1.693	2.125	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N165L-LIN		352		1.000	232	165	29,8	14,24	144,0	7,73	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N165L-EN		352		1.000	200	160	24,13	17,56	146,0	6,67	A					
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	6L	6LY5-ETP	4	353	640	3.300			5,8					801	1.357	793		
DOOSAN	8V	V 158 TH	4T	353	1350	1800	142	128	14,618	16,4		8,52	K	750	1.345	847		
VOLVO PENTA	6	D6-480I	4	353	594	3700	103	110	5,5		216		D					
MTU	6L	560	4	354	1633	1800	168	133	14		195		3B		1842			3B Application - Continuous

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad piston (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRODM/PIDY	OBSERVACIONES	
MTU	6L 560	4	354	1633	2100	168	133	14			203		1B		1842			Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-305kW	
MTU	6L 560	4	354	1633	1800	168	133	14			196		1A		1842			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 354kW-224kW	
CUMMINS	6 L QSB5-9-355	4	355	588	2.800	120	102	5,9	18,59		224,0	11,20	KAM	852	1.036	879		Electrónico	
CUMMINS	6 L QSM11	4	355	1.188	1.800	147	125	10,8	15,80		210,0	8,82	KAM	1.085	1.360	1.009		Electrónico	
MITSUBISHI	6L 56B3-MPTK	4	355	1.530	1.500	170	135				210		A	700	1.834	1.330			
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L 6M116-LIN				1.200	200	160	24,13	14,72		145,0	8	A						
CUMMINS MERCKHOUSER DIESEL	6L 60CM-GTE2	4	357	840	2.900	130	110	7,4					K	823	1.504	905			
A.B.C.	6L 602C-500-990	4	359	98	3.600	70	76	0,6					K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta	
DEUTZ-DITTEL	6V TCD2015V6M	4	360	1320	2100	145	132	11,9			224		Propp	940	1045	1171			
MITSUBISHI	6L 56A3-MPTA	4	360	1.890	1.840	175	150				225		K	925	1.636	1.420			
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L 6C1-GEYE				2.600	130	110	7,4					P						
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L M220-T				600	290	120	60,27	14,65		142,0	7,25	P						
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L 6N165-T				1.190	232	165	29,76	12,21		145,0	9,2	P						
VOVOLO PENTA	6 D13 MG	4	360	1540	1500	131	158	12,78			213,8		A						
VOVOLO PENTA	6 D13 MG	4	360	1540	1800	131	158	12,78			207,6		A						
A.B.C.	6L 60MC-500-940	4	361	8.890	500	230	242	89,3		0,8	199,0	5,3	JKAMB	870	3.670	1.912		2.130	
DOOSAN	6L 4L126T1M	4T	364	1196	2100	155	123	11,651		10,85		K	720	1.290	855				
WARTSILA	6L 20A3				366	6.800	900	380	2000	35,2	13,87	143,3	P A E	1.426	2.420	1.693		2.125	
WARTSILA	6L 20A18				367	8.400	900	280	2000	52,8	9,27	144,1	P A E	1.360	3.123	1.937		2.125	
A.B.C.	6L 80K-600-000	4	368	826	2.400	130	108	7,1			195,0		K					Ref. Indirecta	
GAISCOR	6L F180TB-SP	4	368	2.700	1.800	165	152	18,0	13,6		209,4	9,9	K	720	1.884	1.136			
SCANIA	6L DI 13.07AM	4	368	1190	2100	160	130	12,7			11,2		P					P. INTERMITENTE	
SCANIA	6L DI 13.07OM	4	368	1190	1800	160	130	12,7			9,6		P					P. CONTINUA	
VOVOLO PENTA	6 D13 MH FE	4	368	1450	1.800	131	158	12,78			200		D						
VOVOLO PENTA	6 D16 MH	4	368	1750	1.800	144	165	16,12			209		D						
WARTSILA	6L 20D1				368	8.400	750	280	2000	52,8	11,16	145,5	7,00	P A E	1.360	3.123	1.937		2.125
WARTSILA	6L 20C2				368	8.400	1.000	280	2000	52,8	8,37	145,5	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937		2.125
MTU	6L 560	4	370	1633	1800	168	133	14			196		3B		1842			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-305kW	
MTU	6L 560	4	373	1633	1800	168	133	14			196		1A		1842			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 354kW-224kW	
WARTSILA	5L 20B2				373	7.600	1.000	280	2000	44,0	10,18	142,6	9,33	P A E	1.630	2.730	1.693		2.125
VOVOLO PENTA	6 D6-5	4	374	850	2850	110	135	7,7			226		A						
MITSUBISHI	6L 56B3-MPTA	4	375	1.470	1.800	170	135				217		A	700	1.465	1.330			
VOVOLO PENTA	6 D11-510	4	375	1145	2250	123	152	10,84			213		D						
SCANIA	6L DI 13.07AM	4	376	1190	1500	160	130	12,7					8	A				Dual speed 426 kW a 1.800 rpm	
DEUTZ-DITTEL	8V BFBM1013MC	4	380	1380	1500	145	132	15,87			219		GEM	940	1190	1172			
MITSUBISHI	6L 56B-MPTA	4	380	2.750	1.200	180	170				208		A	1.110	1.779	1.636			
MITSUBISHI	6L 56B3-MPTK	4	380	1.530	2.000	170	135				210		K	700	1.834	1.330			
MAN	6L D 2676 LE421	4T	382	1215	1800	166	126	12,42	20,52			9,96	K	750	1527	754			
GAISCOR	6L SF180TA-SG	4	383	1.500	165	152	18,0	17,06			210,8		A						
MTU	8V 8V2000M41A	4	385	1870	1500	150	159	19,3			203	7,5	3B		1435			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-305kW	
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L 6N165-CIN				386	1.200	232	165	29,76	12,98	145,0	9,28	P						
DOOSAN	4V 158T1R	4T	390	1540	1800	142	128	14,618	17,77		8,52	K	750	1202	880				
GAISCOR	8L F240TA-SG	4	390	3.400	1.500	165	152	24,0	13,82		220,4	9,9	A	720	2.304				
MITSUBISHI	6L 56A3-MPTA	4	395	1.890	1.900	175	150				220		K	925	1.636	1.420			
A.B.C.	6L 602C-600-083	4	397	180	3.000	79	78	1,5					K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta	
DOOSAN	8V V 158 T1M	4T	397	1550	2100	142	128	14,918	15,8		9,94	K	750	1345	847				
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L 6N165-SIN				397	1.800	232	165	29,76	16,02	144,0	7,73	A						
A.B.C.	6L 600C-600-045	4	398	8.860	600	320	242	88,3	9		200,0	6,4	JKAMB	870	3.670	1.912		2.130	
MTU	6L 560	4	399	1633	2100	168	133	14			205		1B		1842			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-9100kW	
DEUTZ-DITTEL	8V BFBM1013MC	4	400	1380	2100	145	132	15,87			219		Propp	940	1190	1172			
MITSUBISHI	6L 56A3-MPTA	4	400	1.890	1.500	175	150				216		A	924	1.636	1.420			
MTU	8V 8V2000M51B	4	400	1870	1800	150	139	15,9		16,8	207	9	3A		1435			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-150kW	
MTU	8V 8V2000M61	4	400	1434	1800	150	139	15,9		16,8	205	9	1A		1434			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 354kW-224kW	
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L 6N16L-DV				400	720	280	180	42,75	15,6	143,0	6,72	A						
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L 6N16L-DV				400	720	280	180	42,8	14,98	142,0	7	A						
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L 6N175L-SIN				400	1.200	200	160	24,1	16,58	145,0	8	A						
VOVOLO PENTA	6 D13 MG	4	400	1540	1800	131	158	12,78			209		A						

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Díametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES	
<b>DE 401 A 1.000 KW DE POTENCIA</b>																			
DOOSAN	4L	4L 126 TIL	4T	401	1136	2200	155	123	11,051	19,78		11,37	K	720	1290	955			
WARTSILA	4L	208T1		403	8.800	1.000	200	35,2	13,74	144,8		9,33	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M165-ST		404	1.240	232	165	20,76	13,14	145,0		9,59	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M165-ST		404	1.350	200	169	24,13	14,9	148,0		9	P						
VOVOU PENTA	6	D13 M16 FE	4	404	1450	1900	131	158	12,78			204		D					
CUMMINS	6L	QSM11	4	405	1.188	2.100	147	125	10,8	15,46	212,0	10,29	KAM	1.085	1.360	1.009		Electrónico	
CUMMINS	6L	QSL9-405	4	405	907	2.100	144	114	8,9	18,76	224,0	10,08	KAM	842	1.174	1.091		Electrónico	
MITSUBISHI	4L	5A63-MPTK	4	405	1.880	1.840	170	150			214		K	925	2.036	1.370		P. CONTINGUA	
SCANIA	4L	DI 13 070M	4	405	1190	1800	160	130	12,7			9,6	P					P. CONTINGUA	
SCANIA	8V	DI 16 070M	4	405	1670	1800	154	130	16,4			9,24	P					P. CONTINGUA	
SCANIA	4L	DI 13 070M	4	405	1190	2100	160	130	12,7			11,2	P					P. INTERMITENTE	
SCANIA	4L	DI 13 070M	4	405	1190	1800	160	130	12,7			9,6	P					P. CONTINGUA	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	4L	6M120-DTE	4	405	1.950	1.85	130		13,14				P						
VOVOU PENTA	6	D16 M61	4	405	1750	1.800	144	165	16,12		209		D						
VOVOU PENTA	6	D8 550	4	405	850	2900	110	135	2,71		234		D						
WARTSILA	4L	208T2		405	8.400	900	280	20,8	10,23	144,1	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125			
MITSUBISHI	4L	5A63-MPTK	4	410	1.530	1.800	170	135			215		A	700	1.834	1.330			
MAN	4L	D 2476 L4E43	4T	412	1215	2100	166	126	12,42	18,95		11,42	K	750	1527	754			
WARTSILA	4L	208T4	4T	412	8.400	1.000	280	20,8	9,37	144,8	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125			
A.R.C.	4L	602C-500-105	4	419	98	3.000	70	70	0,5				K					Ref. Indirecta	
MITSUBISHI	4L	5A8-MPTK	4	420	2.280	1.200	180	170			205		A	1.110	1.779	1.636		Ref. Indirecta	
WARTSILA	4L	208T1		423	8.400	1.000	280	20,8	52,8	9,42	145,5	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
GUASCOB	8L	F2M108-SC	4	426	3.445	1.580	165	152	24,0	14,23	220,3	9,9	A	720	2.034				
SCANIA	4L	DI 13 070M	4	426	1190	1500	160	130	12,7			8	A					Dual speed 426 kW a 1.800 rpm	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	M220-TN		426	630	290	210	60,27	16,48	142,0	7,73	P							
A.R.C.	4L	602C-400-000	4	430	185	3.000	92	78	1,7				K					Ref. Indirecta	
CUMMINS	6L	6CT8.3-M	4	430	855	2.600	135	114	8,3	17,50	230,0	11,20	KAM	909	1.161	931			
MITSUBISHI	4L	5A63-MPTK	4	430	1.880	1.500	175	150			220		A	926	2.036	1.370			
SCANIA	8V	DI 16 070M	4	430	1670	1500	154	130	16,4			7,7	A					Dual speed 468 kW a 1.800 rpm	
A.R.C.	8L	80X-720-000	4	432	11.500	600	320	242	117,8	6,1	208,0	7,6	IKAMB	870	4.460	1.912	2.130		
GUASCOB	4L	5F180T4-SP	4	434	1.800	1.65	152	18,0			210,8		K						
WARTSILA	4L	20A1		434	10.500	900	280	20,8	70,4	8,22	144,8	8,40	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
WARTSILA	4L	20A2B2		438	8.400	1.000	280	20,8	52,8	9,46	145,5	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
DEUTZ-DEUTZ	8V	B9M109-DMC	4	440	1.980	2100	145	152	15,87		219		Pmp	440	1190	1172			
MITSUBISHI	4L	5A8-MPTK	4	440	2.750	1.600	180	170			213		A	1.000	1.779	1.636			
A.R.C.	4L	602C-500-083	4	441	13.905	500	310	256	127,6	8,3	188,0	5,2	IKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
DOOSAN	10V	Y 180T1	4T	441	1550	1800	142	128	18,273	16,4		8,52	K	750	1593	847			
DOOSAN	8V	4V 158 T1M	4T	441	1540	2100	142	128	14,918	17,25		9,94	K	750	1202	880			
SCANIA	8V	D 2868 L4E21	4T	441	1780	1800	157	128	16,16	18,2		9,42	K	900	1243	815			
MAN	4L	DI 13 072M	4	441	1900	2300	160	130	12,7		12,36		P					P. INTERMITENTE	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M1161-EN		441	1.200	200	160	24,13	18,29	146,0	8	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M18A-EN		441	900	280	180	42,75	13,77	145,0	8,4	P							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M216-U		441	700	290	210	60,27	18,31	142,0	7,73	P						Red Inv	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M165L-EN		441	1.000	232	165	29,76	17,8	144,0	7,73	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M165L-UN		441	1.200	232	165	29,8	14,83	144,0	9,28	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8L	6M216-D		441	700	290	210	60,27	20,68	145,0	8,22	P							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M165-D		441	1.300	232	165	29,1	13,69	145,0	10,05	P							
VOVOU PENTA	6L	D13 M16 FE	4	441	1450	1900	131	158	12,78			204		D					
VOVOU PENTA	4L	208T8	4	441	8.400	1.000	280	20,8	10,03	144,8	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125			
WARTSILA	4L	20C83		441	8.400	1.000	280	20,8	10,03	145,5	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125			
WARTSILA	6L	20J2		441	8.400	750	280	20,8	13,37	144,8	7,00	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125			
A.R.C.	8L	80X5-500-045	4	442	11.500	500	320	242	117,8	9	199,0	5,3	IKAMB	870	4.460	1.912	2.130		
A.R.C.	8L	80X-720-000	4	442	11.500	720	320	242	117,8	6	205,0	8	IKAMB	870	4.460	1.912	2.130		
GUASCOB	8L	F2M107A-SP	4	442	3.400	1.800	165	152	23,9	12,3	208,1	9,9	K	720	2.304				
VOVOU PENTA	6	D16 M61	4	442	1750	1.800	144	165	16,12		209		D						
MITSUBISHI	4L	5A63-MPTK	4	445	1.880	1.900	170	150			220		K	925	2.036	1.370			
MITSUBISHI	4L	5A62-MPTA	4	445	2.860	1.350	220	170			212		K	1.000	1.779	1.706			
WARTSILA	4L	20A2		446	8.400	900	280	20,8	52,8	11,27	143,3	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
MTU	4L	560	4	447	1633	2100	168	133	14		210		IB			1642			
MAN Diesel	5L	L16/24	4	450	9.500	1.000	240	160		20,7	142,0	9,6	A	4.151					
SCANIA	8V	DI 16 074M	4	450	1670	1500	154	130	16,4			7,7	A					Dual speed 511 kW a 1.800 rpm	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M18L-UV		450	720	280	180	42,75	17,55	142,0	6,72	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M18L-UV		450	750	280	180	42,75	16,85	142,0	7	A							
VOVOU PENTA	6	D16 M65	4	450	1750	1500	144	165	16,12		206		A						
CUMMINS	6L	QSM11	4	455	1.188	2.100	147	125	10,8	17,43	200,0	10,29	KAM	1.085	1.360	1.009		Electrónico	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M18AL-UV		455	1.000	280	180	42,75	17,78	143,0	9,33	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6M18AL-UV		455	900	280	180	42,75	14,2	143,0	8,4	A							
VOVOU PENTA	6	D11-625	4	459	1145	2400	123	152	10,84		219		D						
WARTSILA	4L	20A4		459	6.800	900	280	20,8	35,2	17,39	141,9	8,40	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125		
MITSUBISHI	4L	5A63-MPTA	4	460	1.880	1.800	175	150			213		A	924	1.636	1.420			

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRDM/PDY	OBSERVACIONES
SCANIA	8V	D1 16 070M	4	460	1670	1800	154	130	16,4			9,24	P					P. CONTINUA
WARTSILA	5L	20A3		460	7.600	900	280	200	44,0	13,94	142,6	8,40	P A E	1.630	2.730	1.693	2.125	
WARTSILA	4L	20C47		463	6.800	900	280	200	35,2	17,54	141,1	8,40	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125	
MTU	8V	8V2000M418	4	465	1870	1800	150	130	15,9	19,4	208	9	3B		1435			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 2711W-3015kW
MTU	6L	560	4	466	1633	2300	168	133	14		216		10S		1850			10S Application - High Performance Rating 464kW-10000kW
SKANDIAVERKEN-YANMAR		6N260-A		466		550	290	210	60,27	22,4	143,0	8,22	P					
A.B.C.	6L	60S-720-045	4	470	8.860	720	320	242	88,3	8,9	200,0	7,6	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
MITSUBISHI	6L	S6B-MPTK	4	470	2.780	1.600	180	170			206		K	1.000	1.779	1.636		
MITSUBISHI	6L	S6A3-MPTK	4	475	1.890	1.800	175	150			217		A	926	2.036	1.370		
WARTSILA	4L	20B4		475	6.800	1.000	280	200	35,2	16,20	143,3	9,33	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N16A-UT		477		1.600	200	160	24,13	14,86	148,0	10,67	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N165-ET		477	1.300	232	165	29,8	14,83	145,0	10,05	P						
A.B.C.	8L	80C-500-090	4	478	13.905	500	310	256	127,6	9	188,0	5,2	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150	
A.B.C.	6L	60S-750-045	4	478	8.860	750	320	242	88,3	8,7	203,0	8	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
DOOSAN	10V	V100TAM	4T	478	1550	2100	142	128	18,373	15,2		9,94	K	750	1593	847		
GHASOR	8L	F2407A-SP	4	478	3.445	1.800	165	152	23,9	13	206,7	9,9	K	720	2.034			
MAN	8V	D 2676 LF42	4T	478	1215	2100	166	136	12,42	21,99		11,62	K	750	1527	754		
SCANIA	8V	D1 16 072M	4	478	1670	2100	154	130	16,4		10,78		P					P. INTERMITENTE
SCANIA	6L	D1 13 072M	4	478	1190	2300	160	130	12,7			12,26	P					PATRULLERAS LARGO RECORRIDO
A.B.C.	6L	60C-500-120	4	479	98	3.600	70	70	0,5				K					Ref. Indexada Ref. Indexada
VOLVO PENTA	6	D16 M6	4	479	1750	1500	144	165	16,12		206		A					
VOLVO PENTA	6	D16 M6	4	479	1750	1800	144	165	16,12		210		D					
MITSUBISHI	6L	S6B2-MPTK	4	480	2.890	1.350	220	170			204		K	1.000	1.779	1.706		
MITSUBISHI	6L	S6B2-MPTA	4	480	2.860	1.200	220	170			194		A	1.110	1.779	1.706		
SCANIA	8V	D1 16 074M	4	480	1670	1500	154	130	16,4			7,7	A					Dual speed 553 kW a 1.800 rpm
MITSUBISHI	6L	S6B-MPTA	4	485	2.750	1.650	180	170			216		K	1.000	1.779	1.636		
SEATEK	6L	M 80P71		485	800-879	3.000	135	127	10,3									
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N165-SM		485		1.200	232	165	29,76	16,31	144,0	9,28	A					
WARTSILA	9L	20A1		485	12.500	900	280	200	79,2	8,22	144,8	8,40	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125	
MITSUBISHI	6L	S6B2-MPTA	4	490	2.860	1.400	220	170			208		K	1.000	1.779	1.706		
NAVANTIA-M.T.U.	6V	6V93T8B3	4	490	2060M	1.650	185	165	23,7	15,3	204,0	10,17	KAMB	1.460	1.720	1.552		
WARTSILA	4L	20C87		490	6.800	1.000	280	200	35,2	16,71	142,6	9,33	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125	
WARTSILA	5L	20B3		490	7.600	1.000	280	200	44,0	13,37	142,3	9,33	P A E	1.630	2.730	1.693	2.125	
A.B.C.	8L	80C-500-060	4	491	11.500	500	320	242	117,8	10	199,0	5,3	JKAMB	870	4.460	1.912	2.130	
WARTSILA	6L	20B2C		494	8.400	1.000	280	200	52,8	11,23	144,8	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
A.B.C.	6L	60C-600-080	4	497	8.860	600	320	242	88,3	11,3	199,0	6,4	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
MTU	12V	12V2000M51A	4	498	2755	1500	150	130	23,9		201				2165			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2980W-1750W
MTU	12V	12V2000P62	4	498	2650	1500	150	130	23,9		207			1882				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2980W-1550W
MTU	4L	560	4	499	1633	2300	168	133	14		211		10S		1850			10S Application - High Performance Rating 464kW-10000kW
CEMINS	6L	Q519-MT-2	4	500	2.463	1.800	159	159	10,0	12,83		N/A	9,54	KAM	1.168	1.792	1.575	
CEMINS	6L	Q519-M3	4	500	2.070	1.800	159	159	10,0	12,83	151*	9,54	KAM	1.082	1.529	1.965		Elect. Tier II
CEMINS	6L	Q519-MT-2	4	500	2.463	2.100	159	159	10,0				KAM	1.168	1.792	1.575		Elect. Tier II
DEUTZ-TOYOT	8V	T0C01019M	4	500	1540	2100	145	132	15,87				Prog	940	1920	1171		
DOOSAN	8V	V158 TL1	4T	500	1435	2300	142	128	16,618	18,2		10,89	K	750	1345	847		
MAN	8V	D 2668 LF431	4T	500	1780	1800	157	128	16,16	20,62		9,42	K	900	2483	815		
MAN Diesel	5L	11674	4	500	9.500	1.200	240	160		20,7	142,0	9,6	A		4.151			
MITSUBISHI	6L	S6B2-MPTK	4	500	2.890	1.200	220	170			200		A	1.110	1.779	1.706		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N18L-SV	500	500	750	280	180	42,75	18,72	141,0	7	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N18L-SV	500	500	720	280	180	42,75	19,5	141,0	6,72	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N18AL-DV	500	500	1.000	280	180	42,75	14,04	145,0	9,33	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N18AL-DV	500	500	900	280	180	42,75	15,6	145,0	8,4	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	M220-TD	500	500	670	290	210	60,27	17,81	143,0	6,96	A						
VOLVO PENTA	6	D16 M6	4	500	1750	1800	144	165	16,12		213		A					
WARTSILA	4L	20C44		500	8.400	900	280	200	52,8	12,63	138,9	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
A.B.C.	4L	40C-400-105	4	503	192	3.000	92	78	1,7				K					Ref. Indexada Ref. Indexada
GHASOR	8L	SF2407A-S6	4	510	1.500	165	152	240	17,03	223,0								
SCANIA	8V	D1 16 074M	4	511	1670	1500	154	130	16,4			7,7	A					Dual speed 596 kW a 1.800 rpm
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6N165-ET		514		1.340	232	165	29,76	15,49	145,0	10,36	P					
MITSUBISHI	4L	S6B-MPTA	4	515	2.750	1.500	180	170			212		A	1.110	1.779	1.636		
SCANIA	8V	D1 16 072M	4	515	1670	2100	154	130	16,4			10,78	P					P. INTERMITENTE
SCANIA	6L	D1 13 077M	4	515	1190	2300	160	130	12,7			12,26	P					PATRULLERAS LARGO RECORRIDO
SCANIA	8V	D1 16 070M	4	515	1670	1800	154	130	16,4			9,24	P					P. CONTINUA
VOLVO PENTA	6	D13-700	4	515	1450	2.300	131	158	12,78		212							
WARTSILA	4L	20B2D		515	8.400	1.000	280	200	52,8	11,71	144,8	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable



MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Regímen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PIVY	OBSERVACIONES
WARTSILA	4L 2045	4	515	6.800	900	280	200	35,2	19,52	140,4	8,40	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125		
MITSUBISHI	6L 568-MPTK	4	520	2.780	1.650	180	170				209	X	1.000	1.779	1.636			
WARTSILA	4L 2066	4	530	6.800	720	280	200	35,2	24,63	142,6	6,72	A E	1.426	2.430	1.693	2.125		
A.B.C.	8L 802C-600-083	4	529	13.965	600	310	256	127,6	8,3	188,0	6,2	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N165-EN	4	529	1.200	232	165	207,6	17,8	144,0	9,28	A							
CUMMINS	6L KTA19-M3	4	530	2.073	1.800	159	159	19,0	13,59	150 *	9,54	KAM	1.003	1.539	1.905			
CUMMINS MERCRUISER DIESEL	6L 651-5TP	4	530	1.150	2.300	154	127	11,7				X	750	1.910	1.638			
DOOSAN	12V V 222TH	4T	530	1750	1800	142	128	21,927	16,4		8,52	X	750	1.661	847			
MITSUBISHI	6L 568-MPTK	4	530	2.890	1.400	220	170				207	X	1.000	1.779	1.706			
A.B.C.	8L 803S-600-045	4	531	11.500	600	320	242	117,8	9	199,0	6,4	JKAMB	870	4.460	1.912	2.130		
VOVO PENTA	6 D16 M6	4	532	1750	1800	144	165	16,12			215	X						
WARTSILA	6L 2063	4	532	8.100	900	280	200	32,8	12,46	141,1	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
MAN	6L R6-750	4T	537	1215	2300	166	126	12,42	22,55		12,73	X	750	1527	754			
A.B.C.	6L 602C-500-135	4	538	123	3.600	70	76	0,9				X					Ref. Indirecta	
MAN Diesel	6L L16/24	4	540	10.500	1.000	240	160		20,7	142,0	9,6	A		4.516			Ref. Indirecta	
WARTSILA	4L 2066	4	540	6.800	750	280	200	35,2	24,56	142,6	7,00	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125		
WARTSILA	5L 2044	4	543	7.600	900	280	200	44,0	16,46	142,6	8,40	P A E	1.630	2.730	1.693	2.125		
MITSUBISHI	12V S12A2-MPTA	4	545	3.270	1.200	160	150				205							
MITSUBISHI	6L 568-MPTK	4	545	2.780	1.500	180	170				208			1.110	1.779	1.636		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N18L-UV	4	550	1.000	720	280	180	42,75	21,45	140,0	6,72	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	4L 6N18M-ETE	4	550	2.100	165	132,8					13,73	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N18AL-UV	4	550	1.000	280	180	42,75	15,44	145,0	9,33	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N18AL-UV	4	550	900	280	180	42,75	17,16	145,0	8,4	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N18L-UV	4	550	750	280	180	42,8	20,59	141,0	7	A							
MAN	12V D.2862 LE431	4T	551	2270	1800	157	128	24,24	15,16		9,42	X	900-1000	1.614	815			
SCANIA	6L D113 077M	4	551	1190	2300	160	130	12,7			12,26	P					PATRUILLERAS CORTO RECORRIDO	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N21A-5	4	551	750	290	210	60,27	16,33	143,0	7,25	A						Recliv	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N165-DN	4	551	1.360	232	165	207,6	16,36	145,0	10,33	P							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8L 8021A-17	4	551	700	290	210	60,27	18,25	143,0	6,96	A							
A.B.C.	6L 602C-600-100	4	552	8.860	600	320	242	88,3	12,5	199,0	6,4	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130		
MITSUBISHI	12V S12A2-MPTK	4	552	3.520	1.200	160	150				205			1.436	2.290	1.618		
MTU	6L 560	4	552	1633	2300	168	133	14			215		105		1850		105 Application - High Performance Rating 464kW-10000W	
SCANIA	8V D116 072M	4	552	1670	1800	154	130	16,4			9,24	P					P CONTINUA	
SCANIA	8V D116 077M	4	552	1670	2100	154	130	16,4			10,78	P					P INTERMITENTE	
VOVO PENTA	6 D16 M6	4	552	1750	1900	144	165	16,12			215		D					
WARTSILA	6L 2064	4	552	8.400	750	280	200	52,8	16,73	141,1	7,00	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
WARTSILA	6L 20C45	4	552	8.400	900	280	200	52,8	13,84	138,9	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
WARTSILA	6L 20C84	4	552	8.400	1.000	280	200	52,8	12,55	145,5	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
WARTSILA	4L 2085	4	554	6.800	1.000	280	200	35,2	18,89	141,9	9,33	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125		
BOLLS-ROYCE	3L KR3	4	555	1.420	720	300	250	44,1	21,37		12,22	4,471	1.860				Long. Include reductor	
A.B.C.	8L 802C-500-105	4	558	13.965	500	310	256	127,6	10,5	188,0	5,2	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N17A6-5T	4	558	1.680	200	160	24,1	17,38	156,0	10,67	P							
SEATEC	6L 6-40-1097	4	573	810-880	3.180	135	127	16,3										
A.B.C.	6L 602C-600-120	4	574	265	4.000	90	82	1,9				X						Ref. Indirecta
A.B.C.	8L 802C-600-090	4	574	13.965	600	310	256	127,6	9	188,0	6,2	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
MTU	12V 12V2000M14	4	575	2755	1500	150	130	23,9			199							38-Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW
MTU	12V 12V2000P62	4	575	2650	1500	150	130	23,9			205							38-Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW
NAVHATTA-RI.T.U.	6V 6V296T883	4	575	2060M	1.940	185	165	25,7	15,26	208,1	11,96	KAMB	1.460	2.042	1.420			
BOLLS-ROYCE	3L KR3	4	575	1.420	750	300	250	44,1	21,25		12,22	4,471	1.860					Long. Include reductor
GUANSON	6L SF200A-SP	4	578	7.600	1.800	165	152	23,9			206,7		X	1.222	4.471	1.860		
WARTSILA	6L 2084	4	578	7.600	1.800	200	200	44,0	15,77	142,6	9,33	P A E	1.360	2.730	1.693	2.125		
WARTSILA	6L 2081	4	579	12.500	1.000	280	200	79,2	8,78	146,3	9,33	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125		
A.B.C.	6L 602C-720-080	4	585	8.860	720	320	242	88,3	11	199,0	7,6	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130		
DOOSAN	12V 4V 222TH	4T	588	1750	1800	142	128	21,927	17,88		8,52	X	750	1.518	880			
DOOSAN	12V V 222TH	4T	588	1750	2100	142	128	21,927	15,6		9,4	X	750	1.661	847			
DOOSAN	8V 4V 158TL	4T	588	1580	2300	142	128	14,618	21,00		10,89	X	750	1.202	880			
GUANSON	12V F360TA-S6	4	588	1.430	1.500	165	152	35,9	13,09	220,3	9,9	A	950	2.656				
MAN	6L R6-800	4T	588	1215	2300	166	126	12,42	24,71		12,73	X	750	1527	754			
MAN	12V D.2862 LE454	4T	588	2270	1800	157	128	24,24	16,18		9,42	X	900-1000	1.614	815			
MAN	8V D.2868 LE422	4T	588	1780	2100	157	128	16,16	20,8		10,99	X	900	1243	815			
SCANIA	8V D116 072M	4	588	1670	2300	154	130	16,4			11,8	P					PATRUILLERAS LARGO RECORRIDO	
SCANIA	8V D116 072M	4	588	1670	2100	154	130	16,4			10,78	P					P INTERMITENTE	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N18A-UN	4	588	900	280	180	42,8	18,35	145,0	8,4	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N165-EN	4	588	1.400	232	165	207,6	16,95	145,0	10,83	P							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L M320-DN	4	588	700	290	210	60,27	17,52	143,0	7,25	A							
VOVO PENTA	6 D13-800	4	588	1560	2.300	131	158	12,78			210		D					
WARTSILA	6L 2083A	4	588	8.400	1.000	280	200	52,8	13,37	144,8	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
WARTSILA	6L 2081	4	588	10.500	1.000	280	200	70,4	10,03	146,3	9,33	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
WARTSILA	6L 20C81	4	588	12.500	1.000	280	200	79,2	8,91	141,1	9,33	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125		

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRODM/PDY	OBSERVACIONES
WARTSILA	4L	20C85	4	589	8.400	1.000	280	200	52,8	13,39	145,5	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
MITSUBISHI	6L	S6R2-MPTA	4	595	2.860	1.500	220	170			220		A	1.110	1.779	1.706		
MITSUBISHI	6L	S6R-MPTA	4	595	2.750	1.800	180	170			214		A	1.110	1.779	1.636		
WARTSILA	8L	20A2	4	595	10.500	900	280	200	70,4	11,27	144,1	8,40	P A E	1.360	3.271	2.045	2.125	
A.B.C.	6L	60K-750-880	4	596	8.860	750	320	242	88,3	10,8	201,0	8	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
MTU	6L	560	4	597	1633	2300	168	133	14		218		IDS		1850			105 Application - High Performance Rating 46kW-1000kW
CUMMINS	6 L	QSK19-M1-T-2	4	600	2.463	1.800	159	159	19,0	15,38	N / A	9,54	KAM	1.168	1.792	1.575		Elect. Tier II
CUMMINS	6 L	KTA19-M3	4	600	2.073	1.800	159	159	19,0	15,38	149 *	9,54	KAM	1.003	1.539	1.905		Elect. Tier II
CUMMINS	6 L	QSK19-M1-T-2	4	600	2.463	2.100	159	159	19,0				KAM	1.168	1.792	1.575		Elect. Tier II
MTU	12V	12V2000M518	4	600	2755	1800	150	130	23,9		206				2105			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW
MTU	12V	12V2000PR2	4	600	2650	1800	150	130	23,9		214				1882			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW
MTU	Unrestricted	12V2000M61	4	600	2715	1800	150	130	23,9		213				1890			1A Application - Continuous Rating 261kW-2240kW
NAVIANTIA-M. A. N. BW	6L	6L20/27	4	600	6.300	1.000	270	200	50,8	14,43	196,0	9	JKAMB	990	2.950	1.783	1.980	
NAVIANTIA-M. T. U.	6V	6V396TB93	4	600	2060M	1.975	185	165	23,7	15,67	209,4	12,17	KAMB	1.460	2.042	1.420		
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6A250-U	4	602	600	600	290	210	60,27	20,61	141,0	6,96	A					Aspersion natural
DOOSAN	10V	V 180 TIL	4f	603	1630	2300	142	128	16,273	17,6	10,89	K	750	1580	847			
WARTSILA	6L	20B5	4	604	8.400	1.000	280	200	52,8	12,73	142,6	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
CUMMINS	6 L	QSM11	4	610	1.180	2.300	147	125	10,8	21,56	212,2	11,27	KAM	1.085	1.360	1.009		Aspersion natural
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6A21L-UV	4	610	720	290	210	60,3	19,78	141,0	7,25	A						Aspersion natural
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6A21L-UV	4	614	750	290	210	60,27	22,13	141,0	6,96	A						Aspersion natural
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6M18A-SV	4	614	900	280	180	42,75	19,18	143,0	8,4	A						
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6M18A-SV	4	614	1.000	280	180	42,75	17,26	143,0	9,33	A						
MAN Diesel	5L	L23/20H	4	615	18.000	720	300	225			17,9		J. A.			5.524		
MTU	6L	560	4	615	1633	2300	168	133	14		219		IDS		1850			105 Application - High Performance Rating 46kW-1000kW
SKANDIAVEREN-YANMAR	6L	6L4H-STE3	4	620	1.900	165	150			17,49			P					
WARTSILA	4L	20A6	4	620	6.800	900	280	200	35,2	23,49	141,1	8,40	P A E	1.426	2.430	1.693	2.125	
WARTSILA	5L	20A5	4	620	7.600	900	280	200	44,0	18,80	142,6	8,40	P A E	1.630	2.730	1.693	2.125	
MAN	6L	R6-850	4f	625	1215	2300	166	126	12,42	26,26		12,73	K	750	1527	754		
SCANIA	8V	DI 16 072M	4	625	1670	2300	154	130	16,4			11,8	P					PATRILLERAS LARGO RECO RIBIDO
WARTSILA	4L	20A4	4	625	8.400	900	280	200	53,8	15,79	139,7	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
WARTSILA	4L	20P4	4	625	8.400	1.000	280	200	52,8	14,21	141,1	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
WARTSILA	6L	20C46	4	625	8.400	900	280	200	52,8	15,79	138,9	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125	
MAN Diesel	7L	116/24	4	630	11.400	1.000	240	160		20,7	142,0	9,6	A		4.886			
MITSUBISHI	12V	S12AZMPTA	4	634	3.370	1.940	160	150			224		K	1.442	2.002	1.618		
MITSUBISHI	6L	S6B-MPTK	4	635	2.780	1.800	180	170			212		A	1.110	1.779	1.636		
A.B.C.	8L	80D5-750-045	4	637	11.500	750	320	242	112,8	8,7	201,0	8	JKAMB	870	4.460	1.912	2.130	
A.B.C.	8L	80D5-500-120	4	638	13.905	500	310	256	127,6	12	188,0	5,2	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150	
CUMMINS	6 L	KTA19-M3	4	640	2.073	1.800	159	159	19,0	16,41	149 *	9,54	KAM	1.003	1.539	1.905		
MITSUBISHI	6L	S6R2-MPTK	4	640	2.890	1.500	220	170			210		A	1.110	1.779	1.706		
WARTSILA	8L	20C81	4	642	10.500	1.000	280	200	70,4	10,95	147,1	9,33	P A E	1.360	3.271	2.045	2.125	
A.B.C.	6L	60C-600-135	4	646	276	4.000	90	82	1,9				K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta
DOOSAN	12V	4V 222 T1M	4f	647	1750	2100	142	128	21,927	16,86		9,94	K	750	1518	880		
WARTSILA	9L	20C82	4	647	12.500	1.000	280	200	72,3	9,81	141,1	9,33	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125	
A.B.C.	6L	60K-720-100	4	649	8.860	720	320	242	88,3	12,2	199,0	7,6	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
NAVIANTIA-M. T. U.	8V	8V396TB3	4	655	2570M	1.650	185	165	31,6	15,36	204,0	10,17	KAMB	1.440	1.950	1.552		
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6A21L-UV	4	659	750	290	210	60,27	16,48	140,0	8,7	A						Peso sin reactor
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6A21L-UV	4	659	720	290	210	60,27	21,25	141,0	7,25	A						
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6M18A-EV	4	659	1.000	280	180	42,75	18,52	143,0	9,33	A						
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6M18A-EV	4	659	900	280	180	42,75	20,58	143,0	8,4	A						
CUMMINS	6 L	QSK19-M1-T-2	4	660	2.463	1.800	159	159	19,0	16,83	N / A	9,54	KAM	1.168	1.792	1.575		Elect. Tier II
CUMMINS	6 L	QSK19-M	4	660	3.273	1.800	159	159	19,0	16,93	145 *	9,54	KAM	1.011	1.692	1.650		Electroinjection
MAN Diesel	6L	116/24	4	660	10.500	1.200	240	160		20,7	142,0	9,6	A		4.516			
WARTSILA	8L	20B6	4	660	10.500	1.000	280	200	70,4	11,25	145,5	9,33	P A E	1.360	3.271	2.045	2.125	
WARTSILA	4L	20B6	4	660	6.800	1.000	280	200	35,2	22,51	142,6	9,33	P A E	1.426	4.430	1.693	2.125	
WARTSILA	5L	20B5	4	660	7.600	1.000	280	200	44,0	18,01	142,6	9,33	P A E	1.630	2.730	1.693	2.125	
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6A21A-DN	4	661	800	290	210	60,27	14,84	144,0	9,67	A						
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	M220-TDN	4	661	730	290	210	60,27	17,71	144,0	8,7	A						
SKANDIAVEREN-YANMAR	6 L	6M18A-SN	4	661	900	280	180	42,75	20,65	143,0	8,4	P						
A.B.C.	6L	60K-750-100	4	662	8.860	750	320	242	88,3	12	201,0	8	JKAMB	870	3.670	1.912	2.130	
A.B.C.	8L	80K-600-080	4	662	11.500	600	320	242	112,8	11,25	199,0	6,4	JKAMB	870	4.460	1.912	2.130	
GEORGIS MERKURISER DIESEL	8V	8V1-5TP	4	662	1.650	2.300	154	127	15,6						1.172	1.869	1.049	
GEORGIS	8V	F360TP-SP	4	662	1.620	2.300	165	152	35,9	12,3	206,7	9,9	K	950	2.656			
MAN	8V	D 2668 L440	4	662	1780	2300	157	128	16,16	23,4		10,99	K	900	2.042	815		
MAN	12V	D 2862 L421	4f	662	2270	1800	157	128	24,24	19,2		9,42	K	900-1000	1614	815		
SCANIA	8V	DI 16 072M	4	662	1670	2300	154	130	16,4			11,8	P					PATRILLERAS LARGO RECO RIBIDO
SCANIA	8V	DI 16 072M	4	662	1670	2300	154	130	16,4			11,8	P					PATRILLERAS CORTO RECO RIBIDO

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inesor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inesor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Díametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PIVY	OBSERVACIONES	
WARTSILA	6L	20C85		662	8.400	1.000	280	200	52,8	15,05	145,5	9,33	P A E	1.360	3.133	1.937	2.125		
MTU	16V	16V2000M51A	4	664	3270	1500	150	130	31,8	16,7	203	7,5	3A		2525			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1760kW	
MTU	16V	16V2000P92	4	664	3060	1500	150	130	31,8	16,7	197	7,5	3A		2180			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1760kW	
A.B.C.	8L	80ZC-600-105	4	670	13.905	600	310	256	127,6	10,5	188,0	6,2	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
WARTSILA	9L	20A2		670	12.500	900	280	200	79,2	11,28	144,1	8,40	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125		
MAN Diesel	5L	L23/30H	4	675	18.000	750	300	225		17,9		7,5	A		5.524				
MITSUBISHI	12V	S12A2-MPTA	4	679	3.370	1.500	160	150			208		A	1.442	2.002	1.618		3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1760kW	
MTU	8V	8V396T54	4	680	3330	1500	165	165	31,7	16,8	205	11,1	3A		2005				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N2160-S		680	675	290	210	60,27	15,93	144,0		9,67	A						
WARTSILA	4L	20C48		680	4.800	900	280	200	35,2	25,77	141,1	8,40	P A E	1.426	2.430	1.689	2.125		
MTU	12V	12V2000M41B	4	695	2755	1800	150	130	23,9		205				2105			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW	
MTU	12V	12V2000P92	4	695	2650	1800	150	130	23,9		214				1882			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW	
SEATEK	6L	19.3 ENDURANCE BITURBO	4	698	810	3.200	135	127	10,3										
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N218-S		698	750	290	210	60,3	19,48	142,0		8,7	A						
CUMMINS	6 L	KT419-444	4	700	2.073	2.100	159	159	19,0	15,40	217,0	11,13	KAM	1.003	1.539	1.905			
NARANTIA-M.A.N.-88W	7L	7L20/27	4	700	7.000	1.000	270	200	59,3	14,41	196,0	9	JKAMB	990	3.230	1.740	1.980		
MITSUBISHI	12V	S12A2-MPTK	4	701	3.520	1.500	160	150			221		K	1.426	2.290	1.618			
MITSUBISHI	12V	S12A2-MPTA	4	701	3.370	2.000	160	150			231		K	1.442	2.002	1.618			
MITSUBISHI	12V	S12A2-MPTK	4	709	3.520	1.500	160	150			286		A	1.426	2.290	1.618			
MAN Diesel	8L	L16/24	4	720	12.400	1.000	240	160		20,7	142,0	9,6	A		5.256				
MTU	8V	8V2000M72	4	720	1980	2250	156	135	17,9	21,5	212	11,7	1B		1370			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-9100kW	
WARTSILA	4L	20C30		720	6.800	1.000	280	200	35,2	24,56	142,6	9,33	P A E	1.426	2.430	1.689	2.125		
WARTSILA	8L	20C60		720	10.500	1.000	280	200	70,4	12,28	141,1	9,33	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
A.B.C.	6L	60ZC-750-120	4	721	327	4.200	80	81	2,3									Ref. indirecta	
WARTSILA	4L	20C36		724	4.400	1.000	280	200	53,8	16,46	145,5	9,33	P A E	1.360	3.133	1.937	2.125		
WARTSILA	6L	20C47		724	4.400	900	280	200	52,8	18,29	138,9	8,40	P A E	1.360	3.133	1.937	2.125		
WARTSILA	9L	20A2		731	12.500	1.000	280	200	79,2	11,08	145,5	9,33	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125		
WARTSILA	8L	20A3		732	10.500	900	280	200	70,4	13,87	141,9	8,40	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
MAN	12V	D.2862-LE431	4T	735	2270	1800	157	128	24,24	20,22		9,42	K	900-1000	1614	815			
MAN	8V	V8-1000	4T	735	1780	2300	157	128	16,16	23,74		12,04	K	900	1243	815			
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	M220-01N		735	800	290	210	60,27	17,46	142,0		8,7	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N18A-EN		735	950	280	180	42,75	21,73	143,0		8,87	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21A-01N		735	800	290	210	60,3	17,53	142,0		9,67	A						
WARTSILA	4L	20C87		735	8.400	1.000	280	200	52,8	16,71	140,4	9,33	P A E	1.360	3.133	1.937	2.125		
A.B.C.	8L	80ZC-600-100	4	736	11.500	600	320	242	117,8	12,5	199,0	6,4	JKAMB	870	4.460	1.972	2.130		
BOSSON	12V	V.232-1L	4T	736	1850	2300	142	128	21,290	17,9		10,89	K	750	1661	847			
SCANIA	8V	D16-071M	4	736	1670	2300	154	130	16,4			11,8	P					PATROLLEAS COBRO RECO 88100	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21L-SV		744	720	290	210	60,3	19,32	142,0		9,67	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21AL-SV		744	900	290	210	60,27	20,31	142,0		9,67	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21AL-DV		744	1.000	290	210	80,36	9,42	142,0		6,77	P					Peso incluye reductor	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21L-SV		744	750	290	210	60,27	22,57	142,0		8,7	A						
MTU	8V	8V4000MSR	4	746	5680	1600	210	170	38,1	14,7	212	11,2	1A		2386			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 243kW-2240kW	
MTU Unrestricted	8V	8V4000MSR	4	746	5460	1600	210	170	38,2	14,7	206	11,2	1A		2040			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 243kW-2240kW	
MAN	12V	D.2862-LE422	4T	749	2270	2100	157	128	24,24	17,65		10,99	K	900-1000	1614	815			
CUMMINS	6 L	QSK19-M1-2	4	750	2.463	1.800	159	159	19,0	19,23		N / A	9,54	KAM	1.168	1.792	1.575		Elect. Tier II
CUMMINS	12 V	KT438-840	4	750	4.218	1.600	159	159	38,0	10,82	218,0	8,48	KAM	1.462	2.388	2.083			
ROLLS-ROYCE	5L	KRS	4	755	17.200	700	300	250	73,5	17,43		7,1	A	1.285	5.176	1.860			
CUMMINS	6 L	QSK19-M1	4	760	2.373	2.100	159	159	19,0	16,72	144*	11,13	KAM	1.011	1.692	1.650		Electrónico	
MITSUBISHI	12V	S12R-MPTA	4	760	5.210	1.200	180	170			204		A	1.512	2.375	1.730			
MTU	8V	8V4000M2F	4	760	5460	1500	210	170	38,2	15,9	207	10,5	3A		2040			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1760kW	
MITSUBISHI	12V	S12A2-MPTA	4	761	3.370	1.800	160	150			213		A	1.442	2.002	1.618			
GHASCO	12V	SF360TA-5C	4	765	1.500	165	152	35,9	17,03	212,2			A						
A.B.C.	8L	80ZC-600-120	4	766	13.905	600	310	256	127,6	12	188,0	6,2	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
MAN Diesel	7L	L16/24	4	770	11.400	1.200	240	160		20,7	142,0	9,6	A		4.686				
MTU	16V	16V2000M41A	4	770	3270	1500	150	130	31,8	19,3	199	7,5	3B		2525			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW	
MTU	16V	16V2000P92	4	770	3060	1500	150	130	31,8	19,3	197	7,5	3B		2180			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load	

