

8WH20

POTENCIA DE PROPULSIÓN
MARINA

FIABLE - DURADERO - POTENTE



8WH20

Datos técnicos

Modelo de motor	8WH20LC2000-1	8WH20LC2176-1	8WH20LC2400-1
Potencia nominal, Hp(kW)	2000(1470)	2176(1600)	2400(1765)
Velocidad nominal, r/min	1000		
Potencia nominal	P1		
Consumo mínimo de combustible, g/(kW-h)	185		
Cilindros	8 en línea		
Descripción	Motor diésel de 4 tiempos, con inyección directa y turbocompresor, con refrigerador de aire		
Diámetro x Carrera, mm	200 x 300		
Desplazamiento, L	74.39		
Relación de compresión	15:1		
Peso seco, kg	11800		
Emisión	IMO Tier II		
Orden de disparo	1-3-7-4-8-6-2-5		
Velocidad de ralentí, r/min	400		
Carcasa del volante / Volante de inercia	Ø 635		
Otros modelos de motores	8WH20LC1650-7.5, 8WH20LC2040-9		

Definición de clase

Clasificación de la potencia	Uso a plena carga	Carga meda del motor	Uso a plena carga	Aplicaciones típicas
P1 Continua sin restricción	ilimitada	70% ~ 100%	5000h a 8000h	Buque de mar Buque de ingeniería
P2 Continua	8h de cada 12h	40% ~ 80%	3000 a 5000h	Transbordadores, Barcos de pasajeros de alta velocidad, Arrastreros, Barcos de transporte por vías navegables interiores, Remolcadores, Barcos de comercio en alta mar, Barcos de cerco
P3 Intermitente	4h de cada 12h	40% ~ 80%	1000 a 3000h	Barcos de servicio en alta mar, cruceros de temporada, buques oficiales con alto índice de utilización.
P4 Alta performance	2h de cada 8h	60%	menos de 1000h	Barco de patrulla pesquera, barco de vigilancia marítima, barco de patrulla, bote salvavidas, barcos de tormenta utilizados por los gobiernos locales.
P5 Alto rendimiento	0.5h de cada 5h	60%	500h	Yates de recreo

8WH20

Definición de potencia

Norma ISO 3046/1

Condiciones de referencia

Temperatura ambiente	25 °C
Presión barométrica	100 kPa
Humedad relativa	30%
Temperatura del agua salada	25 °C

Combustible

Densidad relativa	0,840 ± 0,005
Potencia calorífica inferior	42 700 kJ/kgT
Tolerancia en el consumo	0 ± 5%
Límite de temperatura en la aspiración	35 °C

Nuestras potencias son conformes a los valores de temperaturas máximas definidas por la sociedades de clasificación, mientras no se desprecinten nuestros motores.

Temperatura ambiente	45 °C
Temperature del agua salada	32 °C

Descripción técnica

Bloque del motor

- El bloque de motor fundido por RuT400 tiene una mayor rigidez y menor peso mediante el uso de costillas de refuerzo adecuadas y una apariencia concisa y hermosa mediante la integración de los pasajes de aceite y refrigerante y la cavidad de estabilización de la presión del aire en el interior.

Cigüeñal

- El cigüeñal unitario y totalmente equilibrado que utiliza acero de aleación de alta resistencia y se fabrica mediante un proceso de forjado de fibra garantiza la potencia y el funcionamiento a largo plazo.

Pistón

- El pistón de cabeza de acero y falda de hierro puede soportar hasta 22 Mpa de presión de combustión. Un diseño especial de las líneas de la cabeza del pistón hace que la combustión sea más suficiente.

Biela

- La estructura de la biela de aleación de tres partes reduce la altura de elevación y aporta un mantenimiento conveniente.

Cabeza de cilindro

- 4 válvulas en cada cilindro amplían el área de flujo de admisión y escape. Los pasajes de refrigerante de diseño de doble nivel, cuya dirección del refrigerante y el diámetro de los pasajes se calculan y analizan mediante CFD para hacer que las direcciones y la velocidad del flujo sean más razonables, tienen un mejor rendimiento de intercambio de calor.