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Max.(kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad piston (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRODM/PDY	OBSERVACIONES	
NAVANTIA-M.T.U.	8V	8V96T8B3	4	770	2570M	1.940	185	165	31,6	15,41	209,4	11,96	KAMB	1.440	2.270	1.420		271kW-3015kW	
WARTSILA	6L	20A5	4	772	4.600	900	280	200	52,8	19,50	138,2	8,40	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
WARTSILA	5L	20A6	4	775	7.800	900	280	200	52,8	19,50	142,6	8,40	P A E	1.360	2.730	1.693	2.125		
MITSUBISHI	12V	S12A-MPTK	4	776	3.520	2.000	160	150			225								
A.B.C.	8L	80K-720-980	4	777	11.500	690	320	242	117,8	11	199,0	7,6	KAMB	870	4.460	1.912	2.130		
MAN Diesel	6L	123/20H	4	780	19.700	720	300	225			17,9		A		6.004				
WARTSILA	6L	20C5	4	780	8.400	720	280	200	52,8	24,63	140,4	6,72	A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
ROLLS-ROYCE	5L	K95	4	785	17.200	750	300	250	73,5	17,4		7,5	A	1.285	5.376	1.860			
MTU	12V	12V2000M70	4	788	2795	2100	150	130	25,9		209							18 Application - Maximum Continuous Rating 354kW 9100k	
MTU	8V	8V396TE54	4	790	3800	1800	185	165	31,7	16,8	217	11,1	3A		2005			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW	
A.B.C.	8L	80K-720-980	4	795	11.500	750	320	242	117,8	10,8	201,0	8	KAMB	870	4.460	1.912	2.130		
COMINORS	12V	K12A-SM	4	800	4.218	1.800	159	159	38,0	10,27	218,0	9,54	KAM	1.462	2.388	2.083			
COMINORS	6L	6021M	4	800	2.375	2.100	159	159	19,0	17,61	145*	11,13	KAM	1.011	1.692	1.650		Electrónico	
MAN Diesel	6L	L32/20A-E	4	800	11.500	825	200	225			16,3	190,0	8,3	P					
MTU	16V	16V2000M61	4	800	3230	1800	150	130	31,8	16,8	207	9	1A		2325			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 36 MW-2240kW	
MTU	16V	16V2000M518	4	800	3270	1800	150	130	31,8	16,8	202	9	3A		2525			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW	
MTU	16V	16V2000P2	4	800	3060	1800	150	130	31,8	16,8	214	9	3A		2180			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW	
NAVANTIA-M.A.N.-B&W	8L	8L20/27	4	800	7.800	1.000	270	200	67,8	14,46	196,0	9	KAMB	990	3.530	1.740	1.980		
NAVANTIA-M.T.U.	8V	8V96T8B3	4	800	2570M	1.975	185	165	31,6	15,71	213,5	12,17	KAMB	1.440	2.270	1.420			
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21L-EV	4	800	750	290	210	80,36	19,91	145,0	7,25	P						Turbocompletado	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21AL-UV	4	800	900	290	210	80,36	16,48	142,0	7,73	P						Red. lim. Saldover CP	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21AL-SV	4	800	1.000	290	210	80,36	19,22	142,0	7,73	P						Red. lim	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21AL-EV	4	800	720	290	210	80,36	11,77	142,0	6,77	P						Turbocompletado	
WARTSILA	8L	20B3	4	805	10.500	1.000	280	200	70,4	13,73	143,3	9,33	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	M220-SN	4	808	800	290	210	80,4	20,68	143,0	8,22	P							
A.B.C.	8L	80C-720-135	4	809	810	3.530	155	177	10,3										Ref. Indirecta
MAN Diesel	6L	123/20H	4	810	19.700	750	300	225			20,9		7,5	A		6.004			
MAN Diesel	8L	116/24	4	810	13.180	1.000	240	160			27,7	142,0	9,6	A		5.531			
MTU	8V	8V2000M84	4	810	1980	2450	156	135	17,9	22,24	221	12,74	1D		1416			1D Application - High Performance Rating 810kW-6200kW	
WARTSILA	9L	20C4	4	810	12.500	1.000	280	200	79,2	12,28	141,1	9,33	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125		
WARTSILA	6L	20C5	4	810	8.400	750	280	200	52,8	24,56	140,4	7,08	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	12	12L48-ETE	4	820	1.850	1.650	150	249											
WARTSILA	9L	20A3	4	823	12.500	900	280	200	79,2	13,86	141,9	8,40	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125		
MAN	8V	Y8-1200	4T	824	1780	2300	157	128	16,16	26,58		12,04	K	900	1243	815			
WARTSILA	5L	20B6	4	825	7.600	1.000	280	200	44,0	22,51	142,6	9,33	P A E	1.430	2.730	1.693	2.125		
MITSUBISHI	12V	S12A-MPTK	4	828	3.520	1.800	160	150			213								
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L	6A9M-ETE	4	829	1.900	1.800	155	20,3											
MITSUBISHI	12V	S12R-MPTK	4	840	5.240	1.200	180	170			204								
GAZASOR	16V	F480TA-S6	4	846	5.150	1.500	165	152	47,9	14,13	206,7	9,9	A	950	3.126				
COMINORS	12V	K12A-38-M0	4	850	4.218	1.800	159	159	38,0	10,91	214,0	9,54	KAM	1.462	2.388	2.083			
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N20A-E	4	850	675	290	210	80,36	21,97	143,0	8,7	P						Peso sin reductor	
WARTSILA	8L	20C3	4	853	10.500	1.000	280	200	70,4	14,55	143,1	9,33	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
WARTSILA	8L	20C4	4	853	10.500	900	280	200	70,4	16,16	139,7	8,40	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
WARTSILA	6L	20C5	4	853	8.400	1.000	280	200	52,8	19,39	139,7	9,33	P A E	1.360	3.123	1.937	2.125		
A.B.C.	8L	80C-600-135	4	861	13.905	400	310	256	127,6	13,2	188,0	6,2	KAMB	870	4.681	2.102	2.150		
A.B.C.	6L	60C-900-120	4	864	292	2.800	90	2,3			273		K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta	
A.B.C.	8L	80K-720-100	4	864	11.500	720	320	242	117,8	12,2	199,0	7,6	KAMB	870	4.460	1.912	2.130		
GAZASOR	12V	SF480TA-SF	4	867	1.800	1.650	152	35,9			206,7		K						
MAN Diesel	4L	116/24	4	880	12.400	1.200	240	160			20,7	142,0	9,6	A		5.256			
MITSUBISHI	7V	S12R-MPTK	4	880	5.270	1.600	180	170			214		K	1.512	2.375	1.730			
MTU	8V	8V4000M3F	4	880	5460	1500	210	170	38,2	18,5	205	10,5	3B		2040			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N21L-SV	4	880	750	290	210	80,36	19,32	140,0	7,25	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N21L-SV	4	880	720	290	210	80,36	20,12	140,0	6,96	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21AL-SV	4	880	1.000	290	210	80,4	17,53	141,0	7,25	A						Red. lim Saldover CP	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21AL-SV	4	880	900	290	210	80,4	18,26	141,0	6,96	A						Red. lim Saldover CP	
MAN	12V	D 2862 LE432	4T	882	2270	2100	157	128	24,24	20,8		10,99	K	900-1000	1614	815			
MAN	8V	Y8-1200	4T	882	1780	2300	157	128	16,16	28,48		12,04	K	900	1243	815			
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N21A-SN	4	882	850	290	210	80,36	22,09	140,0	6,96	A						Red. lim	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	M220-EN	4	882	800	290	210	80,36	18,26	143,0	8,7	A							
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N21A-SN	4	882	800	290	210	80,36	21,21	140,0	7,25	A							
A.B.C.	8L	80K-720-100	4	883	11.500	750	320	242	117,8	12	201,0	8	KAMB	870	4.460	1.912	2.130		
DOOSAN	12V	4V 2222 TL	4T	883	1830	2300	142	128	21,297	21,00		10,89	K	750	1518	880			

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inesor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inesor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
WARTSILA	9L 26065A	9L		883	17.100	900	320	260	101,9	11,55	136,0	9,60	P.A.E	1.809	4.197	2.303		
WARTSILA	9L 20C85	9L		891	13.500	1.000	280	280	79,2	13,51	141,1	9,33	P.A.E	1.360	4.631	2.045	2.125	
MTU	8V 8V4000M245	4	8V	895	5680	1800	210	170	38,1	17,2	215	12,6	3A		2386			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-176kW
MTU	8V 8V2000M84L	4	8V	895	1980	2450	156	135	17,9	24,57	228	12,74	10		1416			10 Application - High Performance Rating 810kW-520kW
MTU	8V 8V4000M54	4	8V	895	5680	1800	210	170	38,1	15,6	212	12,6	1A		2386			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 261kW-224kW
A.B.C.	6L 60ZC-750-150	4	900	900	221	2.000	100	91,1	2,6				K					Ref. Indirecta
CUMMINS	12V KTA38-M1	4	900	900	4.218	1.600	159	159	38,0	12,99	213,0	8,48	KAM	1.462	2.388	2.083		
MTU	10V 10V2000M72	4	900	900	2240	2250	156	135	22,3	21,5	215	11,7	1B		1545			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-190kW
VAARTIA-M.A.N.-BBW	9L 9L20T27	4	900	8.400	1.000	270	200	26,3	14,44	196,0	9	9	KAMB	990	3.310	1.740	1.980	
WARTSILA	9L 20B3	9L		906	13.500	1.000	280	280	79,2	13,73	143,3	9,33	P.A.E	1.360	4.631	2.045	2.125	
MAN Diesel	7L L23/30H	4	910	21.400	720	300	225	17,9		17,9	7,2	7,2	A		6.504			
WARTSILA	8L 20A4	8L		918	10.500	900	280	200	70,4	17,39	140,4	8,40	P.A.E	1.360	3.731	2.045	2.125	
MTU	8V 8V4000M53	4	920	5460	1800	210	170	38,2	16,1	208	12,6	1A		2040				1A Application - Unrestricted Continuous Rating 261kW-224kW
MTU	8V 8V4000M235	4	920	5460	1800	210	170	38,2	16,1	211	12,6	3A		2040				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-176kW
WARTSILA	8L 20C47	8L		926	10.500	900	280	200	70,4	17,54	139,7	8,40	P.A.E	1.360	3.731	2.045	2.125	
WARTSILA	9L 20C83	9L		929	13.500	1.000	280	280	79,2	14,08	141,1	9,33	P.A.E	1.360	4.631	2.045	2.125	
MTU	16V 16V2000P82	4	930	3060	1800	150	130	31,8	19,5	223	9	9	3B		2180			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW
MTU	16V 16V2000M41B	4	930	3270	1800	150	130	31,8	19,5	201	9	9	3B		2525			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW
WARTSILA	6L 20A6	6L		930	8.400	900	280	200	52,8	23,49	138,9	8,40	P.A.E	1.360	3.123	1.937	2.125	
WARTSILA	6L 26A1A	6L		930	17.100	900	320	260	101,9	12,16	136,0	9,60	P.A.E	1.809	4.197	2.303		
MTU	8V 8V2000M94	4	932	1980	2450	156	135	17,9	25,59	226	12,74	105		1416				105 Application - High Performance Rating 660kW-1000kW
MTU	8V 8V2000M94	4	932	1980	2450	156	135	17,9	25,59	226	12,74	105		1416				105 Application - High Performance Rating 466kW-1000kW
GUASCOR	16V F4801A-5P	4	935	5.150	1.800	165	152	47,9	13	205,4	9,9	K	950	3.126				
MITSUBISHI	12V M12R-MPT4	4	940	5.240	1.800	180	170	200		1,60	180	K	1.512	2.375	1.717			
MAN Diesel	7L L23/30H	4	945	21.400	750	300	225	17,9		17,9	7,5	7,5	A		6.504			
WARTSILA	8L 20B4	8L		950	10.500	1.000	280	200	70,4	16,20	141,9	9,33	P.A.E	1.360	3.731	2.045	2.125	
A.B.C.	6L 60ZC-720-166	4	954	276	4.000	90	82	1,9					K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6M260-N	6L		955	700	290	210	80,36	21,58	143,0	8,7	8,7	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6M21A-EN	6L		955	850	290	210	80,36	16,43	143,0	9,67	9,67	A					
MAN	8V V8-1300	4T	956	1780	2300	157	128	16,16	30,86		12,04	K	900	1249	815			
WARTSILA	8L 20C84	8L		956	10.500	1.000	280	200	70,4	16,30	141,1	9,33	P.A.E	1.360	3.731	2.045	2.125	
WARTSILA-VASA	4R 32A1A	4R		956	20.300	720	350	320	112,6	14,15	138,2	8,40	P.A.E	1.981	3.945	2.859		
A.B.C.	6L 60ZC-1000-120	4	960	10.620	1.000	310	256	95,7	12	190,0	10,3	KAMB	870	3.886	2.102	2.150		
MAN Diesel	6L L23/30A	4	960	11.500	900	300	225	16,3	188,0	9	P	3.062						
MAN Diesel	6L L23/30B	4	960	11.000	900	300	225	17,9		17,9	7,5	A		6.004				
A.B.C.	8L 80ZC-750-120	4	961	13.905	750	310	256	127,6	12,1	188,0	9	P	KAMB	870	4.681	2.102	2.150	
WARTSILA-VASA	4R 32A1B	4R		968	20.300	750	350	320	112,6	13,76	139,7	8,75	P.A.E	1.981	3.945	2.859		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6M21L-EV	6L		969	750	300	220	68,43	8,91	144,0	5,5	P						Peso incluye reductor
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6M21AL-EV	6L		969	900	290	210	80,36	19,42	143,0	9,67	9,67	A					Peso incluye reductor
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6M21AL-EV	6L		969	1.000	290	210	80,4	22,57	143,0	9,67	9,67	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8L 8M21L-EV	8L		969	5.210	290	210	80,36	20,31	143,0	9,67	9,67	A					
MITSUBISHI	12V M12R-MPT4	4	970	5.210	1.650	180	170	212		2,12	212	K	1.512	2.375	1.730			
A.B.C.	6L 60ZC-900-135	4	972	513	2.500	126	101	4,0			208,0		K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta
WARTSILA	9L 20C86	9L		972	13.500	1.000	280	280	79,2	14,73	141,1	9,33	P.A.E	1.360	4.631	2.045	2.125	
WARTSILA	6L 26A1B	6L		975	17.100	1.000	320	280	101,9	11,48	136,7	10,67	P.A.E	1.809	4.197	2.303		
MTU	16V 16V2000P82L	4	980	3060	1800	150	130	31,8	20,5	224	9	9	3B		2180			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW
VAARTIA-M-TIL	12V 12V39ET863	4	980	35700	1.650	185	165	47,4	15,3	204,0	10,17	KAMB	1.510	2.550	1.612			
MAN Diesel	9L L16/24	4	990	13.100	1.200	240	160	20,7		142,0	9,6	9,6	A		5.531			
WARTSILA	6L 20B6	6L		990	8.400	1.000	280	200	52,8	22,51	140,4	9,33	P.A.E	1.360	3.123	1.937	2.125	
A.B.C.	6L 60ZC-750-166	4	995	245	4.000	100	91,1	2,6					K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta
CUMMINS	12V KTA38-M1	4	1000	4.218	1.800	159	159	38,0	12,83	208,0	9,54	KAM	1.462	2.388	2.083			
MTU	8V 8V396T874L	4	1000	3590	1800	185	165	31,7	19,9	217	11,7	11,7	1B		1745			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-910kW
MTU Unrestricted	8V 8V4000M63	4	1000	5460	1800	210	170	38,2	17,5	209	12,6	1A		2040				1A Application - Continuous Rating 261kW-224kW

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (Ø)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRODM/PIDY	OBSERVACIONES	
<b>DE 1.001 A 1.500 KW DE POTENCIA</b>																			
MITSUBISHI	6L	568-MPTK	4	1007	9.060	1.060	260	240			197		K	1.100	3.211	2.104			
MTU	10V	10V2000M04	4	1015	2240	2450	156	135	22,3	22,29	215	12,74	ID		1600			10 Application - High Performance Rating 810kW-8200kW	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N214L-GV		1019		900	300	220	68,4	10,54	144,0	6	P					Peso inductor reductor	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N214L-SV		1019		1.000	300	220	68,4	11,88	144,0	6,3	P						
EGASCOR	16V	5F4076-5G	4	1020		1.500	165	152	47,9	17,9	223,0		A	1.512	2.920	1.900			
MITSUBISHI	6L	512R-MPTA	4	1020	6.000	1.200	180	170			202		A	1.512	3.123	1.937	2.125		
WARTSILA	6L	20C49	4	1020	8.400	900	280	200	53,8	25,77	140,4	8,40	P.A.E	1.360	3.212	2.045			
EGASCOR	16V	F4076B-5P	4	1029		1.800	165	152	47,9		206,7		K						
MAN	12V	V12-1400	4T	1029	2270	2300	157	128	24,24	22,35			K	900-1000	1614	815			
MAN	12V	D2862-1643	4T	1029	2270	2100	157	128	24,24	24,26			K	900-1000	1614	815			
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N214-UN		1029		800	300	220	68,42	13,09	144,0	6,7	P						
WARTSILA	8L	20A5	1029	10.500	900	280	200	70,4	19,50	138,9	8,40	P.A.E	1.360	3.212	2.045				
MTU	12V	12V396TE54	4	1030	4445	1500	185	165	47,5		202		A	2335				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW	
A.B.C.	6L	6D2C-720-181	4	1032	327	4.200	90	82	2,3				K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta	
WARTSILA	8L	20A4	1032	12.500	900	280	200	79,2	17,38	140,4	8,40	P.A.E	1.360	4.031	2.045	2.125			
MAN Diesel	8L	L23/30H	4	1040	29.500	720	300	225		17,9		7,2	A		6.959				
MITSUBISHI	12V	512R-MPTK	4	1040	5.240	1.650	180	170			212		K	1.512	3.175	1.717			
MITSUBISHI	6L	56D2-MPTK	4	1040	9.360	920	300	240			194		K	1.100	3.226	1.716			
MTU	8V	8V4000M335	4	1040	5460	1800	210	170	38,2	18,2	210	12,6	3B		2040			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW	
WARTSILA	8L	20C6	1040	10.500	720	280	200	70,4	24,63	141,1	6,72	A.E	1.360	3.212	2.045	2.125			
WARTSILA	9L	20C47	1042	12.500	900	280	200	79,2	17,55	139,7	8,40	P.A.E	1.360	4.031	2.045	2.125			
CEMINS	12 V	KT38-M2	4	1050	4.218	1.600	159	159	38,0	15,16	148*	8,48	KAM	1.462	2.388	2.083			
MAN Diesel	5L	L28/32H	4	1050	32.600	720	320	280			179		A		6.679				
MTU	16V	16V2000M70	4	1050	3275	2100	150	130	31,8	18,8	212	10,5	1B		2255			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-910kW	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N260-T		1058		725	300	220	68,4	14,74	144,0	7	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N211-GV		1064		720	300	220	68,42	15,91	144,0	7,3	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N211-GV		1064		750	300	220	68,42	16,13	144,0	8	P						
A.B.C.	6L	6D2C-750-179	4	1065	234	2.350	100	91,1	2,6				K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta	
MAN	12V	D2862-1E483	4T	1066	2270	2100	157	128	24,24	25,13			K	900-1000	1614	815			
WARTSILA	9L	20B4	1069	12.500	1.000	280	200	79,2	16,20	141,9	9,33	P.A.E	1.360	4.031	2.045	2.125			
A.B.C.	6L	6D2C-900-150	4	1080	777	2.600	130	108	7,1		200,0		K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta	
A.B.C.	6L	6D2C-1000-135	4	1080	16.620	1.600	310	256	95,7	13,5	190,0	10,3	KXAMB	870	3.806	2.102	2.150		
MAN Diesel	8L	L23/30H	4	1080	32.900	720	300	225		17,9		7,5	A		6.959				
MTU	12V	12V2000M72	4	1080	2810	2250	156	135	26,8	21,5	208	11,7	1B		1870			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-910kW	
WARTSILA	6L	20C8	1080	1.600	280	200	52,8	24,56	140,4	9,33	P.A.E	1.360	3.123	1.937	2.125				
WARTSILA	8L	20N6	1080	10.500	750	280	200	70,4	24,56	141,1	7,00	P.A.E	1.360	3.231	2.045	2.125			
A.B.C.	8L	8D2C-750-135	4	1081	13.905	750	310	256	127,6	12,6	188,0	7,7	KXAMB	870	4.681	2.102	2.150		
CEMINS	12 V	KT38-M1	4	1100	4.218	1.800	159	159	38,0	14,13	205,0	9,54	KAM	1.462	2.388	2.083			
MAN Diesel	5L	L28/32H	4	1100	32.600	750	320	280			179		A		6.679				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N214L-SV		1100		1.000	300	220	68,42	19,35	144,0	8	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8N214L-SV		1100		900	300	220	68,42	17,74	144,0	8	P						
WARTSILA	6L	26A15A	1100	17.100	900	320	260	101,9	14,39	135,0	9,60	P.A.E	1.809	4.197	2.303				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N260L-UV		1102		750	360	260	114,68	10,52	142,0	7,2	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N260L-UV		1102		720	360	260	114,68	8,89	142,0	6,6	P						
WARTSILA	8L	20C85	1103	10.500	1.000	280	200	70,4	18,81	141,1	9,33	P.A.E	1.360	3.231	2.045	2.125			
A.B.C.	6L	6D2C-800-173	4	1104	652	2.500	126	101	6,0		200,0		K					Ref. Indirecta Ref. Indirecta	
MITSUBISHI	6L	56U-MPTK	4	1104	9.060	900	260	240			197		A	1.100	3.211	2.014			
WARTSILA	8L	20B5	1109	10.500	1.000	280	200	70,4	18,91	140,4	9,33	P.A.E	1.360	3.231	2.045	2.125			
MITSUBISHI	12V	512R-MPTA	4	1110	5.210	1.500	180	170			207		A	1.512	3.175	1.730			
ROLLS-ROYCE	6L	896	1110	22.400	720	300	260	95,5	19,73		7,2	A	1.285	5.846	1.860				
WARTSILA	6L	20C49	1110	8.400	900	280	200	52,8	28,04	138,2	8,40	P.A.E	1.360	3.123	1.937	2.125			
WARTSILA	6L	26A2A	1116	17.100	900	320	260	101,9	14,60	135,0	9,60	P.A.E	1.809	4.197	2.303				
MITSUBISHI	6L	56U-MPTK	4	1118	9.060	1.100	260	240			197		K	1.100	3.211	2.104			
MAN Diesel	7L	L23/30H	4	1120	22.800	900	300	225		17,9		7,5	A		6.504				
MITSUBISHI	16V	516R-MPTK	4	1120	6.620	1.200	180	170			206		A	1.512	2.950	1.960			
MITSUBISHI	12V	512R-MPTK	4	1120	5.240	1.500	180	170			208		A	1.512	3.175	1.730			
MTU	10V	10V2000M93	4	1120	2240	2450	156	135	22,3	24,58	214	12,74	10S		1545			10S Application - High Performance Rating 466kW-10000kW	
MAN	12V	V12-1550	4T	1140	2270	2300	157	128	24,24	24,53		12,04	K	900-1000	1614	815			
MTU	12V	12V4000P61	4	1140	6550	1500	190	165	48,7	18,7	205	9,5	3A		2400			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1750kW	
MTU	12V	12V4000M38	4	1140	7240	1600	210	170	57,2	14,9	201	11,2	1A		2520			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 361kW	

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inductor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inductor-reductor. A= Motor auxiliar. B= Motor estacionario. S= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Díametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PIDY	OBSERVACIONES
MTU	12V 12V4000M23F	4		1140	7240	1500	210	170	57,2		200					2520		2240kW
NAVANTIA-M.T.U.	12V 12V396T8B3	4		1150	35700	1940	185	165	47,4	15,26	204,0	11,96	KAMB	1.510	2.965	1.510		34 Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1765kW
ROLLS-ROYCE	6L K96	4		1155	22.400	750	300	250	88,3	21,32		7,5	A	1.285	5.846	1.860		
GUANOSOR	16V 3F480TA-SP	4		1156		1.800	165	152	47,9		206,7		K					
MITSUBISHI	6L 560Z-MPTX	4		1156	9.360	900	300	240			194		K	1.100	3.226	2.176		
WARFSLA	9L 20A5			1158	12.500	900	280	200	79,2	19,50	138,9	8,40	P A E	1.360	4.631	2.045	2.125	
MITSUBISHI	9L 516F-MPTA	4		1170	6.600	1.600	180	170			212		K	1.512	2.930	1.960		
WARFSLA	6L 26A2B			1170	17.100	1.000	320	260	101,9	13,77	136,7	10,67	P A E	1.809	4.197	2.203		
WARFSLA	6L 20C6			1170	12.500	720	280	200	79,2	24,63	141,1	6,72	A E	1.360	4.631	2.045	2.125	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N260-UN			1176		750	300	260	114,7	12,23	142,0	8,1	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8L 8N214-SN			1176		850	360	260	114,68	11,39	142,0	7,5	P					
WARFSLA-VASA	4R 33B1CA			1177	20.300	720	350	310	112,6	17,42	138,2	8,40	P A E	1.981	3.945	2.859		
MITSUBISHI	12V 512Z-MPTA	4		1190	5.210	1.800	180	170			214		A	1.512	2.375	1.730		
MTU	10V 10V2000M94	4		1193	2240	2450	156	135	17,9	26,2	218	12,74	10S		1600			10S Application - High Performance Rating 466kW-10000kW
MTU	12V 12V4000M24S	4		1193	7750	1800	210	170	57,2		208					2638		34 Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1765kW
MTU	12V 12V4000M54	4		1193	1800	210	170	170	57,2	13,9	211	12,6	1A		2638			14 Application - Unrestricted Continuous Rating 263kW-2240kW
WARFSLA-VASA	4R 33B1CB			1193	20.300	750	350	310	112,6	16,95	139,2	8,75	P A E	1.981	3.945	2.859		
A.B.C.	6L 602C-900-166	4		1194	532	2.500	126	101	4,0		202,0							Ref. Indirecta Ref. Indirecta
A.B.C.	8L 802C-750-150	4		1200	13.905	750	310	256	127,6	15	188,0	7,7	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150	
A.B.C.	6L 602C-1000-150	4		1200	10.620	1.000	310	256	95,7	15	190,0	10,3	JKAMB	870	3.886	2.102	2.150	
COMINGS	12V KTA38-M2	4		1200	4.218	1.800	159	159	38,0	15,40	145*7	9,54	KAM	1.462	3.288	2.083		
COMINGS	12V QSK38-M7-2	4		1200	11.78	1.800	159	159	38,0	15,40	141*7	9,54	KAM	1.671	3.103	1.999		Elect. Tier II
M.A.K.	6 M 2H C	4		1200	1.000	300	200	56	25,5	191/192	9/10	KAB	1558	4049	1714			
MTU	12V 12V936T54	4		1200	4900	1800	185	165	47,5		215				2535			34 Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1765kW
NAVANTIA-M.A.N.-BW	12V 12V20/27	4		1200	11.500	1.000	270	200	101,7	14,42	195,0	9	KAMB	990	3.320	2.100	1.830	
NAVANTIA-M.T.U.	12V 12V396T893	4		1200	35700	1975	185	165	47,4	15,67	204,0	12,17	JKAMB	1.510	2.965	1.510		
WARFSLA	6L 20C9			1200	8.400	1.000	280	200	52,8	27,28	141,1	9,33	P A E	1.360	3.123	1.977	2.125	
MAN	12V V12-1650	4T		1213	2270	2300	157	128	24,24	26,11	120,4		K	900-1000	1614	815		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N260L-5V			1213		720	360	260	114,7	14,29	142,0	8,4	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6L 6N260L-5V			1213		750	360	260	114,7	15,20	142,0	8,7	P					
ROLLS-ROYCE	6L K96	4		1215	22.400	750	300	250	88,3	22,42		7,5	K	1.285	5.846	1.860		
WARFSLA	9L 20D6			1215	12.500	750	280	200	79,2	24,56	141,1	7,00	P A E	1.360	4.631	2.045	2.125	
WARFSLA	9L 20E7			1215	12.500	1.000	280	200	79,2	18,42	141,1	9,33	P A E	1.360	4.631	2.045	2.125	
MITSUBISHI	6L 560Z-MPTX	4		1216	9.360	900	300	240			194		A	1.100	3.226	2.176		
MITSUBISHI	6L 560-MPTX	4		1220	9.060	1.000	260	240			197		A	1.100	3.211	2.014		
MTU	12V 12V2000M84	4		1220	2810	2450	156	135	26,8	23,2	217	12,74	10		1900			10 Application - High Performance Rating 610kW-6200kW
SULZER	8L RT-8eS1T R2	2		1240	418.000	105	2.416	580	5.066,6	1,39	179,1	8,46	P E	5.385	9.981	10.110		
SULZER	8L RTA S1T R2	2		1240	418.000	105	2.416	580	5.066,6	1,39	179,1	8,46	P E	5.385	9.981	10.110	12.880	
WARFSLA	8L 20A6			1240	18.500	900	280	200	70,4	23,49	137,7	8,40	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125	
WARFSLA	8L 26A1A			1240	21.800	900	320	260	135,9	12,16	136,0	9,60	P A E	1.853	5.234	2.300		
MITSUBISHI	16V 516F-MPTA	4		1250	6.620	1.600	180	170			208		K	1.512	2.930	1.960		
MAN Diesel	6L L28/32H	4		1260	36.300	720	320	280	17,9		17,9		A		7.269			
ROLLS-ROYCE	6L K96	4		1260	22.400	1.000	300	250	88,3	17,43		10	A	1.285	5.846	1.860		
ROLLS-ROYCE	6L K96	4		1260	22.400	900	300	250	88,3	19,37		9	A	1.285	5.846	1.860		
WARFSLA	8L 20B5			1262	12.500	1.000	280	200	79,2	19,13	140,4	9,34	P A E	1.360	4.631	2.045	2.125	
MTU	12V 12V2000M86	4		1268	2810	2450	156	135	26,8	23,2	214	12,74	10		1812			10 Application - High Performance Rating 610kW-6200kW
MITSUBISHI	12V 512Z-MPTX	4		1270	5.240	1.800	180	170			206		A	1.512	2.375	1.730		
A.B.C.	8L 802C-720-166	4		1272	13.905	720	310	256	127,6	16,6	188,0	7,4	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150	
MAN Diesel	8L L23/30A	4		1280	14.000	900	300	225	16,3	190,0	9		P		3.802			
MAN Diesel	8L L23/30H	4		1280	24.500	900	300	225	17,9		17,9	7,5	A		6.815			
MAN Diesel	6L L21/21	4		1290	13.900	1.000	310	210	24,1	184,0			A		3.235			
MITSUBISHI	16V 516F-MPTA	4		1290	6.600	1.650	180	170			201		K	1.512	2.930	1.960		
A.B.C.	8L 802C-900-135	4		1296	13.905	900	310	256	127,6	13,5	191,0	9,3	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150	
COMINGS	12V KTA38-M2	4		1300	4.218	1.800	159	159	38,0	16,67	137*	9,54	KAM	1.462	3.288	2.083		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8L 8N214C-5V			1300		1.000	360	260	114,7	18,47	142,0	9	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8L 8N214C-5V			1300		900	360	260	114,68	16,42	142,0	9	P					
WARFSLA	8L 26A1B			1300	21.800	1.000	320	260	135,9	11,48	136,7	10,67	P A E	1.853	5.234	2.300		
WARFSLA	6L 26A3A			1302	17.100	900	320	260	101,9	17,03	136,0	9,60	P A E	1.809	4.197	2.203		
MAN Diesel	6L L28/32H	4		1320	36.300	750	320	280	17,9		17,9	8	A		7.269			
MTU	12V 12V4000P1	4		1320	6550	1500	190	165	48,7	21,7	199	9,5	3B		2400			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW
MTU	12V 12V4000M33F	4		1320	7240	1500	210	170	57,2		197				2520			3B Application - Continuous Power - Continuous

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Max. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad piston (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM-PIDY	OBSERVACIONES	
WARTSILA	8L 2086	8	1320	10.500	1.000	280	200	70,4	22,51		141,1	9,33	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125	Operation with Variable Load 271kW-3015kW	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N21A-EN	8	1323		900	360	260	114,7	20,53		142,0	9	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N260-EV	6	1323		720	360	260	114,7	16,04		141,0	8,64	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N260-5N	6	1323		750	360	260	114,68	21,55		142,0	9	P						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N260-EV	6	1323		750	360	260	114,68	15,39		141,0	9	A					Pesa sin reductor	
MAN	12V 112-1900	4T	1324	2270	2300	157	138	24,24	20,48		12,04	K	900-1000	1614	815				
ROLLS-ROYCE	6L 886	6	1325	12.400	825	300	250	88,3	22,29		8,25	K	1.285	5.846	1.860				
A.B.C.	8L 802C-750-166	4	1326	13.905	750	310	256	127,6	16,6		188,0	7,7	KJAMB	870	4.681	2.102	2.150		
A.B.C.	6L 602C-1000-166	4	1326	10.620	1.000	310	256	95,7	16,6		190,0	10,3	KJAMB	870	3.886	2.102	2.150		
MTU	12V 12V2000M93	4	1340	2810	2450	156	135	26,8	24,5		213	12,74	105		1870			105 Application - High Performance Rating 466kW-1000kW	
MTU	12V 12V2000M96	4	1342	2810	2450	156	135	26,8	24,5		215	12,74	105		1812			105 Application - High Performance Rating 466kW-1000kW	
MITSUBISHI	8L S818-MPTK	4	1343	11.900	1.680	260	240				197		K	1.100	4.065	2.192			
COMMINS	12V KT38-M2	4	1350	4.218	1.950	159	159	38,0	16,41	144**		10,07	KAM	1.462	2.388	2.083			
COMMINS	12V Q5038-M-T-2	4	1350	8174	1.950	159	159	38,0	16,41	N/A		10,07	KAM	1.671	3.103	1.999		Elect. Twp II	
MITSUBISHI	4L S612-MPTK	4	1350	9.360	1.000	300	240				194		A	1.190	5.226	2.176			
MTU	12V 12V4000P93	4	1350	7380	1500	210	170	57,2	18,9		204	10,5	3A		2530			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1760kW	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N21A-LV	8	1359		1.000	360	260	114,68	16,93		141,0	9	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N21A-LV	8	1359		900	360	260	114,68	17,64		141,0	8,64	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	9L 2046	9	1359	12.500	900	280	200	79,2	22,89		139,7	8,40	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125		
WARTSILA	8L 20C48	8	1360	10.500	900	280	200	70,4	25,77		139,7	8,40	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
WARTSILA	6L 2643B	6	1365	17.100	1.000	320	260	101,9	16,07		136,7	10,67	P A E	1.809	4.197	2.203			
A.B.C.	8L 802C-720-181	4	1376	13.905	720	310	256	127,6	18		188,0	7,4	KJAMB	870	4.681	2.102	2.150		
MITSUBISHI	16V 16V168-MPTK	4	1380	6.620	1.650	180	170				187		K	1.512	3.930	1.960			
MTU	12V 12V4000P91	4	1380	6550	1800	190	165	48,7	18,8		200	11,4	3A		2400			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1760kW	
MTU	12V 12V4000M235	4	1380	7240	1800	210	170	57,2			205				2520			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1760kW	
MTU	12V 12V4000M35	4	1380	7240	1800	210	170	57,2	16,1		201	12,6	1A		2520			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 261kW-2240kW	
WARTSILA	9L 2641A	9	1395	23.900	900	320	260	152,9	12,16		135,2	9,60	P A E	1.853	5.624	2.300			
MAN	12V 112-1900	4T	1397	2270	2300	157	138	24,24	20,07		12,04	K	900-1000	1614	815				
MTU	12V 12V4000M64	4	1398	7750	1800	210	170	57,2	16,3		213	12,6	1A		2638			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 261kW-2240kW	
MTU	12V 12V4000M945	4	1398	7750	1800	210	170	57,2			210				2638			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 271kW-3015kW	
A.B.C.	6L 602C-1000-175	4	1400	10.620	1.000	310	256	95,7	17,6		190,0	10,3	KJAMB	870	3.886	2.102	2.150		
COMMINS	16V KT35-M2	4	1400	5.431	1.690	159	150	50,0	15,36	144*		8,48	KAM	1.564	2.693	2.252			
COMMINS	12V KT38-M2	4	1400	4.218	1.950	159	159	38,0	16,58	144**		10,34	KAM	1.462	2.388	2.083			
NAVANTIA-M.A.N. B.W.	14V 14V2027	4	1400	12.700	1.000	270	200	118,6	14,41	195,0	9	J	KJAMB	990	3.570	1.800	1.830		
A.B.C.	8L 802C-750-179	4	1420	13.905	750	310	256	127,6	17,8		188,0	7,7	KJAMB	870	4.681	2.102	2.150		
MTU	12V 12V2000M94L	4	1432	2810	2450	156	135	26,8	26,2		216	12,74	105		1812			105 Application - High Performance Rating 466kW-1000kW	
MTU	12V 12V2000M94	4	1432	2810	2450	156	135	26,8	26,2		217	12,74	105		1900			105 Application - High Performance Rating 466kW-1000kW	
WARTSILA	6L 2644A	6	1424	17.100	900	320	260	101,9	18,76		136,0	9,60	P A E	1.809	4.197	2.203			
WARTSILA-WASA	6R 32A1A	6	1434	29.200	720	350	320	168,9	14,15	139,2	8,40	P A E	1.993	5.083	2.945				
WARTSILA-WASA	6R 32A1B	6	1434	29.200	750	350	320	168,9	13,58	139,7	8,75	P A E	1.993	5.083	2.945				
WARTSILA	6L 32A2D	6	1435	32.000	750	400	320	199,0	11,90	134,5	10,00	P A E	2.207	4.955	2.845				
WARTSILA-WASA	4R 32B02	4	1436	20.380	750	350	320	112,6	20,41	139,7	8,75	P A E	1.981	4.955	2.859				
WARTSILA	8L 26A2A	8	1438	21.800	900	320	260	135,9	14,11	136,0	9,60	P A E	1.853	5.234	2.300				
A.B.C.	8L 802C-1000-135	4	1440	13.905	1.000	310	256	127,6	13,5		193,0	10,3	KJAMB	870	4.681	2.102	2.150		
A.B.C.	8L 802C-900-150	4	1440	13.905	900	310	256	127,6	15,5		191,0	9,3	KJAMB	870	4.681	2.102	2.150		
MTU	16V 16V2000M72	4	1440	3380	2250	156	135	35,7	21,5		206	11,7	1B		2285			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-9100kW	
WARTSILA	8L 20C86	8	1440	10.500	1.000	280	200	70,4	24,56		141,1	9,33	P A E	1.360	3.731	2.045	2.125		
MTU	12V 12V4000P93	4	1455	7380	1800	210	170	57,2	16,9		203	12,6	3A		2530			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 298kW-1760kW	
A.B.C.	6L 602C-1000-183	4	1458	10.620	1.000	310	256	95,7	18,3		190,0	10,3	KJAMB	870	3.886	2.102	2.150		
WARTSILA	9L 26A18	9	1463	23.900	1.000	320	260	152,9	11,48	136,0	10,67	P A E	1.853	5.624	2.300				
MAN Diesel	7L 128129H	4	1470	39.400	720	320	280				17,9	7,7	A	8.179					
MAN Diesel	6L 128129A	4	1470	18.000	775	320	280				19,3	10,0	8,3	P	4.340				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N260-EV	6	1470		750	360	260	114,68			21,28	14,0	8,64	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N260-5N	6	1470		720	360	260	114,7	20,53		141,0	9	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N260-EV	6	1470		720	360	260	114,68	18,47		141,0	9	A						
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N260-EN	6	1470		750	360	260	114,68	19,24		141,0	8,64	A					Pesa sin reductor	

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable



MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Díametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PIDY	OBSERVACIONES	
MAN	12V Y12-2000	4T	1471	2270	2300	157	128	24,24	31,65			12,04	K	900-1000	1614	815			
A.B.C.	8L 802C-806-173	4	1472	13.905	800	310	256	127,6	17,3	188,0		8,2	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
MITSUBISHI	8L S80-MPTK	4	1472	11.900	900	260	240					197	A	1.200	4.065	2.192			
ROLLS-ROYCE	8L K8R	4	1475	27.400	720	300	250	117,7	21,28			7,2	A	1.465	6.888	1.860			
MITSUBISHI	16V S16R-MPTA	4	1480	6.600	1.500	180	170					206	A	1.512	2.930	1.960			
WARTSILA-VASA	4R 32D1A	1480	20.300	720	350	320	112,6	21,91	138,2		8,40	P A E	1.981	3.945	2.859				
WARTSILA-VASA	4R 32D GD	1480	20.300	720	350	320	112,6	21,91	138,2		8,40	A E G	1.981	3.945	2.859				
WARTSILA	9L 208E	1485	13.500	1.000	280	200	79,2	22,51	141,1		9,33	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125			
MITSUBISHI	8L S80-MPTK	4	1492	11.900	1.100	260	240					197	K	1.100	4.065	2.192			
MTU	16V 16V2000M81	4	1492	3.275	2.350	150	130	31,8	23,9	219		11,8	105		2.255			105 Application - High Performance Rating 465kW-1000kW	
MTU	16V 16V4000M53R	4	1492	8.590	1.600	210	170	76,3	14,9	199		11,2	1A		2.990			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 2610kW-2240kW	
CUMMINS	12V KTA38-M2	4	1500	4.218	2.650	159	159	38,0	16,90	148*		10,87	KAM	1.462	2.388	2.083			
EMD	8 E8.23	2	1500	1.3818	900			93					KAB	1765	3998	2790			
MITSUBISHI	16V S16R-MPTK	4	1500	6.620	1.500	180	170					206	A	1.512	2.930	1.960			
MTU	12V 12V4000M63	4	1500	7.240	1.800	210	170	57,2	17,5	201		12,6	1A		2.520			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 2610kW-2240kW	
MTU	12V 12V946TE4L	4	1500	4.830	1.900	185	165	47,5		214					2.275			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-2190kW	
WARTSILA-VASA	4R 32D1B	1500	20.300	750	350	320	112,6	21,32	139,7		8,75	P A E	1.981	3.945	2.859				
WARTSILA-VASA	4R 32D GD	1500	20.300	750	350	320	112,6	21,32	139,7		8,75	A E G	1.981	3.945	2.859				
<b>DE 1.501 A 2.000 KW DE POTENCIA</b>																			
MAN Diesel	7L LZ1/31	4	1505	15.200	1.000	310	210		24,1	184,0			A		3.590				
MTU	16V 16V4000P61	4	1520	7.085	1.500	190	165	65	18,7	203		9,5	3A		3.470				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2818kW-1760kW
MTU	16V 16V4000M53R	4	1520	8.590	1.600	210	170	76,3	14,9	199		11,2	1A		2.990				1A Application - Unrestricted Continuous Rating 2610kW-2240kW
MTU	16V 16V4000M23F	4	1520	8.590	1.500	210	170	76,3	15,9	201		10,5	3A		2.990				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2818kW-1760kW
WARTSILA	9L 208CA	1530	12.500	900	280	200	79,2	25,77	139,7		8,40	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125			
MAN Diesel	7L L28/12H	4	1540	39.400	750	320	280		17,9			8	A		8.179				
ROLLS-ROYCE	8L K8R	4	1540	27.400	750	300	250	117,7	21,32			7,5	A	1.65	6.888	1.860			
SKANDIAVERKEN-VANMAR	6 L 6N150-0N	1544	750	360	260	114,7	23,52	141,0	8,64										
MTU	12V 12V4000P63	4	1560	7.300	1.500	210	170	57,2	21,8	202		10,5	3B		2.530				3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 2718kW-3015kW
WARTSILA	6L 264B	1560	17.100	1.000	320	260	101,9	18,36	136,7		10,67	P A E	1.809	4.197	2.303				
WARTSILA	8L 264ZB	1600	21.800	1.000	320	260	135,9	13,77	136,7		10,67	P A E	1.853	5.234	2.300				
MTU	16V 16V946TE54	4	1580	6.000	1.800	185	165	63,4	16,8	206		11,1	3A		3.070				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2818kW-1760kW
MITSUBISHI	16V S16R-MPTA	4	1590	6.600	1.800	180	170					213	A	1.512	2.930	1.960			
A.B.C.	8L 802C-900-166	4	1592	13.905	900	310	256	127,6	16,6	191,0		9,3	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
WARTSILA	6L 32A10	1596	32.000	720	400	320	199,0	13,78	133,8	9,60			P A E	2.207	4.955	2.845			
A.B.C.	8L 802C-1000-150	4	1600	13.905	1.000	310	256	127,6	15	195,0		10,3	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150		
CUMMINS	16V QSX15-M17.2	4	1600	11.4	1.800	159	150	50,0	15,60	181,4		9,54	KAM	1.671	3.602	2.105			
CUMMINS	16V KTA50-M2	4	1600	5.431	1.800	159	150	50,0	15,60	207,0		9,54	KAM	1.564	3.603	2.252			Elect. Tier II
CUMMINS	16V KTA50-M2	4	1600	5.431	1.900	159	150	50,0	14,78	146*		10,07	KAM	1.564	2.632	2.252			
M.A.K.	8 R.M.20 C	4	1600	1.000	300	200	75	25,5	191/192	91,0			KAB	1693	9846	1856			
MTU	12V 12V4000P81	4	1600	6.550	1.800	190	165	48,7	21,9	201		11,4	3B		2.400				3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 2718kW-3015kW
NAVANTIA-M.A.N.-BBW	16V 16V20/27	4	1600	14.000	1.000	270	200	135,6	14,46	195,0		9	JKAMB	990	4.020	2.100	1.830		
SKANDIAVERKEN-VANMAR	6 L 6N280-3N	1617	720	380	280	140,39	19,21	141,0	9,12				P						
SKANDIAVERKEN-VANMAR	6 L 6N260L-2V	1617	750	380	280	140,39	17,47	141,0	9,12				P						
SKANDIAVERKEN-VANMAR	6 L 6N360L-2V	1617	720	360	260	114,7	22,58	141,0	9				A						
WARTSILA	6L 264SA	1618	17.100	900	320	260	101,9	21,16	136,0	9,60		P A E	1.809	4.197	2.303				
ROLLS-ROYCE	8L K8R	4	1620	27.400	750	300	250	117,7	22,44			7,5	A	1.465	6.888	1.860			
WARTSILA	9L 208CB	1620	13.500	1.000	280	200	79,2	24,56	141,1		9,33	P A E	1.360	4.031	2.045	2.125			
WARTSILA-VASA	4R 32E GD	1620	20.300	720	350	320	112,6	23,98	138,2		8,40	A E G	1.981	3.945	2.859				
WARTSILA-VASA	4R 32E LA	1620	20.300	720	350	320	112,6	23,98	140,4		8,40	P A E	1.981	3.945	2.859				
MITSUBISHI	8L S80-MPTK	4	1627	11.900	1.000	260	240					197	A	1.200	4.065	2.192			
MTU	16V 16V2000M84	4	1630	3.380	2.450	156	135	35,7	22,4	214		12,7	10		2.315				10 Application - High Performance Rating 810kW-820kW
MTU	16V 16V2000M86	4	1630	3.390	2.450	156	135	35,7	22,4	217		12,7	10		2.258				10 Application - High Performance Rating 810kW-820kW
WARTSILA-VASA	4R 32E GD	1640	20.300	750	350	320	112,6	23,30	139,7		8,75	A E G	1.981	3.945	2.859				
WARTSILA-VASA	4R 32E1B	1640	20.300	750	350	320	112,6	23,30	141,1		8,75	P A E	1.981	3.945	2.859				
MTU	12V 12V4000M55B	4	1650	8.234	1.800	190	170	51,7		211									3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2818kW-1760kW
WARTSILA	9L 208CA	1665	13.500	900	280	200	79,2	28,04	140,4		8,40		P A E	1.360	4.031	2.045	2.125		

D=Propulsor directo. I=Propulsor con inversor. J=Propulsor con reductor. K=Propulsor con inversor-reductor. A=Motor auxiliar. M=Motor estacionario. B=Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (Ø)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad piston (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PIDY	OBSERVACIONES
WARTSILA	9L	26A24		1674	23.900	900	320	240	152,9	14,60	135,2	9,60	P.A.E.	1.853	5.624	2.300		
MAN Diesel	8L	L2812H		1680	40.700	720	320	280		17,9		7,7	A					
MTU	12V	12V4000M70		1680	6.940	2000	190	165	48,7	20,7	213	12,7	18	2835				18 Application - Maximum Continuous Rating 35.4kW-9100kW
MTU	12V	12V4000P83		1680	7.300	1800	210	170	57,2	16,9	207	12,6	38	2530				38 Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 27.1kW-3015kW
ROLLS-ROYCE	8L	K8R		1680	27.400	1.000	300	250	117,7	17,44		10	A	1.465	6.808	1.860		
ROLLS-ROYCE	8L	K8R		9	27.400	900	300	250	117,7	19,38		9	A	1.465	6.808	1.860		
MTU	16V	16V4000M54		1685	8.840	1800	210	170	76,3	14,7	206	12,6	1A	3108				14 Application - Unrestricted Continuous Rating 26.5kW-294kW
MTU	16V	16V4000M245		1685	8.908	1800	210	170	76,3					3108				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 29.6kW-1760kW
MTU	16V	516R-AMPX		1690	6.620	1.800	180	170			211		A	1.512	2.930	1.960		
COMMINS	16V	KTA50-M2		1700	5.431	1.900	159	159	50,0	16,58	204,0	9,54	KAM	1.564	2.602	2.252		
MAN Diesel	7L	L2812A		1715	20.500	775	320	280		19,3	180,0	8,3	P		4.750			
MAN Diesel	8L	L211/31		1720	16.600	1.000	310	210		24,1	184,0	8,3	A		3.945			
SKANDIAVERKEN-VANNAAR	6L	6M280L-GV		1727		720	380	280	140,39	21,83	141,0	9,12	P					
SKANDIAVERKEN-VANNAAR	6L	6M280L-GV		1727		750	380	280	140,39	20,52	140,0	9,12	A					
ROLLS-ROYCE	9L	K9R		1730	21.600	750	300	250	133,4	21,29		7,5	A	1.435	7.233	1.860		
WARTSILA	8L	26A34		1736	21.800	900	320	240	135,9	17,03	136,0	9,60	P.A.E.	1.853	5.234	2.300		
MTU	12V	12V4000M70		1740	6.940	2000	190	165	48,7	20,7	201	12,7	18	2835				18 Application - Maximum Continuous Rating 35.4kW-9100kW
WARTSILA	6L	26A58		1755	17.100	1.000	320	260	101,9	20,66	136,7	10,67	P.A.E.	1.809	4.197	2.303		
WARTSILA	9L	26A28		1755	23.900	1.000	320	260	153,9	13,77	136,0	10,67	P.A.E.	1.853	5.624	2.300		
MAN Diesel	8L	L2812H		1760	40.700	750	320	280		17,9			A		8.749			
MTU	16V	16V4000M3F		1760	8.950	1500	210	170	76,3	18,4	199	10,5	38	2990				38 Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 27.1kW-3015kW
MTU	16V	16V4000P61		1760	7.085	1500	190	165	65	21,7	202	9,5	38	3470				38 Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 27.1kW-3015kW
WARTSILA-WASA	6R	328C1A		1765	29.200	720	350	320	168,9	17,42	130,2	8,40	P.A.E.	1.993	5.083	2.945		
A.B.C.	8L	8D2C-1090-166		1768	13.965	1.900	310	256	127,6	16,6	193,0	10,3	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150	
WARTSILA	6L	26A54A		1770	17.100	900	320	260	101,9	23,35	136,0	9,60	P.A.E.	1.809	4.197	2.303		
ROLLS-ROYCE	8L	K8R		1780	27.400	825	300	250	117,7	22,41		8,25	K	1.465	6.808	1.860		
WARTSILA-WASA	6R	328C1B		1789	29.200	750	350	320	168,9	16,95	139,7	8,25	P.A.E.	1.993	5.083	2.945		
MTU	16V	16V2000M93		1790	3.380	2450	156	135	35,7	24,5	209	12,7	105	3285				105 Application - High Performance Rating 466kW-10000kW
MTU	16V	16V2000M96		1790	3.390	2450	156	135	35,7	24,6	215	12,64	105	3258				105 Application - High Performance Rating 466kW-10000kW
A.B.C.	12V	12D1C-720-150		1800	18.000	750	310	256	101,5	15	180,0	7,7	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
COMMINS	16V	KTA50-M2		1800	5.431	1.900	159	159	50,0	16,63	211,0	10,07	KAM	1.564	2.602	2.252		
COMMINS	16V	Q950-M1 T-3		1800	817,4	1.900	159	159	50,0	16,63	171,4	10,07	KAM	1.671	3.602	2.105		Elect. Turb II
M.A.K.	9	9M 20 C		1800	15.000	1000	300	84	25,5	191/192	9/10	KAB	1693	5846	1856			
MTU	16V	16V4000P43		1800	8.800	1500	210	170	76,3	18,9	198	10,5	3A	3117				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 29.6kW-1760kW
WARTSILA M.A.N. B&W	18V	18V207		1800	15.300	1.000	270	200	153,6	14,44	195,0	9	JKAMB	990	4.370	2.100	1.830	
WARTSILA	9L	26C89		1800	13.500	1.000	280	200	79,2	27,28	141,1	9,33	P	1.360	4.031	2.045	2.125	
SKANDIAVERKEN-VANNAAR	6L	6M280L-2V		1801		720	380	280	140,39	19,7	140,0	9,5	A					
SKANDIAVERKEN-VANNAAR	6L	6M280L-2V		1801		750	380	280	140,39	21,39	140,0	9,12	A					
ROLLS-ROYCE	9L	K9R		1820	12.600	750	300	250	132,4	22,4		7,5	K	1.435	7.233	1.860		
ROLLS-ROYCE	9L	K9R		1820	21.600	750	300	250	132,4	22,4		7,5	K	1.435	7.233	1.860		
WARTSILA	8L	26A38		1820	21.800	1.000	320	260	135,9	16,07	136,7	10,67	P.A.E.	1.853	5.234	2.300		
SKANDIAVERKEN-VANNAAR	6L	6M280-EN		1828		720	380	280	140,39	20,54	140,0	9,5	A					
MTU	16V	16V4000P81		1840	7.085	1800	190	165	65	18,8	201	11,4	3A	3470				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 29.6kW-1760kW
MTU	16V	16V4000M53		1840	8.950	1800	210	170	76,3	14,9	199	11,2	1A	2990				1A Application - Unrestricted Continuous Rating 26.5kW-294kW
MTU	16V	16V4000M235		1840	8.950	1800	210	170	76,3	16,1	207	12,6	3A	2990				3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 29.6kW-1760kW
MTU	12V	12V4000M71		1850	6.975	2000	190	165	48,7	22,8	209	12,7	18	2910				18 Application - Maximum Continuous Rating 35.4kW-9100kW
MTU	16V	16V396TE54		1850	6.000	1800	185	165	63,4	19,5	206	11,1	38	3070				38 Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 27.1kW-3015kW
WARTSILA-WASA	9R	32A18		1856	44.400	750	350	320	253,3	11,72	139,7	8,25	P.A.E.	2.034	6.603	3.336		
WARTSILA	12V	26A11		1860	20.000	900	320	260	203,9	12,36	134,5	9,60	P.A.E.	2.464	5.168	2.473		
WARTSILA	6L	26A64		1860	17.100	900	320	260	101,9	24,33	136,0	9,60	P.A.E.	1.809	4.197	2.303		
A.B.C.	8L	8D2C-1060-175		1872	13.965	1.900	310	256	127,6	17,6	193,0	10,3	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150	
COMMINS	16V	KTA50-M2		1875	5.431	1.950	159	159	50,0	16,87	143*	10,34	KAM	1.564	2.603	2.252		
MAN Diesel	9L	L2812H		1890	47.100	720	320	280		17,9		7,7	A		8.889			
ROLLS-ROYCE	9L	K9R		1890	21.600	1.000	300	250	132,4	17,44		10	A	1.435	7.233	1.860		

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (KW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/KWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines (mm)	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
ROLLS-ROYCE	9L	KR9	4	1890	21.600	900	300	250	132,4	19,38		9		1.435	7.233	1.860		
A.B.C.	12V	1202C-720-166	4	1908	18.000	720	310	256	191,5	16,6	188,0	7,4	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
SKANDIAVERKEN-VANMAR	8 L	8K280-5N	1911		720	380	280	187,19	17,03	142,0		5,12	P					
WARTSILA-VASA	8R	32A1A	1912	40.500	720	350	320	225,2	14,15	138,2	8,40	P A E	2.034	6.113	3.312			
MTU	12V	12V4000M73	4	1920	8460	1970	190	170	51,7	22,6	212	12,5	1B		2870			1B Application - Medium Continuous Rating 5460W-2700KW
MTU	16V	16V4000MER	4	1920	8990	1600	210	170	76,3	18,9	203	11,2	1A		2900			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 2610W-2240W
MAN Diesel	9L	L2121	4	1935	18.200	1.000	310	210		24,1	184,0		A		4.300			
WARTSILA-VASA	8R	32A1B	1935	40.500	720	350	320	225,2	13,25	139,7	8,75	P A E	2.034	6.113	3.312			
MTU	16V	16V2000M94	4	1939	3380	2450	156	135	35,7	26,6	216	12,7	105		2215	10000W		105 Application - High Performance Rating 4660W-10000W
MTU	16V	16V2000M9L	4	1939	3390	2450	156	135	35,7	26,6	216	12,64	105		2215	3300		105 Application - High Performance Rating 4660W-10000W
MTU	16V	16V2000M94	4	1939	3380	2450	156	135	35,7	26,6	216	12,7	105		2215			105 Application - High Performance Rating 4660W-10000W
MTU	16V	16V4000P83	4	1940	8800	1800	210	170	76,3	17	205	12,6	3A		3117			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2580W-1790W
A.B.C.	12V	1202C-900-135	4	1944	18.000	900	310	256	191,5	13,5	191,0	9,3	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
A.B.C.	8L	802C-1000-183	4	1945	13.905	1.000	310	256	127,6	18,3	193,0	10,3	JKAMB	870	4.681	2.102	2.150	
WARTSILA	6L	26A6B	1950	17.100	1.000	320	260	101,9	22,95	136,7	10,67	P A E	1.809	4.197	2.303			
WARTSILA	12V	26A1B	1950	29.000	1.000	320	260	203,0	11,48	135,2	10,67	P A E	2.464	5.188	2.472			
WARTSILA	6L	26A7A	1950	17.100	900	320	260	101,9	25,51	136,0	9,60	P A E	1.809	4.197	2.303			
WARTSILA	9L	26A3A	1953	23.900	900	320	260	152,0	17,03	135,2	9,60	P A E	1.853	5.624	2.300			
MAN Diesel	8L	L2012A	4	1960	23.000	775	320	280		19,2	188,0	8,3	P		5.230			
WARTSILA	6L	32A11	1963	33.000	720	400	320	193,0	16,95	133,8	9,60	P A E	2.207	4.955	2.845			
MAN Diesel	9L	L2012H	4	1980	47.100	750	320	280		17,8		8	A		8.889			



**MÄTKISCHES WERK**  
Your Engine. Our Ingenuity.™

MW es un proveedor global de soluciones para mejorar la eficiencia y los ciclos de vida de las culatas y de sus componentes para motores de combustión medianos y grandes. Nuestra misión es ofrecer productos y servicios innovadores de la más alta calidad a través del diseño, producción y montaje, de válvulas de admisión y escape, de asientos, de guías de válvulas, muelles y rotadores.

[www.mwh.de](http://www.mwh.de)

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRODM/PIDY	OBSERVACIONES	
WARTSILA	6L	38A1		1980	50.000	600	475	380	323,2	12,25	130,8	9,50	P.A.E.	2.274	5.805	3.440		
WARTSILA	8L	26A4		1984	21.800	900	320	260	135,9	19,46	136,0	9,60	P.A.E.	1.853	5.234	2.900		
A.B.C.	12V	1202C-750-166	4	1990	18.000	750	310	256	191,5	16,6	188,0	7,7	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
MTU	16V	16V4000M64	4	1999	8840	1800	210	170	76,3	17,5	202	12,6	1A				14 Application - Ultraextended Continuous Rating 2610kW-2245kW	
MTU	16V	16V4000M34S	4	1999	8908	1800	210	170	76,3	21,3	202	12,6	3B				3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 2710kW-3035kW	
CLIMAVIS	16V	OS-60-M	4	2000	8.754	1.600	190	159	60,2	18,23	142**	10,13	KAM	1.760	3.645	2.409	Electrónico	
CLIMAVIS	16V	OS-60-M	4	2000	8.754	1.800	190	159	60,2	16,30	144*	11,40	KAM	1.760	3.645	2.409	Electrónico	
M.A.K.	6	6 M 25 C	4	2000	750	400	255	122	122	22,226/1	188/186	10	KAB	2.261	5.245	2.526		
MAN Diesel	5L	5DMC	2	2000	37.000	250	980	260	18,5	179,0	8,2	P					3.687	
MTU	16V	16V967E4L	4	2000	6.140	1.900	185	165	63,4	19,9	212	11,7	1B				3070	
MTU	16V	16V4000M63	4	2000	8.950	1.800	210	170	76,3	18,9	199	11,2	1A				2990	
<b>DE 2.001 A 4.000 KW DE POTENCIA</b>																		
WARTSILA	6L	23A21		2004	32.000	750	400	320	193,0	16,61	134,5	10,00	P.A.E.	2.207	4.955	2.845		
ROLLS-ROYCE	9L	K9R	4	2005	21.600	825	300	250	132,4	22,44		8,25	K	1.935	7.233	1.860		
WARTSILA-WASA	6R	32DF		2010	30.000	720	350	320	168,9	19,84		8,40	A.E.G.	1.493	5.245	2.945		
MITSUBISHI	12V	512U-MPTK	4	2014	16.600	1.060	260	240			197		K	1.800	3.562	2.374		
WARTSILA	6L	26A78		2025	17.100	1.000	320	260	101,9	23,84	136,7	10,67	P.A.E.	1.809	4.197	2.365		
WARTSILA-WASA	6R	29B22		2025	29.200	750	350	320	168,9	19,18	139,7	8,75	P.A.E.	1.993	5.083	2.945		
MAN Diesel	6L	L2710B	4	2040	29.000	800	380	270			182,0		A				3.962	
MTU	12V	12V4000M90	4	2040	6.800	2.100	190	165	48,7	23,9	209	13,3	10S				2835	
WARTSILA	6L	26A88		2040	17.100	1.000	320	260	101,9	24,01	136,7	10,67	P.A.E.	1.809	4.197	2.365		
WARTSILA	9L	26A78		2048	23.900	1.000	320	260	152,9	16,07	136,0	10,67	P.A.E.	1.853	5.624	2.300		
A.B.C.	12V	1202C-720-181	4	2054	18.000	720	310	256	191,5	18	188,0	7,4	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
MTU	16V	16V4000P63	4	2080	8000	1500	210	170	76,3	21,8	197	10,5	3B				3017	
MTU	16V	16V4000M33S	4	2080	8590	1800	210	170	76,3	18,2	201	12,6	3B				2990	
NAVANTIA-M.T.U.	12V	12V95FT91	4	2080	9400P	1.480	230	230	114,6	15,01	210,8	11,34	KAMB	1.550	3.065	2.400		
WARTSILA	8L	26A48		2080	21.800	1.000	320	260	135,9	18,36	136,7	10,67	P.A.E.	1.853	5.234	2.900		
M.A.K.	6	6 M 25 E	4	2100	750	400	255	122	122	28,627/4	187	9,6/10	KAB	2.261	5.245	2.526		
WARTSILA	12V	200		2100	14.500	1.300	240	200	90,0	23,21	147,0	9,60	P.A.E.	1.723	3.918	1.840		
WARTSILA-WASA	6R	32DF		2100	30.000	750	350	320	168,9	19,89		8,75	A.E.G.	1.993	5.083	2.945		
MTU	16V	16V4000P81	4	2105	7085	1800	190	165	65	21,6	203	11,4	3B				3070	
WARTSILA	8L	32A10		2120	42.000	720	400	320	257,4	13,78	133,8	9,60	P.A.E.	2.207	6.199	2.845		
A.B.C.	12V	1202C-750-179	4	2130	18.000	750	310	256	191,5	17,8	188,0	7,7	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
SKANDIAVERKEN-HANMAR	8 L	8K208-5V		2132		750	380	380	187,19	20,96	142,0		P					
SKANDIAVERKEN-HANMAR	8 L	8K280-5V		2132		720	380	380	187,19	19,65	142,0		P					
WARTSILA	9L	32A10		2147	48.000	720	400	320	289,5	12,36	133,8	9,60	P.A.E.	2.207	6.689	2.845		
WARTSILA-WASA	9R	32A1A		2151	44.400	720	350	320	253,3	14,15	138,2	8,40	P.A.E.	2.034	6.603	3.336		
6L	6L	32A22		2153	32.000	750	400	320	193,0	17,85	134,5	10,00	P.A.E.	2.207	4.955	2.845		
A.B.C.	12V	1202C-100-135	4	2160	18.000	1.000	310	256	191,5	13,5	193,0	10,3	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
A.B.C.	12V	1202C-900-150	4	2160	18.000	900	310	256	191,5	15	191,0	9,3	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
MTU	12V	12V4000M73L	4	2160	8460	2050	190	170	51,7	24,5	213	13	1B				2870	
WARTSILA-WASA	8R	32B1A		2161	40.500	720	350	320	252,2	15,99	138,2	8,40	P.A.E.	2.034	6.113	3.312		
WARTSILA	8L	32A20		2168	42.000	750	400	320	257,4	13,48	134,5	10,00	P.A.E.	2.207	6.199	2.845		
WARTSILA	6L	38C1		2175	50.000	630	475	380	323,2	12,82	130,8	9,98	P.A.E.	2.149	6.235	3.198		
WARTSILA	6L	38B1		2175	50.000	600	475	380	323,2	13,46	130,8	9,50	P.A.E.	2.149	6.235	3.198		
WARTSILA	9L	26A44		2176	23.900	900	320	260	152,9	18,97	135,2	9,60	P.A.E.	1.853	5.624	2.300		
WARTSILA	6L	38A2		2178	50.000	600	475	380	323,2	13,48	130,8	9,50	P.A.E.	2.174	5.805	3.440		
MAN Diesel	6L	L2710B	4	2190	29.000	800	380	270		25,15	182,0		A				3.962	
WARTSILA	8L	26A54		2195	21.800	900	320	260	135,9	21,53	136,0	9,60	P.A.E.	1.853	5.234	2.900		
WARTSILA	12V	26A24		2195	20.000	900	320	260	203,9	14,36	134,5	9,60	P.A.E.	2.464	5.168	2.472		
CLIMAVIS	16V	OS-60-M	4	2200	8.754	1.800	190	159	60,2	17,82	142**	11,40	KAM	1.760	3.645	2.409	Electrónico	
MTU	16V	16V4000M33B	4	2200	9890	1800	210	170	69		208						3510	
MAN Diesel	9L	L2813A	4	2205	25.500	775	320	280		19,3	180,0	8,3	P				5.780	
SKANDIAVERKEN-HANMAR	8 L	8K280-SN		2205		720	380	380	187,19	18,99	142,0	9,12	A					
SKANDIAVERKEN-HANMAR	6 L	6K130-UN		2207		620	380	380	187,19	18,23	140,0	9,5	A					
A.B.C.	12V	1202C-800-173	4	2208	18.000	800	310	256	191,5	17,3	188,0	8,2	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
MITSUBISHI	12V	512U-MPTK	4	2209	16.600	900	260	240			197		A	1.200	3.562	2.374		
ROLLS-ROYCE	12V	KY12	4	2215	26.700	720	300	250	176,6	21,29		7,2	A	2.000	6.937	1.980		

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inductor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inductor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
WARTSILA-VASA	6R 320 GD	6R	320 GD	2220	29.200	720	350	320	168,9	21,91	138,2	8,40	A E G	1.993	5.083	2.945		
WARTSILA-VASA	6R 3201A	6R	3201A	2220	29.200	720	350	320	168,9	21,91	138,2	8,40	P A E	1.993	5.083	2.945		
MITSUBISHI	12V 512U-MPTK	4	2238	16.600	1.100	260	240				197		K	1.200	3.562	2.374		
EMD	12 12 E 23	2	2240	17.690	900			140					KAB	1740	4974	2948		
MTU	16V 16V4000P93	4	2240	8800	1800	210	170	170	76,3	19,6	204	12,6	3B		3117			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 2710W-3015W
MTU	16V 16V4000M70	4	2240	8170	2000	190	165	65	21,4		223	12,7	1B		3380			1B Application - Maximum Continuous Rating 3540W-9100W
MTU	16V 16V4000M435	4	2240	8590	1800	210	170	76,3	19,6		201	12,6	3B		2990			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 2710W-3015W
MTU	16V 16V4000M3L	4	2240	8590	1800	210	170	76,3	19,6		195	12,6	1A		2990			1A Application - Unrestricted Continuous Rating 2610W-6240W
MTU	20V 20V4000P3	4	2245	10750	1500	210	170	95,4	18,9		207	10,5	3A		3647			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2980W-1750k
WARTSILA-VASA	6R 3201B	6R	3201B	2250	29.200	750	350	320	168,9	21,32	139,7	8,75	P A E	1.993	5.083	2.945		
WARTSILA-VASA	6R 320 GD	6R	320 GD	2250	29.200	750	350	320	168,9	21,32	139,7	8,75	A E G	1.993	5.083	2.945		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N280L-GV	8 L	8N280L-GV	2279	720	380	280	187,19	20,3		140,0	9,12	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N280L-GV	8 L	8N280L-GV	2279	750	380	280	187,19	19,49		140,0	9,5	A					
CUMMINS	16 V QSK-60-M	4	2300	8.754	1.900	190	159	60,2	17,64		144 *	12,03	KAM	1.760	3.645	2.409		Electrónico
ROLLS-ROYCE	12V K12	4	2310	26.700	750	300	250	176,6	21,32		7,5	A	23	6.937	1.980			1B Application - Maximum Continuous Rating 3540W-9100W
MTU	16V 16V4000M70	4	2320	8170	2000	190	165	65	20,7		201	12,7	1B		3380			1B Application - Maximum Continuous Rating 3540W-9100W
MTU	12V 12V4000M93	4	2340	8460	2100	190	170	51,7	25,9		216	13,3	10S		2870			10S Application - High Performance Rating 6640W-10000W
WARTSILA	8L 2645B	8L	2645B	2340	21.800	1.000	320	260	135,9	20,66	136,7	10,67	P A E	1.853	5.234	2.300		
WARTSILA	12V 2642B	12V	2642B	2340	29.000	1.000	320	260	203,9	13,77	135,2	10,67	P A E	2.464	5.168	2.472		
WARTSILA	9L 2644B	9L	2644B	2340	23.900	1.000	320	260	152,9	18,36	136,0	10,67	P A E	1.853	5.624	2.300		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N280-SN	6 L	6N280-SN	2352	720	380	280	187,19	21,35		140,0	9,12	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N330-EV	6 L	6N330-EV	2352	750	440	330	225,8	19,92		140,0	9,09	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N330-EV	6 L	6N330-EV	2352	720	380	280	187,19	20,5		140,0	9,5	A					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8A45A	8 L	8A45A	2360	21.800	900	320	260	135,9	23,15	136,0	9,60	P A E	1.853	5.234	2.300		
MAN Diesel	7L 12T73B	4	2380	32.500	800	380	270		23,15		182,0	4,407						
WARTSILA-VASA	8R 3381B	8R	3381B	2385	40.500	750	350	320	225,2	16,95	139,7	8,75	P A E	2.034	6.113	3.312		
A.B.C.	12V 1202C-900-166	4	2388	18.000	900	310	256	191,5	16,6		191,0	9,3	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
WARTSILA	6L 3882	6L	3882	2393	50.000	600	475	380	323,2	14,81	130,8	9,50	P A E	2.149	6.235	3.198		
WARTSILA	4L 38C2	4L	38C2	2393	50.000	630	475	380	323,2	14,10	130,8	9,58	P A E	2.149	6.235	3.198		
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N280L-EV	8 L	8N280L-EV	2397	750	440	330	225,8	22,07		140,0	9,09	P					
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N280L-EV	8 L	8N280L-EV	2397	720	440	330	225,8	20,81		140,0	9,09	P					
A.B.C.	12V 1202C-1000-150	4	2400	18.000	1.000	310	256	191,5	15		193,0	10,3	JKAMB	1.215	4.405	1.835	2.200	
A.B.C.	16V 1602C-750-150	4	2400	21.750	750	310	256	255,2	15		188,0	7,7	JKAMB	1.215	5.165	1.835	2.200	Turbolimentado y postenfrío
MAN Diesel	6L 52AMC	2	2400	42.000	250	980	260		18,5		179,0	8,2	P		4.127			
ROLLS-ROYCE	6L 8R6	4	2400	42.300	270	360	320	173,6	23,47		8,64	A	1.738	7.900	2.470			
ROLLS-ROYCE	6L 8R6	4	2400	42.300	275	360	320	173,6	22,53		9	A	1.738	7.900	2.470			
WARTSILA	12V 200	200	2400	14.500	1.500	240	200	90,0	21,22		150,7	12,00	P A E	1.723	3.918	1.840		
MTU	20V 20V4000P93	4	2425	10750	1800	210	170	95,4	16,9		209	12,6	3A		3647			3A Application - Continuous Power - Unrestricted Continuous Operation 2980W-1760W
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L 6N330-SN	6 L	6N330-SN	2427	620	380	320	195,01	20,12		140,0	9,12	A					
ROLLS-ROYCE	12V K12	4	2430	26.700	750	300	250	176,6	22,43		7,5	K	2.300	6.937	1.980			
WARTSILA-VASA	6R 32E1A	6R	32E1A	2430	29.200	720	350	320	168,9	23,98	140,4	8,40	P A E	1.993	5.083	2.945		
WARTSILA-VASA	6R 32E20	6R	32E20	2430	29.200	720	350	320	168,9	23,98	136,2	8,40	A E G	1.993	5.083	2.945		
WARTSILA	9L 32A20	9L	32A20	2438	48.000	750	400	320	289,5	15,47	134,5	10,00	P A E	2.207	6.689	2.845		
MITSUBISHI	12V 512U-MPTK	4	2440	16.600	1.000	260	240				197		K	1.200	3.562	2.374		
WARTSILA-VASA	6R 32E GD	6R	32E GD	2460	29.200	750	350	320	168,9	23,30	139,7	8,75	A E G	1.993	5.083	2.945		
WARTSILA-VASA	6R 32E1B	6R	32E1B	2460	29.200	750	350	320	168,9	23,30	141,1	8,75	P A E	1.993	5.083	2.945		
MTU	16V 16V4000M71	4	2465	8170	2000	190	165	65	22,8		209	12,7	1B		3380			1B Application - Maximum Continuous Rating 3540W-9100W
WARTSILA	6L 24112	6L	24112	2465	32.000	720	400	320	193,0	21,28	137,8	9,60	P A E	2.207	4.955	2.845		
WARTSILA	6L 26455B	6L	26455B	2480	21.800	1.000	320	260	135,9	21,90	136,7	10,67	P A E	1.853	5.234	2.300		
WARTSILA	16V 2641A	16V	2641A	2480	35.200	900	320	260	271,8	12,16	134,5	9,60	P A E	2.464	6.008	2.472		
WARTSILA	8L 2646A	8L	2646A	2480	21.800	900	320	260	135,9	24,33	136,0	9,60	P A E	1.853	5.234	2.300		
WARTSILA	6L 38A3	6L	38A3	2495	50.000	600	475	380	323,2	15,44	130,8	9,50	P A E	2.274	5.805	3.440		
CUMMINS	16 V QSK-60-M	4	2500	8.754	1.900	190	159	60,2	19,18		141 *	12,03	KAM	1.760	3.645	2.409		Electrónico
WARTSILA	9L 2645A	9L	2645A	2511	23.900	900	320	260	152,9	21,90	135,2	9,60	P A E	1.853	5.624	2.300		
ROLLS-ROYCE	12V K12	4	2520	26.700	1.000	300	250	176,6	17,44		16	A	2.300	6.937	1.980			
ROLLS-ROYCE	12V K12	4	2520	26.700	900	300	250	176,6	19,38		9	A	2.300	6.937	1.980			
A.B.C.	16V 1602C-720-166	4	2544	21.750	720	310	256	255,2	16,6		188,0	7,4	JKAMB	1.215	5.165	1.835	2.200	Turbolimentado y postenfrío
MAN Diesel	7L 12T73B	4	2555	32.500	800	380	270		25,15		182,0	4,407						
MTU	16V 16V4000M73	4	2560	9890	1970	170	170	69	22,61		218	12,5	1B		3510			1B Application - Maximum Continuous Rating 3540W-9100W

D=Propulsor directo. I=Propulsor con inversor. J=Propulsor con reductor. K=Propulsor con inversor-reductor. A=Motor auxiliar. M=Motor estacionario. B=Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carerra (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad piston (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM-PIDY	OBSERVACIONES
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	6N330-EN	4	2572		620	380	330	195,01	19,31	140	9,5	A				
MTU	12V	12V4000M93L	4	1588	8460	2100	190	170	51,7	28,5	217	13,3	105	2870			105 Application - High Performance Rating 46kW-1000kW
A.B.C	16V	16D2C-900-125	4	2592	21.750	900	310	256	255,2	13,5	191,0	9,3	KXMB	1.215	5.165	1.835	2.200
MTU	20V	20V4000P3	4	3600	10750	1500	210	170	95,4	21,8	211	10,5	3B	3647			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 27'WV-30'WV
WARTSILA	8L	26A7A		2600	17.100	900	320	260	135,9	25,51	136,0	9,60	P A E	1.809	4.197	2.303	
WARTSILA	16V	26A1B		2600	35.200	1.000	320	260	271,8	11,48	135,2	10,67	P A E	2.464	6.008	2.472	
WARTSILA	8L	26A6B		2600	21.800	1.000	320	260	135,9	22,95	136,7	10,67	P A E	1.853	5.234	2.300	
WARTSILA	12V	26A3A		2604	29.000	900	320	260	205,9	17,03	134,5	9,60	P A E	2.464	5.168	2.472	
WARTSILA-WASA	8R	23B02		2610	40.500	750	350	320	225,2	18,54	139,7	8,75	P A E	2.034	6.113	3.312	
WARTSILA-WASA	12V	32A1B		2610	42.500	750	350	320	337,8	12,36	139,7	8,75	P A E	2.310	5.686	3.203	
WARTSILA	8L	32A11		2617	42.000	720	400	320	257,4	16,95	133,8	9,60	P A E	2.207	6.199	2.845	
WARTSILA	9L	26A5B		2633	23.900	1.000	320	260	152,9	20,66	136,0	10,67	P A E	1.853	5.624	2.300	
WARTSILA	8L	38A1		2640	67.000	600	475	380	431,0	12,25	130,8	9,50	P A E	2.332	7.135	3.767	
ROLLS-ROYCE	6L	396		2645	42.300	750	360	320	173,6	24,83		9	K	1.738	7.900	2.470	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	4R330-GV		2647		750	380	330	195,01	21,73	140,0	9,5	A				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	6 L	4R330-GV		2647		720	380	330	195,01	22,63	140,0	9,12	A				
WARTSILA-WASA	9R	32B1A		2647	44.400	720	350	320	253,3	17,41	138,2	8,40	P A E	2.034	6.603	3.336	
A.B.C	16V	16D2C-750-166	4	2652	21.750	750	310	256	255,2	16,6	188,0	7,7	KXMB	1.215	5.165	1.835	2.200
A.B.C	12V	12D2C-1000-166	4	2652	18.000	1.000	310	256	191,5	16,6	193,0	10,3	KXMB	1.215	4.405	1.835	2.200
WARTSILA	9L	26A5A		2665	23.900	900	320	260	152,9	23,24	135,2	9,60	P A E	1.853	5.624	2.300	
M.A.K.	8	8 V 25 C		2666	750	400	255	163	27,2/26,1	189/187		10	KAB	2316	6289	2578	
WARTSILA	8L	32A21		2672	42.000	750	400	320	257,4	16,61	134,5	10,00	P A E	2.207	6.199	2.845	
ROLLS-ROYCE	12V	4712		2675	26.700	825	300	250	176,6	22,44		8,25	A	2.300	6.937	1.980	
WARTSILA-WASA	8R	32B1C		2683	44.400	750	350	320	253,3	16,94	139,7	8,75	P A E	2.034	6.603	3.336	
MITSUBISHI	16V	516G-MFXP		2686	21.900	1.060	260	240		197		K	1.200	4.628	2.472		
WARTSILA	6L	32A13		2700	32.000	720	400	320	193,0	23,31	133,8	9,60	P A E	2.207	4.955	2.845	
MAN Diesel	8L	L27/58		2720	36.000	800	380	270	23,15	182,0		A	4.852				
MTU	16V	16V4000M90	4	2720	8030	2100	190	165	65	23,9	209	13,3	105	3380			105 Application - High Performance Rating 46kW-1000kW
WARTSILA	8L	26A8B		2720	17.100	1.000	320	260	135,9	24,01	136,7	10,67	P A E	1.809	4.197	2.303	
WARTSILA	12V	26A3B		2730	29.000	1.000	320	260	205,9	16,07	135,2	10,67	P A E	2.464	5.168	2.472	
WARTSILA	6L	38C3		2741	50.000	630	475	380	323,2	16,15	130,8	9,89	P A E	2.149	6.235	3.198	
WARTSILA	6L	38B3		2741	50.000	600	475	380	323,2	16,96	130,8	9,50	P A E	2.149	6.235	3.198	
A.B.C	16V	16D2C-720-181	4	2752	21.750	720	310	256	255,2	18	188,0	7,4	KXMB	1.215	5.165	1.835	2.200
INDUSTRIA-M.T.U.	16V	16V955B91	4	2760	11200P	1.480	220	320	152,8	14,92	210,8	11,34	KAMB	1.550	3.900	2.585	
WARTSILA	4L	23A23		2760	32.000	750	400	320	193,0	22,88	134,5	10,00	P A E	2.207	4.955	2.845	
WARTSILA	9L	26A6A		2790	23.900	900	320	260	152,9	24,33	135,2	9,60	P A E	1.853	5.624	2.300	
WARTSILA	9L	26A55B		2790	23.900	1.000	320	260	152,9	21,90	136,0	10,67	P A E	1.853	5.624	2.300	
WARTSILA	18V	26A1A		2790	38.200	900	320	260	305,8	12,16	134,5	9,60	P A E	2.464	6.428	2.472	
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8R430L-UV		2794		720	440	330	301,07	18,92	140,0	9,09	P				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L	8R430L-UV		2794		750	440	330	301,1	20,33	140,0	9,09	P				
A.B.C	12V	12D2C-1000-176	4	2800	18.000	1.000	310	256	191,5	17,5	193,0	10,3	KXMB	1.215	4.405	1.835	2.200
A.B.C	8	8 M 25 E	4	2800		750	400	255	163	28,6/27,4	187	9,6/10	KAB	2316	6289	2578	
MAN Diesel	7L	5258C	2	2800	48.000	250	980	260		18,5	170,0	8,2	P	4.617			
MTU	20V	20V4000P3	4	3800	10750	1800	210	170	95,4	19,6	215	12,6	3B	3647			3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 27'WV-30'WV
WARTSILA	16V	200		3800	18.000	1.200	240	200	120,0	23,21	147,0	9,60	P A E	1.840	4.512	2.140	
A.B.C	16V	16D2C-750-179	4	2840	21.750	750	310	256	255,2	17,8	188,0	7,7	KXMB	1.215	5.165	1.835	2.200
WARTSILA	6L	38A4		2851	50.000	600	475	380	323,2	17,64	130,8	9,50	P A E	2.274	5.805	3.440	
WARTSILA	8L	32A22		2868	42.000	750	400	320	257,4	17,83	134,5	10,00	P A E	2.207	6.199	2.845	
A.B.C	16V	16D2C-900-150	4	2880	21.750	900	310	256	255,2	15	191,0	9,3	KXMB	1.215	5.165	1.835	2.200
A.B.C	16V	16D2C-1000-130	4	2880	21.750	1.000	310	256	255,2	13,5	193,0	10,3	KXMB	1.215	5.165	1.835	2.200
MTU	16V	16V4000M75L	4	2880	9800	2050	190	170	69	24,45	220	13	1B	3510			1B Application - Maximum Continuous Rating 354kW-9100kW
INDUSTRIA-M.A.N.-B&W	6L	6L32-40	4	2880	38.000	750	400	220	193,0	23,9	185,0	10	KXMB	1.590	5.625	3.890	3.175
WARTSILA	8L	32B2		2880	62.000	720	400	320	339,0	24,07	134,5	9,80	P A E	2.207	4.955	2.845	
WARTSILA	8L	32A21		2890	46.000	750	400	320	289,5	16,91	134,5	10,00	P A E	2.207	6.609	2.845	
WARTSILA	8L	32B1		2900	66.000	600	475	380	431,0	13,46	130,8	9,50	P A E	2.149	7.435	3.322	
WARTSILA	8L	38C1		2900	66.000	630	475	380	431,0	12,82	130,8	9,50	P A E	2.149	7.435	3.322	
WARTSILA-WASA	16V	23B02		2903	58.000	750	350	320	450,4	10,31	139,7	8,75	P A E	2.360	6.883	3.451	
WARTSILA	8L	38A2		2904	67.000	600	475	380	431,0	13,48	130,8	9,50	P A E	2.332	7.135	3.767	
WARTSILA	9L	38A1		2911	72.000	600	475	380	484,8	12,01	130,8	9,50	P A E	2.332	7.735	3.767	
WARTSILA	12V	32A10		2916	55.000	720	400	320	386,0	12,59	133,8	9,60	P A E	2.920	6.868	2.730	
MAN Diesel	8L	L27/58		2920	36.000	800	380	270	25,15	182,0		A	4.852				
A.B.C	12V	12D2C-1000-183	4	2923	18.000	1.000	310	256	191,5	18,3	193,0	10,3	KXMB	1.215	4.405	1.835	2.200
WARTSILA	9L	26A6B		2925	23.900	1.000	320	260	152,9	22,95	136,0	10,67	P A E	1.853	5.624	2.300	
WARTSILA	18V	26A1B		2925	38.200	1.000	320	260	305,8	11,48	135,2	10,67	P A E	2.464	6.428	2.472	
WARTSILA	9L	26A7A		2925	17.100	900	320	260	152,9	25,51	136,0	9,60	P A E	1.809	4.197	2.303	
WARTSILA	16V	26A2A		2926	35.200	900	320	260	271,8	14,35	134,5	9,60	P A E	2.464	6.008	2.472	