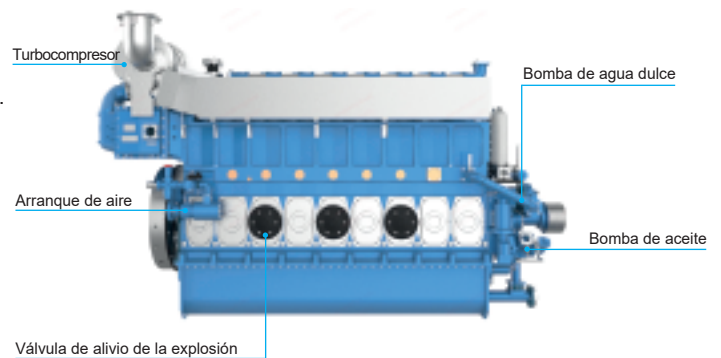
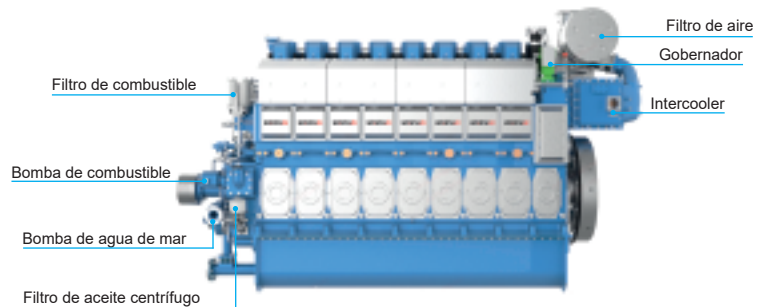
Sistema de admisión y escape

- Un turbocompresor KBB HPR4000 con una relación de compresión de 5,5 aporta un mejor rendimiento en condiciones de baja carga, además de una mayor potencia, un menor consumo de combustible y emisiones gracias a la buena adaptación al motor y a los conductos de aire especialmente diseñados.

Sistema de lubricación

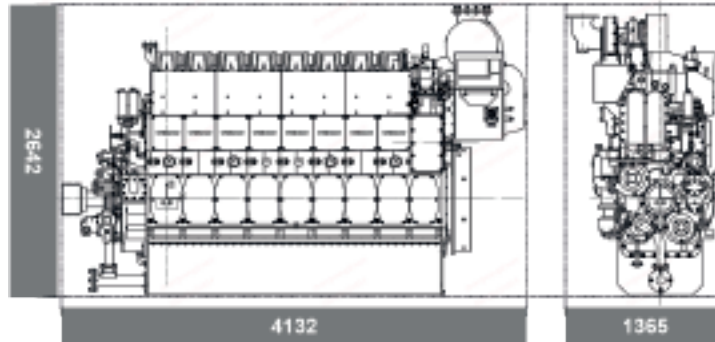
- El filtro de aceite centrífugo limpia el aceite durante todo el tiempo de funcionamiento para prolongar eficazmente el intervalo de cambio de aceite y mantener una buena lubricación.

La bomba eléctrica de prealimentación de aceite montada en el bloque del motor garantiza una lubricación fiable antes del arranque y después de la parada.



8WH20

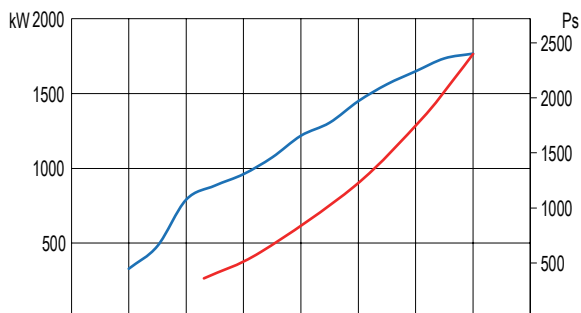
Dimensiones del motor (mm)



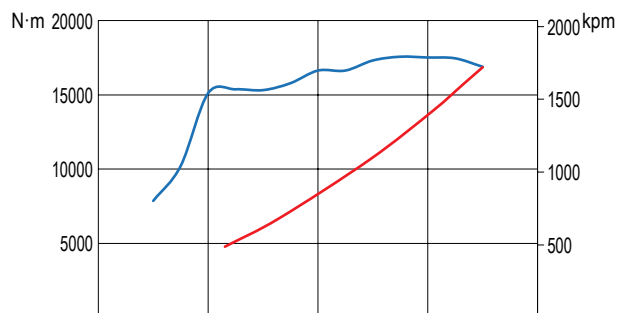
Las dimensiones pueden variar en función de la configuración del motor seleccionado.

Curvas de rendimiento (8WH20LC2400-1)

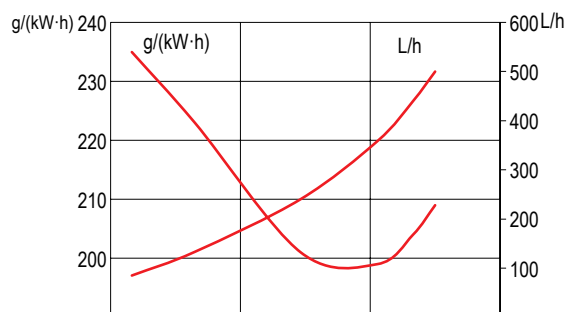
Potencia



Torque



Consumo de combustible



— Características de la velocidad a plena carga

— Características de la hélice