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (KW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
WARTSILA	6L 46A1B	2932	95.000	500	580	460	578,3	12,17	127,2	9,67	P A E	2.895	7.815	4.000				
WARTSILA	6L 46A1C	2932	95.000	514	580	460	578,3	11,84	127,2	9,94	P A E	2.895	7.815	4.000				
WARTSILA	6L 46A1A	2932	95.000	450	580	460	578,3	13,52	127,2	8,70	P A E	2.895	7.815	4.000				
WARTSILA	12V 2644A	2939	29.000	900	320	260	203,9	19,22	134,5	9,60	P A E	2.464	5.168	2.472				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N330-SIN	2941	620	440	330	301,07	21,28	140,0	9,09	P								
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N330-SV	2941	720	380	330	260,01	17,92	140,0	9,12	A								
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N330-SV	2941	750	380	330	260,01	17,2	140,0	9,5	A								
A.B.C.	16V 1602C-800-173	4	2944	21.750	800	310	256	252,2	17,3	188,0	8,2	KJAMB	1.215	5.165	1.835	2.200	Turboalimentado y posten frías	
WARTSILA	9L 32A11	2944	48.000	720	400	330	289,5	16,95	133,8	9,60	P A E	2.207	6.689	2.845				
MITSUBISHI	16V S16U-MPTK	4	2945	21.900	900	260	240		197					1.200	4.628	2.473		
ROLLS-ROYCE	16V K716	4	2955	32.700	720	300	250	235,5	21,3	7,2	A	2.414	8.536	1.980				
WARTSILA-VASA	8R 32E GD	2960	40.500	720	350	320	225,2	23,91	138,2	8,40	A E G	2.034	6.113	3.312				
WARTSILA-VASA	8R 3201A	2960	40.500	720	350	320	225,2	23,91	138,2	8,40	P A E	2.034	6.113	3.312				
WARTSILA	12V 32A20	2981	55.000	750	400	330	386,0	12,36	134,5	10,00	P A E	2.920	6.868	2.730				
MITSUBISHI	16V S16U-MPTK	4	2984	21.900	1.100	260	240		197					1.200	4.628	2.473		
EMD	16 16 E 23	2	2985	20864	900			186						KAB	1740	5955	2948	
CUMMINS MERCEUR DIESEL	4 QSD2.0-115	4	3000	250	3.600	92	83	2,0			15,5							
M.A.K.	6 M 32 C	4	3000	39000	600	480	320	347	25,2	177		9,6	KAB	2418	5924	6784		
M.A.K.	9 9 M 25 C	4	3000	750	400	255	184	27,276,1	180,107			10	KAB	2316	6710	2575		
MAN Diesel	6L L32/46	4	3000	38.000	750	400	330	25,9	181,0									
MAN Diesel	4L L32/40	4	3000	38.000	720	400	330	25,9	181,0									
WARTSILA	6L 32E2	3000	32.000	750	400	330	193,0	24,87	135,2	10,00	P A E	2.207	4.955	2.845				
WARTSILA-VASA	8R 3201B	3000	40.500	750	350	320	225,2	23,32	139,7	8,75	P A E	2.034	6.113	3.312				
WARTSILA-VASA	8R 320 GD	3000	40.500	750	350	320	225,2	23,32	139,7	8,75	A E G	2.034	6.113	3.312				
MTU	20V 20V4000M53B	4	3015	11750	1800	190	170	86,2	23,3	204	11,4	3B						3B Application - Continuous Power - Continuous Operation with Variable Load 2710K-3015SW
WARTSILA-VASA	9R 320F	3015	45.000	720	350	320	253,3	19,84		8,40	A E G	2.034	6.603	3.336				
MAN Diesel	9L L37/38	4	3060	39.500	800	380	270	23,15	182,0									
WARTSILA	9L 26A8B	3060	17.100	1.000	320	260	152,9	24,01	136,7	10,67	P A E	1.809	4.197	2.303				
ROLLS-ROYCE	16V K716	4	3080	32.700	750	300	250	235,5	21,31	7,5	A	2.414	8.536	1.980				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N330-EV	3088	720	380	330	260,01	18,86	140,0	9,12	A								
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N330-EV	3088	750	380	330	260,01	18,11	140,0	9,5	A								
MTU	16V 16V4000M93	4	3120	9800	2100	190	170	69	25,9	224	13,3	105						105 Application - High Performance Rating 4660W-10000W
WARTSILA	16V 26A20	3120	35.200	1.000	320	280	277,8	13,77	135,2	10,67	P A E	2.464	6.008	2.472				
WARTSILA	12V 26A48	3120	29.000	1.000	320	280	203,9	18,36	135,2	10,67	P A E	2.464	5.168	2.472				
WARTSILA	6L 38E4	3132	50.000	630	475	380	332,2	18,46	138,8	9,98	P A E	2.149	6.235	3.198				
WARTSILA	6L 38E4	3132	50.000	600	475	380	332,2	19,38	138,8	9,50	P A E	2.149	6.235	3.198				
M.A.K.	9 9 M 25 E	4	3150	750	400	255	184	28,627,4	187	9,6/10	KAB	2316	6710	2578				
WARTSILA	18V 200	3150	19.000	1.200	240	200	135,0	23,21	147,0	9,60	P A E	1.840	4.812	2.140				
WARTSILA-VASA	8R 320F	3150	45.000	750	350	320	253,3	19,89		8,75	A E G	2.034	6.603	3.336				
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N330-SV	3161	620	380	330	260,01	18,8	140,0	9,12	A								
A.B.C.	16V 1602C-900-166	4	3184	21.750	900	310	256	252,2	16,6	191,0	9,3	KJAMB	1.215	5.165	1.835	2.200	Turboalimentado y posten frías	
WARTSILA	8L 38C2	3190	66.000	630	475	380	431,0	14,10	138,8	9,98	P A E	2.149	7.435	3.332				
WARTSILA	8L 38E2	3190	66.000	600	475	380	431,0	14,80	138,8	9,50	P A E	2.149	7.435	3.332				
WARTSILA	8L 38E1	3197	74.000	600	475	380	484,8	13,19	138,8	9,50	P A E	2.149	8.935	3.332				
WARTSILA	9L 38C1	3197	74.000	630	475	380	484,8	12,56	138,8	9,98	P A E	2.149	8.935	3.332				
WARTSILA-VASA	12V 32E1A	3197	42.500	720	350	320	337,8	15,77	138,2	8,40	P A E	2.310	5.686	3.203				
A.B.C.	16V 1602C-1000-150	4	3200	21.750	1.000	310	256	252,5	15	193,0	10,3	KJAMB	1.215	5.165	1.835	2.200	Turboalimentado y posten frías	
MAN Diesel	8L S26MC	2	3200	53.000	250	980	260		18,5	179,0	8,2	P						
MTU	20V 20V4000M73	4	3200	12900	1970	190	170	86,2	22,61	215	12,5	18						18 Application - Maximum Continuous Rating 3540W-9100W
ROLLS-ROYCE	8L 8B8	4	3200	57.900	720	360	320	231,5	23,47	8,64	A	1.859	9.905	2.470				
ROLLS-ROYCE	8L 8B8	4	3200	57.900	750	360	320	231,5	22,53	9	A	1.859	9.905	2.470				
ROLLS-ROYCE	8L 8B8	4	3200	57.900	720	360	320	231,5	23,47	8,64	A	1.859	9.905	2.470				
WARTSILA	16V 200	3200	18.000	1.500	240	200	120,0	21,22	150,7	12,00	P A E	1.840	4.572	2.140				
WARTSILA	9L 38A2	3208	72.000	600	475	380	484,8	13,23	138,8	9,50	P A E	2.332	7.735	3.767				
WARTSILA	9R 32E20	3208	44.000	750	350	320	253,3	20,40	139,7	8,75	P A E	2.034	6.603	3.336				
ROLLS-ROYCE	16V K716	4	3240	32.700	750	300	250	235,5	22,43	7,5	A	2.414	8.536	1.980				
WARTSILA-VASA	8R 32E1A	3240	40.500	720	350	320	225,2	23,98	140,4	8,40	P A E	2.034	6.113	3.312				
WARTSILA-VASA	8R 32E GD	3240	40.500	720	350	320	225,2	23,98	138,2	8,40	A E G	2.034	6.113	3.312				
MAN Diesel	5L L35MC	2	3250	58.000	210	1.050	350		18,4	177,0	7,4	P						
MITSUBISHI	16V S16U-MPTK	4	3254	21.900	1.000	260	240		197					1.200	4.628	2.473		
WARTSILA-VASA	8R 32E1B	3280	40.500	750	350	320	225,2	23,30	141,1	8,75	P A E	2.034	6.113	3.312				
WARTSILA-VASA	8R 32E GD	3280	40.500	750	350	320	225,2	23,30	139,7	8,75	A E G	2.034	6.113	3.312				
MAN Diesel	9L L37/38	4	3285	39.500	800	380	270	23,15	182,0									
WARTSILA	8L 32A12	3287	42.000	720	400	320	257,4	21,29	133,8	9,60	P A E	2.207	6.199	2.845				
M.A.K.	6 M 32 E	4	3300	39000	750	460	320	319	24,8233,8	179	11,1/1,5	KAB	2418	5924	6784			
SKANDIAVERKEN-YANMAR	8 L 8N330-EK	3308	620	380	330	260,01	19,01	140,0	9,5	A								
WARTSILA-VASA	8R 3201A	3330	44.000	720	350	320	253,3	23,91	138,2	8,40	P A E	2.034	6.603	3.336				
WARTSILA-VASA	8R 32E GD	3330	44.000	720	350	320	253,3	23,91	138,2	8,40	A E G	2.034	6.603					

Motores

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (Ø)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRDM/PDY	OBSERVACIONES
MAN Diesel	6L	L324ME	4	3360	5315	750	440	330		25.3	177.0		A		5.315			
NAVANTIA-M.A.N.-B&W	4L	L3240	4	3360	4300	750	440	330	225.0	23.9	185.0	10	K&MB	1.590	6.155	4.410	3.175	
ROLLS-ROYCE	16V	KY16	4	3360	32700	1.000	300	250	235.5	17.44		10	A	2.414	8.536	1.980		
ROLLS-ROYCE	16V	KY16	4	3360	32700	1.000	300	250	235.5	17.44		10	A	2.414	8.536	1.980		
ROLLS-ROYCE	16V	KY16	4	3360	32700	900	300	250	235.5	19.38		9	A	2.414	8.536	1.980		
WARTSILA	6L	3845	4	3366	5000	600	475	380	325.2	20.83	130.8	9.50	P.A.E	2.274	5.805	3.440		
WARTSILA	18V	KY18	4	3375	35000	1.000	300	250	264.9	15.57		10	A	1.980	2.414			
WARTSILA-WASA	9R	320 GD	4	3375	44400	750	350	320	253.3	21.32	139.7	8.75	A.E.G	2.634	6.603	3.336		
WARTSILA-WASA	9R	320TB	4	3375	44400	750	350	320	253.3	21.32	139.7	8.75	P.A.E	2.634	6.603	3.336		
MTU	16V	16V4000M93L	4	3440	9890	2100	190	176	69	28.5	230	13.3	105		5.510			100 Application - High Performance Rating 466kW-1000kW
SKANDIAVERKEN-TANMAR	8 L	8K330L-GV	4	3455		750	380	330	260.01	21.27	140.0	9.5	A					
SKANDIAVERKEN-TANMAR	8 L	8K330L-GV	4	3455		720	380	330	260.01	22.16	140.0	9.12	A					
ROLLS-ROYCE	18V	KY18	4	3460	35000	750	300	250	264.9	21.29		7.5	A	2.414	9.327	1.980		
ROLLS-ROYCE	18V	KY18	4	3465	35000	750	300	250	264.9	21.27		7.5	K	2.414	9.327	1.980		
WARTSILA	16V	26A38	4	3472	35200	900	320	260	271.8	17.63		9.60	P.A.E	2.464	6.608	2.472		
MAN Diesel	7L	L3240	4	3500	42000	720	400	320		25.9	181.0		A		5.810			
MAN Diesel	7L	L3240	4	3500	42000	750	400	320		24.9	181.0		A		5.810			
WARTSILA	6L	46C14	3510	95000	514	580	460	578.3	14.17	128.6	9.94	P.A.E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L	46C14	3510	95000	500	580	460	578.3	14.57	128.6	9.67	P.A.E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L	46B14	3510	95000	500	580	460	578.3	14.57	128.6	9.67	P.A.E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L	46B14	3510	95000	514	580	460	578.3	14.17	128.6	9.94	P.A.E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	9L	38C2	3524	74000	630	475	380	484.8	13.84	130.8	9.98	P.A.E	2.149	8.035	3.322			
WARTSILA	9L	38B2	3524	74000	600	475	380	484.8	14.54	130.8	9.50	P.A.E	2.149	8.035	3.322			
ROLLS-ROYCE	8L	8R8	4	3530	57000	750	360	320	231.5	24.86		9	K	1.859	9.905	2.470		
A.B.C.	16V	16D2C-1000-166	4	3536	21750	1.000	310	256	255.2	16.6	193.0	10.3	K&MB	1.215	5.165	1.835	2.200	Turbulento y gosten frías
WARTSILA	12V	26A55A	3540	29000	900	320	260	209.9	23.15	134.5	9.60	P.A.E	2.464	5.168	2.472			
WARTSILA-WASA	12V	33B2C	3578	42500	750	350	320	337.8	16.95	139.7	8.75	P.A.E	2.310	5.686	3.203			
MAN Diesel	2	36D6C	2	3600	58000	250	980	260		18.5	179.0	8.2	P		5.697			
MTU	20V	20V4000M73L	4	3600	12900	2050	190	170	86.2	24.45	212	13	105		4040			18 Application - Maximum Continuous Rating 354kW-910kW
ROLLS-ROYCE	9L	8R9	4	3600	46800	750	360	320	260.4	22.53		9	A	1.738	10.425	2.470		
ROLLS-ROYCE	9L	8R9	4	3600	46800	720	360	320	260.4	23.47		8.64	A	1.738	10.425	2.470		
WARTSILA	18V	200	3600	19000	1500	240	200	135.0	21.22	150.7	12.00	P.A.E	1.840	4.812	2.140			
WARTSILA	8L	32A13	3600	42000	720	400	320	257.4	23.31	133.8	9.60	P.A.E	2.207	6.199	2.845			
WARTSILA	9L	32A12	3605	48000	720	400	320	289.5	20.75	133.8	9.60	P.A.E	2.207	6.689	2.845			
WARTSILA	18V	26A28	3627	38200	1000	320	260	305.8	14.23	135.2	10.67	P.A.E	2.464	6.428	2.472			
NAVANTIA-M.A.N.-B&W	6L	6L4045	4	3630	58000A	600	450	400	339.1	21.4	184.4	9	K&MB	2.000	7.100	4.155	3.370	
WARTSILA	6L	46A2C	3638	95000	514	580	460	578.3	14.69	127.2	9.94	P.A.E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L	46A2B	3638	95000	500	580	460	578.3	15.10	127.2	9.67	P.A.E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L	46A2A	3638	95000	400	580	460	578.3	16.77	127.2	8.70	P.A.E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	16V	26A38	3640	35200	1000	320	260	271.8	16.87	135.2	10.67	P.A.E	2.464	6.608	2.472			
WARTSILA	8L	38A3	3642	67000	600	475	380	431.0	16.91	130.8	9.50	P.A.E	2.332	7.135	3.262			
WARTSILA	12V	38A1	3643	84000	600	475	380	464.4	11.27	130.8	9.50	P.A.E	3.085	7.705	3.865			
WARTSILA-WASA	9R	32E1A	3645	44400	720	350	320	253.3	23.98	140.4	8.40	P.A.E	2.834	6.603	3.336			
WARTSILA-WASA	9R	32E GD	3645	44400	720	350	320	253.3	23.98	138.2	8.40	A.E.G	2.834	6.603	3.336			
WARTSILA	12V	26A58	3647	29000	1000	320	260	209.9	21.47	135.2	10.67	P.A.E	2.464	5.168	2.472			
ROLLS-ROYCE	16V	KY16	4	3665	32700	825	300	250	235.5	23.06		8.25	K	2.414	8.536	1.980		
WARTSILA-WASA	16V	32A1A	3670	58000	720	350	320	450.4	13.58	138.2	8.40	P.A.E	2.310	6.883	3.451			
WARTSILA-WASA	12V	32B01	3677	42500	750	350	320	337.8	17.42	139.7	8.75	P.A.E	2.310	5.686	3.203			
WARTSILA	8L	32A23	3680	42000	750	400	320	257.4	22.88	134.5	10.00	P.A.E	2.207	6.199	2.845			
WARTSILA	16V	32A20	3680	67000	750	400	320	514.7	11.44	134.5	10.00	P.A.E	3.296	8.206	2.730			
WARTSILA-WASA	9R	32E 1B	3690	44400	750	350	320	253.3	23.20	139.7	8.75	P.A.E	2.834	6.603	3.336			
WARTSILA	9R	32E GD	3690	45000	750	350	320	253.3	23.20	139.7	8.75	A.E.G	2.834	6.603	3.336			
WARTSILA	8L	46A15C	3692	121000	514	580	460	771.1	11.18	127.2	9.84	P.A.E	3.155	9.455	4.255			
WARTSILA	8L	46A18	3692	121000	500	580	460	771.1	11.49	127.2	9.67	P.A.E	3.155	9.455	4.255			
WARTSILA	8L	46A14	3692	121000	450	580	460	771.1	12.77	127.2	8.70	P.A.E	3.155	9.455	4.255			
WARTSILA	12V	32A21	3698	55000	750	400	320	386.0	15.33	134.5	10.00	P.A.E	2.920	8.688	2.730			
WARTSILA	6L	38B5	3698	50000	600	475	380	325.2	22.88	130.8	9.50	P.A.E	2.149	6.235	3.198			
WARTSILA	6L	38C5	3698	50000	630	475	380	325.2	21.79	130.8	9.98	P.A.E	2.149	6.235	3.198			
MAN Diesel	5L	S35MC	2	3700	65000	173	1400	350		19.1	173.0	7.9	P		4.209			
WARTSILA	12V	26A58B	3720	29000	1000	320	260	209.9	21.90	135.2	10.67	P.A.E	2.464	5.168	2.472			
WARTSILA	12V	26A6A	3720	29000	900	320	260	209.9	24.33	134.5	9.60	P.A.E	2.464	5.168	2.472			
EMD	20	Z0 E 23	2	3730	23840	900	230	233					K&B	1765	6799	3150		
A.B.C.	16V	16D2C-1000-176	4	3750	21750	1.000	310	256	255.2	17.6	193.0	10.3	K&MB	1.215	5.165	1.835	2.200	Turbulento y gosten frías
ROLLS-ROYCE	18V	KY18	4	3775	35000	900	300	250	264.9	19.36		10	A	2.414	9.327	1.980		
WARTSILA	9L	32A22	3788	48000	750	400	320	289.5	20.93	134.5	9.00	P.A.E	2.207	6.689	2.845			
WARTSILA	18V	32A12	3795	75000	720	400	320	579.1	10.92	133.8	9.60	P.A.E	3.296	8.766	2.730			
NAVANTIA-M.A.N.-B&W	8L	8L3240	4	3840	47000	750	400	320	185.0	23.9	185.0	10	K&MB	1.590	6.605	4.410	3.175	
WARTSILA	8L	32B2	3840	42000	720	400	320	257.4	24.87									



MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES	
WARTSILA	12V 2647A			3900	17.100	900	320	260	203,0	25,51	136,0	9,60	P A E	1.809	4.197	2.303		10000KW	
WARTSILA	12V 2646B			3900	29.000	1.000	320	260	203,0	22,95	135,2	10,67	P A E	2.464	5.168	2.472			
WARTSILA	18V 2643A			3906	38.200	900	320	260	305,8	17,03	134,5	9,60	P A E	2.464	6.428	2.472			
MAN Diesel	7L L32/46CR	4		3820	5.665	720	440	320		26,4	177,0		A		5.665				
MAN Diesel	7L L32/46CR	4		3920	5.665	750	440	320		25,3	177,0		A		5.665				
WARTSILA	12V 32A11			3926	55.000	720	400	320	386,0	16,95	133,8	9,60	P A E	2.920	6.888	2.730			
WARTSILA	8L 38A4			3960	67.000	600	475	380	431,0	18,38	130,8	9,50	P A E	2.332	7.135	3.767			
WARTSILA	6L 38A6			3960	50.000	600	475	380	323,2	24,50	130,8	9,50	P A E	2.274	5.805	3.440			
WARTSILA	16V 38A8			4002	84.000	600	475	380	446,4	17,28	130,8	9,50	P A E	2.464	6.808	2.472			
ROLLS-ROYCE	18V 889	4		3970	46.800	750	360	320	280,4	24,85		9	K	1.735	10.425	2.478			
M.A.K.	9 M 32 C	4		4000	49.000	600	400	320	463	25,5	177	9,6	KAB	2229	7298	2969			
MAN Diesel	10L 524MC	2		4000	48.000	250	980	260		18,5	179,0	8,2	P		6.577				
MAN Diesel	8L L32/40	4		4000	47.000	720	400	320		25,9	181,0		A		6.420				
MAN Diesel	8L L32/40	4		4000	47.000	750	400	320		24,9	181,0		A		6.420				
WARTSILA	8L 32B2			4000	42.000	750	400	320	257,4	24,87	135,2	10,00	P A E	2.207	6.199	2.845			
<b>DE 4.001 A 7.000 KW DE POTENCIA</b>																			
WARTSILA	8L 38C3			4002	66.000	630	475	380	431,0	17,69	130,8	9,98	P A E	2.149	7.435	3.322			
WARTSILA	8L 38B3			4002	66.000	600	475	380	431,0	18,57	130,8	9,50	P A E	2.149	7.435	3.322			
WARTSILA	12V 38C1			4002	84.000	630	475	380	446,4	17,79	130,8	9,98	P A E						
WARTSILA	12V 38B1			4002	84.000	600	475	380	446,4	17,28	130,8	9,50	P A E						
ROLLS-ROYCE	18V 878	4		4010	35.000	825	300	280	264,0	22,42		8,25	K	2.414	9.327	1.980			
WARTSILA-VASA	12V 320F			4020	43.000	720	350	320	337,8	19,84		8,40	A E G	2.310	5.696	3.203			
WARTSILA	9L 32A13			4050	48.000	720	400	320	289,5	23,31	133,8	9,60	P A E	2.307	6.689	2.845			
WARTSILA	12V 2648B			4080	17.100	1.000	320	260	203,0	24,01	136,7	10,67	P A E	1.809	4.197	2.303			
WARTSILA	18V 2643B			4095	38.200	1.000	320	260	305,8	16,07	135,2	10,67	P A E	2.464	6.428	2.472			
WARTSILA	9L 32A23			4140	48.000	750	400	320	289,5	22,88	134,5	10,00	P A E	2.207	6.689	2.845			
WARTSILA	9L 38A3			4158	72.000	600	475	380	484,8	17,15	130,8	9,50	P A E	2.332	7.735	3.767			
WARTSILA	16V 2644B			4160	35.200	1.000	320	260	271,8	18,36	135,2	10,67	P A E	2.464	6.808	2.472			
MAN Diesel	6L L40/54	4		4200	71.000	500	540	400		24,8	183,0	9,0	P		5.910				
WARTSILA-VASA	12V 320F			4200	43.000	750	350	320	337,8	19,89		8,75	A E G	2.310	5.696	3.203			
NARANTIA-M.A.N.-BW	7L 7L40/45	4		4255	66.000M	600	450	400	395,6	21,4	184,4	9	IKAMB	2.000	7.700	4.155	3.370		
NARANTIA-BRAVO	12V 6R40/12	4		4250	72	1.800	300	280	222,0	23	199,0	10	IKAMB	1.714	3.917	167	2.659		
WARTSILA	16V 32A19			4255	67.000	720	400	320	514,7	15,78	133,8	9,60	P A E	3.296	8.206	2.730			
MTU	20V 20V4000M93L	4		4300	12.900	2100	190	170	86,2	38,5	220	13,3	105		4040			105 Application - High Performance Rating 465kW-10000KW	
WARTSILA-VASA	18V 32A21			4302	61.400	720	350	320	506,7	14,15	138,2	8,40	P A E	2.483	7.443	3.451			
WARTSILA-VASA	18V 32B21			4307	43.500	750	350	320	337,8	20,40	139,7	8,75	P A E	2.310	5.696	3.203			
MAN Diesel	6L L40/54	4		4320	71.000	550	540	400		23,1	183,0	9,9	P		5.910				
MAN Diesel	6L L40/54	4		4320	71.000	514	540	400		24,8	183,0	9,2	P		5.910				
NARANTIA-M.A.N.-BW	9L 9L32/40	4		4320	50.000	750	400	320	208,0	23,9	185,0	10	IKAMB	1.590	7.215	4.410	3.175		
WARTSILA	9L 32B2			4320	48.000	720	400	320	289,5	24,87	134,5	9,60	P A E	2.207	6.689	2.845			
MAN Diesel	5L 53/56-B	2		4350	70.000	167	1.550	350		21	176,0		P		4.378				
WARTSILA	8L 38C4			4350	66.000	630	475	380	431,0	19,23	130,8	9,98	P A E	2.149	7.435	3.322			
WARTSILA	6L 4350			4350	50.000	600	475	380	323,2	26,92	130,8	9,50	P A E	2.149	6.235	3.198			
WARTSILA	6L 38C6			4350	50.000	630	475	380	323,2	25,63	130,8	9,98	P A E	2.149	6.235	3.198			
WARTSILA	8L 38B4			4350	66.000	600	475	380	431,0	20,19	130,8	9,50	P A E	2.149	7.435	3.322			
WARTSILA	12V 38A2			4356	84.000	600	475	380	446,4	13,48	130,8	9,50	P A E	2.085	7.705	3.865			
WARTSILA	16V 2645A			4365	35.200	900	320	260	271,8	21,41	134,5	9,60	P A E	2.464	6.808	2.472			
WARTSILA	20A44			4380	38.200	900	320	260	305,8	19,10	134,5	9,60	P A E	2.464	6.428	2.472			
WARTSILA-VASA	16V 32B21A			4381	50.000	720	350	320	456,4	16,21	138,2	8,40	P A E	2.360	6.883	3.451			
WARTSILA	9L 38A4			4386	72.000	600	475	380	484,8	18,12	130,8	9,50	P A E	2.332	7.735	3.767			
M.A.K.	9 M 32 C	4		4480	49.000	750	460	320	425	28,872,8	179	11,115	KAB	2229	7298	2969			
MAN Diesel	11L 524MC	2		4480	74.000	250	980	260		18,5	179,0	8,2	P		7.267				
WARTSILA	6L 46A3B			4412	95.000	500	580	460	578,3	18,31	127,2	9,67	P A E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L 46A3A			4412	95.000	450	580	460	578,3	20,34	127,2	8,70	P A E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L 46A3C			4412	95.000	514	580	460	578,3	17,81	127,2	9,94	P A E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L 46A2C			4416	121.000	514	580	460	771,1	13,37	127,2	9,94	P A E	3.155	9.455	4.255			
WARTSILA	8L 46A2A			4416	121.000	450	580	460	771,1	15,27	127,2	8,70	P A E	3.155	9.455	4.255			
WARTSILA	8L 46A2B			4416	121.000	500	580	460	771,1	13,74	127,2	9,67	P A E	3.155	9.455	4.255			
WARTSILA	12V 32A12			4428	55.000	720	400	320	386,0	19,12	133,8	9,60	P A E	2.920	6.888	2.730			
MAN Diesel	6L 53/56C	2		4440	75.000	173	1.400	350		19,1	178,0	7,9	P		4.889				
WARTSILA-VASA	12V 32A19			4440	43.500	720	350	320	337,8	21,91	138,2	8,40	P A E	2.310	5.696	3.203			
WARTSILA-VASA	18V 32A20			4440	43.500	720	350	320	337,8	21,91	138,2	8,40	A E G	2.310	5.696	3.203			
WARTSILA	18V 32A20			4471	75.000	750	400	320	579,1	12,35	134,5	10,00	P A E	3.296	8.206	2.730			
MAN Diesel	8L L32/46CR	4		4480	4.725	720	440	320		26,4	177,0		A		6.725				
MAN Diesel	8L L32/46CR	4		4480	6.725	750	440	320		25,3	177,0		A		6.725				
WARTSILA	9L 46A1A			4480	137.000	450	580	460	867,5	13,77	127,2	8,70	P A E	3.270	10.275	4.255			
WARTSILA	9L 46A1C			4480	137.000	514	580	460	867,5	12,06	127,2	9,94	P A E	3.270	10.275	4.255			
WARTSILA	9L 46A1B			4480	137.000	500	580	460	867,5	12,39	127,2	9,67	P A E	3.270	10.275	4.255			

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRDM/PDY	OBSERVACIONES
WARTSILA	9L	3382		4500	48.000	750	400	330	289.5	24.87	135.2	10.00	P A E	2.207	6.689	2.945	
WARTSILA-VASA	12V	3201B		4500	42.500	750	350	330	337.8	21.32	139.7	8.75	P A E	2.310	5.686	3.203	
WARTSILA-VASA	12V	320 G D		4500	42.500	750	350	330	337.8	21.32	139.7	8.75	A E G	2.310	5.686	3.203	
WARTSILA-VASA	16V	3241B		4500	58.000	750	350	330	450.4	15.99	139.7	8.75	P A E	2.360	6.883	3.451	
WARTSILA	6L	46A381		4530	95.000	500	580	460	578.3	18.80	127.2	9.67	P A E	2.895	7.815	4.000	
MAN Diesel	7L	L135M	2	4550	75.000	210	1.050	350		18.4	177.0	7.4	P				5.374
WARTSILA	9L	3883		4568	74.000	600	475	380	484.8	18.84	130.8	9.50	P A E	2.149	8.035	3.322	
WARTSILA	9L	4568		4568	74.000	630	475	380	484.8	17.95	130.8	9.98	P A E	2.149	8.035	3.322	
WARTSILA	16V	2645B		4680	35.200	1.000	320	260	271.8	20.66	135.2	10.67	P A E	2.464	6.008	2.472	
WARTSILA	8L	4681A		4680	121.000	514	580	460	771.1	14.57	128.6	9.94	P A E	3.155	9.455	4.255	
WARTSILA	8L	46C1A		4680	121.000	500	580	460	771.1	14.57	128.6	9.67	P A E	3.155	9.455	4.255	
WARTSILA	8L	46C1A		4680	121.000	514	580	460	771.1	14.57	128.6	9.94	P A E	3.155	9.455	4.255	
WARTSILA	8L	4681A		4680	121.000	500	580	460	771.1	14.57	128.6	9.67	P A E	3.155	9.455	4.255	
WARTSILA	18V	2644B		4680	38.200	1.000	320	260	305.8	18.36	135.2	10.67	P A E	2.464	6.428	2.472	
WARTSILA	16V	2645SA		4720	35.200	900	320	260	271.8	23.15	134.5	9.60	P A E	2.464	6.008	2.472	
WARTSILA-VASA	16V	328C1B		4770	58.000	750	350	330	450.4	16.95	139.7	8.75	P A E	2.360	6.883	3.451	
WARTSILA	6L	4644A		4779	95.000	450	580	460	578.3	22.04	127.2	8.70	P A E	2.895	7.815	4.000	
WARTSILA	6L	4644C		4779	95.000	514	580	460	578.3	19.29	127.2	9.64	P A E	2.895	7.815	4.000	
WARTSILA	6L	4644B		4779	95.000	500	580	460	578.3	19.83	127.2	9.97	P A E	2.895	7.815	4.000	
WARTSILA	12V	38C2		4785	84.000	630	475	380	464.4	14.10	130.8	9.98	P A E				
WARTSILA	12V	38B2		4785	84.000	600	475	380	464.4	14.80	130.8	9.50	P A E				
WARTSILA	18V	33A10		4787	75.000	720	400	320	579.1	13.78	133.8	8.60	P A E	3.296	8.766	2.730	
MAN Diesel	12L	S26M C	2	4800	79.000	250	980	260		18.5	179.0	8.2	P				7.357
MTU	16V	16V1163M74	4	4800	20590	1250	280	230	186.1	24.8	210	11.7	1B				4687
WARTSILA	12V	26K		4800	29.100	1.000	320	260	283.9	28.25	0.0	10.67	P A E	2.700	5.240	2.463	
WARTSILA	9L	38C4		4829	74.000	630	475	380	484.8	18.97	130.8	9.98	P A E	2.149	8.035	3.322	
WARTSILA	9L	38B4		4829	74.000	600	475	380	484.8	19.92	130.8	9.50	P A E	2.149	8.035	3.322	
WARTSILA-M.A.N.-B&W	8L	84.0145	4	4940	72000M	600	450	400	452.1	21.4	184.4	9.9	MB&B	2.000	8.600	4.355	3.370
MAN Diesel	12V	V2813D	4	4960	30.000	900	330	280		26.6	166.0	9.0	P				5.490
WARTSILA-VASA	12V	32E D		4960	42.500	720	350	330	337.8	23.98	138.2	8.40	A E G	2.310	5.686	3.203	
WARTSILA-VASA	12V	32E1A		4960	42.500	720	350	330	337.8	23.98	140.4	8.40	P A E	2.310	5.686	3.203	
MAN Diesel	7L	L4054A	4	4900	8.100	500	540	400		24.8	183.0	9.0	P				6.610
WARTSILA-VASA	12V	32E1B		4920	42.500	750	350	330	337.8	23.30	141.1	8.75	P A E	2.310	5.686	3.203	
WARTSILA-VASA	12V	32E D		4920	42.500	750	350	330	337.8	23.30	139.7	8.75	A E G	2.310	5.686	3.203	
WARTSILA	8L	38C5		4930	66.000	630	475	380	431.0	21.79	130.8	9.98	P A E	2.149	7.435	3.322	
WARTSILA	8L	38B5		4930	66.000	600	475	380	431.0	22.88	130.8	9.50	P A E	2.149	7.435	3.322	
M.A.K.	9	9 M 32 E	4	4950	53000	750	460	320	479	24.8/23.8	179	1111.5	NAB	2229	7828	2969	
WARTSILA	16V	2645SB		4960	35.200	1.000	320	260	271.8	21.90	135.2	10.67	P A E	2.464	6.008	2.472	
WARTSILA	16V	26A6A		4960	35.200	900	320	260	271.8	24.33	134.5	9.60	P A E	2.464	6.008	2.472	
MAN Diesel	10L	L12140	4	5000	35.000	720	400	320		25.9	181.0		A				7.480
MAN Diesel	10L	L12140	4	5000	35.000	720	400	320		24.9	181.0		A				7.480
MAN Diesel	18V	2645A		5022	38.200	900	320	260	305.8	21.90	134.5	9.60	P A E	2.464	6.428	2.472	
MAN Diesel	9L	L32/44CR	4	5040	7.255	720	440	330		26.4	177.0		A				7.255
MAN Diesel	7L	L4054	4	5040	81.000	514	540	400		24.8	183.0	9.2	P				6.610
MAN Diesel	7L	L4054A	4	5040	81.000	550	540	400		23.1	183.0	9.9	P				6.610
MAN Diesel	9L	L32/44CR	4	5040	7.255	750	440	330		25.3	177.0		A				7.255
WARTSILA	12V	32A22		5051	55.000	750	400	320	386.0	20.93	134.5	10.00	P A E	2.920	6.888	2.730	
WARTSILA-VASA	18V	328C1A		5095	61.400	720	350	320	366.7	16.76	138.2	8.40	P A E	2.463	4.431	3.451	
SUZLER	5L	RTA 48T B4	2	5100	171.000	162	2.000	480	1.809.6	16.55	120.5	6.80	P E	4.838	5.895	8.419	4.338
SUZLER	5L	RTA 48T R2	2	5100	171.000	127	2.000	480	1.809.6	13.29	116.3	6.80	P E	4.838	5.895	8.419	4.338
WARTSILA	12V	38A3		5108	84.000	600	475	380	464.4	15.80	130.8	9.50	P A E	3.085	7.705	3.865	
WARTSILA	9L	38A5		5108	72.000	600	475	380	484.8	21.07	130.8	9.98	P A E	2.332	7.735	3.767	
WARTSILA	16V	32A11		5112	62.000	720	400	320	546.7	16.35	133.8	9.60	P A E	3.296	8.200	2.730	
WARTSILA	16V	32A31		5112	62.000	720	400	320	514.7	16.01	134.5	10.00	P A E	3.296	8.366	2.730	
MAN Diesel	7L	S153M	4	5100	84.000	173	1.400	350		19.1	178.0	7.9	P				5.400
MAN Diesel	8L	L350M	4	5200	83.000	210	1.050	350		18.4	177.0	7.4	P				5.974
MTU	16V	16V1163TB73L	4	5200	19700	1230	280	230	186.1	27.3	220	11.7	1B				4668
MTU	16V	16V1163M84	4	5200	20590	1280	280	230	186.1	26.2	207	11.9	1D				4687
WARTSILA	16V	26A6B		5200	35.200	1.000	320	260	271.8	22.95	135.2	10.67	P A E	2.464	6.008	2.472	
WARTSILA	16V	26A7A		5200	37.100	900	320	260	271.8	25.51	136.0	9.60	P A E	1.809	4.197	2.303	
WARTSILA	9L	46A2C		5212	137.000	514	580	460	867.5	14.49	127.2	9.84	P A E	3.270	10.275	4.255	
WARTSILA	9L	46A2B		5212	137.000	500	580	460	867.5	14.42	127.2	9.67	P A E	3.270	10.275	4.255	
WARTSILA	9L	46A2A		5212	137.000	450	580	460	867.5	16.62	127.2	8.70	P A E	3.270	10.275	4.255	
MAN Diesel	6L	S153M-B	2	5220	81.000	167	1.550	350		21	176.0		P				4.990
WARTSILA	18V	2645B		5265	38.200	1.000	320	260	305.8	20.66	135.2	10.67	P A E	2.464	6.428	2.472	
WARTSILA	9L	46C1A		5265	137.000	500	580	460	867.5	14.57	128.6	9.67	P A E	3.270	10.275	4.255	
WARTSILA	9L	46C1A		5265	137.000	514	580	460	867.5	14.17	128.6	9.94	P A E	3.270	10.275	4.255	
WARTSILA	9L	4681A		5265	137.000	514	580	460	867.5	14.17	128.6	9.94	P A E	3.270	10.275	4.255	
WARTSILA	9L	4681A		5265	137.000	500	580	460	867.5	14.57	128.6	9.67	P A E	3.270	10.275	4.255	
WARTSILA	8L	38A6		5280	67.000	600	475	380	431.0	24.50	130.8	9.50	P A E	2.332	7.135	3.767	
WARTSILA	18V	26A5SA		5310	38.200	900	320	260	305.8	23.15	134.5	9.60	P A E	2.464	6.428	2.472	
MAN Diesel	5L	S42M	2	5400	125.000	136	1.764	420		19.5	177.0	8	P				5.369
MAN Diesel	12V	V2813D	4	5400	30.000	1.000	330	280		26.6	166.0	9.0	P				5.490

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines (mm)	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
WARTSILA	12V	32413		5400	55.000	720	400	320	386,0	23,31	133,8	9,60	P A E	2.920	6.888	2.750		
WARTSILA-VASA	18V	328C18		5400	61.400	750	350	320	506,7	17,05	130,7	8,75	P A E	2.400	7.443	3.431		
WARTSILA	6L	46A38		5430	95.000	500	580	460	578,3	22,53	127,2	9,67	P A E	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	6L	46A 6D		5430	121.000	514	580	460	578,3	21,92	125,0	9,94	A E G	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	6L	46A5A		5430	95.000	450	580	460	578,3	25,04	127,2	8,70	P A E	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	6L	46A 6D		5430	95.000	500	580	460	578,3	22,53	125,0	9,67	A E G	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	6L	46A6C		5430	95.000	514	580	460	578,3	21,92	127,2	9,94	P A E	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	16V	26A88		5440	17.100	1.000	320	260	271,8	24,01	136,7	10,67	P A E	1.809	4.197	2.303		
WARTSILA-M.A.N.-BBW	9L	9C40/45	4	5445	80.000	600	450	400	508,6	21,4	184,4	9	IKAMB	2.000	9.300	4.155	3.370	
SULZER	5L	RTA 520 R2	2	5450	210.000	110	1.800	520	5911,4	12,99	128,5	8,22	P E	5.055	6.655	8.630	8.885	
SULZER	5L	RTA 520 R4	2	5450	210.000	110	1.800	520	5911,4	15,95	128,5	6,60	P E	5.055	6.655	8.630	8.885	
WARTSILA	12V	32423		5520	55.000	750	400	320	386,0	23,88	134,5	10,00	P A E	2.920	6.888	2.750		
WARTSILA	8L	46A3C		5575	121.000	514	580	460	771,1	16,88	127,2	9,94	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46A38		5575	121.000	500	580	460	771,1	17,35	127,2	9,67	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46A3A		5575	121.000	450	580	460	771,1	19,28	127,2	8,70	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	18V	26A6A		5580	38.200	900	320	260	305,8	24,33	134,5	9,60	P A E	2.464	6.428	2.472		
WARTSILA	18V	26A55B		5580	38.200	1.000	320	260	305,8	21,90	135,2	10,67	P A E	2.464	6.428	2.472		
MAN Diesel	10L	L32/44CR	4	5600	7.785	720	440	320			26,4	177,0	A		7.785			
MAN Diesel	10L	L32/44CR	4	5600	7.785	750	440	320			25,3	177,0	A		7.785			
MAN Diesel	8L	L40/54	4	5600	89.000	500	540	400			24,8	183,0	9,0	P	7.310			
WARTSILA	9L	38A5		5612	74.000	630	475	380	484,8	22,05	130,8	9,98	P A E	2.149	8.035	3.322		
WARTSILA	9L	38B5		5612	74.000	600	475	380	484,8	23,15	130,8	9,50	P A E	2.149	8.035	3.322		
WARTSILA	12V	3283		5612	84.000	630	475	380	646,4	17,36	138,8	9,50	P A E					
WARTSILA	12V	38C2		5612	84.000	630	475	380	646,4	15,14	138,8	9,98	P A E					
NANTHATA-BRARD	16V	BRHVD 16	4	5650	25.75	1.000	300	280	296,0	33	200,0	10	IKAMB	1.714	4.837	167	2.659	
SULZER	5L	RT-F40/50 R4	2	5650	200.000	90	2.050	500	2.012,6	17,01	127,7	6,77	P E	6.450	6.900	8.835		
SULZER	5L	RT-F40/50 R2	2	5650	200.000	124	2.050	500	2.012,6	13,58	121,3	8,47	P E	6.450	6.900	8.835		
MAN Diesel	5L	5A0M6-B	2	5675	111.000	146	1.770	400			21	175,0	P		5.000			
WARTSILA	6L	50DF		5700	96.000	500	580	500	683,3	20,02		9,67	A E G	2.850	8.115	4.230		
WARTSILA	6L	5700		5700	96.000	514	580	500	683,3	19,48		9,94	A E G	2.850	8.115	4.230		
MAN Diesel	8L	L40/54	4	5760	89.000	550	540	400			23,1	183,0	9,9	P	7.310			
MAN Diesel	8L	L40/54	4	5760	89.000	514	540	400			24,8	183,0	9,2	P	7.310			
NANTHATA-M.A.N.-BBW	12V	1272/40	4	5760	63.000	750	400	320	278,0	23,9	184,0	10	IKAMB	1.920	6.425	4.175	3.270	
WARTSILA	12V	3282		5760	55.000	720	400	320	386,0	24,87	134,5	9,60	P A E	2.920	6.888	2.730		
M.A.N.	6	6 W 46 DF	4	5790	90.000	514	610	460	508	22,02/2,2	185/198	10,2/10,5	KAB	2878	8271	3724		
SULZER	5L	RTA 50 R2	2	5800	200.000	124	2.050	500	2.012,6	15,94	127,7	8,47	P E	6.450	6.900	8.835		
SULZER	5L	RTA 50 R4	2	5800	200.000	99	2.050	500	2.012,6	17,47	127,7	6,77	P E	6.450	6.900	8.835		
WARTSILA	16V	38A1		5800	104.000	630	475	380	861,9	12,82	130,8	9,98	P A E					
WARTSILA	8L	38B6		5800	66.000	600	475	380	431,0	26,92	130,8	9,50	P A E	2.149	7.435	3.322		
WARTSILA	8L	38C6		5800	66.000	630	475	380	431,0	25,63	130,8	9,98	P A E	2.149	7.435	3.322		
WARTSILA	16V	38B1		5800	104.000	600	475	380	861,9	13,46	130,8	9,50	P A E					
SULZER	5L	RTA 48T R3	2	5825	110.000	102	2.000	480	1.809,6	18,94	125,7	6,80	P E	4.838	5.895	8.419	4.338	
WARTSILA	18V	32A11		5832	75.000	720	400	320	579,1	16,79	133,8	9,60	P A E	3.296	8.766	2.730		
MAN Diesel	9L	L35MC	2	5850	92.000	210	1.050	350			18,4	177,0	7,4	P	6.574			
MAN Diesel	6L	L51/60DF	4	5850	106.000	500	600	510			19,05	190,0	P		7.290			
WARTSILA	6L	46B1		5850	95.000	514	580	460	578,3	23,62	128,6	9,94	P A E	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	18V	26A68		5850	38.200	1.000	320	260	305,8	22,95	135,2	10,67	P A E	2.464	6.428	2.472		
WARTSILA	18V	26A7A		5850	17.100	900	320	260	305,8	25,51	136,0	9,60	P A E	1.809	4.197	2.303		
WARTSILA	6L	46B 6D		5850	121.000	514	580	460	578,3	23,62	125,0	9,94	A E G	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	6L	46B 6D		5850	95.000	500	580	460	578,3	24,28	128,6	9,67	A E G	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	6L	46B1		5850	95.000	500	580	460	578,3	24,28	128,6	9,67	P A E	2.895	7.815	4.000		
WARTSILA	12V	38A4		5861	84.000	600	475	380	646,4	18,13	130,8	9,50	P A E	3.085	7.705	3.865		
MAN Diesel	7L	L51/60DF	4	5885	119.000	500	600	510			19,05	190,0	P		8.110			
WARTSILA	18V	32A21		5912	75.000	750	400	320	579,1	16,34	134,5	10,00	P A E	3.296	8.766	2.730		
MAN Diesel	8L	S35MC	2	5920	93.000	173	1.400	350			19,1	178,0	7,9	P	6.009			
MTU	16V	16V1163M94	4	5920	20590	1320	230	230	186,1	28,8	212	12,4	105		4687			105 Application - High Performance Rating 468kW-10000kW
MTU	16V	16V1163TB93	4	5920	19700	1300	280	230	186,1	29,4	225	12,1	105		4668			105 Application - High Performance Rating 468kW-10000kW
WARTSILA-VASA	16V	33D 6D		5920	58.000	720	350	320	450,4	21,91	138,2	8,40	A E G	2.360	6.883	3.451		
WARTSILA-VASA	16V	32D1A		5920	58.000	720	350	320	450,4	21,91	138,2	8,40	P A E	2.360	6.883	3.451		
WARTSILA	8L	46A4A		5937	121.000	450	580	460	771,1	20,53	127,2	8,70	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46A4B		5937	121.000	500	580	460	771,1	18,48	127,2	9,67	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46A4C		5937	121.000	514	580	460	771,1	17,97	127,2	9,94	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	18V	38A1		5940	117.000	600	475	380	869,7	12,25	130,8	9,50	P A E	4.512	9.805	3.978		
WARTSILA	9L	38A6		5940	72.000	600	475	380	484,8	24,50	130,8	9,50	P A E	2.332	7.735	3.767		
SULZER	6L	RTA 50 R4	2	5960	225.000	99	2.050	500	2.415,1	14,96	122,7	6,77	P E	6.450	6.970	8.835		
WARTSILA	12V	46A1C		5973	165.000	514	580	460	1.567,7	12,06	127,2	9,94	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A1B		5973	165.000	500	580	460	1.567,7	12,39	127,2	9,67	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A1A		5973	165.000	450	580	460	1.567,7	13,77	127,2	8,70	P A E	4.415	10.055	4.460		
M.A.N.	6 L	L21 42 3 C	4	6000	750	400	320	405	2310,2/1,6		178/179	11/11,5	KAB	2985	6956	2319		
MAN Diesel	6L	L51/60DF	4	6000	106.000	514	600	510			19,05	190,0	P		7.290			
MAN Diesel	12V	Y32/40	4	6000	61.000	750	400	320			24,9	181,0	10	P	5.890			
MAN Diesel	12V	Y32/40	4	6000	61.000	720	400	320			25,9	181,0	9,6	P	5.890			
MTU	20V	20V1163M74	4	6000	25000	1250	280	230	232,7	24,8	208	11,7	108		5353			18 Application - Maximum Continuous Rating 354kW-19100kW
SULZER	8L	7A 405	4	6000	78.000	510	560	400	563,0	35,08		9,52	P A E	2.895	6.320	4.467	3.970	

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Díámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRDM/PDY	OBSERVACIONES	
WARTSILA	12V	32B2		6000	55.000	750	400	320	386,0	24,87	135,2	10,00	P A E	2.920	6.868	2.730			
WARTSILA-WASA	16V	32D GD		6000	58.000	750	350	320	450,4	21,32	139,7	8,75	P A E	2.360	6.883	3.451			
WARTSILA-WASA	16V	32D1B		6000	58.000	750	350	320	450,4	21,32	139,7	8,75	P A E	2.360	6.883	3.451			
WARTSILA-WASA	18V	32DF		6030	62.000	720	350	320	506,7	19,84		8,40	A E G	2.824	7.463	3.451			
WARTSILA-WASA	18V	32B02		6075	61.400	750	350	320	506,7	19,18	139,7	8,75	P A E	2.403	7.463	3.451			
MAN Diesel	7L	S33ME-B	2	6090	91.000	167	1.550	350		21	176,0		P		5.662				
SULZER	6L	RTA 48T B4	2	6120	205.000	102	2.000	480	2.171,5	16,55	120,5	6,80	P E	4.838	6.729	8.419	4.338		
6L	SULZER	6L	RTA 48T R2	2	6120	205.000	127	2.000	480	2.171,5	13,29	118,3	8,47	P E	4.838	6.729	8.419	4.338	
WARTSILA	18V	26A88		6120	171.000	1.000	320	260	305,8	24,01	136,7	10,67	P A E	1.809	4.197	2.303			
SULZER	5L	RTA 52D R3	2	6250	270.000	110	1.800	520	1.911,4	17,84	127,9	8,60	P E	5.055	6.855	8.830	9.895		
M.A.K.	6	614 45 C	4	6300	91000	514	610	430	754	28,42/27,7	179	10,10/10,5	KAB	2878	4971	3734			
MAN Diesel	9L	14D54	4	6300	97.000	500	540	400		24,8	183,0	9,0	P		8.010				
WARTSILA	6L	46C1		6300	95.000	514	580	460	578,3	26,14	128,6	9,67	P A E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L	46C1		6300	95.000	514	580	460	578,3	25,43	128,6	9,94	P A E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA-WASA	18V	32DF		6300	62.000	750	350	320	506,7	19,89		8,75	A E G	2.403	7.463	3.451			
WARTSILA	16V	26X		6400	33.700	1.000	320	260	271,8	28,25	100	10,67	P A E	2.700	6.080	2.463			
WARTSILA	12V	38B4		6438	84.000	600	475	380	646,4	19,92	130,8	9,50	P A E						
WARTSILA	12V	38C4		6438	84.000	630	475	380	646,4	18,97	130,8	9,98	P A E						
MAN Diesel	6L	54ZMC	2	6480	143.000	136	1.764	420		19,5	177,0	8	P		6.117				
MAN Diesel	9L	14D54	4	6480	97.000	550	540	400		23,1	183,0	9,9	P		8.010				
MAN Diesel	9L	14D54	4	6480	97.000	514	540	400		24,8	183,0	9,2	P		8.010				
MAN Diesel	16V	Y2B 73D	4	6480	37.000	900	330	280		26,6			P		6.410				
WARTSILA-WASA	16V	32E GD		6480	58.000	720	350	320	450,4	23,98	140,4	8,40	P A E	2.360	6.883	3.451			
WARTSILA-WASA	16V	32E GD		6480	58.000	720	350	320	450,4	23,98	138,2	8,40	A E G	2.360	6.883	3.451			
MTU	10L	L53MC	2	6500	111.000	210	1.950	350		18,4	177,0	7,4	P		7.274				
MTU	20V	20M143BM4	4	6500	25000	1280	280	230	232,7	26,2	208	11,8	10		5353			10 Application - High Performance Rating 810kW-8200kW	
SULZER	5L	RT-Rex5D R3	2	6500	200.000	99	2.050	500	2.012,6	19,57	125,7	6,77	P E	6.450	6.990	8.835			
WARTSILA	9L	38B6		6525	71.000	600	475	380	484,8	26,92	130,8	9,50	P A E	2.149	8.035	3.322			
WARTSILA	18V	38C1		6525	117.000	630	475	380	969,7	12,82	130,8	9,98	P A E	2.149	8.035	3.322			
WARTSILA	9L	38C6		6525	74.000	630	475	380	484,8	25,63	130,8	9,98	P A E	2.149	8.035	3.322			
WARTSILA	18V	38B1		6525	117.000	600	475	380	969,7	13,46	130,8	9,50	P A E						
SULZER	6L	RTA 52D R2	2	6540	240.000	137	1.800	520	2.293,6	12,49	123,5	8,22	P E	5.055	7.575	8.630	9.895		
6L	SULZER	6L	RTA 52D B4	2	6540	240.000	110	1.800	520	2.293,6	15,55	125,0	6,60	P E	5.055	7.575	8.630	9.895	
MAN Diesel	5L	54M6C-C	2	6550	153.000	129	1.932	460		19	174,0	8,3	P		5.528				
WARTSILA	16V	32A22		6550	67.000	750	400	320	514,7	20,36	134,5	10,00	P A E	3.296	8.206	2.730			
WARTSILA-WASA	16V	32E1B		6560	58.000	750	350	320	450,4	23,30	141,1	8,75	P A E	2.360	6.883	3.451			
WARTSILA-WASA	16V	32E GD		6560	58.000	750	350	320	450,4	23,30	139,7	8,75	A E G	2.360	6.883	3.451			
WARTSILA	12V	38A5		6574	84.000	600	475	380	646,4	20,34	130,8	9,50	P A E	3.085	7.705	3.865			
WARTSILA	16V	32A12		6574	67.000	720	400	320	514,7	21,29	133,8	9,60	P A E	3.296	8.206	2.730			
WARTSILA	9L	46A3C		6597	137.000	514	580	460	867,5	17,75	127,2	9,94	P A E	3.270	10.275	4.255			
WARTSILA	9L	46A3A		6597	137.000	450	580	460	867,5	20,28	127,2	8,70	P A E	3.270	10.275	4.255			
WARTSILA	9L	46A3B		6597	137.000	500	580	460	867,5	18,25	127,2	9,67	P A E	3.270	10.275	4.255			
SULZER	5L	RTA 50B3	2	6650	200.000	99	2.050	500	2.012,6	20,03	125,7	6,77	P E	6.450	6.990	8.835			
MAN Diesel	9L	S35MC	2	6660	103.000	173	1.400	350		19,1	178,0	7,9	P		6.609				
WARTSILA-WASA	18V	32D1A		6660	61.400	720	350	320	506,7	21,91	138,2	8,40	P A E	2.403	7.463	3.451			
WARTSILA-WASA	18V	32D GD		6660	61.400	720	350	320	506,7	21,91	138,2	8,40	A E G	2.403	7.463	3.451			
M.A.K.	12	12 M 32 E	4	6720		750	420	320	405	25,2/24,2	178/179	11/11,5	KAB	2985	6.950	2.919			
MAN Diesel	12V	V32/46C	4	6720	61.000	750	440	320		25,3	177,0		P		5.989				
MAN Diesel	12V	V32/46C	4	6720	61.000	720	440	320		26,4	182,0		P		5.890				
NAVANTIA-M.A.N.-B&W	14V	14Y24D	4	6720	70.000	750	400	320	324,0	23,9	184,0	10	KJAMB	1.790	7.055	4.175	3.270		
SULZER	9L	2A 405	4	6750	86.000	510	560	400	633,3	25,08		9,52	P A E	2.895	7.020	4.467	3.970		
WARTSILA	18V	32A1B		6750	61.400	750	350	320	506,7	21,32	139,7	8,75	P A E	2.403	7.463	3.451			
WARTSILA-WASA	18V	32D1B		6750	61.400	750	350	320	506,7	21,32	139,7	8,75	P A E	2.403	7.463	3.451			
WARTSILA-WASA	18V	32D GD		6750	61.400	750	350	320	506,7	21,32	139,7	8,75	A E G	2.403	7.463	3.451			
M.A.K.	7	7 M 46D F	4	6755	109	514	610	460	709	22,87/22,2	185/186	10,0/10,5	KAB	2878	7.048	4.105			
SULZER	6L	RT-Rex5D R2	2	6780	225.000	124	2.050	500	2.415,1	13,58	121,3	8,47	P E	6.450	6.970	8.835			
SULZER	6L	RT-Rex5D R4	2	6780	225.000	99	2.050	500	2.415,1	17,01	122,7	6,77	P E	6.450	6.970	8.835			
MAN Diesel	6L	54M6E-B	2	6810	127.000	146	1.770	400		21	175,0		P		5.700				
WARTSILA	6L	46D		6930	95.000	514	580	460	578,3	27,97	128,6	9,94	P A E	2.895	7.815	4.000			
WARTSILA	6L	46D		6930	95.000	500	580	460	578,3	28,76	128,6	9,67	P A E	2.895	7.815	4.000			
MAN Diesel	8L	S33ME-B	2	6960	100.000	167	1.550	350		21	176,0		P		6.214				
SULZER	6L	RTA 50 R2	2	6960	225.000	124	2.050	500	2.415,1	13,94	121,3	8,47	P E	6.450	6.970	8.835			
WARTSILA	16V	38E2		6960	104.000	600	475	380	861,9	16,15	130,8	9,50	P A E						
WARTSILA	16V	38C2		6960	104.000	630	475	380	861,9	15,28	130,8	9,98	P A E						
SULZER	6L	RTA 48T R3	2	6990	205.000	102	2.000	480	2.171,5	16,94	125,7	6,80	P E	4.838	6.729	8.419	4.338		
MAN Diesel	14V	V32/46D	4	7000	68.000	720	400	320		25,9	181,0	9,6	P		6.110				
MAN Diesel	7L	LS166DF	4	7000	139.000	514	600	510		19,85	190,0		P		8.110				
MAN Diesel	14V	V32/46D	4	7000	68.000	750	400	320		24,9	181,0		P		6.520				

### DE 7.001 A 10.000 KW DE POTENCIA

WARTSILA	12V	46C1A	4	7020	165.000	514	580	460	1.156,7	14,17	128,6		9,94	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46C1A	4	7020	165.000	500	580	460	1.156,7	14,57	128,6		9,67	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46B1A	4	7020	165.000	514	580	460	1.156,7	14,17	128,6		9,94	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46B1A	4	7020	165.000	500	580	460	1.156,7	14,57	128,6		9,67	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A2A	4	7020	165.000	450	580	460	1.156,7	16,27	127,2		8,70	P A E	4.415	10.055	4.460		

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines (mm)	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
WARTSILA	12V	4642C		7059	165.000	514	580	460	1156,7	14,25	127,2	9,94	P A E	4.415	10.955	4.460		
WARTSILA	12V	4642B		7059	165.000	500	580	460	1156,7	14,65	127,2	9,67	P A E	4.415	10.955	4.460		
WARTSILA	18V	3842		7128	117.000	600	475	380	969,7	14,70	130,8	9,50	P A E	4.512	9.805	3.978		
SULZER	7L	RTA 48T B4	2	7140	225.000	103	2.000	480	2.533,4	16,55	120,5	6,80	P E	4.838	7.563	8.419	4.338	
SULZER	7L	RTA 48T R2	2	7140	225.000	127	2.000	480	2.533,4	13,20	118,3	8,47	P E	4.838	7.563	8.419	4.338	
MAN Diesel	5L	S50MC	2	7150	195.000	127	1.910	500		18	171,0		P		6.602			
MAN Diesel	11L	L35MC	2	7150	120.000	210	1.050	350		18,4	177,0	7,4	P		8.374			
MAN Diesel	16V	V26/330	4	7200	37.000	1.000	330	280		26,6			P		6.410			
MAN Diesel	6L	L40/60CR	4	7200	104.000	500	600	480		26,5	178,0		P		7.290			
MAN Diesel	6L	L40/60CR	4	7200	104.000	514	600	480		25,8	178,0		P		7.290			
MAN Diesel	6L	L40/60R	4	7200	104.000	500	600	480		26,5	178,0		P		7.290			
MAN Diesel	6L	L40/60R	4	7200	104.000	514	600	480		25,8	178,0		P		7.290			
MAN Diesel	18V	BRV40 18	4	7200	35	1.050	300	280	333,0	23	178,0	10	KJAMB	1.714	6.620	167	2.659	
WARTSILA	18V	26X		7200	36.800	1.000	320	260	305,8	28,25	0,0	10,67	P A E	2.700	6.500	2.463		
WARTSILA	16V	32413		7200	67.000	720	400	320	514,7	23,31	133,8	9,60	P A E	3.296	8.206	2.730		
WARTSILA	12V	38C5		7221	84.000	630	475	380	646,4	21,28	130,8	9,98	P A E					
WARTSILA	12V	38B5		7221	84.000	600	475	380	646,4	22,34	130,8	9,50	P A E					
WARTSILA	8L	46A5C		7240	121.000	514	580	460	771,1	21,92	127,2	9,94	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46A 6D		7240	121.000	500	580	460	771,1	22,53	125,0	9,67	A E G	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46A5B		7240	121.000	500	580	460	771,1	22,53	127,2	9,67	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46A5A		7240	121.000	450	580	460	771,1	25,04	127,2	8,20	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46A 6D		7240	121.000	514	580	460	771,1	21,92	125,0	9,94	A E G	3.155	9.455	4.255		
NAVANTIA-M.A.N.-B&W	12V	L20/40V45	4	7260	90.000	600	450	400	676,2	21,4	105,5	9	KJAMB	2.000	7.650	4.169	3.140	
SULZER	9L	RTA 48T B1	2	7275	171.000	127	2.000	480	2.899,6	19,01	125,7	8,47	P E	4.838	8.419	4.338		
WARTSILA-VASA	18V	32 6D		7290	61.400	720	350	320	506,7	23,98	138,2	8,40	A E G	2.403	7.443	3.451		
WARTSILA-VASA	18V	32E1A		7290	61.400	720	350	320	506,7	23,98	140,4	8,40	P A E	2.403	7.443	3.451		
WARTSILA	9L	46A4B		7339	137.000	500	580	460	867,5	20,30	127,2	9,67	P A E	3.270	10.275	4.255		
WARTSILA	9L	46A4C		7339	137.000	514	580	460	867,5	19,75	127,2	9,94	P A E	3.270	10.275	4.255		
WARTSILA	9L	46A4A		7339	137.000	450	580	460	867,5	22,56	127,2	8,20	P A E	3.270	10.275	4.255		
M.A.K.	7	7 M 43 C	4	7350	514	610	430	880	28,4/27,7	178	10,2/10,5	KAB	2878	9068	4105			
WARTSILA	16V	32A23		7360	67.000	750	400	320	514,7	22,88	134,5	10,00	P A E	3.296	8.206	2.730		
WARTSILA-VASA	18V	32E1B		7380	61.400	750	350	320	506,7	23,30	141,1	8,75	P A E	2.403	7.443	3.451		
WARTSILA-VASA	18V	32E 6D		7380	61.400	750	350	320	506,7	23,30	139,7	8,75	A E G	2.403	7.443	3.451		
MAN Diesel	10L	S35MC	2	7400	119.000	173	1.400	350		19,1	178,0	7,9	P		7.899			105 Application - High Performance Rating 6649W-10000W
MTU	20V	20V1163M994	4	7400	25.000	1325	280	230	232,7	28,8	210	12,4	105		5353			105 Application - High Performance Rating 6649W-10000W
MTU	20V	20V1163T893	4	7400	22.800	1300	280	230	232,7	29,4	225	12,1	105		5353			105 Application - High Performance Rating 6649W-10000W
SULZER	6L	RTA 520 B3	2	7500	240.000	110	1.800	520	2.293,6	17,84	127,9	6,60	P E	5.055	7.575	8.830	9.895	
WARTSILA	6L	46F		7500	97.000	600	580	460	578,3	25,94		11,60	P A E	8.500	3.900	2.730		
MAN Diesel	7L	S42MC	2	7560	160.000	136	1.764	420		19,5	177,0	8	P		6.885			
WARTSILA	18V	32A22		7576	75.000	750	400	320	579,1	20,93	134,5	10,00	P A E	3.296	8.206	2.730		
WARTSILA	8L	50DF		7600	128.000	500	580	500	911,1	20,02		9,67	A E G	3.100	9.950	4.250		
WARTSILA	8L	50DF		7600	128.000	514	580	500	911,1	19,48		9,94	A E G	3.100	9.950	4.250		
SULZER	7L	RTA 520 B4	2	7620	270.000	110	1.800	520	2.675,9	15,55	125,0	6,60	P E	5.055	8.495	8.830	9.895	
SULZER	7L	RTA 520 B2	2	7620	270.000	137	1.800	520	2.675,9	12,49	123,5	8,20	P E	5.055	8.495	8.830	9.895	
SULZER	5L	RT-4exSRT B4	2	7650	281.000	84	2.416	580	3.191,6	17,12	122,0	6,77	P E	5.385	6.963	10.110		
SULZER	5L	RTA 58T B4	2	7650	281.000	84	2.416	580	3.191,6	17,12	122,0	6,77	P E	5.385	6.963	10.110	12.180	
SULZER	5L	RT-4exSRT B2	2	7650	281.000	105	2.416	580	3.191,6	13,70	119,1	8,46	P E	5.385	6.963	10.110	10.280	
SULZER	5L	RTA 58T B2	2	7650	281.000	105	2.416	580	3.191,6	13,70	119,1	8,46	P E	5.385	6.963	10.110	12.180	
NAVANTIA-M.A.N.-B&W	16V	16V32/40	4	7680	79.000	750	400	320	370,0	23,9	184,0	10	KJAMB	1.790	7.910	4.320	3.270	
WARTSILA	16V	32B2		7680	67.000	720	400	320	514,7	24,87	134,5	9,60	P A E	3.296	8.206	2.730		
M.A.K.	8	8 M 46 DF	4	7720	119.000	514	610	460	810	22,8/22,2	185/186	10,2/10,5	KAB	2878	9798	4105		
MAN Diesel	12L	L35MC	2	7800	128.000	210	1.050	350		18,4	177,0	7,4	P		8.374			
MAN Diesel	8L	L51/60DF	4	7800	135.000	500	600	510		19,05	190,0		P		8.930			
SULZER	5L	RTA 520 B1	2	7800	220.000	137	1.800	520	1.911,4	17,87	127,9	8,27	P E	5.055	6.655	8.630	9.895	
SULZER	6L	RT-4exSRT B3	2	7800	220.000	99	2.050	500	2.415,1	19,57	125,7	6,77	P E	6.430	6.970	8.835		
WARTSILA	8L	46B 6D		7800	121.000	500	580	460	771,1	24,28	128,6	9,67	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46B 6D		7800	121.000	500	580	460	771,1	24,28	125,0	9,67	A E G	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46B 6D		7800	121.000	514	580	460	771,1	23,62	125,0	9,94	A E G	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46B1		7800	121.000	514	580	460	771,1	23,62	128,6	9,94	P A E	3.155	9.455	4.255		
WARTSILA	18V	38B2		7830	117.000	600	475	380	969,7	16,15	130,8	9,50	P A E					
WARTSILA	18V	38C2		7830	117.000	630	475	380	969,7	15,38	130,8	9,98	P A E					
MAN Diesel	14V	V32/44CR	4	7840	68.000	720	440	320		26,4	183,0		P		6.520			
MAN Diesel	14V	V32/44CR	4	7840	68.000	750	440	320		25,3	178,0		P		6.520			
MAN Diesel	6L	L58/64	4	7860	149.000	400	640	580		23,2	174,0	8,5	P		7.810			
MAN Diesel	6L	S46MC-C	2	7860	171.000	129	1.932	460		19	174,0	8,3	P		6.310			
MAN Diesel	5L	S50MC-C	2	7900	170.000	127	2.000	500		19	171,0		P		6.924			
MAN Diesel	5L	S50MC-C	2	7900	181.000	127	2.000	500		19	172,0		P		5.924			
SULZER	7L	RT-4exSRT B2	2	7910	255.000	124	2.050	500	2.817,6	15,58	123,9	8,47	P E	6.430	7.830	8.835		
SULZER	7L	RT-4exSRT B4	2	7910	255.000	99	2.050	500	2.817,6	17,01	122,7	6,77	P E	6.430	7.830	8.835		
WARTSILA	12V	38A6		7920	84.000	600	475	380	646,4	24,50	120,0	9,50	P A E	3.085	7.705	3.865		
MAN Diesel	7L	S40MC-B	2	7945	142.000	146	1.770	400		21	175,0		P		6.400			
SULZER	6L	RTA 50 B3	2	7980	235.000	99	2.050	500	2.415,1	20,03	125,7	6,77	P E	6.430	6.970	8.835		
M.A.K.	16	16 M 32 C	4	8000	750	420	320	540	22,5/21,6	178/179	11/11,5	KAB	2985	8328	2319			
MAN Diesel	16V	V32/40	4	8000	77.000	750	400	320		24,9	181,0	10	P		7.235			
MAN Diesel	16V	V32/40	4	8000	77.000	720	400	320		25,9	181,0	9,6	P		7.235			

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable



MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Regimen (rpm)	Peso (kg)	Diametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
MAN Diesel	8L	S40M-C	2	9080	154.000	146	1.770	400		21	175,0		P		7.100			
MTU	20V	20V8000M7L	4	9100	46.000	1150	315	265	347,4	27,3	196	12,1	10	6645				19 Application - Maximum Continuous Rating 354kW/1000W
SULZER	7L	RT-4nc50 R3	2	9100	255.000	99	2.050	500	2.817,6	19,57	125,7	6,77	P E	6.450	7.850	8.835		
WARTSILA	18V	38C3		9135	117.000	630	475	380	969,7	17,94	130,8	9,98	P A E					
SULZER	18V	38B3		9135	117.000	600	475	380	969,7	18,84	130,8	9,50	P A E					
SULZER	5L	RTA 620 R3	2	9150	320.000	92	2.150	620	3.245,5	18,39	127,2	6,59	P E	5.303	7.433	10.100	11.100	
MAN Diesel	7L	L50/64	4	9170	170.000	400	640	580		23,2	174,0	8,5	P		8.810			
MAN Diesel	7L	S40M-C	2	9170	197.000	129	1.932	460		19	174,0	8,3	P		7.692			
SULZER	6L	RTA 587 R2	2	9180	322.000	105	2.416	580	3.830,0	13,70	119,1	8,46	P E	5.385	7.969	10.110	12.180	
SULZER	6L	RTA 587 R4	2	9180	322.000	84	2.416	580	3.830,0	17,12	122,0	6,77	P E	5.385	7.969	10.110		
SULZER	6L	RT-Res587 R2	2	9180	322.000	105	2.416	580	3.830,0	13,70	119,1	8,46	P E	5.385	7.969	10.110		
WARTSILA	8L	46D		9240	127.000	500	580	460	771,1	26,14	128,6	9,67	P A E	3.153	9.455	4.255		
WARTSILA	8L	46D		9240	95.000	514	580	460	771,1	27,97	128,6	9,94	P A E	3.153	9.455	4.255		
SULZER	8L	RTA 50 R4	2	9280	280.000	99	2.050	500	2.200,1	17,42	127,7	6,77	P E	6.450	8.730	8.835		
SULZER	8L	RTA 50 R2	2	9280	280.000	124	2.050	500	2.200,1	13,94	121,2	8,47	P E	6.450	8.730	8.835		
WARTSILA	16V	38B4		9280	104.000	600	475	380	861,9	21,53	130,8	9,50	P A E					
WARTSILA	16V	38C4		9280	104.000	630	475	380	861,9	20,51	130,8	9,98	P A E					
SULZER	7L	RTA 50 R3	2	9310	255.000	99	2.050	500	2.817,6	20,03	125,7	6,77	P E	6.450	7.850	8.835		
SULZER	8L	RTA 487 R3	2	9320	250.000	103	2.000	480	2.895,3	18,94	125,7	6,80	P E	4.838	8.397	8.419	4.338	
SULZER	6L	RTA 520 R1	2	9360	240.000	137	1.800	520	2.293,6	17,87	127,9	8,22	P E	5.055	7.475	8.630		
WARTSILA	16V	46B1A		9360	225.000	514	580	460	1.542,3	14,17	128,6	9,94	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46C1A		9360	225.000	500	580	460	1.542,3	14,57	128,6	9,67	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46C1A		9360	225.000	514	580	460	1.542,3	14,17	128,6	9,94	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46B1A		9360	225.000	500	580	460	1.542,3	14,57	128,6	9,67	P A E	4.550	12.245	5.160		
SULZER	5	RT-Res400 R3	2	9400	280.000	99	2.050	600	3.180,0	19,48	125,0	6,80	P E	5.510	7.266	9.870		
M.A.L.K.	9	914 41 C	4	9450	127.000	514	610	430	1131	28,4727	178	10,190,5						
WARTSILA	8L	46C1		9450	137.000	500	580	460	867,5	26,14	128,6	9,67	P A E	3.270	10.275	4.255		
WARTSILA	8L	46C1		9450	137.000	514	580	460	867,5	25,42	128,6	9,94	P A E	3.270	10.275	4.255		
MAN Diesel	6L	S50M-C	2	9480	207.000	127	2.000	500		19	173,0		P		6.774			
MAN Diesel	6L	S50M-C	2	9480	195.000	127	2.000	500		19	173,0		P		6.774			
WARTSILA	18V	38A4		9504	117.000	600	475	380	969,7	19,60	130,8	9,50	P A E	4.512	9.805	3.978		
WARTSILA	12V	46A4B		9557	165.000	500	580	460	1.156,7	19,83	127,2	9,67	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A4A		9557	165.000	450	580	460	1.156,7	22,03	127,2	8,70	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A4C		9557	165.000	514	580	460	1.156,7	19,29	127,2	9,94	P A E	4.415	10.055	4.460		
MAN Diesel	8L	L48/60B	4	9600	134.000	500	600	480		26,5	178,0		P		8.930			
MAN Diesel	8L	L48/60B	4	9600	134.000	514	600	480		25,8	178,0		P		8.930			
MAN Diesel	8L	L48/60C	4	9600	134.000	514	600	480		25,8	178,0		P		8.930			
MAN Diesel	8L	L48/60C	4	9600	134.000	500	600	480		25,8	178,0		P		8.930			
SULZER	6L	RTA 620 R4	2	9600	370.000	92	2.150	620	3.894,6	16,98	124,2	6,59	P E	5.254	8.533	10.100	11.650	
SULZER	6L	RTA 620 R2	2	9600	370.000	115	2.150	620	3.894,6	12,86	127,7	8,24	P E	5.254	8.533	10.100	11.650	
WARTSILA	16V	46A2B		9629	225.000	500	580	460	1.542,3	14,98	127,2	9,67	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46A2C		9629	225.000	514	580	460	1.542,3	14,58	127,2	9,94	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46A2A		9629	225.000	450	580	460	1.542,3	16,65	127,2	8,70	P A E	4.550	12.245	5.160		
MAN Diesel	9L	S42M	2	9720	195.000	136	1.764	420		19,5	177,0	8	P		8.361			
SULZER	6L	RT-Res50 R1	2	9720	225.000	124	2.050	500	2.415,1	14,47	125,7	8,47	P E	6.450	6.970	8.835		
WARTSILA	18V	46A1C		9774	250.000	514	580	460	1.735,0	13,15	127,2	9,94	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46A1B		9774	250.000	500	580	460	1.735,0	13,32	127,2	9,67	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46A1A		9774	250.000	450	580	460	1.735,0	15,02	127,2	8,70	P A E	4.550	13.345	5.160		
MAN Diesel	7L	L50/64	4	9800	170.000	428	640	580		23,2	174,0	9,1	P		8.810			
NAVANTIA-M.A.L.-BBW	16V	16V40/45	4	9860	115.000W	600	450	400	904,3	21,4	185,5	9	JAMB	2.000	9.350	3.310	4.140	
SULZER	6L	RT-Res400 R3	2	9900	320.000	114	2.050	600	3.817,0	13,65	128,5	8,25	P E	5.510	7.266	9.870		
SULZER	6L	RT-Res400 R4	2	9900	320.000	91	2.050	600	3.817,0	17,10	127,0	6,80	P E	5.510	7.266	9.870		
MAN Diesel	4L	S50M-C	2	9960	265.000	127	2.000	500		20	178,0		P		6.774			
SULZER	6L	RTA 50 R1	2	9960	225.000	124	2.050	500	2.415,1	19,96	125,7	8,47	P E	6.450	6.970	8.835		
MAN Diesel	20V	V32/40	4	10000	92.000	720	400	320		25,9	181,0	9,6	P		8.495			
MAN Diesel	20V	V32/40	4	10000	92.000	750	400	320		24,9	181,0	10	P		8.495			
MTU	20V	20V8000M9L	4	10000	49.600	1150	315	265	347,4	30	199	12,1	105	6645				105 Application - High Performance Rating 466kW/1000W
SULZER	8L	RTA 520 R3	2	10000	300.000	110	1.800	520	3.058,2	17,84	127,9	6,60	P E	4.796	9.415	8.630	9.895	
WARTSILA	8L	46F		10000	120.000	600	580	460	771,1	25,94	128,6	11,60	P A E		10.200	3.800		

DE 10.001 A 15.000 KW DE POTENCIA

MAN Diesel	7L	S50M-C	2	10010	255.000	127	1.910	500		18	171,0		P		8.382			
MAN Diesel	18V	V32/44C-R	4	10080	85.000	750	440	320		25,3	180,0		P		7.865			
MAN Diesel	18V	V32/44C-R	4	10080	85.000	720	440	320		26,4	185,0		P		7.865			
SULZER	7L	RTA 487 R1	2	10185	225.000	127	2.000	480	2.533,4	19,01	125,7	8,47	P E	4.838	7.869	8.419	4.338	
MAN Diesel	5L	S50M-C	2	10200	319.000	105	2.050	600		18	178,0		P		7.655			
WARTSILA	8L	46D		10295	95.000	514	580	460	867,5	27,97	128,6	9,94	P A E	3.270	10.275	4.255		
WARTSILA	8L	46D		10295	95.000	500	580	460	867,5	28,76	128,6	9,67	P A E	3.270	10.275	4.255		
WARTSILA	8L	RT-Res50 R3	2	1														

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Cilindrada (l)	Diámetro (mm)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRDM/PDY	OBSERVACIONES
WARTSILA	18V	38R4		10440	117.000	600	475	380	969,7	21,53	130,8	9,50	P A E					
WARTSILA	18V	38C5		10440	104.000	630	475	380	861,9	23,07	130,8	9,98	P A E					
MAN Diesel	8L	LS6/64	4	10480	189.000	400	640	580		23,2	174,0	8,5	P					
MAN Diesel	8L	56M/C	2	10480	217.000	129	1.932	460		19	174,0	8,3	P		7,874			
SULZER	14V	Z4.405	4	10500	119.000	510	560	400	985,2	25,08		9,52	P A E	4.190	6.520	4.902	3.820	
WARTSILA	18V	46C1A		10530	250.000	514	580	460	1.735,0	14,17	128,6	9,94	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46C1A		10530	250.000	500	580	460	1.735,0	14,57	128,6	9,67	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46B1A		10530	250.000	514	580	460	1.735,0	14,17	128,6	9,94	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46B1A		10530	250.000	500	580	460	1.735,0	14,57	128,6	9,67	P A E	4.550	13.345	5.160		
SULZER	8L	RTA 50 RB	2	10640	280.000	99	2.050	500	3.220,1	20,08	125,7	6,77	P E	6.450	8.720	8.855		
WARTSILA	18V	38C5		10692	117.000	600	475	380	969,7	22,05	130,8	9,50	P A E	4.512	9.805	3.978		
SULZER	7L	RTA 58T B2	2	10710	377.000	105	2.416	580	4.468,3	13,20	119,1	8,46	P E	5.385	8.975	10.110	12.180	
SULZER	7L	RTA 58T B4	2	10710	377.000	84	2.416	580	4.468,3	17,12	122,0	4,77	P E	5.385	8.975	10.110	12.180	
SULZER	7L	RT-Heu58T B2	2	10710	377.000	105	2.416	580	4.468,3	13,20	119,1	8,46	P E	5.385	8.975	10.110	12.180	
SULZER	7L	RT-Heu58T B4	2	10710	377.000	84	2.416	580	4.468,3	17,12	122,0	4,77	P E	5.385	8.975	10.110	12.180	
SULZER	5L	RT-Heu63T B4	2	10750	412.000	76	2.720	680	4.939,1	17,18	121,3	6,89	P E	5.898	8.188	11.920	13.720	
SULZER	5L	RT-Heu63T R2	2	10750	412.000	94	2.720	680	4.939,1	13,89	118,3	8,52	P E	5.898	8.188	11.920	13.720	
SULZER	5L	RTA 68T B4	2	10750	412.000	76	2.720	680	4.939,1	17,18	121,3	6,89	P E	5.898	8.188	11.920	13.720	
SULZER	5L	RTA 68T R2	2	10750	412.000	94	2.720	680	4.939,1	13,89	118,3	8,52	P E	5.898	8.188	11.920	13.720	
SULZER	5L	RTA 72U B2	2	10775	485.000	99	2.500	720	5.089,4	12,83	121,3	8,25	P E	5.853	8.653	11.675	13.445	
SULZER	5L	RTA 72U B4	2	10775	485.000	79	2.500	720	5.089,4	16,08	122,7	6,58	P E	5.853	8.653	11.675	13.445	
MAN Diesel	9L	L48/60B	4	10800	146.000	500	600	480		26,5	178,0		P					9.895
MAN Diesel	9L	L48/60ER	4	10800	146.000	514	600	480		25,8	178,0		P					9.895
MAN Diesel	9L	52M/C	2	10800	222.000	126	1.764	420		19,5	172,0		P					9.857
MAN Diesel	9L	L48/60ER	4	10800	146.000	514	600	480		25,8	178,0		P					9.895
MAN Diesel	9L	L48/60ER	4	10800	146.000	500	600	480		26,5	178,0		P					9.895
WARTSILA	12V	46A5A		10860	165.000	450	580	460	1.156,7	25,04	127,2	9,70	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A5C		10860	165.000	514	580	460	1.156,7	21,92	127,2	9,94	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A 6D		10860	165.000	514	580	460	1.156,7	21,92	125,0	9,94	A E G	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A5B		10860	165.000	500	580	460	1.156,7	22,53	127,2	9,67	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46A 6D		10860	165.000	500	580	460	1.156,7	22,53	125,0	9,67	A E G	4.415	10.055	4.460		
NAVANTIA-M.A.N.-B&W	18V	18V40/45	4	10890	127000M	600	450	400	1.017,3	21,4	185,5	9	JAMB	2.000	15.100	4.319	3.140	
SULZER	5L	RT-Heu58T B1	2	10900	281.000	105	2.416	580	3.191,6	19,52	125,0	8,46	P E	5.385	6.963	10.110	12.180	
SULZER	5L	RT-Heu58T B1	2	10900	281.000	105	2.416	580	3.191,6	19,52	125,0	8,46	P E	5.385	6.963	10.110	12.180	
SULZER	7L	RTA 52U B1	2	10920	270.000	137	1.800	520	2.675,9	17,87	127,9	8,22	P E	5.055	8.495	8.830	9.895	
SULZER	6L	RTA 62U B3	2	10980	370.000	92	2.150	620	3.894,6	16,39	127,2	6,59	P E	5.254	8.533	10.100	11.650	
MAN Diesel	7L	55M/C	2	11060	224.000	127	2.000	600		19	171,0		P		7.624			
MAN Diesel	7L	55M/C	2	11060	238.000	127	2.000	500		19	174,0		P		7.624			
MAN Diesel	5L	L60M/C	2	11150	286.000	123	2.022	600		19	171,0		P		6.668			
MAN Diesel	5L	L60M/C	2	11150	304.000	123	2.022	600		19	171,0		P		6.668			
MAN Diesel	20V	Y32/44ER	4	11200	92.000	750	440	320		25,3	181,0		P		8.495			
MAN Diesel	8L	LS6/64	4	11200	189.000	438	640	580		23,2	174,0	9,1	P		8.815			
MAN Diesel	20V	Y32/44ER	4	11200	92.000	720	440	320		26,4	186,0		P		8.495			
SULZER	7L	RTA 62U B2	2	11200	420.000	115	2.150	620	4.543,7	12,86	122,7	8,24	P E	5.303	9.633	10.100	11.650	
SULZER	7L	RTA 62U B4	2	11200	420.000	92	2.150	620	4.543,7	16,08	124,2	6,59	P E	5.303	9.633	10.100	11.650	
WARTSILA	9L	46F		11250	140.000	600	580	460	867,5	25,94		11,60	P A E			11.000	3.800	
SULZER	6	RT-Heu63T B3	2	11280	322.000	91	2.250	600	3.817,0	19,48	125,0	6,83	P E	5.510	8.266	9.870		
MAN Diesel	5L	56M/C	2	11300	295.000	105	2.400	600		19	170,0		P		7.122			
MAN Diesel	5L	56M/C	2	11300	314.000	105	2.400	600		19	170,0		P		7.122			
SULZER	7L	RT-Heu58T B1	2	11340	255.000	134	2.050	500	2.817,6	19,47	125,7	8,47	P E	6.450	7.850	8.835		
WARTSILA	12V	50DF		11400	175.000	514	580	500	1.366,6	19,48		9,94	A E G	3.810	10.465	4.855		
WARTSILA	12V	50DF		11400	175.000	500	580	500	1.366,6	20,02		9,67	A E G	3.810	10.465	4.855		
WARTSILA	18V	46A2A		11419	250.000	450	580	460	1.735,0	17,55	127,2	9,70	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46A2C		11419	250.000	514	580	460	1.735,0	15,37	127,2	9,94	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46A2B		11419	250.000	500	580	460	1.735,0	15,80	127,2	9,67	P A E	4.550	13.345	5.160		
SULZER	5L	RTA 62U B1	2	11425	320.000	115	2.150	620	3.245,5	18,37	122,7	8,24	P E	5.303	7.433	10.100	11.650	
MAN Diesel	8L	55M/C	2	11440	288.000	127	1.910	500		18	171,0		P		9.272			
SULZER	7	RT-Heu63T R2	2	11550	377.000	114	2.250	600	4.453,2	13,65	120,5	8,55	P E	5.510	9.306	9.870		
SULZER	7	RT-Heu63T R2	2	11550	377.000	91	2.250	600	4.453,2	17,10	122,0	6,83	P E	5.510	9.306	9.870		
M.A.K.	12	12 M 46 DF	4	11580	162000	514	610	460	1216	22,82/22	184/185	10,2/10,5	K&B	3800	9842	3497		
WARTSILA	16V	38B6		11600	104.000	600	475	380	861,9	26,92	130,8	9,50	P A E					
WARTSILA	16V	38C5		11600	104.000	600	475	380	861,9	25,63	130,8	9,98	P A E					
SULZER	7L	55M/C-B	2	11620	235.000	127	2.000	500		20	178,0		P		7.624			
SULZER	7L	RTA 58 T1	2	11620	255.000	134	2.050	500	2.817,6	19,96	125,7	8,47	P E	6.450	7.850	8.835		
SULZER	8L	RTA 48T B1	2	11640	250.000	127	2.000	480	2.895,3	19,01	125,7	8,47	P E	4.838	8.937	8.419	4.338	
WARTSILA	16V	46A3A		11656	225.000	450	580	460	1.542,3	20,15	127,2	8,70	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46A3B		11656	225.000	500	580	460	1.542,3	18,14	127,2	9,67	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46A3C		11656	225.000	514	580	460	1.542,3	17,64	127,2	9,94	P A E	4.550	12.245	5.160		
MAN Diesel	12V	YS1160DF	4	11700	189.000	500	600	510		19,05	190,0		P		8.915			
WARTSILA	12V	46B 6D		11700	165.000	514	580	460	1.156,7	23,62	125,0	9,94	A E G	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46B 6D		11700	165.000	500	580	460	1.156,7	24,28	125,0	9,67	A E G	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46B1		11700	165.000	514	580	460	1.156,7	23,62	128,6	9,94	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46B1		11700	165.000	500	580	460	1.156,7	24,28	128,6	9,67	P A E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	18V	38B5		11745	117.000	600	475	380	969,7	24,22	130,8	9,50	P A E					
WARTSILA	18V	38B5		11745	117.000	600												



MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines (mm)	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
WARTSILA	18V	3846		11880	117.000	600	475	380	969,7	24,50	130,8	9,50	P.A.E	4.512	8.905	3.978		
SKANDIAVEREN-YANMAR	6L	684-E4	4	11920	1.200	150	110	11,9	5,65	224,4	6	K.A.E	882	1.673	160	790		
MAN Diesel	12V	V51160DF	4	12000	189.000	514	600	510		19,05	190,0		P		8.915			
SULZER	16V	ZA 405	4	12000	132.000	510	560	400	1.126,0	25,08		9,52	P.A.E	4.190	7.300	4.902	8.320	
WARTSILA	6L	64		12060	227.000	327	900	640	1.737,2	25,45	0,0	9,82	P.E	3.965	10.135	5.304		
WARTSILA	6L	64		12060	227.000	333	900	640	1.737,2	24,99	0,0	10,00	P.E	3.965	10.135	5.304		
SULZER	7L	RT-RevSRT B3	2	12180	377.000	84	2.416	580	4.688,3	19,47	125,0	6,77	P.E	5.385	8.975	10.110		
SULZER	7L	RTA SRT B3	2	12180	377.000	84	2.416	580	4.688,3	19,47	125,0	6,77	P.E	5.385	8.975	10.110	12.180	
MAN Diesel	6L	S60MC	2	12240	371.000	105	2.292	600		18	170,0		P		8.723			
SULZER	8L	RTA SRT B4	2	12240	418.000	84	2.416	580	5.106,6	17,12	122,0	6,77	P.E	5.385	9.981	10.110	12.180	
SULZER	8L	RT-RevSRT B4	2	12240	418.000	84	2.416	580	5.106,6	17,12	122,0	6,77	P.E	5.385	9.981	10.110	11.650	
SULZER	5L	RT-RevSRT B2	2	12250	412.000	76	2.720	680	8.939,1	19,58	124,2	6,89	P.E	5.898	8.188	11.920	13.720	
SULZER	5L	RTA 68T B3	2	12250	412.000	76	2.720	680	8.939,1	19,58	124,2	6,89	P.E	5.898	8.188	11.920	13.720	
SULZER	5L	RTA 720J B3	2	12290	485.000	79	2.500	720	5.089,4	18,36	125,7	6,58	P.E	5.853	8.653	11.675	13.485	
SULZER	8L	RTA 520 B1	2	12380	300.000	137	1.800	510	3.058,2	17,87	127,9	8,22	P.E	4.796	9.415	10.830	9.945	
M.A.K.	12	12 L 43 C 4	4	12600		514	610	430	1063	28,427,7	177		10,2/10,5	KAB	3890	9842	3497	
MAN Diesel	9L	L58/64	4	12600	208.000	428	640	580		23,2	174,0	9,1	P		10.810			
WARTSILA	12V	46C1		12600	165.000	500	580	460	1.156,7	26,14	128,6	9,67	P.A.E	4.415	10.055	4.460		
WARTSILA	12V	46C1		12600	165.000	514	580	460	1.156,7	25,43	128,6	9,94	P.A.E	4.415	10.055	4.460		
MAN Diesel	8L	S50MC-C	2	12640	273.000	127	2.000	500		19	175,0		P		8.474			
MAN Diesel	8L	S50MC-C	2	12640	297.000	127	2.000	500		19	171,0		P		8.474			
SULZER	8L	RTA 620 B2	2	12800	470.000	115	2.150	620	5.192,8	12,86	127,7	8,24	P.E	5.383	10.733	10.100	11.650	
SULZER	7L	RTA 620 B3	2	12800	470.000	93	2.150	620	5.192,8	16,98	124,2	6,79	P.E	5.383	10.733	10.100	11.650	
SULZER	7L	RTA 620 B3	2	12810	470.000	93	2.150	620	5.542,1	18,39	127,2	6,79	P.E	5.383	9.633	10.100	11.650	
SULZER	4L	RT-RevSRT B2	2	12900	472.000	76	2.720	680	8.936,9	17,18	121,3	6,89	P.E	5.898	8.368	11.920	13.720	
SULZER	4L	RTA 68T B4	2	12900	472.000	76	2.720	680	8.936,9	17,18	121,3	6,89	P.E	5.898	8.368	11.920	13.720	
SULZER	4L	RTA 68T B2	2	12900	472.000	94	2.720	680	8.936,9	13,89	118,3	8,52	P.E	5.898	8.368	11.920	13.720	
SULZER	4L	RT-RevSRT B2	2	12900	472.000	94	2.720	680	8.936,9	13,89	118,3	8,52	P.E	5.898	8.368	11.920	13.720	
WARTSILA	6L	64		12900	227.000	327	900	640	1.737,2	27,23	0,0	9,82	P.E		10.135	5.304		
WARTSILA	6L	64		12900	227.000	327	900	640	1.737,2	27,23	0,0	9,82	P.E		10.135	5.304		
SULZER	6L	RTA 720J B4	2	12930	565.000	79	2.500	720	6.107,3	16,08	127,7	6,58	P.E	5.853	9.943	11.675	13.445	
SULZER	6L	RTA 720J B2	2	12930	565.000	99	2.500	720	6.107,3	12,83	121,3	8,25	P.E	5.853	9.943	11.675	13.445	
MAN Diesel	12L	S42MC	2	12960	269.000	136	1.764	420		19,5	177,0	8	P		11.353			
SULZER	8L	RT-RevS0 B1	2	12960	289.000	124	2.050	500	3.220,1	19,47	125,7	8,47	P.E	6.450	8.730	8.835		
WARTSILA	16V	46A4B		13046	225.000	500	580	460	1.542,3	26,20	127,2	9,67	P.A.E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46A4B		13046	225.000	450	580	460	1.542,3	22,96	127,2	8,70	P.A.E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46A4C		13046	225.000	514	580	460	1.542,3	19,75	127,2	9,94	P.A.E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	18V	386C		13050	117.000	600	475	380	969,7	26,92	130,8	9,50	P.A.E					
WARTSILA	18V	386C		13050	117.000	630	475	380	969,7	25,63	130,8	9,98	P.A.E					
SULZER	4L	RTA SRT B1	2	13080	322.000	105	2.416	580	8.830,0	19,52	125,0	8,46	P.E	5.385	7.969	10.110	12.180	
SULZER	4L	RT-RevSRT B1	2	13080	322.000	105	2.416	580	8.830,0	19,52	125,0	8,46	P.E	5.385	7.969	10.110	12.180	
SKANDIAVEREN-YANMAR	6L	6CH-OTE	4	13160		2.300	125	105	6,4	11,61		9,58	K	650	1.578	820	276	
SULZER	7	RT-Rev60C B3	2	13160	377.000	91	2.250	600	4.453,2	19,48	125,0	6,83	P.E	5.110	9.306	9.870		
SULZER	8	RT-Rev60C B2	2	13200	428.000	114	2.250	600	5.089,4	13,65	120,5	8,55	P.E	5.510	10.246	9.870		
SULZER	8	RT-Rev60C B4	2	13200	428.000	91	2.250	600	5.089,4	17,10	122,0	6,83	P.E	5.510	10.246	9.870		
WARTSILA	18V	46A3A		13244	250.000	450	580	460	1.735,0	20,36	127,2	8,70	P.A.E	4.550	13.245	5.160		
WARTSILA	18V	46A3C		13244	250.000	514	580	460	1.735,0	17,83	127,2	9,94	P.A.E	4.550	13.245	5.160		
WARTSILA	18V	46A4B		13244	250.000	500	580	460	1.735,0	18,82	127,2	9,67	P.A.E	4.550	13.245	5.160		
MAN Diesel	8L	S50ME-B	2	13280	265.000	127	2.000	500		20	170,0		P		8.474			
SULZER	8L	RTA S0 B1	2	13280	280.000	124	2.050	500	3.220,1	19,96	125,7	8,47	P.E	6.450	8.730	8.835		
MAN Diesel	4L	L60MC-C	2	13380	326.000	123	2.022	600		19	171,0		P		7.688			
MAN Diesel	4L	L60MC-C	2	13380	347.000	123	2.022	600		19	171,0		P		7.688			
SULZER	18V	ZA 405	4	13500	145.000	510	560	400	1.266,7	25,08		9,52	P.A.E	4.190	8.080	4.902	8.320	
MAN Diesel	6L	S60MC-C	2	13560	337.000	105	2.400	600		19	170,0		P		8.142			
MAN Diesel	6L	S60MC-C	2	13560	358.000	105	2.400	600		19	170,0		P		8.142			
MAN Diesel	14V	V51160DF	4	13650	213.000	500	600	510		19,05	190,0		P		9.915			
SULZER	6L	RTA 620 B1	2	13710	370.000	115	2.150	620	3.894,6	18,37	127,2	8,24	P.E	5.254	8.533	10.100	11.650	
WARTSILA	12V	46D		13860	95.000	514	580	460	1.156,7	27,97	128,6	9,94	P.A.E	4.415	10.055	4.460		
SULZER	12V	46D		13860	95.000	500	580	460	1.156,7	28,76	128,6	9,67	P.A.E	4.415	10.055	4.460		
SULZER	8L	RTA SRT B3	2	13920	418.000	84	2.416	580	5.106,6	19,47	125,0	6,77	P.E	5.385	9.981	10.110	12.180	
SULZER	8L	RT-RevSRT B3	2	13920	418.000	84	2.416	580	5.106,6	19,47	125,0	6,77	P.E	5.385	9.981	10.110	12.180	
MAN Diesel	14V	V51160DF	4	14000	219.000	514	600	510		19,05	190,0		P		8.915			
MAN Diesel	5L	S70MC	2	14050		91	2.674	700		18	169,0		P		8.981			Consumo 3% tolerancia
WARTSILA	7L	64		14070	240.000	327	900	640	2.026,7	25,45	0,0	9,82	P.E	3.965	11.475	5.414		
SULZER	7L	64		14070	240.000	333	900	640	2.026,7	24,99	0,0	10,00	P.E	3.965	11.475	5.414		
SULZER	6	RT-Rev60C B1	2	14160	322.000	114	2.250	600	8.817,0	19,52	125,0	8,55	P.E	5.510	8.266	9.870		
MAN Diesel	9L	S50ME-C	2	14220	293.000	127	2.000	500		19	171,0		P		8.942			
MAN Diesel	9L	S50MC-C	2	14220	311.000	127	2.000	500		19	176,0		P		9.324			
MAN Diesel	7L	S60MC	2	14280	422.000	105	2.292	600		18	170,0		P		9.791			Consumo 3% tolerancia
MAN Diesel	5L	S65MC-C	2	14350	361.000	95	2.730	650		20	169,0		P		7.603			
MAN Diesel	12V	V48/60B	4	14400	186.000	514	600	480		25,8	176,0		P		8.915			
MAN Diesel	12V	V48/60C	4	14400	186.000	500	600	480		26,5	176,0		P		8.915			
MAN Diesel	12V	V48/60C	4	14400	186.000	514	600	480		25,8	176,0		P		8.915			
MAN Diesel	12V	V48/60B	4	14400	186.000	500	600	480		26,5	176,0		P		8.915			Consumo 3% tolerancia
WARTSILA	16V	46A5C		14480	225.000	514	580	460	1.542,3	21,92	127,2	9,94	P.A.E	4.550				

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRODM/PIDY	OBSERVACIONES	
WARTSILA	16V	464 G		14480	225.000	500	580	460	1.542,3	22,53	125,0	9,67	A E G	5.500	12.245	5.160		
SUZLER	8L	RTA 620 R3	2	18460	470.000	92	2.150	620	6.192,8	18,39	127,2	6,59	P E	5.383	10.733	10.100	11.650	
WARTSILA	18V	464AC		14677	250.000	514	580	460	1.735,0	19,75	127,2	9,94	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	464AB		14677	250.000	500	580	460	1.735,0	20,30	127,2	9,67	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	464AA		14677	250.000	450	580	460	1.735,0	22,56	127,2	8,70	P A E	4.550	13.345	5.160		
SUZLER	6L	RT-Res6T R3	2	14700	472.000	76	2.720	680	5.926,9	19,58	124,2	6,89	P E	5.898	9.368	11.920	13.720	
SUZLER	6L	RTA 68T R3	2	14700	472.000	76	2.720	680	5.926,9	19,58	124,2	6,89	P E	5.898	9.368	11.920	13.720	
SUZLER	6L	RT-Res6T B4	2	14700	740.000	61	3.150	840	8.728,3	16,57	120,0	6,41	P E	6.696	10.455	13.733	16.300	
SUZLER	5L	RT-Res6T R2	2	14700	740.000	76	3.150	840	8.728,3	13,30	110,0	7,98	P E	6.696	10.455	13.733	16.300	
SUZLER	5L	RTA 68T B4	2	14700	740.000	61	3.150	840	8.728,3	16,57	120,0	6,41	P E	6.696	10.455	13.733	16.300	
SUZLER	5L	RTA 68T R4	2	14700	740.000	76	3.150	840	8.728,3	13,30	110,0	7,98	P E	6.696	10.455	13.733	16.300	
SUZLER	6L	RTA 720 R3	2	14740	565.000	79	2.500	720	6.914,7	18,36	125,7	6,58	P E	5.853	9.943	11.875	13.445	
SUZLER	9	RT-Res6C R2	2	14850	480.000	114	2.250	600	5.725,6	13,65	120,5	8,55	P E	5.510	11.386	9.870		
SUZLER	9	RT-Res6C R4	2	14850	480.000	91	2.250	600	5.725,6	17,10	122,0	6,83	P E	5.510	11.386	9.870		
MAN Diesel	8L	550M-B	2	14940	395.000	127	2.000	500	20	170,0	0		P				9.324	
WARTSILA	12V	46F		15000	600	580	460	1.156,7	25,94		11,60	P A E						
<b>DE 15.001 A 30.000 KW DE POTENCIA</b>																		
SUZLER	8	RT-Res6C R3	2	15040	428.000	91	2.250	600	5.889,4	19,48	125,0	6,83	P E	5.510	10.346	9.870		
SUZLER	7L	RTA 68T R2	2	15050	533.000	94	2.720	680	6.914,7	13,89	118,3	8,52	P E	5.898	10.548	11.920	13.720	
SUZLER	7L	RT-Res6T R2	2	15050	533.000	94	2.720	680	6.914,7	13,89	118,3	8,52	P E	5.898	10.548	11.920	13.720	
SUZLER	7L	RTA 68T B4	2	15050	533.000	76	2.720	680	6.914,7	17,18	123,3	6,89	P E	5.898	10.548	11.920	13.720	
SUZLER	7L	RT-Res6T B4	2	15050	533.000	76	2.720	680	6.914,7	17,18	123,3	6,89	P E	5.898	10.548	11.920	13.720	
WARTSILA	7L	64		15050	240.000	337	900	640	2.026,7	27,23	0,0	9,82	P E		11.475	5.414		
WARTSILA	7L	64		15050	240.000	337	900	640	2.026,7	27,23	0,0	11,475	5,414					
SUZLER	7L	RTA 720 R4	2	15085	640.000	79	2.500	720	7.125,2	16,68	122,7	6,58	P E	5.853	11.233	11.675	13.445	
SUZLER	7L	RTA 720 R2	2	15085	640.000	99	2.500	720	7.125,2	12,83	123,3	8,25	P E	5.853	11.233	11.675	13.445	
WARTSILA	16V	50DF		15200	220.000	514	580	500	1.822,1	19,48		9,94	A E G	4.530	12.665	4.855		
WARTSILA	16V	50DF		15200	220.000	500	580	500	1.822,1	20,02		9,67	A E G	4.530	12.665	4.855		
SUZLER	7L	RTA 58T R1	2	15260	377.000	105	2.416	580	4.468,3	19,52	125,0	8,46	P E	5.385	8.975	10.110	12.180	
SUZLER	7L	RT-Res6T R1	2	15260	377.000	105	2.416	580	4.468,3	19,52	125,0	8,46	P E	5.385	8.975	10.110	12.180	
SUZLER	5L	RT-Res6T R1	2	15350	412.000	94	2.720	680	4.939,1	19,84	124,2	8,52	P E	5.898	8.188	11.920	13.720	
SUZLER	5L	RTA 68T R1	2	15350	412.000	94	2.720	680	4.939,1	19,84	124,2	8,52	P E	5.898	8.188	11.920	13.720	
SUZLER	5L	RTA 720 R1	2	15400	485.000	99	2.500	720	5.889,4	18,24	125,7	8,25	P E	5.853	8.653	11.875	13.445	
MAN A.K.	16	1614 46 DF	4	15440	220000	514	610	460	1621	22,82/22,2	184/185	HAB	4027	11943	3473			
MAN Diesel	SL	L20M-C	2	15550	480.000	91	2.800	700	19	169,0		P					Consumo 3% tolerancia	
MAN Diesel	SL	L20M-C	2	15550	465.000	108	2.360	700	19	170,0		P					7.781	
MAN Diesel	SL	L20M-C	2	15550	437.000	108	2.360	700	19	170,0		P					Consumo 3% tolerancia	
MAN Diesel	SL	L20M-C	2	15550	451.000	91	2.800	700	19	169,0		P					8.308	
MAN Diesel	16V	Y5116DFD	4	15600	240.000	500	600	510	19,05	190,0		P					Consumo 3% tolerancia	
WARTSILA	16V	46B1		15600	225.000	514	580	460	1.542,3	23,62	128,6	9,94	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46B G		15600	225.000	514	580	460	1.542,3	23,62	125,0	9,94	A E G	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46B G		15600	225.000	500	580	460	1.542,3	24,28	125,0	9,67	A E G	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46B1		15600	225.000	500	580	460	1.542,3	24,28	128,6	9,67	A E G	4.550	12.245	5.160		
MAN Diesel	7L	L60M-C	2	15610	354.000	123	2.022	600	19	171,0		P					Consumo 3% tolerancia	
MAN Diesel	7L	L60M-C	2	15610	397.000	123	2.022	600	19	171,0		P					8.708	
MAN Diesel	7L	L60M-C	2	15620	410.000	105	2.400	600	19	170,0		P					9.162	
MAN Diesel	7L	L60M-C	2	15620	385.000	105	2.400	600	19	170,0		P					9.162	
SUZLER	7L	RTA 620 R1	2	15995	430.000	115	2.150	620	5.540,7	18,37	127,2	8,24	P E	5.303	9.633	10.100	11.650	
MAN Diesel	16V	Y5116DFD	4	16000	240.000	514	600	510	19,05	190,0		P					8.915	
WARTSILA	8L	64		16080	265.000	333	900	640	2.316,2	24,99	0,0	10,00	P E	3.965	12.525	5.414		
WARTSILA	8L	64		16080	265.000	337	900	640	2.316,2	25,45	0,0	9,82	P E	3.965	12.525	5.414		
WARTSILA	18V	46A G		16290	250.000	514	580	460	1.735,0	21,92	125,0	9,94	A E G	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46A5A		16290	250.000	450	580	460	1.735,0	25,04	127,2	8,70	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46A G		16290	250.000	500	580	460	1.735,0	22,53	125,0	9,67	A E G	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46A5B		16290	250.000	500	580	460	1.735,0	22,53	127,2	9,67	P A E	4.550	13.345	5.160		
WARTSILA	18V	46A5C		16290	250.000	514	580	460	1.735,0	21,92	127,2	9,94	P A E	4.550	13.345	5.160		
MAN Diesel	8L	580MC	2	16230	470.000	105	2.292	600	18	170,0		P					Consumo 3% tolerancia	
SUZLER	7	RT-Res6C R1	2	16250	377.000	114	2.250	600	4.453,2	19,52	125,0	8,55	P E	5.510	9.866	9.870		
MAN A.K.	16	1614 46 DF	4	16800		514	610	480	1417	28,42/27,7	177	10.217,0,5	HAB	4027	11943	3473		
MAN Diesel	14V	Y4816GR	4	16800	209.000	514	600	480	25,8	176,0		P					Consumo 3% tolerancia	
MAN Diesel	14V	Y4816GR	4	16800	209.000	500	600	480	26,5	176,0		P					Consumo 3% tolerancia	
MAN Diesel	14V	Y4816GR	4	16800	209.000	514	600	480	25,8	176,0		P					8.915	
MAN Diesel	14V	Y4816GR	4	16800	209.000	500	600	480	26,5	176,0		P					8.915	
WARTSILA	16V	46C1		16800	225.000	514	580	460	1.542,3	25,43	128,6	9,94	P A E	4.550	12.245	5.160		
WARTSILA	16V	46C1		16800	225.000	500	580	460	1.542,3	26,14	128,6	9,67	P A E	4.550	12.245	5.160		
SUZLER	5L	RTA 84T R3	2	16850	740.000	61	3.150	840	8.728,3	18,99	123,0	6,41	P E	6.696	10.455	13.733	16.300	
SUZLER	5L	RT-Res6T R3	2	16850	740.000	61	3.150	840	8.728,3	18,99	123,0	6,41	P E	6.696	10.455	13.733	16.300	
MAN Diesel	6L	L70M-C	2	16860		91	2.674	700	18	169,0		P					Consumo 3% tolerancia	
SUZLER	9	RT-Res6C R2	2	16920	480.000	91	2.250	600	5.725,6	19,48	125,0	6,83	P E	5.510	11.386	9.870		
NANTAVIA-M.E.L.U.	16V	16V 396 TE 74L	4	17040	5.000	1.900	185	165	63,3	25,25	212	11,71	P E	1540	3430	1650		
SUZLER	6L	RTA 84C R4	2	17040	650.000	102	2.400	840	7.980,2	12,56	116,9	8,16	P E	6.909	12.696	12.915	14.730	
SUZLER	6L	RTA 84C R4	2	17040	650.000	82	2.400	840	7.980,2	15,62	118,3	6,56	P E	6.909	12.696	12.915	14.730	
WARTSILA	18V	50DF		17100	240.000	514	580	500	2.069,9	19,48		9,94	A E G	4.530	12.725	5.080		
WARTSILA	18V	50DF		17100	240.000	500	580	500	2.049,9	20,02		9,67	A E G	4.530	12.725	5.080		
SUZLER	7L	RT-Res6T R3	2	17150	533.000	76	2.720	680	6.914,7	19,58	124,2	6,89	P E	5.898	10.548	11.920	13.720	
SUZLER	7L	RTA 68T R3	2	17150	533.000	76	2.720	680	6.914,7	19,58	124,2	6,89	P E	5.898	10.548	11.920	13.720	

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
SULZER	8L	RT-ResB8 R2	2	17200	593 000	94	2 720	680	7 902,6	13,89	118,3	8,52	P E	5 898	11 728	11 920	13 720	
SULZER	8L	RT-ResB8 R4	2	17200	593 000	76	2 720	680	7 902,6	17,18	121,3	6,89	P E	5 898	11 728	11 920	13 720	
SULZER	8L	RTA 68T R4	2	17200	593 000	76	2 720	680	7 902,6	17,18	121,3	6,89	P E	5 898	11 728	11 920	13 720	
SULZER	8L	RTA 68T R2	2	17200	593 000	94	2 720	680	7 902,6	13,89	118,3	8,52	P E	5 898	11 728	11 920	13 720	
WARTSILA	6L	64		17200	265 000	327	900	640	2 316,2	27,23	0,0	9,82	P E		12 525	5 414		
WARTSILA	6L	64		17200	265 000	327	900	640	2 316,2	27,23	0,0	9,82	P E		12 525	5 414		
MAN Diesel	6L	565M-C	2	17220	418 000	95	2 730	650		20	169,0		P		8 687			
SULZER	7L	RTA 72U R3	2	17220	640 000	79	2 500	720	7 125,2	18,36	125,3	6,58	P E	5 853	11 233	11 675	13 445	
SULZER	8L	RTA 72U R4	2	17240	715 000	79	2 500	720	8 143,0	16,08	122,7	6,58	P E	5 853	12 529	11 675	13 445	
SULZER	8L	RTA 72U R2	2	17240	715 000	99	2 500	720	8 143,0	12,83	124,3	8,25	P E	5 853	12 529	11 675	13 445	
SULZER	8L	RT-ResB8 R1	2	17440	418 000	105	2 416	580	5 106,6	19,52	125,0	8,46	P E	5 385	9 981	10 110	12 180	
SULZER	8L	RTA 58T R1	2	17440	418 000	105	2 416	580	5 106,6	19,52	125,0	8,46	P E	5 385	9 981	10 110	12 180	
MAN Diesel	18V	V51160DF	4	17550	265 000	500	600	510			195,0		P		11 915			
WARTSILA	18V	468 GD		17550	250 000	500	580	460	1 735,0	24,28	125,0	9,67	P A E	4 550	13 345	5 160		
WARTSILA	18V	468I		17550	250 000	514	580	460	1 735,0	23,62	128,6	9,94	P A E	4 550	13 345	5 160		
WARTSILA	18V	468I		17550	250 000	500	580	460	1 735,0	24,28	128,6	9,67	P A E	4 550	13 345	5 160		
WARTSILA	18V	468 GD		17550	250 000	514	580	460	1 735,0	23,62	125,0	9,94	P A E	4 550	13 345	5 160		
SULZER	6L	RT-ResB4 R4	2	17640	870 000	61	3 150	840	10 474,0	16,57	121,0	6,41	P E	7 215	11 955	13 733	16 300	
SULZER	6L	RT-ResB4 R2	2	17640	870 000	76	3 150	840	10 474,0	13,30	128,0	7,98	P E	7 215	11 955	13 733	16 300	
SULZER	6L	RTA 84T R4	2	17640	870 000	61	3 150	840	10 474,0	16,57	121,0	6,41	P E	7 215	11 955	13 733	16 300	
SULZER	6L	RTA 84T R2	2	17640	870 000	76	3 150	840	10 474,0	13,30	128,0	7,98	P E	7 215	11 955	13 733	16 300	
MAN Diesel	8L	L60M-C	2	17840	453 000	123	2 022	600		19	171,0		P		9 778			
MAN Diesel	8L	L70M-C	2	17840	453 000	123	2 022	600		19	171,0		P		9 778			
MAN Diesel	18V	V51160F	4	18000	265 000	514	600	580		19	195,0		P		11 915			Consumo 3% tolerancia
MAN Diesel	8L	565M-C	2	18000	439 000	105	2 400	600		19	170,0		P		10 182			Consumo 3% tolerancia
MAN Diesel	8L	565M-C	2	18000	467 000	105	2 400	600		19	170,0		P		10 182			
MAN Diesel	5L	580M-C	2	18200	777 000	79	3 056	800		18	167,0		P		9 953			
SULZER	8L	RTA 62U R1	2	18200	470 000	115	2 150	620	6 192,8	18,37	127,2	8,24	P E	5 303	10 733	10 100	11 650	
SULZER	6L	RT-ResB8 R1	2	18420	472 000	94	2 720	680	8 926,9	19,84	124,2	8,52	P E	5 898	9 368	11 920	13 720	
SULZER	6L	RTA 68T R1	2	18420	472 000	94	2 720	680	8 926,9	19,84	124,2	8,52	P E	5 898	9 368	11 920	13 720	
SULZER	6L	RTA 72U R1	2	18480	565 000	99	2 500	720	6 107,3	18,34	125,7	8,25	P E	5 853	9 943	11 675	13 445	
WARTSILA	16V	460		18480	95 000	514	580	460	1 542,3	27,97	128,6	9,94	P A E	4 550	12 245	5 160		
WARTSILA	16V	460		18480	95 000	500	580	460	1 542,3	28,76	128,6	9,67	P A E	4 550	12 245	5 160		
MAN Diesel	6L	S70M-C	2	18660	555 000	91	2 800	700		19	169,0		P		9 498			Consumo 3% tolerancia
MAN Diesel	6L	S70M-C	2	18660	522 000	91	2 800	700		19	169,0		P		9 498			
MAN Diesel	6L	L70M-C	2	18660	586 000	100	2 360	700		19	178,0		P		8 971			
MAN Diesel	6L	L70M-C	2	18660	538 000	100	2 360	700		19	178,0		P		8 971			
SULZER	8L	RT-ResB6 R1	2	18880	438 000	114	2 250	600	5 089,4	19,52	125,0	8,55	P E	5 510	10 246	9 870		
WARTSILA	18V	46C1		18900	250 000	500	580	460	1 735,0	26,14	128,6	9,67	P A E	4 550	13 345	5 160		
WARTSILA	18V	46C1		18900	250 000	514	580	460	1 735,0	25,43	128,6	9,94	P A E	4 550	13 345	5 160		
MAN Diesel	16V	V48/60B	4	19200	236 000	500	600	480		26,5	176,0		P		10 915			
MAN Diesel	16V	V48/60B	4	19200	236 000	500	600	480		26,5	176,0		P		10 915			
MAN Diesel	16V	V48/60B	4	19200	236 000	514	600	480		25,8	176,0		P		10 915			
MAN Diesel	16V	V48/60B	4	19200	236 000	514	600	480		25,8	176,0		P		10 915			
NANPANTA-M.T.U.	12V	12V 346T8 R4	4	19500	4 685	2 100	185	165	47,5	23,08	221	12,95			1540	2870	1600	
SULZER	6L	RTA 84C R3	2	19500	850 000	82	2 400	840	7 980,2	17,88	122,7	6,56	P E	6 909	12 696	12 915	14 730	
SULZER	8L	RTA 68T R3	2	19600	593 000	76	2 720	680	7 902,6	19,58	124,2	6,89	P E	5 898	11 728	11 920	13 720	
SULZER	8L	L70M-C	2	19600	593 000	76	2 720	680	7 902,6	19,58	124,2	6,89	P E	5 898	11 728	11 920	13 720	
MAN Diesel	7L	S70M-C	2	19670		91	2 674	700		18	169,0		P		11 474			
SULZER	7L	RTA 72U R3	2	19680	715 000	79	2 500	720	8 143,0	18,36	125,7	6,58	P E	5 853	11 233	11 675	13 445	
NANPANTA-M.T.U.	8V	8V 346T8 R4	4	19880	2 890	1 900	185	165	31,6	19,93	203	11,71			1540	2870	1600	
SULZER	7L	RTA 84C R4	2	19880	960 000	82	2 400	840	8 310,2	15,62	118,3	6,56	P E	6 909	14 296	12 915	14 730	
SULZER	7L	RTA 84C R2	2	19880	960 000	102	2 400	840	8 310,2	12,56	116,9	8,16	P E	6 909	14 296	12 915	14 730	
MAN Diesel	16V	46F		20000		600	580	460	1 542,3	25,94	116,0		P A E					
MAN Diesel	9L	L60M-C	2	20070	510 000	123	2 022	600		19	171,0		P		10 748			
MAN Diesel	9L	L60M-C	2	20070	479 000	123	2 022	600		19	171,0		P		10 748			
MAN Diesel	7L	565M-C	2	20090	470 000	95	2 730	650		20	169,0		P		9 771			
SULZER	6L	RTA 84T R3	2	20220	870 000	61	3 150	840	10 474,0	16,99	123,0	6,41	P E	7 215	11 955	13 733	16 300	
SULZER	6L	RT-ResB4 R1	2	20220	870 000	61	3 150	840	10 474,0	16,99	123,0	6,41	P E	7 215	11 955	13 733	16 300	
SULZER	7L	RTA 84T R4	2	20380	990 000	61	3 150	840	12 219,6	19,57	121,0	6,41	P E	7 215	13 455	13 733	16 300	
SULZER	7L	RT-ResB4 R2	2	20380	990 000	76	3 150	840	12 219,6	13,30	118,0	7,98	P E	7 215	13 455	13 733	16 300	
SULZER	7L	RT-ResB4 R1	2	20380	990 000	61	3 150	840	12 219,6	16,57	121,0	6,41	P E	7 215	13 455	13 733	16 300	
SULZER	7L	RTA 84T R2	2	20380	990 000	76	3 150	840	12 219,6	13,30	118,0	7,98	P E	7 215	13 455	13 733	16 300	
WARTSILA	18V	460		20790	95 000	500	580	460	1 735,0	28,76	128,6	9,67	P A E	4 550	13 345	5 160		
WARTSILA	18V	460		20790	95 000	514	580	460	1 735,0	27,97	128,6	9,94	P A E	4 550	13 345	5 160		
SULZER	5L	RT-ResB4 R1	2	21000	740 000	76	3 150	840	8 728,3	18,99	123,0	7,98	P E	6 696	10 455	13 733	16 300	
SULZER	5L	RTA 84T R1	2	21000	740 000	76	3 150	840	8 728,3	18,99	123,0	7,98	P E	6 696	10 455	13 733	16 300	
SULZER	9	RT-ResB6 R1	2	21140	480 000	114	2 250	600	5 075,6	19,52	125,0	8,55	P E	5 510	11 386	9 870		
SULZER	7L	RT-ResB8 R1	2	21490	533 000	94	2 720	680	6 914,7	19,84	124,2	8,52	P E	5 898	10 548	11 920	13 720	
SULZER	7L	RTA 68T R1	2	21490	533 000	94	2 720	680	6 914,7	19,84	124,2	8,52	P E	5 898	10 548	11 920	13 720	
SULZER	7L	RTA 72U R1	2	21560	640 000	99	2 500	720	7 125,2	18,34	125,7	8,25	P E	5 853	11 233	11 675	13 445	
MAN Diesel	18V	V48/60B	4	21600	259 000	500	600	480		26,5	176,0		P		11 915			
MAN Diesel	18V	V48/60B	4	21600	259 000	514	600	480		25,8	176,0		P		11 915			
MAN Diesel	18V	V48/60B	4	21600	259 000	514	600	480		25,8	176,0</							

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Cilindrada (l)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRDM/PDY	OBSERVACIONES
MAN Diesel	7L	S70MC-C	2	21770	587.000	91	2.800	700			19	169,0		P		19.688			
MAN Diesel	7L	L70MC-C	2	21770	569.000	108	2.360	700			19	170,0		P		19.161			
MAN Diesel	7L	L70MC-C	2	21770	695.000	108	2.360	700			19	170,0		P		19.161			
MAN Diesel	6L	S80MC	2	21840	885.000	79	3.056	800			18	167,0		P		11.377			
MAN Diesel	8L	S70MC	2	22480		91	2.674	700			18	169,0		P		12.719			
NAVANTIA-M.T.U.	12V	12V 396 TE 84	4	22720	3.900	1.900	185	165	47,5	19,93	199	11,71			1540	2870	1600		
SUZLER	8L	RTA 84C R4	2	22720	1.110.000	82	2.400	840	10.640,2	15,62	118,3	6,56	P.E		6.909	16.896	12.915	14.730	
SUZLER	8L	RTA 84C R2	2	22720	1.110.000	102	2.400	840	10.640,2	12,56	116,9	8,16	P.E		6.909	16.896	12.915	14.730	
NAVANTIA-M.T.U.	16V	16V 396 TB 94	4	22750	5.725	2.100	185	165	63,3	23,08	223	12,95			1540	3490	1650		
SUZLER	7L	RTA 84C R3	2	22750	960.000	82	2.400	840	9.310,2	17,88	122,7	6,56	P.E		6.909	14.286	12.915	14.730	
SUZLER	8L	S630MC-C	2	22960	530.000	95	2.730	650			20	169,0		P		19.855			
MAN Diesel	6L	S90MC-C	2	23200	872.000	76	3.200	800			19	167,0		P		11.229			
WARTSILA	12V	64		23280	428.000	438	900	640	3.474,4	18,80	0,0	12,83	P.E			13.345	6.399		
WARTSILA	12V	64		23280	428.000	490	900	640	3.474,4	20,10	0,0	12,00	P.E			13.345	6.399		
SUZLER	8L	RT-ResB4 R2	2	23520	1.140.000	76	3.150	840	13.965,3	13,30	118,0	7,89	P.E		6.696	15.955	13.733	16.300	
SUZLER	8L	RTA 84T R2	2	23520	1.140.000	76	3.150	840	13.965,3	13,30	118,0	7,89	P.E		6.696	15.955	13.733	16.300	
SUZLER	8L	RTA 84T R4	2	23520	1.140.000	61	3.150	840	13.965,3	16,57	121,0	6,41	P.E		6.696	15.955	13.733	16.300	
SUZLER	8L	RT-ResB4 R4	2	23520	1.140.000	61	3.150	840	13.965,3	16,57	121,0	6,41	P.E		6.696	15.955	13.733	16.300	
SUZLER	7L	RT-ResB4 R3	2	23590	990.000	61	3.150	840	12.219,6	18,99	123,0	6,41	P.E		7.215	13.455	13.733	16.300	
SUZLER	7L	RTA 84T R3	2	23590	990.000	61	3.150	840	12.219,6	18,99	123,0	6,41	P.E		7.215	13.455	13.733	16.300	
SUZLER	6L	RTA 96C R2	2	24000	1.150.000	102	2.500	960	10.857,4	13,00	119,8	8,50	P.E		7.265	13.923	12.725	14.680	
SUZLER	6L	RT-ResB4 R2	2	24000	1.150.000	102	2.500	960	10.857,4	13,00	119,8	8,50	P.E		7.265	13.923	12.725	14.680	
SUZLER	6L	RTA 96C R4	2	24000	1.150.000	92	2.500	960	10.857,4	14,42	120,5	7,67	P.E		7.265	13.923	12.725	14.680	
NAVANTIA-M.T.U.	8V	8V 396 TC 33/53	4	24300	1.290	1.500	185	165	31,6	13,82	215	9,25			1460	3000	1450		
SUZLER	4L	RTA 84C R1	2	24300	850.000	102	2.400	840	7.980,2	17,91	123,5	8,16	P.E		6.909	12.696	12.915	14.730	
SUZLER	8L	RT-ResB4 R1	2	24560	593.000	94	2.720	680	7.902,6	19,84	124,2	8,52	P.E		5.888	11.728	11.920	13.720	
SUZLER	8L	RTA 68T R1	2	24560	593.000	94	2.720	680	7.902,6	19,84	124,2	8,52	P.E		5.888	11.728	11.920	13.720	
SUZLER	8L	RTA 720 R1	2	24640	715.000	99	2.500	720	8.143,0	18,34	125,7	8,25	P.E		5.853	12.573	11.675	13.445	
MAN Diesel	8L	S70MC-C	2	24880	662.000	91	2.800	700			19	169,0		P		11.878			
MAN Diesel	8L	L70MC-C	2	24880	642.000	108	2.360	700			19	170,0		P		11.351			
MAN Diesel	8L	L70MC-C	2	24880	683.000	108	2.360	700			19	170,0		P		11.351			
MAN Diesel	8L	S70MC-C	2	24880	704.000	91	2.800	700			19	169,0		P		11.878			
SUZLER	6L	RT-ResB4 R1	2	25200	870.000	76	3.150	840	10.474,0	18,99	123,0	7,89	P.E		7.215	11.955	13.733	16.300	
SUZLER	6L	RTA 84T R1	2	25200	870.000	76	3.150	840	10.474,0	18,99	123,0	7,89	P.E		7.215	11.955	13.733	16.300	
MAN Diesel	7L	K90MC-C	2	25270	790.000	104	2.300	800			18	173,0		P		12.578			
MAN Diesel	7L	K90MC-C	2	25270	830.000	104	2.300	800			18	173,0		P		12.578			
MAN Diesel	7L	S80MC	2	25480	996.000	79	3.056	800			18	167,0		P		12.581			
NAVANTIA-M.T.U.	16V	16V 396 TE 84	4	25560	5.000	1.900	185	165	63,3	19,93	205	11,71			1540	3490	1650		
SUZLER	9L	RTA 84C R4	2	25560	1.230.000	82	2.400	840	11.970,2	15,62	118,3	6,56	P.E		6.351	18.496	12.915	14.730	
SUZLER	9L	RTA 84C R2	2	25560	1.230.000	102	2.400	840	11.970,2	12,56	116,9	8,16	P.E		6.351	18.496	12.915	14.730	
NAVANTIA-M.T.U.	6V	6V 396 TC 33/53	4	25830	2.100	1.500	185	165	23,8	13,82	121	9,25			1460	1700	1420		
NAVANTIA-M.T.U.	8V	8V 396 TE 54	4	26000	2.840	1.500	185	165	31,6	17,17	201	9,25			1540	2300	1500		
SUZLER	8L	RTA 84C R3	2	26000	1.110.000	82	2.400	840	10.640,2	17,88	122,7	6,56	P.E		6.909	16.896	12.915	14.730	
SUZLER	9L	RTA 84C R4	2	26460	1.260.000	76	3.150	840	15.711,0	13,30	118,0	7,89	P.E		7.215	17.455	13.733	16.300	
SUZLER	9L	RTA 84T R4	2	26460	1.260.000	61	3.150	840	15.711,0	16,57	121,0	6,41	P.E		7.215	17.455	13.733	16.300	
SUZLER	9L	RT-ResB4 R4	2	26460	1.260.000	61	3.150	840	15.711,0	16,57	121,0	6,41	P.E		7.215	17.455	13.733	16.300	
SUZLER	8L	RT-ResB4 R2	2	26460	1.260.000	76	3.150	840	15.711,0	13,30	118,0	7,89	P.E		7.215	17.455	13.733	16.300	
SUZLER	8L	RTA 84T R3	2	26560	1.140.000	61	3.150	840	13.965,3	18,99	123,0	6,41	P.E		6.696	15.955	13.733	16.300	
SUZLER	8L	RT-ResB4 T3	2	26560	1.140.000	61	3.150	840	13.965,3	18,99	123,0	6,41	P.E		6.696	15.955	13.733	16.300	
MAN Diesel	6L	S90MC-C	2	27260	800.000	79	3.450	800			20	167,0		P		19.700			
MAN Diesel	6L	S90MC-C	2	27160	981.000	76	3.200	800			19	167,0		P		12.653			
MAN Diesel	6L	K90MC-C	2	27420	927.000	104	2.300	900			18	171,0		P		12.502			
MAN Diesel	6L	K90MC-C	2	27420	986.000	104	2.300	900			18	171,0		P		12.502			
SUZLER	7L	RT-ResB4 R4	2	28000	1.280.000	92	2.500	960	12.666,9	14,42	120,5	7,67	P.E		7.265	14.603	12.725	14.680	
SUZLER	7L	RT-ResB4 R2	2	28000	1.280.000	102	2.500	960	12.666,9	13,00	119,8	8,50	P.E		7.265	14.603	12.725	14.680	
SUZLER	7L	RTA 96C R2	2	28000	1.280.000	102	2.500	960	12.666,9	13,00	119,8	8,50	P.E		7.265	14.603	12.725	14.680	
SUZLER	7L	RTA 96C R4	2	28000	1.280.000	92	2.500	960	12.666,9	14,42	120,5	7,67	P.E		7.265	14.603	12.725	14.680	
NAVANTIA-M.T.U.	12V	12V 396 TC 33/53	4	28330	3.500	1.500	185	165	47,5	13,82	207	9,25			1510	1720	1700		
SUZLER	7L	RTA 84C R1	2	28330	960.000	102	2.400	840	9.310,2	17,91	123,5	8,16	P.E		6.909	14.286	12.915	14.730	
NAVANTIA-M.T.U.	8V	8V 396 TE 94	4	28400	2.890	2.000	185	165	31,6	21,21	205	12,33			1540	2900	1650		
SUZLER	10L	RTA 84C R4	2	28400	1.350.000	82	2.400	840	13.300,0	15,62	118,3	6,56	P.E		6.351	20.096	12.915	14.730	
SUZLER	10L	RTA 84C R2	2	28400	1.350.000	102	2.400	840	13.300,0	12,56	116,9	8,16	P.E		6.351	20.096	12.915	14.730	
MAN Diesel	8L	K90MC-C	2	28880	936.000	104	2.300	900			18	171,0		P		14.002			
MAN Diesel	8L	K90MC-C	2	28880	870.000	104	2.300	900			18	171,0		P		14.002			
MAN Diesel	8L	S80MC	2	29120	1.105.000	79	3.056	800			18	167,0		P		14.005			
NAVANTIA-M.T.U.	12V	12V 396 TE 54	4	29250	3.850	1.500	185	165	47,5	17,17	202	9,25			1540	2800	1600		
SUZLER	9L	RTA 84C R3	2	29250	1.230.000	82	2.400	840	11.970,2	15,62	118,3	6,56	P.E		6.351	18.496	12.915	14.730	
MAN Diesel	6L	S90MC-C	2	29340	1.010.000	76	3.188	900			19	167,0		P		12.307			
MAN Diesel	6L	S90MC-C	2	29340	1.074.000	76	3.188	900			19	167,0		P		12.307			
SUZLER	7L	RT-ResB4 R1	2	29400	990.000	76	3.150	840	12.219,6	18,99	123,0	7,89	P.E		7.215	13.455	13.733	16.300	
SUZLER	7L	RTA 84T R1	2	29400	990.000	76	3.150	840	12.219,6	18,99	123,0	7,89	P.E		7.215	13.455	13.733	16.300	

**DE 30.001**

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrera (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Díametro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines (mm)	Alt. mín. FROM/PI/DY	OBSERVACIONES
SULZER	6L	RT-Rev96 B3	2	30960	1.150.000	92	2.500	960	10.857,4	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	12.933	12.725	14.680	
SULZER	6L	RTA 96C B3	2	30960	1.150.000	92	2.500	960	10.857,4	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	12.933	12.725	14.680	
MAN Diesel	8L	S90MC-C	2	31040	1.088.000	76	3.200	800	19	167,0			P	16.477				
NAVANTIA-M.T.U.	12V	12V 396 TE 94	4	31140	3.900	2.000	185	165	47,5	21,21	203	12,33		1540	2870	1600		
SULZER	11L	RTA 84C R2	2	31240	1.460.000	102	2.400	840	14.630,3	12,56	116,9	8,16	P E	6.351	21.696	12.915	14.730	
SULZER	11L	RTA 84C R4	2	31240	1.460.000	82	2.400	840	14.630,3	15,62	118,3	8,16	P E	6.351	21.696	12.915	14.730	
MAN Diesel	7L	S90MC-C	2	31570	910.000	78	3.450	800	20	167,0			P	12.834				
MAN Diesel	7L	K90MC-C	2	31990	1.106.000	104	2.300	900	18	171,0			P	14.104				
MAN Diesel	7L	K90MC-C	2	31990	1.040.000	104	2.300	900	18	171,0			P	14.104				
SULZER	8L	RTA 96C R2	2	32000	1.460.000	102	2.500	960	14.476,5	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	17.193	12.725	14.680	
SULZER	8L	RT-Rev96C R2	2	32000	1.460.000	102	2.500	960	14.476,5	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	17.193	12.725	14.680	
SULZER	8L	RT-Rev96C R4	2	32000	1.460.000	93	2.500	960	14.476,5	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	17.193	12.725	14.680	
SULZER	8L	RTA 96C R4	2	32000	1.460.000	92	2.500	960	14.476,5	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	17.193	12.725	14.680	
NAVANTIA-M.T.U.	6V	6V 396 TB 31/53	4	32400	2.100	1.500	185	165	23,8	13,82	206	9,25		1460	1700	1420		
SULZER	8L	RTA 84C R1	2	32400	1.110.000	102	2.400	840	10.640,2	17,91	123,5	8,16	P E	6.909	16.996	12.915	14.730	
MAN Diesel	9L	K90MC-C	2	32490	1.065.000	104	2.300	800	18	171,0			P	16.476				
MAN Diesel	9L	K90MC-C	2	32490	1.001.000	104	2.300	800	18	171,0			P	16.476				
NAVANTIA-M.T.U.	16V	16V 396 TE 54	4	32500	4.950	1.500	185	165	63,3	17,17	203	9,25		1540	3350	1600		
SULZER	10L	RTA 84C R2	2	32500	1.350.000	82	2.400	840	13.300,3	17,88	122,7	6,56	P E	6.351	20.096	12.915	14.730	
MAN Diesel	9L	S90MC-C	2	32760	1.223.000	79	3.056	800	18	167,0			P	16.719				
SULZER	8L	RT-Rev84 R1	2	33660	1.140.000	76	3.150	840	13.965,3	18,99	123,0	7,98	P E	6.696	15.955	13.733	16.300	
SULZER	8L	RTA 84 R1	2	33660	1.140.000	76	3.150	840	13.965,3	18,99	123,0	7,98	P E	6.696	15.955	13.733	16.300	
NAVANTIA-M.T.U.	16V	16V 396 TE 94	4	34080	3.400	2.000	185	165	63,3	21,21	209	12,33		1540	3400	1600		
SULZER	12L	RTA 84C R2	2	34800	1.570.000	82	2.400	840	15.960,2	15,62	116,3	8,16	P E	6.909	23.296	12.915	14.730	
SULZER	12L	RTA 84C R2	2	34800	1.570.000	102	2.400	840	15.960,2	12,56	116,9	8,16	P E	6.909	23.296	12.915	14.730	
MAN Diesel	7L	S90MC-C	2	34230	1.209.000	76	3.188	900	19	167,0			P	13.909				
MAN Diesel	7L	S90MC-C	2	34230	1.136.000	76	3.188	900	19	167,0			P	13.909				
MAN Diesel	6L	K90MC-C	2	34260	1.036.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P	13.531				
MAN Diesel	6L	K90MC-C	2	34260	1.102.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P	13.531				
MAN Diesel	6L	K90MC	2	34320	1.143.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P	13.531				
MAN Diesel	6L	K90ME	2	34320	1.115.000	94	2.870	900	20	171,0			P	11.720				
MAN Diesel	6L	K90ME	2	34320	1.074.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P	13.531				
SULZER	6L	RT-Rev96 R1	2	34320	1.150.000	102	2.500	960	10.857,4	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	12.933	12.725	14.680	
SULZER	6L	RTA 96C R1	2	34320	1.150.000	102	2.500	960	10.857,4	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	12.933	12.725	14.680	
NAVANTIA-M.T.U.	12V	12V 956 TB 31/53	4	35730	8.800	1.500	230	230	47,5	17,38	216	11,50		1350	3065	2400		
SULZER	11L	RTA 84C B3	2	35730	1.460.000	82	2.400	840	14.630,3	17,88	122,7	6,56	P E	6.351	21.696	12.915	14.730	
SULZER	9L	RTA 96C R4	2	36000	1.600.000	92	2.500	960	16.286,1	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	18.873	12.725	14.680	
SULZER	9L	RT-Rev96C R2	2	36000	1.600.000	102	2.500	960	16.286,1	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	18.873	12.725	14.680	
SULZER	9L	RTA 96C R2	2	36000	1.600.000	102	2.500	960	16.286,1	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	18.873	12.725	14.680	
SULZER	9L	RT-Rev96C R4	2	36000	1.600.000	92	2.500	960	16.286,1	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	18.873	12.725	14.680	
MAN Diesel	8L	S90MC-C	2	36080	1.040.000	78	3.450	800	20	167,0			P	13.368				
MAN Diesel	10L	K90MC-C	2	36100	1.107.000	104	2.300	800	18	171,0			P	17.900				
MAN Diesel	10L	K90MC-C	2	36100	1.178.000	104	2.300	800	18	171,0			P	17.900				
SULZER	7L	RT-Rev96 B3	2	36120	1.280.000	92	2.500	960	12.666,9	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	14.603	12.725	14.680	
SULZER	7L	RTA 96C B3	2	36120	1.280.000	92	2.500	960	12.666,9	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	14.603	12.725	14.680	
MAN Diesel	10L	S90MC	2	36400	1.343.000	79	3.056	800	18	167,0			P	18.143				
NAVANTIA-M.T.U.	8V	8V 396 TB 31/53	4	36450	2.500	1.500	185	165	31,6	13,82	208	9,25		1440	1950	1420		
SULZER	9L	RTA 84C R1	2	36450	1.260.000	102	2.400	840	11.970,2	17,91	123,5	8,16	P E	6.351	18.496	12.915	14.730	
MAN Diesel	8L	K90MC-C	2	36560	1.253.000	104	2.300	900	18	171,0			P	15.706				
MAN Diesel	8L	K90MC-C	2	36560	1.178.000	104	2.300	900	18	171,0			P	15.706				
SULZER	9L	RT-Rev84 R1	2	37800	1.260.000	76	3.150	840	15.711,0	18,99	123,0	7,98	P E	7.215	17.455	13.733	16.300	
SULZER	9L	RTA 84T R1	2	37800	1.260.000	76	3.150	840	15.711,0	18,99	123,0	7,98	P E	7.215	17.455	13.733	16.300	
NAVANTIA-M.T.U.	16V	16V 956 TB 31/53	4	39000	11.700	1.500	230	230	63,3	12,30	216	11,50		1500	3900	2585		
SULZER	12L	RTA 84C B3	2	39000	1.570.000	82	2.400	840	15.960,3	17,88	122,7	6,56	P E	6.909	23.296	12.915	14.730	
MAN Diesel	8L	S90MC-C	2	39120	1.372.000	76	3.188	900	19	167,0			P	15.511				
MAN Diesel	8L	S90MC-C	2	39120	1.290.000	76	3.188	900	19	167,0			P	15.511				
MAN Diesel	11L	K90MC-C	2	39710	1.199.000	104	2.300	800	18	171,0			P	19.324				
MAN Diesel	11L	K90MC-C	2	39710	1.276.000	104	2.300	800	18	171,0			P	19.324				
MAN Diesel	7L	K90MC-C	2	39970	1.277.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P	15.281				
MAN Diesel	7L	K90MC-C	2	39970	1.240.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P	15.281				
SULZER	10L	RTA 96C R4	2	40000	1.280.000	92	2.500	960	18.095,6	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	20.553	12.725	14.680	
SULZER	10L	RT-Rev96C R4	2	40000	1.280.000	102	2.500	960	18.095,6	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	20.553	12.725	14.680	
SULZER	10L	RTA 96C R2	2	40000	1.240.000	92	2.500	960	18.095,6	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	20.553	12.725	14.680	
SULZER	10L	RT-Rev96C R2	2	40000	1.240.000	102	2.500	960	18.095,6	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	20.553	12.725	14.680	
SULZER	10L	RT-Rev96C R2	2	40000	1.240.000	102	2.500	960	18.095,6	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	20.553	12.725	14.680	
<b>DE 40.001 A 50.000 KW DE POTENCIA</b>																		
MAN Diesel	7L	K90ME	2	40040	1.236.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P	15.281				
MAN Diesel	7L	K90MC	2	40040	1.315.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P	15.281				
MAN Diesel	11L	S90MC	2	40040	1.438.000	79	3.056	800	18	167,0			P	19.567				
MAN Diesel	7L	K90ME	2	40040	1.330.000	94	2.870	900	20	171,0			P	13.250				
SULZER	7L	RT-Rev96 R1	2	40040	1.280.000	102	2.500	960	12.666,9	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	14.603	12.725	14.680	
SULZER	7L	RTA 96C R1	2	40040	1.280.000	102	2.500	960	12.666,9	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	14.603	12.725	14.680	
NAVANTIA-M.T.U.	12V	12V 396 TB 31/53	4	40500	3.500	1.500	185	165	47,5	13,82	202	9,25		1510	2950	1510		
SULZER	10L	RTA 84C R1	2	40500	1.350.000	102	2.400	840	13.300,3	17,91	123,5	8,16	P E	6.351	20.096	12.915	14.730	
MAN Diesel	9L	S90MC-C	2	40590	1													

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (kW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/kWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. polines (mm)	Altura desde polines	Alt. mín. FRODM/PIDY	OBSERVACIONES	
MAN Diesel	9L	K90MC-C	2	41130	1.415.000	104	2.300	900	18	171,0			P		18.458				
SUZLER	8L	RTA 96C R3	2	41280	1.460.000	92	2.500	960	14.676,5	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	17.193	12.725	14.680		
SUZLER	8L	RT-Rev6C R3	2	41280	1.460.000	92	2.500	960	14.676,5	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	17.193	12.725	14.680		
MAN Diesel	6L	K108MC-C	2	41700	1.326.000	94	2.660	1.080	18,2	171,0			P		14.360				
MAN Diesel	12L	K80MC-C	2	43320	1.292.000	104	2.300	800	18	171,0			P		20.748				
MAN Diesel	12L	K80MC-C	2	43320	1.374.000	104	2.300	800	18	171,0			P		20.748				
MAN Diesel	12L	S80MC	2	43380	1.564.000	79	3.056	800	18	167,0			P		20.991				
SUZLER	11L	RT-Rev6C R4	2	44000	1.890.000	92	2.500	960	19.905,2	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	22.233	12.725	14.680		
SUZLER	11L	RTA 96C R4	2	44000	1.890.000	92	2.500	960	19.905,2	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	22.233	12.725	14.680		
SUZLER	11L	RTA 96C R2	2	44000	1.890.000	102	2.500	960	19.905,2	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	21.913	12.725	14.680		
SUZLER	11L	RT-Rev6C R2	2	44000	1.890.000	102	2.500	960	19.905,2	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	21.913	12.725	14.680		
MAN Diesel	9L	S90MC-C	2	44010	1.452.000	76	3.188	900	19	167,0			P		18.293				
MAN Diesel	9L	S90MC-C	2	44010	1.543.000	76	3.188	900	19	167,0			P		18.293				
NAVANTIA-M.T.U.	8V	8V 296 TE 74L	4	44550	2.890	1.900	185	165	31,6	25,25	204	11,71		1540	2390	1600			
SUZLER	11L	RTA 84C R1	2	44550	1.460.000	102	2.400	840	14.630,2	17,91	123,5	8,16	P E	6.351	21.696	12.715	14.730		
MAN Diesel	8L	K98MC-C	2	45680	1.470.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		18.271				
MAN Diesel	8L	K98MC-C	2	45680	1.382.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		18.271				
MAN Diesel	10L	K90MC-C	2	45700	1.467.000	104	2.300	900	18	171,0			P		20.060				
MAN Diesel	10L	K90MC-C	2	45700	1.561.000	104	2.300	900	18	171,0			P		20.060				
MAN Diesel	8L	K98MC	2	45760	1.423.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		18.271				
MAN Diesel	8L	K90ME	2	45760	1.465.000	94	2.870	900	20	173,0			P		14.730				
MAN Diesel	8L	K98MC	2	45760	1.514.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		18.271				
SUZLER	8L	RTA 96C R1	2	45760	1.460.000	102	2.500	960	14.676,5	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	17.193	12.725	14.680		
SUZLER	8L	RT-Rev6C R1	2	45760	1.460.000	102	2.500	960	14.676,5	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	17.193	12.725	14.680		
SUZLER	9L	RTA 96C R3	2	46440	1.600.000	92	2.500	960	16.286,6	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	18.873	12.725	14.680		
SUZLER	9L	RT-Rev6C R3	2	46440	1.600.000	92	2.500	960	16.286,6	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	18.873	12.725	14.680		
SUZLER	12L	RT-Rev6C R4	2	48000	2.030.000	92	2.500	960	21.714,7	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	23.913	12.725	14.680		
SUZLER	12L	RT-Rev6C R2	2	48000	2.030.000	102	2.500	960	21.714,7	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	23.913	12.725	14.680		
SUZLER	12L	RTA 96C R2	2	48000	2.030.000	102	2.500	960	21.714,7	13,00	119,8	8,50	P E	7.265	23.913	12.725	14.680		
SUZLER	12L	RTA 96C R4	2	48000	2.030.000	92	2.500	960	21.714,7	14,42	120,5	7,67	P E	7.265	23.913	12.725	14.680		
NAVANTIA-M.T.U.	12V	12V 296 TE 74L	4	48660	3.900	1.900	185	165	47,5	25,25	206	11,71		1540	2870	1600			
SUZLER	12L	RTA 84C R1	2	48660	1.570.000	102	2.400	840	15.960,8	17,91	123,5	8,16	P E	6.909	23.296	12.715	14.730		
MAN Diesel	7L	K108MC-C	2	48620	1.536.000	94	2.660	1.080	18,2	171,0			P		17.430				
<b>DE MÁS De 50.000 KW DE POTENCIA</b>																			
MAN Diesel	11L	K90MC-C	2	50270	1.686.000	104	2.300	900	18	171,0			P		21.662				
MAN Diesel	11L	K90MC-C	2	50270	1.585.000	104	2.300	900	18	171,0			P		21.662				
MAN Diesel	9L	K98MC-C	2	51390	1.521.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		20.021				
MAN Diesel	9L	K98MC-C	2	51390	1.618.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		20.021				
MAN Diesel	9L	K98ME	2	51480	1.566.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		20.021				
MAN Diesel	9L	K98MC	2	51480	1.666.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		20.021				
MAN Diesel	9L	K90ME	2	51480	1.625.000	94	2.870	900	20	171,0			P		17.558				
SUZLER	9L	RT-Rev6C R1	2	51480	1.600.000	102	2.500	960	16.286,6	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	18.873	12.725	14.680		
SUZLER	9L	RTA 96C R3	2	51480	1.600.000	102	2.500	960	16.286,6	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	18.873	12.725	14.680		
SUZLER	10L	RT-Rev6C R3	2	51600	1.740.000	92	2.500	960	18.095,6	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	20.553	12.725	14.680		
SUZLER	10L	RTA 96C R3	2	51600	1.740.000	92	2.500	960	18.095,6	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	20.553	12.725	14.680		
MAN Diesel	12L	K90MC-C	2	54840	3.626.000	104	2.300	900	18	171,0			P		23.264				
MAN Diesel	12L	K90MC-C	2	54840	1.716.000	104	2.300	900	18	171,0			P		23.264				
MAN Diesel	8L	K108MC-C	2	55600	1.769.000	94	2.660	1.080	18,2	173,0			P		19.370				
SUZLER	14L	RT-Rev6C R4	2	56000	2.300.000	92	2.500	960	25.333,9	14,42	121,0	7,67	P E	7.265	25.914	12.725	14.680		
SUZLER	14L	RT-Rev6C R2	2	56000	2.300.000	102	2.500	960	25.333,9	13,00	120,8	8,50	P E	7.265	25.914	12.725	14.680		
SUZLER	14L	RTA 96C R4	2	56000	2.300.000	92	2.500	960	25.333,9	14,42	121,0	7,67	P E	7.265	25.914	12.725	14.680		
SUZLER	14L	RTA 96C R2	2	56000	2.300.000	102	2.500	960	25.333,9	13,00	120,8	8,50	P E	7.265	25.914	12.725	14.680		
SUZLER	11L	RT-Rev6C R3	2	56760	1.890.000	92	2.500	960	19.905,2	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	22.233	12.725	14.680		
SUZLER	11L	RTA 96C R3	2	56760	1.890.000	92	2.500	960	19.905,2	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	22.233	12.725	14.680		
MAN Diesel	10L	K98MC-C	2	57100	1.789.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		21.771				
MAN Diesel	10L	K98MC-C	2	57100	1.682.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		21.771				
MAN Diesel	10L	K90ME	2	57200	1.785.000	94	2.870	900	20	171,0			P		19.146				
MAN Diesel	10L	K98MC	2	57200	1.854.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		21.771				
MAN Diesel	10L	K98MC	2	57200	1.743.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		21.771				
SUZLER	10L	RTA 96C R1	2	57200	1.740.000	102	2.500	960	18.095,6	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	20.553	12.725	14.680		
SUZLER	10L	RT-Rev6C R1	2	57200	1.740.000	102	2.500	960	18.095,6	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	20.553	12.725	14.680		
SUZLER	12L	RT-Rev6C R3	2	61920	2.030.000	92	2.500	960	21.714,7	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	23.913	12.725	14.680		
SUZLER	12L	RTA 96C R3	2	61920	2.030.000	92	2.500	960	21.714,7	18,60	125,7	7,67	P E	7.265	23.913	12.725	14.680		
MAN Diesel	9L	K108MC-C	2	62350	1.945.000	94	2.660	1.080	18,2	171,0			P		21.310				
MAN Diesel	11L	K98MC-C	2	62810	1.816.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		23.521				
MAN Diesel	11L	K98MC-C	2	62810	1.932.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		23.521				
MAN Diesel	11L	K98MC	2	62920	1.996.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		23.521				
MAN Diesel	11L	K98ME	2	62920	1.876.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		23.521				
MAN Diesel	11L	K90ME	2	62920	1.940.000	94	2.870	900	20	173,0			P		20.734				
SUZLER	11L	RTA 96C R1	2	62920	1.890.000	102	2.500	960	19.905,2	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	22.233	12.725	14.680		
SUZLER	11L	RT-Rev6C R1	2	62920	1.890.000	102	2.500	960	19.905,2	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	22.233	12.725	14.680		
MAN Diesel	12L	K98MC-C	2	66520	2.075.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		25.271				
MAN Diesel	12L	K98MC-C	2	66520	1.951.000	104	2.400	980	18,2	171,0			P		25.271				
MAN Diesel	12L	K98ME	2	68640	2.017.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		25.271				
MAN Diesel	12L	K98MC	2	68640	2.146.000	94	2.660	980	18,2	171,0			P		25.271				

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

MARCA	MODELO	Cilindros	Ciclo	Potencia Máx. (KW)	Carrea (mm)	Régimen (rpm)	Peso (kg)	Diámetro (mm)	Cilindrada (l)	P.M.E. (bar)	Velocidad pistón (m/s)	Consumo (g/KWh)	Aplicaciones	Longitud (mm)	Anch. palines (mm)	Altura desde palines	Alt. mín. FROM/PIDY	OBSERVACIONES
MAN Diesel	12L	K90ME	2	68640	2.090.000	94	2.870	900		20	171,0		P		22.322			
SULZER	12L	RT-Rev96C R1	2	68640	2.030.000	102	2.500	960	21.714,7	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	23.913	12.725		14.680
SULZER	12L	RTA 96C R1	2	68640	2.030.000	103	2.500	960	21.714,7	18,59	125,7	8,50	P E	7.265	23.913	12.725		14.680
MAN Diesel	10L	K108ME-C	2	69500	2.150.000	94	2.660	1.080		18,2	171,0		P		23.370			
SULZER	14L	RT-Rev96C R3	2	72240	2.300.000	92	2.500	960	25.333,8	18,60	126,0	7,67	P E	7.265	25.914	12.725		14.680
SULZER	14L	RTA 96C R3	2	72240	2.300.000	92	2.500	960	25.333,8	18,60	126,0	7,67	P E	7.265	25.914	12.725		14.680
MAN Diesel	11L	K108ME-C	2	76450	2.320.000	94	2.660	1.080		18,2	171,0		P		25.310			
MAN Diesel	14L	K98ME-C	2	79940	2.361.000	104	2.400	980		18,2	171,0		P		29.216			
MAN Diesel	14L	K98ME-C	2	79940	2.279.000	104	2.400	980		18,2	171,0		P		29.216			
MAN Diesel	14L	K98ME-C	2	80080	2.446.000	94	2.660	980		18,2	171,0		P		28.961			
MAN Diesel	14L	K98ME	2	80080	2.295.000	94	2.660	980		18,2	171,0		P		28.961			
SULZER	14L	RT-Rev96C R1	2	80080	2.300.000	103	2.500	960	25.333,8	18,59	126,0	8,50	P E	7.265	25.914	12.725		14.680
SULZER	14L	RTA 96C R1	2	80080	2.289.000	102	2.500	960	25.333,8	18,59	126,0	8,50	P E	7.265	25.914	12.725		14.680
MAN Diesel	12L	K108ME-C	2	83400	2.489.000	94	2.660	1.080		18,2	171,0		P		27.250			
MAN Diesel	14L	K108ME-C	2	97300	2.828.000	94	2.660	1.080		18,2	171,0		P		32.650			
ROLLS-ROYCE	12.16V	ALLEN 3000 series	4			720-1000	300	240			23	10						Long. Incluye reductor
ROLLS-ROYCE	6.8, 10, 12, 14, 16V	ALLEN 5000 series	4			720-750	410	320			26	10,25						Long. Incluye reductor
ROLLS-ROYCE	6.8-9L, 12, 16V	ALLEN 4000 series	4			720-750	370	325			17,2	9,25						Long. Incluye reductor
ROLLS-ROYCE	4, 6, 8-9L	ALLEN 2000 series	4			720-1000	305	241			15,15	10,16						Long. Incluye reductor

D= Propulsor directo. I= Propulsor con inversor. J= Propulsor con reductor. K= Propulsor con inversor-reductor. A= Motor auxiliar. M= Motor estacionario. B= Propulsor adaptado a una hélice de paso variable

# FERIAS Y EVENTOS



## NACIONALES

### UHINAK

Irún, España  
30/10/2020 - 01/10/2020

### MADRID LNG & SHIP-PING FORUM

Madrid, España  
12/11/2020 - 13/11/2020

### PALMA SUPERYACHT SHOW 2020

Palma de Mallorca, España  
30/04/2021 - 04/05/2021

## INTERNACIONALES

### EURONAVAL

Paris, Francia  
20/10/2020 - 20/310/2020

### FORT LAUDERDALE BOAT SHOW

Fort Lauderdale, EE.UU.  
28/10/2020 - 01/11/2020

### EXPONAVAL

Valparaiso, Chile  
01/12/2020 - 04/12/2020

### TOC MIDDLE EAST

Dubai, Emiratos Árabes Unidos  
07/12/2020 - 09/12/2020

### INMEX CHINA

Cantón, China  
09/12/2020 - 11/12/2020

### SMM HAMBURGO

Hamburgo, Alemania  
02/02/2021 - 05/02/2021



# GUÍA DEL COMPRADOR

## 1. Equipo propulsor

- 1.a. Motores diesel.
- 1.b. Motores auxiliares.
- 1.c. Reductores e inversores-reductores.
- 1.d. Acomplamientos elásticos.
- 1.e. Embragues y frenos. Tomas de fuerza.
- 1.f. Líneas de ejes.
- 1.g. Hélices.
- 1.h. Impulsores laterales.
- 1.i. Propulsores cicloidales
- 1.j. Coponentes de motores diesel.
- 1.k. Turbocompresores.
- 1.l. Arranquadores Oleohidráulicos.
- 1.m. Otros elementos de equipo propulsor.

## 2. Auxiliares de maquinas

- 2.a. Grupos electrógenos.
- 2.b. Calderas y sus accesorios.
- 2.c. Compresores de aire de arranque.
- 2.d. Botellas de aire de arranque.
- 2.e. Bombas y equipos de bombeo.
- 2.f. Purificadoras y módulos "booster".
- 2.g. Separadores de sentina.
- 2.h. Intercambiadores de calor.
- 2.i. Tubería flexible.
- 2.j. Válvulas y su control.
- 2.k. Filtros.
- 2.l. Compensadores y juntas de dilatación.
- 2.m. Accesorios para sistemas de tubería.
- 2.n. Generadores de A.D.
- 2.ñ. Tratamiento de aguas residuales.
- 2.o. Incineradores de residuos.
- 2.p. Calefacción de tanques.
- 2.q. Otros auxiliares de Máquinas.

## 3. Equipo de cubierta

- 3.a. Servotimones.
- 3.b. Cabrestantes.
- 3.c. Molinetes.
- 3.d. Anclas.
- 3.e. Grúas de a bordo.
- 3.f. Maquinillas de pesca.
- 3.g. Haladores.
- 3.h. Botes salvavidas, de rescate y auxiliares.
- 3.i. Pescantes.
- 3.j. Accesorios de Salvamento y seguridad.

## 4. Elementos de casco arboladura y jarcia

- 4.a. Portillos y ventanas.
- 4.b. Limpiaparabrisas y vistas-claras.
- 4.c. Palos, plumas y posteleros.
- 4.d. Containers.
- 4.e. Motonería y herrajes.
- 4.f. Cables y accesorios.
- 4.g. Cordelería.
- 4.h. Artes de pesca y sus accesorios.
- 4.i. Sirenas.

## 5. Electricidad naval

- 5.a. Alternadores y dinamos.
- 5.b. Motores eléctricos.
- 5.c. Cuadros de distribución.
- 5.d. Conductores eléctricos y sus accesorios.
- 5.e. Luces de navegación.
- 5.f. Teléfonos.
- 5.g. Telégrafos de órdenes.
- 5.h. Instalaciones eléctricas "llave en mano".

## 6. Electrónica naval

- 6.a. Transmisores, receptores y estaciones de radio.
- 6.b. Radioteléfonos..
- 6.c. Radar.
- 6.d. Comunicaciones por satélite.
- 6.e. Comunicaciones interiores.
- 6.f. Simulación
- 6.g. Control de tráfico marítimo.

## 7. Habilitación, refrigeración, aire acondicionado

- 7.a. Paneles.
- 7.b. Pavimentos.
- 7.c. Mobiliario.
- 7.d. Habilitación.
- 7.e. Equipo de fonda.
- 7.f. Equipo frigorífico.
- 7.g. Equipo de aire acondicionado.
- 7.h. Equipo de ventilación.
- 7.i. Aislamientos.
- 7.j. Otros elementos de habilitación.

## 8. Equipo e instalaciones especiales

- 8.a. Protección Catódica.
- 8.b. Limpieza de Tanques.
- 8.c. Gas Inerte.
- 8.d. Automación Naval.
- 8.e. Inst. detec. y extinc. incendios.
- 8.f. Control y cálculos de carga.
- 8.g. Hidráulica y Neumática.
- 8.h. Proceso de pescado.
- 8.i. Ayuda a la navegación.
- 8.j. Otros equipos e inst. especiales.

## 9. Otros equipos y materiales

- 9.a. Material siderúrgico.
- 9.b. Piezas y estructuras de metales no férricos.
- 9.c. Materiales no metálicos para construcción naval.
- 9.d. Soldadura y oxicorte.
- 9.e. Tratamiento de superficies.
- 9.f. Pinturas marinas.
- 9.g. Productos químicos para la marina.
- 9.h. Juntas y empaquetaduras.
- 9.i. Combustibles y lubricantes.
- 9.j. Instrumentos de medida.
- 9.k. Gases industriales.
- 9.l. Herramientas.
- 9.m. Material de protección y seguridad.
- 9.n. Fabricación de componentes mecánicos

## 10. Servicios

- 10.a. Oficinas técnicas.
- 10.b. Medición de vibraciones, ruidos y potencia.
- 10.c. Varaderos.
- 10.d. Instalación, reparación, mantenimiento.
- 10.e. Aplicación de pinturas y recubrimientos..
- 10.f. Astilleros.
- 10.g. Compañías de remolcadores.

Si está interesado en que su empresa aparezca de forma destacada en la Guía del Comprador de Rotación, o quiere realizar alguna modificación de sus datos, por favor, contacte con nosotros:

Ignacio Vázquez León. Tel.: +34 91 339 6318 / Móvil: +34 680 641 942

Email: ivazquez@grupotpi.es

## 1. Equipo propulsor

### 1.a. Motores diésel

#### ANGLO BELGIAN CORPORATION, N. V.

Avda. de Vigo, 15 - Entlo oficina. 9. 36003 Pontevedra España

T: 986 101 783 - FAX: 986 101 645

e-mail: br@abdiesel.be



Motores diésel marinos, propulsores y auxiliares. Motores terrestres. De 400 a 5.000 CV.

#### ASFIBE-OREMAR, S.A.

www.oremar.net



#### BARLOWORLD FINANZAUTO

Avda. de Madrid nº 43 Arganda del Rey - 28500 Madrid T: 901 130 013 www.barloworld.fianzauto.es

Motores propulsores y auxiliares desde 63 HP.

#### CUMMINS SPAIN, S.L.

Av. Sistema Solar, 27 - Navas 1 y 2 - 28830 San Fernando de Henares (Madrid)

T: +34 916 787 600 / FAX: +34 916 760 398

www.marine.cummins.com E-mail: mariano.lopez@cummins.com

Motores propulsores de 75 a 2.500 CV, y auxiliares desde 50 a 2.100 CV. Asistencia técnica y repuestos.



#### DIESSEL PARTS SUPPLIER S.L.U

www.dieselparts.com

**AQUÍ** pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

Son datos bien situados, bien clasificados, fáciles de consultar.

Vea las condiciones en la primera página de esta Guía.

#### SIEMENS

Ingeniería para la vida.

Barrio Olkia s/n - 20759 Zumalía (Guipuzcoa), Apdo. 30 T: 943 865 200 - Fax: 943 865 150 www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

**HIMOISA, S.L.**  
Ctra. Murcia San Javier, Km. 23,600 30730 (San Javier-Murcia)  
T: 968 191 128 / 902 191 128 FAX: 968 33 40 99  
E-mail: info@himoisa.com  
http://www.himoisa.com

Motores diésel marinos IVECO MOTORS, propulsores y auxiliares de 57 a 1.200 CV.

**MAN DIESEL & TURBO ESPAÑA S.A.U.**  
Pedro Teixeira, 8-10<sup>a</sup> - 28020 Madrid  
T: 91 411 14 13 - FAX: 91 411 72 76  
www.mandieselturbo.com  
sales-spain@mandieselturbo.com

Motores propulsores y auxiliares semirrápidos desde 430 kW y motores de dos tiempos hasta 97,3 MW. Sistemas completos de propulsión. Repuestos. Talleres en Valencia y Las Palmas

#### MAQUINAS MARINAS, S.L.

www.maqmar.com

#### MOS MARINE, S.L.

www.mosmarine.es

#### SCANIA HISPANIA, S.A.

Avda. de Castilla, 29 Polg. San Fernando I San Fernando de Henares (Madrid)

T: 91 678 80 00\* - FAX: 91 678 80 89



Motores propulsores y auxiliares desde 300 HP hasta 800 HP

#### SKANDIAVERKEN-MOTORES ECHEVARRIA, s.a.

www.skandiaverken.com

#### TALLERES NASIO, S.L.

www.talleresnasio.com

#### TALLERES LUIS PIÑEIRO, S.L.

www.talleresluispineiro.com

**TRANSFORMADOS MARINOS, S.A.L.**  
Pol. Zerradi, 4-20180 Oiarzun (Guipuzcoa)  
T: 94 349 12 84 - FAX: 94 349 16 38  
www.transmarsa.com  
E-mail: transmar@transmarsa.com

Motores diésel Perkins y Lombardini hasta 200 HP

#### TRANSDIESEL, S.A.

www.transdiesel.es

#### VETUS HISPANIA, S.A.

www.vetus.nl ita

**VOLVO PENTA ESPAÑA, S.A.**  
Ctra. De la Coruña, km. 11,5. C/ Basauri, 7-9. / 28023 - MADRID  
T: 91 372 78 00 FAX: 91 768 07 14  
www.volvo-penta.com

Motores diésel marinos, propulsores y auxiliares, de 9 a 550 CV.

#### WARTSILA IBERICA, S.A.

www.wartsila.com

### 1.b. Motores auxiliares

**BARLOWORLD FINANZAUTO**  
Avda. de Madrid nº 43 Arganda del Rey - 28500 Madrid  
T: 901 130 013  
www.barloworld.fianzauto.es

Motores auxiliares hasta 2.300 CV.

**SIEMENS**  
Ingeniería para la vida.  
Barrio Olkia s/n - 20759 Zumalía (Guipuzcoa), Apdo. 30  
T: 943 865 200 - Fax: 943 865 150  
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

#### JL DIEZ TALLERES LUIS PIÑEIRO, S.L.

www.talleresluispineiro.com

#### VOLVO PENTA ESPAÑA, S.A.

www.pentia.volvo.se

#### SOLE DIESEL, S.A.

www.solodiesel.com

#### WARTSILA IBERICA, S.A.

www.wartsila.com

### 1.c. Reductores e inversores

**CENTRAMAR**  
C/ Newton 1, Edificio 3 nave 6 Polígono Neinor 28914 LEGANES (Madrid)  
T: 91 665 33 30  
www.centramar.com  
E-mail: centramar@centramar.com

**ADVANCE aquadrive**  
EUROPE

Mekanord - Borg Warner - Velvet Drive - Walter V Drives - Deep Sea Seals - Felsted - Metalastik.

Mandos de Control y Sistemas de Gobierno, Sistemas de escape, Paneles Insonorizantes, Sistemas de alineación para ejes de hélice, Inversores reductores, Embragues reductoras HPV, Cierres de bocina, Cajas de reenvío, Cables para mandos, Soportes elásticos, Tomas de fuerza, Asistencia técnica a talleres profesionales y náuticos.

**SIEMENS**  
Ingeniería para la vida.  
Barrio Olkia s/n - 20759 Zumalía (Guipuzcoa), Apdo. 30  
T: 943 865 200 - Fax: 943 865 150  
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

**MASSON MARINE IBERICA**  
Avda. San Pablo, 28. Nave 22 28823 COSLADA (Madrid)  
T: +34 91 6714766 Fax: +34 91 6747833  
E-mail: a.almeskini@masson-marine.com  
www.masson-marine.com

Reductores-inversores desde 300 hasta 10.000 Kw con PTO, PTI y Frenos para paso fijo y variable.

### VULKAN ESPAÑOLA, S.A.

www.vulkan.com

### 1.d. Acomodamientos elásticos

#### STROMAG ESPAÑOLA S.A

www.stromag.es

### 1.e. Embragues y frenos (toma de fuerza)

#### FU IBERICA

www.fuiberica.com

#### GOZPER S.COOP.LTD.A

www.gozper.com

**ZF SERVICES ESPAÑA, S.L.U.**  
Avda. Fuentemar, 11 28232 COSLADA (Madrid)  
T: 91 485 26 90 FAX: 91 485 00 36

Reductores inversores y equipos completos de transmisión y propulsión, tanto de paso fijo como variable, hasta 10.000 Kw.

### 1.f. Líneas de ejes

T: 986 29 46 23 FAX: 986 20 97 87  
Cm. Romeu 45 36213 Vigo  
www.halfaro.com

Casquillos y cierres de bocina SUPREME, SUBLIME.

#### IPYESA

www.ipyesa.com 1g

### 1.g. Hélices

**FUNDICIONES ADRIO**  
Jacinto Benavente, 61 36202 Vigo (Pontevedra)  
T: 986 23 36 02 FAX: 986 20 42 48  
fundiciones@adrio.com - www.adrio.com

Hélices clásicas - Hélices en tobera Reparación de todo tipo de hélices Hélices de paso variable

**SIEMENS**  
Ingeniería para la vida.  
Barrio Olkia s/n - 20759 Zumalía (Guipuzcoa), Apdo. 30  
T: 943 865 200 - Fax: 943 865 150  
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV

**HELICES Y SUMINISTROS NAVALES, S. L.**  
C/ Batiscua, 77-79 08908 L'Hospitalet BARCELONA  
T: +34 93 221 90 52 - FAX: +34 93 221 85 49  
www.barcelonapropellers.com  
E-mail: info@barcelonapropellers.com

Cálculo de la hélice adecuada a su embarcación. Fabricación de equipos propulsores. Hélices monobloc y plegables. Líneas de Ejes. Rotantes

## MASSON MARINE IBERICA

Avda. San Pablo, 28. Nave 22  
28283 COSLADA (Madrid)

Tel: +34 91 6714766  
Fax: +34 91 6747833

E-mail: a.elmeskin@masson-marine.com  
www.masson-marine.com



Hélices y equipos completos de paso variable hasta 10.000 KW

## 1.h. Impulsores laterales

ROLLS ROYCE - ULSTEIN ESPAÑA, S.A.  
www.rolls-royce.com

VOITH TURBO  
www.voithturbo.com.com

WIRESA-WILMER REPRESENTACIONES  
www.shottel.com

## 1.i. Propulsores cicloidales

TRANSFORMADOS MARINOS, S.L. TRANSMAR  
www.transmarsa.com

## 1.j. Componentes de motores diesel

CASCOS NAVAL, S.L.  
www.cascosnaval.com



Edelhart - Division (PNE)  
Tel: 91 521 07 15 Fax: 91 521 07 15  
E-mail: info@edelhart.com

## EURODIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º  
Doña - 28004 MADRID

Tel: 91 524 07 15  
91 524 04 71 FAX: 91 523 56 70

E-mail: eurodivon@eurodivon.com



Repuestos originales y acondicionados, con certificado, para Motores MAN/B&W y SULZER, de Damen Scheide Marine Services (DSMS), Centrífugas WESTFALIA y ALFA LAVAL de KET MARINE. Intercambiadores de calor.

JUNTAS INDUSTRIALES Y NAVALES  
www.juntasindustriales.com

## MAQUINAS MARINAS, S.L. MAQ - MAR

Pol.110 - C/ Txabamendi, 35  
20100 LEZO (Guipuzcoa)  
Tel: 943 34 46 04 - FAX: 943 52 48 94  
E-mail: maqmar@euskanet.net



Válvulas para motores. Guías. Asientos. Cojinetes. Cuerpos de válvulas. Representante para España de ZANZI S. P. A.

MOS MARINE  
www.mosmarine.es

SEYBER REPRESENTACIONES  
www.seyber.com

## Rolloy MARINE

Subst. Components  
www.rolloymarine.com  
C/García Camba 6, Oficina 403  
36001 Pontevedra  
Tel: 692.549.549  
info@rolloymarine.com

Repuestos para motores Diesel y Gas. Repuestos y servicio para Cierres de Bocina. Componentes línea de ejes

## SUMIMAR, TECHNICAL SERVICES, S.L.

Abendaño, 6  
Polig.Ind.108  
20100 Lezo (Guipuzcoa)  
Tel: +34 43 26 00 41 (6 lines)  
FAX: +34 43 49 25 70



Válvulas, cojinetes, camisas, pistones, aros, Cigüeñales. Repuestos para bombas, depuradoras, etc.



TALLERES BARBERÁ, S.A. (BARVIZ)  
Av. Port de Caro, 19,  
43520 ROQUETES (Tarragona).

Tel: +34 977500574 - Fax: 34 977504011  
email: barviz@barviz.com / www.barviz.com

Segmentos/aros de pistón para motores marinos, compresores, sector industrial, hidráulico y ferroviario

## 1.k. Turbocompresores

ABB SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.  
(DIVISION TURBOCOMPRESORES)  
www.abb.es

TURBO CADIZ  
www.turbocadiz.com

TURBOVIGIO, S.L.  
www.turbovigio10.com

## 1.l. Arranadores Oleohidráulicos

FLUIDMECANICA  
www.fluidmeccanica.com



Pol. In Bufalvent. C/Ramón Farguell, 71  
08243 Manresa - Barcelona, Spain  
Tel: 93 833 02 52 - FAX: 93 833 19 50

www.hidracar.com / E-mail: hidracar@hidracar.com

Arranadores oleohidráulicos para motores diesel, dinamómetros y acumuladores hidroneumáticos.

QUINTAS Y QUINTAS  
www.quintasesperana.com

TRI-SEHICO, S.L.  
www.trisehico.com

## 1.m. Otros elementos de equipo propulsor

ATLAS COPCO  
www.atlascopco.com

BERG PROPULSION ESPAÑA  
www.bergpropulsion.com

MAQ-MAR  
www.maqmar.com

MOTORES ECOLOGICOS  
www.motoresecológicos.es

MTU IBERICA PROPULSION Y ENERGIA  
www.mtu-online.com

PROGENER (PROPULSION Y GENERACION, S.A.)  
www.progeneres

PROPULSION NAVAL, S.L.  
www.propulsionnaval.com

REINTJES ESPAÑA, S.A.  
www.reductores-reintjes.es

SERVO SHIP, S.L.  
www.servoship.com

## 2. Auxiliares de máquinas

### 2.a. Grupos electrógenos

ABAMOTOR, S.L.

www.abamotor.com

BARLOWORLD FINANZAUTO  
www.barloworld.finanzeuto.es



Ingeniería para la vida.

Barrio Olkia s/n - 20759  
Zumaita (Guipuzcoa). Apdo. 30  
Tel: 943 865 200 - Fax: 943 865 150  
www.siemens.es

Motores marinos propulsores de 450 a 1750 CV



HIMOINSA, S.L.

Ctra. Murcia San Javier, Km. 23,600  
30730 San Javier (Murcia)  
Tel: 968 191128 / 902 191128 FAX: 968 33 40 99  
E-mail: info@himoinsa.com  
http://www.himoinsa.com

Grupos electrógenos marinos de 5 a 2.500 KVA.

LEROY SOMER IBERICA, S.A.  
www.leroy-somer.com



VOLVO PENTA ESPAÑA, S.A.

Ctra. De la Coruña, Km. 11,5,  
C/ Basauri, 7-9. / 28023 - MADRID  
Tel: 91 372 78 00  
FAX: 91 768 07 14

Grupos electrógenos completos desde 100 a 2.500 kW.

### 2.b. Calderas y sus accesorios

VULCANO-SADECA, S.A.  
www.vulcano-sadeca.es

### 2.c. Compresores de aire de arranque

ATLAS COPCO, S.A.E.  
José Garate, 3  
Apt. 43

28820 COSLADA (Madrid)

Tel: 91 627 92 20 - FAX: 91 627 91 96  
E-mail: miguel.angel.asenjo@atlascopco.com

Compresores para arranque motores marinos. Compresores para servicios generales. Clasificados por: Lloyd, BV, DNV, G-Lloyd, RINA, etc.

ARIZAGA BASTARRICA Y CIA., S.A.  
www.abc-compressors.com

Aquí pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

COMPRESORES ABC, S.A.

www.abc-compressors.com  
RUBEDA TECNICA EUROPEA, S.L.  
www.rubedata.com

### 2.d. Botellas de aire de arranque

INDUSTRIAS TECNICAS DE GALICIA, S.A.

Monte Fafiña, 56  
E-36416 MOIS (Pontevedra)  
Tel: +34 986 487 835  
FAX: +34 986 486 807  
www.integasa.com  
e-mail: info@integasa.com



Botellas de aire de arranque y recipientes a presión

### 2.e. Bombas y equipos de bombeo

ABS BOMBAS, S.A.  
www.absgroup.com.es

BOMBAS AZCUE, S.A.  
www.bombasazcue.com

BOMBAS ERCOLE MARELLI, SRL  
www.marellipumps.com

BOMBAS TRIEF, S.L.  
www.bombastrief.com

CERVIMAR, S.L.  
www.cervimar.com

HAMMELMANN, S.L.  
www.hammelmann.es

KSB-BOMBAS ITUR, S.A.  
www.itur.es

MAQUINAVER, S.A.  
www.maquinaver.es

NORMECANICA, S.A.  
www.normecanica.es

STERLING FLUID SYSTEMS SPAIN S.A.  
www.sterlingfluidsystems.com

### 2.f. Purificadoras de y módulos "booster"



CERVIMAR, S.L.

Tomás Alonso, 269  
36208 VIGO (Pontevedra)  
Tel: 986 20 64 42 / FAX: 986 20 44 50

Purificadoras para combustibles y aceites lubricantes. Módulos de alimentación de combustible (+boosters).

WESTFALIA

www.westfalia-separator.com

### 2.g. Separadores de sentina

DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.

Ctra. Castro Meiras,  
Tumiño-Sequeo,  
1550 Valdeorras  
(CORUNYA)  
Tel: 34 981 494 000 FAX: 3 49 814 963 52  
E-MAIL: comercial@detegasa.com  
www.detegasa.com



Separadores de sentinas y monitores. Para el control de hidrocarburos según el anexo I de Marpol. Homologados según IMO-MEPC 60 (33)  
Fácil instalación, operación y mantenimiento.

## Heleno

**HELENO ESPAÑOLA DE COMERCIO, S.L.**  
Avda. de Madrid 23, Nave 6  
28340 Valdemoro (MADRID)  
☎ 91 809 52 98 / FAX: 91 895 27 19

Separadores de aguas de Sentinas

DISMARTE ANGEL ALONSO S.L.  
www.dismarte.es

### 2.h. Intercambiadores de calor

**INDUSTRIAS TÉCNICAS DE GALICIA, S.A.**  
Monte Faquiña, 56  
E-36416 MOS (Pontevedra)

☎ +34 986 487 835  
FAX: +34 986 486 807  
www.integasa.com  
e-mail: info@integasa.com



Botellas de aire de arranque y recipientes a presión

### 2.i. Tubería flexible

WIRZEMANN

### 2.j. Válvulas y su control

COMEVAL S.L.  
www.comeval.es

FERNANDEZ JOVE, S.A.  
www.fernandezjove.com



**GERMAR IBÉRICA, S.A.**

Tomás A. Alonso, 154 - 36208 VIGO - SPAIN  
☎ +34 986 29 51 58 - Fax: +34 986 21 04 66  
e-mail: info@germar.com

Agentes Generales para España y Portugal de "AKO REBELUNGSTECHNIK GmbH". Fabricantes de válvulas de regulación de dos y tres vías destinadas a circuitos de agua y aceite en centrales en general. Motores diesel y Astilleros a nivel mundial. Servicio Técnico, primeros equipos y recambios

### 2.k. Filtros

FACET IBÉRICA, S.A.  
www.facetinternational.net

FILTROS B. MARTEN, S.L.  
www.filtrosb.marten.com

### 2.l. Compensadores y juntas de dilatación

COMPENSADORES Y DILATADORES DEL NORTE, S.L. (CODINOR)  
www.codinor.com

VILANOVA Y CRUZ  
www.vilanovaycruz.com

WITZENMAN

### 2m. Accesorios para sistemas de tubería

SUMAR, S.L.  
www.roxsystem.com

### 2.n. Generadores de A.D.

## Heleno

**HELENO ESPAÑOLA DE COMERCIO, S.L.**  
Avda. de Madrid 23, Nave 6  
28340 Valdemoro (MADRID)  
☎ 91 809 52 98 / FAX: 91 895 27 19

Generadores de Agua Dulce

## MARNORTE

**MARNORTE WATERMAKERS, S.L.U.**  
Bilidiosa Industrialdea, Pabellon G-10  
48142 ARTEA (Bizkaia) SPAIN  
☎ +34 946 574 103 - FAX: +34 946 574 102  
E-MAIL: marnorte@marnorte.com

Especialistas en fabricación de generadores de agua dulce para buques. Programa de fabricación desde 0,7 m<sup>3</sup>/día hasta 100 m<sup>3</sup>/día. Otras capacidades a petición.

### 2.ñ. Tratamiento de aguas residuales

**DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.**

Ctra. Castro Meiras, Tumiño Seco, 1550 Valdovino (CORUNIA)  
☎ 34 981 494 000. FAX: 3 49 814 863 52  
E-MAIL: comercial@detegasa.com  
www.detegasa.com

Plantas de tratamiento de aguas. De tipo Biológico y Físico-Químico. Homologadas según IMO-MEPC 2(VI).

### 2.o. Incineradores de residuos

**DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.**

Ctra. Castro Meiras, Tumiño Seco, 1550 Valdovino (CORUNIA)  
☎ 34 981 494 000. FAX: 3 49 814 863 52  
E-MAIL: comercial@detegasa.com  
www.detegasa.com

INCINERADORES MARINOS: Para la Gestión de Residuos Marinos según los anexos V y VI de Marpol.-Homologados según IMO-MEPC 76(40)-Facil. instalación, operación y mantenimiento.

### 2.p. Calefacción de tanques

**INDUSTRIAS TÉCNICAS DE GALICIA, S.A. (INTEGASA)**  
www.integasa.com

### 2.q. Otros auxiliares de Máquinas

INCOMIMEX, S.L.  
www.incomimex.com

LANKHORST EURONET ESPAÑA, S.L.  
www.lankhorsteuronete.es

## 3. Equipo de cubierta

### 3.a. Servotomones

## EQUINORD

**EQUINORD, S. L.**  
Pol. La Baleta - C/A, nº 11  
08348 Cabrils (Barcelona)  
☎ 93 753 10 18 / FAX: 93 753 38 19  
E-mail: info@equinord.es

Servomotores "Bruselle" hasta 350 TmM homologados por astilleros españoles.

### 3.b. Cabrestantes

**HIDROFERSA-FABRICA DE CHAVIN, S.A.**  
www.hidrofersa.com 3b

### 3.c. Molinetes

## EQUINORD

**EQUINORD, S. L.**  
Pol. La Baleta - C/A, nº 11  
08348 Cabrils (Barcelona)  
☎ 93 753 10 18 / FAX: 93 753 38 19  
E-mail: info@equinord.es

Molinetes, Chigres y cabrestantes "Bruselle" para todo tipo de buques.

### 3.d. Ancla

## TRILLO

Parque Empresarial de Coirois, Parcela 10  
15316 Coirois (La Coruña)  
☎ 981 17 34 78 / FAX: 981 29 87 05

Cadenas y anclas para buques. Gran stock permanente.

### 3.e. Grúas de a bordo

HERMANOS TOIMIL  
www.toimilgruas.com

INDUSTRIAS GUERRA, S.A.  
www.iguerra.com

### MYCSA

Siera de Guadarama, 2-A  
Parque Empresarial San Fernando, Apdo. 1026  
28830 San Fernando de Henares (Madrid)  
☎ 91 660 04 60 - FAX: 91 660 04 61  
E-mail: mycsa@mycsamulder.es  
E-mail: mycsa@mycsamulder.es

Grúas hidráulicas articuladas Palfinger, desde 1,2 hasta 70,2 ton x m.

### 3.f. Maquinillas de pesca

## Mapro S.L.

**MAQUINARIA NAVAL MAPSA, S.A.**  
Vrgen de Nuria, 21  
08400 Granollers (Barcelona)  
☎ 93 870 94 00 / FAX: 93 870 94 00

Maquinillas de arrastre y cerco

TALLERES CARRAL, S.L.  
www.tallerescarral.com

### 3.g. Haladores

IRC-INTERNAC. REDES Y CUERDAS  
www.ircsa.com

HATLAPA  
www.hatlapa.de

## INDUNOSFOR

Rúa Tomada, 74 Navia  
36212 VIGO (Pontevedra)  
☎ +34 986 24 03 37 - FAX: +34 986 24 18 35  
E-mail: indunosfor@indunosfor.com  
www.indunosfor.com

Maquinaria hidráulica para la pesca. Haladores automáticos de palangre marca registrada INDUNOSFOR.

MARSYS, S.A.  
www.marsys.org

### 3.h. Botes salvavidas, de rescate y auxiliares

DUARRY S.A.  
www.duarry.com

INYECCIONES Y DISEÑOS  
www.narwhal.es

## TALLERES LOPEZ VILAR S.L.

Parcela nº 62 - Pol. A Tomada  
15940 Pobra do Caramiñal (La Coruña)  
☎ 981 87 07 58 - FAX: 981 87 07 62  
E-mail: america@lopezvilar.es

SPEED-BOAT para atuneros. Respetos YANMAR y CASTOLDI. Reparaciones.

ZODIAC ESPAÑOLA, S.A.  
www.zodiaslas.com

### 3.i. Pescantes

NASAS MOREIRA, S.L.  
nasasmoreira.turincon.com

### 3.j. Accesorios de Salvamento y seguridad

## IMNASSA



Fabricantes de:  
- Trajes Supervivencia  
- Chalecos Automáticos  
- Chalecos Salvavidas  
- Arcos Salvavidas



www.imnassa.com  
info@imnassa.com

LALIZAS ESPAÑA S.L.  
www.lalizas.es

NOR RUBBER  
www.norrubber.com

ORIO Y CIA, S.L.  
www.orioyca.com

PEFIPRESA, S.A.  
www.pefipresa.com

**AQUÍ** pueden ir los datos de su empresa:  
Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

SASEMAR  
www.sasemar.es

SASEMAR  
www.sasemar.es

SSM SISTEMAS DE  
SEGURIDAD MARINA  
www.ssm.es

TECNOSHIP MARINE

TRIDENTE, S.L.  
www.vigonet.com/tridente

VIKING LIFE-SAVING EQUIPMENT  
IBÉRICA, S.A.  
www.viking-life.com

## 4. Elementos de casco, arboladura y jarcia

### 4.a. Portillos y ventanas

#### LA AUXILIAR NAVAL

Gabriel Aresti, 2  
48940 Lamiaco - Leioa  
(Vizcaya)  
☎ (34) 94 463 68 00 - 463 69 11  
FAX: (34) 94 463 44 75 - 463 99 21  
e-mail: laauxiliarnaval@lauxiliarnaval.eu

Portillos y ventanas calentadas, antifuego, etc. de acuerdo a las normas internacionales.

### 4.b. Limpiaaparabrisas y vistas-claras

#### DIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º  
Dcha.  
28004 MADRID  
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71  
FAX: 91 523 56 70  
www.divon.es E-mail: divon@divon.es

Limpiaaparabrisas y Vista-Claras de todo tipo. SPEICH, KREIPKE MARINE. Pantallas antideslumbrantes de SOLAR SOLVE

#### LA AUXILIAR NAVAL

Gabriel Aresti, 2  
48940 Lamiaco - Leioa  
(Vizcaya)  
☎ (34) 94 463 68 00 - 463 69 11  
FAX: (34) 94 463 44 75 - 463 99 21  
e-mail: laauxiliarnaval@lauxiliarnaval.eu

Limpiaaparabrisas y vistaclaras para todo tipo de embarcación.

### 4.c. Palos, plumas y posteleros

AMARE MARIN, S.L.

www.amaremarin.com  
ASCENSORES ENOR, S.A.  
www.enor.es

DTA (DESARROLLO TÉCNICAS PARA  
ASTILLEROS)  
www.dTa.es

SLING SUPPLY INTERNATIONAL, S.A.  
www.slingsint.com

TALLERES BARBERA, S.A.  
www.intersoft.net/barviz

TALLERES MANAIN, S.L.  
www.taleresmanain.com

### 4.d. Containers

TEC CONTAINER, S.A.  
www.teccontainer.com

### 4.e. Motonería y herrajes

VICINAY MARINE, S.L.  
www.vicinaycadena.net

### 4.f. Cables y accesorios

CABLES Y ALAMBRES ESPECIALES, S.A.  
www.cablesyalambres.com

#### CableControl

Juan de Juanes, 7 - nave 8  
08902 L'Hospitalet de Llobregat  
(Barcelona)  
☎ 93 336 98 12 - FAX: 93 261 89 11  
E-mail: cables@cablescontrolcastillo.com  
www.cablescontrolcastillo.com

Mandos a bolas CBA flexball-Palanca de mando CBA-Fabricación de cables especiales

ITSASKORDA, S.L.  
www.itsaskorda.es

ROXTEC  
www.roxtec.com

### 4.g. Cordelería

CABOS Y REDES, S.A.  
www.cabosyredes.com

REDES SALINAS  
www.redessalinas.com

REDES SINTÉTICAS, S.A.  
www.redsintasa.com

REDESMAR S.A.  
www.redesmar.com

### 4.h. Artes de pesca y sus accesorios

A POUTADA, S.I.  
www.apoutada.com

AIRCOTROL, S.A.  
www.aircotrol.es

EURORED  
www.eurored.org

EURORED VIGO, S.L.  
www.euroredvigo.com

#### Mapro S.L.

MAQUINARIA NAVAL MAPSA, S.A.  
Virgen de Nuria, 21  
08400 Granollers (Barcelona)  
☎ 93 870 94 00 / FAX: 93 870 94 00

Puertas hidrodinámicas, ganchos, giratorios, griletes.

SANTYMAR, S.A.  
www.santymar.com

SIMRAD SPAIN S.L.  
www.simrad.com

UNITOR SERVICIOS NAVALES, S.A.

ZUNIBAL, S.L.  
www.zunibal.org

### 4.i. Sirenas

#### DIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º  
Dcha. 28004 MADRID  
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71  
FAX: 91 523 56 70  
www.divon.es  
E-mail: divon@divon.es

KOCKUMS TYFON. Sirenas neumáticas, eléctricas y electrónicas.  
Aprobación IMO en todo el mundo.

## 5. Electricidad naval



**ELECPASAIA, S.L.**  
Web.: www.elecpasaia.com ☎ 943 39 84 46

Instalaciones Eléctricas Navales  
Automatización de Buques (AMS, PMS,  
Aut. Load Sharing...)  
Proyectos llave en mano y reformas

INENSA 5

NAVICO MARINE ELECTRONICS  
www.navico.es

SCHNEIDER ELECTRÍC ESPAÑA, S.A.  
www.schneider-electric.com

### 5.a. Alternadores y dinamos

ABS EUROPE LTD.  
www.aagle.org

### 5.b. Motores eléctricos

INGELECTRIC-TEAM, S.A.  
www.ingeteam.com

INGTEAM  
www.ingeteam.com

### 5.c. Cuadros de distribución

ABENGOA, S.A.  
www.abengoa.es

### 5.d. Conductores eléctricos y sus accesorios

T.D.I.-(TOMAS Y DESCONT. IND., S.A.)  
www.tdisa.es

### 5.e. Iluminación y luces de navegación



**DIVON, S.L.**  
C/ Del Almirante, 15-1º  
Dcha. 28004 MADRID  
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71  
FAX: 91 523 56 70  
www.divon.es / E-mail: divon@divon.es

Luces de navegación con LED. "Almarled".  
Iluminación de cubiertas y habilitaciones:  
estanca, antideflagrante, fluorescente, halógena, sodio de alta y baja presión, haluros metálicos, diodos emisores LED.  
Proyectores Largo Alcance IMAX.

### 5.f. Teléfonos

GESAN, S.A. (GRUPOS ELECTROGENOS)  
www.gesan.com

PROELSUR, S.A.  
www.proelsur.es

### 5.g. Telégrafos de órdenes



**DIVON, S.L.**  
C/ Del Almirante, 15-1º  
Dcha. 28004 MADRID  
☎ 91 524 07 15 / 91 524 04 71  
FAX: 91 523 56 70  
www.divon.es E-mail: divon@divon.es

Palanca, pulsadores, computador. Dobles.  
Incluyendo controles. Indicador ángulo timón. KWANT CONTROLS.

## 5.h. Instalaciones eléctricas "llave en mano"

FLOW IBERICA, S.L.  
www.flowmbh.com

INSTEEMED, S.A.  
www.insteemed.com

ITXAS MARINE, S.L.L.  
www.itxasmarine.com

## 6. Electrónica naval



**oage hempel crame**  
☎ +34 916 586 508  
sales@oagehempelcrame.com  
☎ Tel. +34 956 573 276  
service@oagehempelcrame.com  
www.oagehempelcrame.com

Proveedores integrales de Electrónica naval, en todo el mundo

NEXANS IBERIA  
www.nexans.es

S.C.M. SISTEMAS  
www.scm sistemas.com

### 6.a. Transmisores, receptores y estaciones

INGENIERIA ELECTRICA NAVAL ESPAÑOLA-  
I.E.N.E.  
www.iene.es

J. L. GÁNDARA Y CIA, S.A.  
www.gandara-sa.com

JMF MARINE SERVICE  
www.jmfmarine.com

MARPORT SPAIN  
www.marport.com

NAUTICAL  
www.nautical.es

TECNAV  
www.tecnav.es

SAM ELECTRONICS  
www.sam-electronics.de

### 6.b. Radiotelefonos

NAUTICAL  
www.nautical.es

REDCAI, S.A.  
www.redcai.es

### 6.c. Radar

EUROTECH MARINE, S.L.  
www.eurotechmarine.net

FURUNO ESPAÑA, S.A.  
www.furuno.es

NAUTICAL  
www.nautical.es

### 6.d. Comunicaciones por satélite

AERO MARINE  
www.aeromarine-sl.com

DISVENT INGENIEROS  
www.disvent.com

ÁLAVA-INGENIOS  
www.alava-ing.es

NAUTICAL  
www.nautical.es

## 6.e. Comunicaciones interiores

### EURODIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º Dcha  
28004 MADRID  
☎ 91 524 07 15 - 91 524 04 71  
FAX: 91 523 56 70  
E-mail: eurodivon@eurodivon.com



Comunicaciones interiores y Altavoces  
VINGTOR-ZENITEL. Automáticos, Red Pública.  
Órdenes y avisos. Autogenerados: CCTV de  
ORLACO y TOP SIDE. Antenas receptoras  
TV/AM/FM y TV Satélite.

## 6.f. Simulación

TRANSAS EUROPE (ESPAÑA)

www.transas.com

## 6.g. Control de tráfico marítimo

AEROMARINE, S.A.

www.aeromarine.es

COMISMAR-CONTROL, S.A.

www.comismar.es

CRAME, S.A.

www.crame.es

DIVON, S.L.

www.divon.es

ELECTRÓNICA EDIMAR

www.edimar.com

EQUIPOS NAVALES INDUSTRIALES, S.A. (ENISA)

www.enisa.com

SCM SISTEMAS, S.L.

www.scm-sistemas.com

SISTEPLANT, S.L.

www.sisteplant.com

## 7. Habilitación, refrigeración, aire acondicionado

### 7.a. Paneles

INTERBON, S.L.

www.interbon.es



**PANELFA**

Bjda. a la Lagoa en direc. Espiñeiro-Teis  
☎ y FAX: 986 26 62 95  
Apto. de Correos: 4092 - 36207 Vigo  
E-mail: panelfa@panelfa.com

Paneles, techos, módulos de aseó y puertas.

### 7.b. Pavimentos

DURONIT SUELOS AGROALIMENTARIOS, S.A.

www.duronit.es

### 7.c. Mobiliario

COCINAS BURAGLIA, S.L.

www.cocinasburaglia.com

DELEGACIONES REUNIDAS NOVOFRI

www.novofri.com

### 7.d. Habilitación

#### G. ELEXALDE

Pol. Ind. Zubieta, 3 - U.I. 11  
48340 - Amorebieta  
(Vizcaya)

☎ 946 300 060

FAX: 946 300 061

E-mail: elexalde@g-elexalde.com

Web: www.g-elexalde.com

Habilitación «Llave en mano». Fabricación  
y suministro de elementos de habilitación.

### ACCO TRADE

c/ Teruel, 3 - 28230  
Las Rozas (Madrid)

☎ 91 710 39 60 /

FAX: 91 710 35 91

E-mail: info@acco-trade.com

www.acco-trade.com



SIKA-CUFADAN

POLYFLOR

NORAC

DANACOUSTIC

BEHA-FEDDO

FFPO

BERGAFLEX

FORMCLAS

RENOTECH

ULSTER CARPETS

BERGO FLOORING

SIKA

TUSSY'XOO

COLCHON STAR

ALU DESIGN

LITE-COIRE

Todos los materiales con certificados s/IMO

### GONSUSA

Rua da Iglesia, 29  
Bemborive  
36313 VIGO

☎ 986 42 45 60

FAX: 986 42 49 55

E-mail: gonsusa@gonsusa.es



Habilitación «Llave en mano». Suministro  
de elementos de habilitación.

MADERAS JUMILLA, S.A.

www.maderasjumilla.com



Bjda. a la Lagoa en direc. Espiñeiro-Teis

☎ 986 279282 / 986 377037

Fax: 986 26 48 40

Apartado de Correos: 4076 - 36207 Vigo

E-mail: regenasa@regenasa.com

Habilitación «Llave en mano». Suministro  
de elementos de habilitación. Aislamiento  
y carpintería en general



### SAJA INDYNA S.A.

Av. Cantabria, 2389

39318 Cudón (CANTABRIA)

☎ 942 57 62 12 - FAX 942 57 61 44

Email: sajadynna@sjadynna.com

www.sjadynna.com

Desde 1975 especialistas en trabajos  
navales

Habilitación naval «Llave en mano»

Ingeniería de habilitaciones

Instalaciones de aire acondicionado

Tubería

Tubería hidráulica

Canalización eléctrica

Caldrería

Palos de luces

Equipos metálicos

Ventilaciones de cámara de máquinas

## 7.e. Equipo de fonda



Polígono Industrial MORET  
La Martina, 2

46210 Picanya (VALENCIA)

☎ 96 159 27 00 / 96 159 07 11

FAX: 96 159 02 54

www.cocinasburaglia.com

Equipos completos para cocinas, foficos  
y lavandería. Mobiliario metálico.

## 7.f. Equipo frigorífico



Diseño de Sistemas de Refrigeración

Polígono Industria Txarrista Halego, 13.

20.100 RENTERIA (Gipuzkoa).

Tel: + 34 943 40 06 09.

Fax: + 34 943 40 09 47.

E-Mail: info@apina.com

Web: www.apina.com

CREAX, S.A.

www.creax.es

GALFRIO, S.A.

www.galfrio.es

GRENCO IBERICA, S.A.

www.grencoiberica.es

INESA-INGENIERIA Y EQUIPAMENTOS

www.inesa.es

KINARCA S.A.

www.kinarca.com

NOVOFRI

www.novofri.com

FRIMARTE

www.frimarte.com

FRIVASA

www.frivasa.es

FRIZONIA, S.L.

www.frizonia.com

TUCAL

www.tucal.es

YORK REFRIGERATION

www.yorknet.com

## 7.g. Equipo de aire acondicionado

FRIMARTE

www.frimarte.com

ACASTIMAR, S.L.

www.acastimar.com

CLIMAFRIJO NAVAL, S.L.

www.climafrijo.net

FRIVASA

www.frivasa.es

FRIZONIA, S.L.

www.frizonia.com

TUCAL

www.tucal.es

YORK REFRIGERATION

www.yorknet.com

## 7.h. Equipo de ventilación

CONAU VENTILACION, S.L.

www.conau.net

LLORPIC VENTILADORES, S.A.

www.llorvesa.com



### SAJA INDYNA S.A.

Av. Cantabria, 2389

39318 Cudón (CANTABRIA)

☎ 942 57 62 12 - FAX 942 57 61 44

Email: sajadynna@sjadynna.com

www.sjadynna.com

Desde 1975 especialistas en  
trabajos navales  
Caldrería  
Tubería  
Tubería Hidráulica  
Equipos metálicos  
Canalización eléctrica  
Palos de luces  
Ventilación de Cámara de máquinas

SISTENA, S.A.

www.sistena.com

SUMIVENT, S.L.

www.sumivent.com

## 7.i. Aislamientos

AISTER (AISLAMIENTOS TERMICOS DE

GALICIA, S.A.)

www.aister.es

PANELFA, S.L.

www.panelfa.com

SINTEG, S.L.

www.sintecsl.es

TERMOGAL, S.L.

## 7.j. Otros elementos de habilitación

ARCE CLIMA, S.L.

www.arceclima.com

ARMACEL IBERIA, S.L.

www.armacel.com

AUXILIAR NAVAL DEL PRINCIPADO, S.A.

www.astillerosarmon.com

AUXINAVAL, S.L.

www.auxinaval.com

COAPROA AIE

www.coaproa.es

ELECTRO HUELVA

METALTEC NORTE

www.metaltecnorte.com

N.S. LOURDES, S.L.

www.nsl.habilitacionnaval

NAVALIBER, S.L.

www.navaliber.es

EXCLUSIVAS E. VILLARES S.L.

www.exclusivasvillares.com

## 8. Equipos e instalaciones especiales

### 8.a. Protección Catódica

#### CINGAL, S. L.

Rua Tomada,

74 Navia

36212 VIGO

(Pontevedra)

☎ +34 986 24 03 37

FAX: +34 986 24 18 35

E-mail: cingal@cingal.net / www.cingal.net



PROTECCION CATODICA.

ANODOS DE SACRIFICIO.

LLALCO FLUID TECHNOLOGY, S.L.

www.llalco.com

**AQUÍ** pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

Son datos bien situados, bien clasificados, fáciles de consultar.

Vea las condiciones en la primera página de esta Guía.

razinc s.l.



## 8.f. Control y cálculos de carga. teleniveles

### DIVON, S.L.

C/ Del Almirante, 15-1º  
Dcha. 28004 MADRID  
T: 91 524 07 15 / 91 524 04 71  
FAX: 91 523 56 70  
www.divon.es  
E-mail: divon@divon.es



Indicación a distancia de NIVEL, TEMPERATURA Y ALARMAS. Presión directa, "de burbuja" KOC-KUM SONICS. Calados. Cálculo de Estrés y Estabilidad según IACS 2004 Rev.3. LOADMASTER.

GUEZURAGA  
www.guezuraga.com

## 8.g. Hidráulica y Neumática

AURTENETXEA, S.A.  
www.aurtenetxea.com

BERMAQ, s.a.  
BOSCH REXROTH, S.L.  
www.boschrexroth.es

CEHIPAR-CANAL DE EXPERIENCIAS  
HIDRODINAMICAS  
www.cehipar.es

ELAPSA, S.L.  
www.elapsa.com

FERNÁNDEZ Y COMESAÑA, S.L.  
www.fernandezycomesana.com

GS-HYDRO  
www.gshydro.com

HERMANOS ALFARO, S.L.  
www.halfaro.com

HIDRAULICA ROGIMAR, S.A.  
www.hidraulicarogimar.com

HIDRAULICA TOZ, S.A.  
HIDRAULICA VIGO, S.A. (HIVISA)

INTERSEAL S.A.  
www.interseal.com

J & L CARRAL  
www.jlcarral.com

LANTEK HIDRAULICA, S.L.  
MARNORTE watermakers, S.L.U.  
www.marnorte.com

NEUWALME, S.L.  
www.neuwalme.com

NUÑEZ VIGO, S.L.U.  
www.nunezvigo.com

REXROTH, S.A.  
www.boschrexroth.es

SCHOENROCK HYDRAULIK MARINE  
SYSTEMS, GmbH  
www.schoenrock-hydraulik.com

SUMINISTROS HIDRAULICOS  
MAGARINOS, S.L.  
www.magarinoss.com

TECNAUTOMAT, S.A.  
www.tecnautomat.com

TOURON S.A.

## 8.b. Limpieza de Tanques

CARPIMAR, S.COOP.

GADITANA DE CHORRO Y LIMPIEZA, S.L.  
www.gaditana.com

TRANASA  
www.tranasa.net

WESTFALIA SEPARATOR IBERICA, S.A.  
www.westfalia-separator.com

## 8.c. Gas Inerte

### DESARROLLO TÉCNICAS INDUSTRIALES DE GALICIA, S.A.

C/Ota. Castro Melras,  
Tumiñ/Sequeiro,  
1500 Valdovío  
(CORUÑA).  
T: 34 981 404 000, FAX: 3 49 814 863 52  
E-MAIL: comercial@detegassa.com  
www.detegassa.com



Sistemas de gas inerte  
Diseño. Construcción de los elementos.  
Puesta a punto. Instalaciones llave en mano.

## 8.d. Automación Naval

FIJACIONES NORMA, S.A.  
www.fijacionesnorma.es

S.A. SEDNI  
www.sedni

### SISTENA, S.A.

Avda. de la Industria, 54  
28760 Tres Cantos (Madrid)  
T: 91 803 21 43  
FAX: 91 803 17 50  
E-mail: sistena@sistena.com  
Web: www.sistena.com



Automatización naval. Sistema de alarmas.  
Automatización planta generadora. Seguridades de motores. Microprocesadores.

VAHLE ESPAÑA, S.A.  
www.vahle.es

## 8.e. Inst. detec. y extinc. incendios

ECONOR HISPANA  
www.econorhispania.es

EUROQUIMICA BIFI Y PLANAS, S.A  
www.euroquimica.com

**AQUÍ** pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.

TRISHICO, S.L.

### TRI-SHEICO

Pol. Ind. El Olivar  
c/ Sierra de Estrella, 2  
28500 Arganda del Rey (Madrid)  
T: 918 719 246 - FAX: 918 719 104 FAX  
ventas@trisehico.com / www.trisehico.com

SAUER DANFOSS

Rexroth  
Bosch Group

VICKERS

Linde

HP HYDRAULICS

PH HYDRAULICS

EATON

SH

SAMHYDRAULIK

CATERPILLAR®

Commercial Hydraulics

KOMATSU

KPM

Bombas / Motores hidráulicos distribuidos por Trishico. Reparaciones probadas en bancos de pruebas

FERNANDEZ JOVE, S.A.

www.fernandezjove.com

HIDRAFILTER, S.L.

www.hidrafilter.com

## 8.h. Proceso de pescado

T: 986 29 46 23  
FAX: 986 20 97 87



Cm. Pomeu 45  
36213 Vigo  
www.valfaro.com

Peladoras de calamar, pota, pescados planos, filetes. Cortadoras anillas.

HERMANOS RODRIGUEZ GOMEZ, S.L.

www.hermasa.es

OPTIMAR FOEMA ESPAÑA, S.A.

www.optimarfodema.es

TALLERES JOSMAR, S.L.  
www.grupojosmar.com

## 8.i. Ayuda a la navegación

SEGEM S.L.-SERVICIOS GENERALES MARITIMOS S.L.  
www.segem.es

## 8.j. Otros equipos e inst. especiales

ANDALUCIA INDUSTRIAL Y TECNOLÓGICA, S.A. (AINTEC)  
www.aintec.com

ASCARGO INTERNACIONAL, S.L.  
www.ascargo.com

BLAU NAVAL  
www.blaunaval.com

DETEGASA -DESARROLLOS TÉCNICOS IND. DE GALICIA, S.A.  
www.detegasa.com

ILLANTE, S.L.  
www.illante.com

INDUNAVAL  
www.indunaval.com

MRG IBERICA  
www.mrgiberica.com

## 9. Otros equipos y materiales

### 9.a. Material siderúrgico

FELEMANG, S.L.  
www.felemang.com

GRUPO ROS CASARES (PROCESOS LOGÍSTICOS INTEGRALES S.L.)  
www.rosacasares.es

IBERACERO, S.L.  
www.iberacero.es

### 9.b. Piezas y estructuras de metales no ferrosos

PANDO METALES, S.A.

www.pandometal.com

AMOB MÁQUINAS E FERRAMENTAS, LDA  
www.amob.pt

### 9.c. Materiales no metálicos para construcción naval

NAUTICAT ASTILLEROS, S.L.

www.nauticat.com

### 9.d. Soldadura y oxiacorte

CHEM-WELD IBERICA

www.chemweld.es

N. TORREIRO, S.L.

www.ntorreiro.com

SUMITESA, S.L.

www.sumitesa.com

### 9.e. Tratamiento de superficies

APLICACIONES DE SUPERFICIES DE ASTURIAS, S.L.

www.asa-gijon.com

CLEMCO

www.clemco.es

FERJOVI  
C/ Pachin de Melás, 25  
33212 GIJÓN (Asturias)



Máquinas de aplicación de pinturas, equipos de chorro de abrasivo, granalladoras automáticas para superficies, aspiradores de abrasivos, colectores de polvo, cabinas de granallado, Deshumidificadores, mangueras, racorera, accesorios, etc.

GAEREPLASA

INDUPIME, S.L.

www.indupime.com

INGENIERIA DE CORROSIÓN INCORR

www.incorr-spain.com

**WILSON WALTON INTERNATIONAL, S.A.E.**  
www.wilsonwaltoninternational.es  
**ZINETI, S.A.**  
www.zineti.com

## 9.f. Pinturas marinas

**CHUGOKU PAINTS, B.V.**  
www.chugokupaints.com  
**GALICIA DE PINTURAS, S.L.**  
www.galpi.com  
**IGNACIO VEGA GOROSTEGUI, S.A.**  
www.ivegor.com  
**INDASA (INDUSTRIAL DE ACABADOS, S.A.)**  
www.indasa.com  
**PINTURAS PROA**  
www.pinturasproa.com  
**QUIVA-COLOR S.A.**  
www.quivacolor.com  
**JOTUN**  
www.jotun.es  
**AKZO NOBEL IND. PAINTS**  
www.akzonobel.es  
**EUROPEA DE PINTURAS ESPECIALES**  
www.eupines.com  
**PPG PROTECTIVE&MARINE COATINGS**  
www.ppgmcc.com

### CHORRO NAVAL

Avda. Eduardo Cabello s/n  
36208 VIGO (Pontevedra)  
☎ 34 986 298 711  
FAX: 34 986 294 091  
contacto@chorronaval.com  
www.chorronaval.com



CHORRO NAVAL

Chorroado de buques y estructuras metálicas aplicación de pinturas navales e industriales. Tank coating, Metalizado

### International

**AKZO NOBEL INDUSTRIAL PAINTS, S.L.**  
c/Aragón, 179 - 5ª planta - 08011 Barcelona  
☎ +34 93 545 0000 - FAX: +34 93 545 0001  
www.international-paint.com

Líder Mundial en Pinturas Marinas de Alta Tecnología. En cualquier parte del mundo para cualquier zona del buque.

**SIGMAKALON SPAIN, S.A.**  
www.sigmakalon.com

### PINTURAS HEMPEL, S.A.U.

Ctra. de Sentmenat, 108  
08213 Polinya (Barcelona)  
☎ 93 713 00 00  
FAX: 93 713 03 68  
general@es.hempel.com  
Web: www.hempel.com



**ESPECIALISTAS EN PROTEGER SUS INVERSIÓNES.** Pinturas y recubrimientos para el sector naval.

## 9.g. Productos químicos para la marina

### Heleno

**HELENO ESPAÑOLA DE COMERCIO, S.L.**  
Avda. de Madrid 23, Nave 6  
28340 Valdemoro (MADRID)  
☎ 91 809 52 98 / FAX: 91 895 27 19

Tratamientos de calderas y motores. Aditivos para combustibles. Productos de limpieza y dispersantes. Equipos de dosificación y análisis.

**SIKA, S.A.**  
www.sika.es

**MINEA QUIMICA S.L.**  
www.mineaquimica.com

## 9.h. Juntas y empaquetaduras

**JUNTAS BESMA, S.A.**  
www.juntasbesma.com

## 9.i. Combustibles y lubricantes

**BERTOMEU**  
www.rbbertomeu.es  
**BP OIL ESPAÑA, S.A. (CASTROL MARINE)**  
www.castrolmarine.com  
**CEPSA LUBRICANTES**  
www.cepsa.es  
**ELECTROFILM ESPAÑOLA (ELESA)**  
www.elesalubricantes.com  
**HIDRAFILTER, S.L.**  
www.hidrafilter.com  
**KRAFFT, S. L.**  
www.krafft.es  
**REPSOL-YPF LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S. A.**  
www.repsolypf.com  
**SHELL ESPAÑA, S.A.**  
www.shell.com  
**SKF ESPAÑOLA**  
www.skf.es

**OLIPES**  
www.olipes.com

**PETROPECSCA, S.L.**  
www.petropecsca.es

## 9.j. Instrumentos de medida

**IBERFLUID**  
C/ Francisco Gervás, 11. Pol. Ind. Alcobendas, 28103 ALCOBENDAS (Madrid)  
☎ 34 91 661 17 17 - FAX: 34 91 661 15 86  
e-mail: marina@iberfluid.com - www.iberfluid.com



Soluciones e instrumentación para la industria marina. Aplicaciones con agua de mar, sin corrosión ni depósitos calcáreos.

**INSTRUMENTOS TESTO, S.A.**  
www.testo.es

## 9.k. Gases industriales

**GERMANISCHER LLOYD ESPAÑA, S.L.**  
www.gl-group.com  
**PRAXAIR ESPAÑA, S.L.**  
www.praxair.com/spain

## 9.l. Herramientas

**AUXIVIGO, S.L.**  
**INDUNOSFOR**  
www.indunosfor.com  
**EUTIMIO ELECTRÓNICA**

## 9.m. Material de protección y seguridad.

**BENDER IBERICA, S.L.U.**  
www.bender.es  
**SPEC, S.A.**  
www.specsa.com

## 9.n. Fabricación de componentes mecánicos

**ARIES INDUSTRIAL Y NAVAL SERVICIOS, S.A.**  
www.ariesnaval.com  
**ELABORADOS Y MONTAJES, S.A. EYMOSEA**  
www.grupoeymoesa.com  
**EUTIMIO ELECTRÓNICA INDUSTRIAS FERRI, S.A.**  
www.ferr-i-sa.es  
**LETAG, S.A.-Construcciones Electromecánicas**  
www.letag.com

**SDAD. GRAL. IMPORTACIONES GALEA, S.A.**  
www.galea.es  
**SOCIEDAD IND. DE TRANSMISIONES, S.A.**  
www.sitsa.es  
**TECHNICAL SUPPLY CENTER, S.L.-TSC**  
www.tsc.com  
**ZF SERVICIOS ESPAÑA, S.A.**  
www.zf-marine.com

## 10. Servicios

### 10.a. Oficinas técnicas

**ABANCE INGENIERIA Y SERVICIOS, S.L.**  
www.abance.es  
**AINTEC BAHIA**  
www.aintec.es  
**ARQUINAUTIC**  
arquinautic.com  
**ATN, S.A.**  
**AVEVA INGENIERIA**  
www.aveva.com  
**BALINÓ, S.A.**  
www.balino.es

**CNV NAVAL ARCHITECTS**  
Consultores e Ingenieros Navales  
Príncipe 42, piso 3º  
36202 VIGO (SPAIN)  
☎ 986 44 24 05  
FAX: 986 44 24 06  
e-mail: vigo-spain@cnvnaval.es  
Web: www.cnvnaval.es

Proyectos de buques, ingeniería de detalle, Consultoría naval.

**DISEÑO NAVAL E INDUSTRIAL, S.L. (DINAIN)**  
www.dinain.com

**F. CARCELLER**  
Ingenieros Navales - Consultores  
**F. CARCELLER**  
Montero Ríos 30, 1º  
36201 Vigo (Pontevedra)  
☎ 986 430560 / FAX: 986 430785  
e-mail: fcarceller@carceller.com www.carceller.com

Proyectos de buques, Inspecciones de casco, Cálculo y mediciones de tonajes y valoraciones, Direcciones de obra, Arbitrajes

**GHENOVA INGENIERIA**  
www ghenova.com  
**INGENIERIA DESARROLLO MARKETING, S.L.**  
**LASANAVAL OTI, S.L.**  
www.oti.es/admdel/lasa.htm  
**OLIVER DESIGN**  
www.oliverdesign.es  
**PROMAME**  
www.pronamenaval.com

**SEA MASTER**  
c/ Dr. Duarte Acosta, s/n  
El Puerto de Santa María (Cádiz)  
☎ 956 10 11 22  
E-mail: llabella@sea-master.eu  
**Ingeniería Naval. Ingeniería Industrial. Consultoría evaluaciones. Agentes del NAPA GROUP para España**

**SEAPLACE, S.L.**  
www.seaplace.es  
**SENER INGENIERÍA Y SISTEMAS, S.A.**  
www.sener.es  
**SERVICIOS TECNICOS Y SUMINISTROS**  
www.sts-e.com  
**SUMIMAR TECHNICAL SERVICE, S.L.**  
www.sumimar.es

## 10.b. Medición de vibraciones, ruidos y potencia

**ASTEC-ACTIVIDADES ELECTRONICAS, S.A**  
www.astec.es

**CINTRANAVAL**  
Oficina central  
Lauruela Etorbidias, 4  
48180 Lou (Vizcaya)  
☎ +34 944 631 600  
FAX: +34 944 638 552  
info@cintrana-val-delta.com  
www.cintrana-val-delta.com

Proyectos de buques  
Consultoría naval  
CAD/CAM software

**COMPASS SISTEMAS Y SISTEMAS**  
www.compassis.com

**AQUÍ** pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión. Son datos bien situados, bien clasificados, fáciles de consultar. Vea las condiciones en la primera página de esta Guía.





**TÉCNICAS Y SERVICIOS DE INGENIERÍA, S.L.**  
Avenida Pío XII, 44 Edificio Pymar Torre 2, bajo Izda. - 28016 MADRID

Tel: +34 91 345 97 30  
FAX: +34 91 345 81 51  
E-mail: tsi@tsi.es Web: www.tsisl.es

- Pruebas de Mar: Medidas de Potencia, Vibraciones y Ruidos.
- Predicción de Vibraciones y Ruidos (Fases de Proyecto y Construcción).
- Análisis Dinámico: Analítico (E.F.) y Experimental (A. Modal).
- Mantenimiento Predictivo de Averías (Mto. según condición): Servicios, Equipamiento y Formación.
- Sistemas de Monitorización de Vibraciones: Suministro "llave en mano". Representación VIBRO-METER.
- Consultores de Averías: Diagnóstico y Recomendaciones. Arbitrajes.
- MÁS DE 25 AÑOS DE EXPERIENCIA NOS AVANAN!

**VIBRACHOC, S.A.**  
www.vibrachoc.es

### 10.c. Varaderos

**VARADEROS DE CILLERO, S.L.**

**VARADEROS VIBU, S.L.**

**VARADEROS Y TALLERES DEL MEDITERRANEO**  
www.vatame.es



**Varaderos y Talleres del Mediterráneo, S.A.**  
Muelle Transversal, Puerto de Burtiana,  
12530 BURRIANA, Castellón  
Tel: 964 556568 - 961 855779  
E-mail: vatameship@hotmail.com E-mail:  
indunaval@indunaval.com

Eslera hasta 110 m. Manga hasta 25 m. Peso en rosca 3500 Ton. Limpieza, pintura, mecánica, calderería y electricidad.

### 10.d. Instalación, reparación, mantenimiento

Tel: 986 29 46 23

FAX: 986 20 97 87

Cm. Porneu 45

36213 Vigo

www.halfaro.com



Mecanizados in situ; rectificado in situ  
muellequías cigüeñal; diseño y fabricación  
máquinas especiales.

**ACCO-TRADE**

www.acco-trade.com

**ASTILLERO NODOSA, S.L.**

www.nodosa.com

**BAITRA**

www.baitra.com



Muelle de Preparaciones de Bouzas, s/n  
Apartado 2056 - 36208 VIGO

Tel: 986 23 87 67 (3 líneas) - FAX: 986 23 8719

E-mail: coterena@coterena.es

Comercialización y reparación de motores  
y accesorios marinos e industriales.

**DRASSANES CASTELA**

**EFANSA SISTEMAS DE CONTROL, S.L.**

www.efansa.com

**EMENASA**

www.emenasa.com

**FERJOVI, S.A.**

www.ferjovi.com

**FU IBERICA S.L.**

www.fuiberica.com

**HISPANOVA MARINE CANTABRIA, S.A.**

www.hispanova.es

**HISPANOVA VIGO, S.A.**

www.hispanova.com

**ISLAS INDUSTRIES**

www.islasindustries.com

**J.L. DIEZ, S.L.**

www.jldez.es

**MINDASA-MECANIZACION INDUST.**

**ASTILLERO, S.A.**

www.mindasa.com

**MTSUBUSHI ENGINES**

www.mitsubishi-engine.com

**MONTAJES NOVARUE**

www.novarue.com

**PESBO, S.A.**

www.pesbo.com

**REGENASA**

www.regenasa.com

**REINDUSMAR, S.L.**

www.reindusmar.com

**REPNAVAL**

www.repnaval.com

**T Y M GANAIN, S.L.**

www.ganain.es

**TALLERES BLANCHADELL, S.L.**

www.blanchadell.com

**TALLERES CORNET, S.L.**

www.tallerscornet.com

**TALLERES GESTIDO GESGROB, S.L.**

www.gesgrob.es

**VITALUBE**

www.vitalube.com

**TALLERES NAVALES VALENCIA S.L.**

www.tanaval.es

**RENO LD HI-TEC COUPLINGS, S.A.**

www.renold.com

**SERVELEC SPAIN**

www.servelec.com

**MECANASA**

www.mecanasa.es



Camino del Fragoño, 2 - Apartado 919  
36214 VIGO (Pontevedra) España

Tel: 00. 34. 986 42 47 33

00. 34. 986 42 49 77

FAX: 00. 34. 986 42 44 88

e-mail: vibrat@vibrat.net

- Reparación de motores.
- Rectificado de cigüeñales hasta longitud máx. 4.600 mm, volteo máx 960 mm, carrera 400 mm peso 3.000 kg.
- Restauración de bloques, camisas, culatas, bielas, pistones, válvulas, árboles de levas, etc.
- Fabricación de toda clase de tornillería y bulonería de acero de alta resistencia.
- Roscado por laminación hasta 220 mm long. rosca y 75 mm diámetro.
- Metrología y Control de Calidad, Ensayos no destructivos.

### 10.e. Aplicación de pinturas y recubrimientos

**IBERICA DE REVESTIMIENTOS, S.A.**

www.iberesa.es

**SISTEMAS ESPECIALES DE METALIZACION**

www.ssmgrupo.com

**COUTO MAQUINARIA, SL**

www.coutomaquinaria.com

**CHORRO NAVAL, S.L.**

www.chorronaval.com

### 10.f. Astilleros

**ASTILLERO IGNACIO OLAZIREGI, S.L.**

www.olaziregi.com

**ASTILLERO NODOSA, S.L.**

www.nodosa.com

**ASTILLEROS ANDALUCES**

www.abance.es

**ASTILLEROS ARMADA, S.A.**

www.astillerosarmada.com

**ASTILLEROS ARMON BURELA, S.A.**

www.astillerosarmon.3kminaval.com

**ASTILLEROS ARMON, S.A.**

www.astillerosarmon.3kminaval.com

**ASTILLEROS ARMON-VIGO, S.A.**

www.astillerosarmon.com

**ASTILLEROS BALANCIAGA**

www.astillerosbalanciaga.com

**ASTILLEROS CANARIOS, S.A. (ASTICAN)**

www.astican.es

**ASTILLEROS DE BERMEO, S.A.**

www.astillerosbermeo.es

**ASTILLEROS DE MALLORCA, S.A.**

www.astillerosdemallorca.com

**ASTILLEROS DE MURUETA, S.A.**

www.astillerosmurueta.com

**ASTILLEROS DE PESCA, S.L**

**ASTILLEROS DE SANTANDER, S.A. (ASTANDER)**

www.astander.es

**ASTILLEROS F. CARDAMA**

www.astilleroscardama.com

**ASTILLEROS GONDAN, S.A.**

www.gondan.com

**ASTILLEROS HIJOS DE J. BARRERAS, S.A.**

www.jbbarreras.es

**ASTILLEROS JOSE VALIÑA**

www.astillerosjosevalina.es

**ASTILLEROS LEHIMOSA**

www.lehimosa.com

**ASTILLEROS LOHA, S.L.**

www.astillerosloha.com

**ASTILLEROS NEUMÁTICOS DIUARY, S.A.**

www.duarry.com

**ASTILLEROS NICOLAS CASAS**

www.nicolascasas.com

**ASTILLEROS PIÑEIRO**

www.astillerospiñeiro.com

**ASTILLEROS RIA DE AVILES, S.L.**

www.astillerosriaeaviles.com

**ASTILLEROS SANTA POLA**

www.bisco-boats.com

**ASTILLEROS Y VARADEROS EL RODEO**

www.astilleros-elrodeo.com

**ASTILLEROS Y VARADEROS LAGO-ABEJON, S.L.**

www.lagoabejon.com

**CONSTRUCCIONES**

**NAVALES DE BARBATE, S.A.**

**CONSTRUCCIONES NAVALES DEL NORTE (LA NAVAL)**

www.lanaval.es

**CONSTRUCCIONES NAVALES NICOLAU**

www.nicolau.es

**CONSTRUCCIONES NAVALES P. FREIRE, S.A.**

www.pfreire.com

**CONSTRUCCIONES NAVALES P. FREIRE 9º CONSTRUCCIONES NAVALES ROIG & CARCELLÉ**

www.drassanesdalmou.com

**DRASSANES DALMAU S.A.**

www.drassanesdalmou.com

**DRASSANES D'ARENYS, S.A.**

www.aresaboats.es

**METALSHIPS & DOCKS, S.A.U.**

www.metalships.com

**RODMAN-POLYSHIPS, S.A.**

www.rodman.es

**UNION NAVAL VALENCIA, S.A.**

www.unv.es

**VICENTE BELLURE CONSTRUCCIONES NAVALES, S.L.**

www.bellure.com

**ZAMAKONA**  
YARDS

Reparación y Transformación de Buque  
Bordalaborda s/n  
20110 Pasajes - Guipúzcoa  
Tel: 943 344 100 - Fax: 943 515 296  
www.astilleroszamakona.com

- 2 Carrros de subida y bajada
- 2 Grúas cubiertas de 65 m
- Dique flotante de 140 m
- Remolización
- Saneamientos y pintura
- 400 m lineales de muelle
- Reparaciones estructurales
- Transformaciones

### 10.g. Cías. de remolcadores

**CIA. DE REMOLCADORES IBAIZABAL, S.A.**

www.ibaizabal.org

**GRUPO BOLIDUA**

www.bolidua.com

**REMOLCADORES DE ALICANTE, S.A.-REALSA**

www.reysee.com

**REMOLCADORES DE AVILES, S.A.-REVISA**

www.reysee.com

**REMOLCADORES DE MALAGA, S.A.-REMASA**

www.reysee.com

**REMOLCADORES FERROLANOS, S.A.**

# AQUÍ

**pueden ir los datos de su empresa: Razón Social, domicilio, teléfono, télex y fax, seguidos de una breve descripción de los productos correspondientes al apartado en cuestión.**

**Son datos bien situados, bien clasificados, fáciles de consultar. Vea las condiciones en la primera página de esta Guía.**

## ÍNDICE DE ANUNCIANTES

SIKA.....	Interior contraportada
ZF .....	13
IGUAZURI .....	Interior portada
FINANZAUTO .....	19
LA PARRILLA DE JUAN ADÁN.....	03
MTU IBERICA PROPULSION Y ENERGIA .....	Portada
NAUTICAL.....	11
WIRESA SCHOTTEL .....	Contraportada
CASCOS NAVAL .....	43
STAUFF.....	15

# ¡Reserve ya su ejemplar!

**INFORMACIÓN ÚTIL  
Y RENTABLE PARA  
SU NEGOCIO**

**SUSCRÍBASE AHORA Y ASEGURE LA RECEPCIÓN  
DE SU REVISTA TODOS LOS MESES POR SÓLO**

IVA y gastos de transportes incluidos.

**95€**



Solicite ya su suscripción:

📞 91 339 67 30

🌐 [www.grupotpi.es/suscripciones](http://www.grupotpi.es/suscripciones)

@ [suscripciones@grupotpi.es](mailto:suscripciones@grupotpi.es)

# JUNTO A TI

con las mejores soluciones  
de *sellado y pegado*



Descárgate nuestra App  
[esp.sika.com](http://esp.sika.com)

**BUILDING TRUST**





YOUR PROPULSION EXPERTS

THE DRIVE YOU  
DESERVE



SRP



STP



SCD



SRE



SPJ



SCP



STT



SRT

**WIRESA**

Wilmer Representaciones, S.A.  
Pinar, 6 BIS 1°  
28006 Madrid  
Spain  
Phone: +34 91 4 11 02 85  
Fax: +34 91 5 63 06 91  
E-Mail: [ecostoso@wiresa.com](mailto:ecostoso@wiresa.com)

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