

WP4

POTENCIA DE PROPULSIÓN
MARINA

FIABLE - DURADERO - POTENTE



WP4

Datos técnicos

Modelo de motor	WP4C85-15	WP4C95-18	WP4C102-21	WP4C120-18	WP4C130-21
Potencia nominal, Hp(kW)	82(60)	95(70)	102(75)	120(88)	130(95)
Velocidad nominal, r/min	1500	1800	2100	1800	2100
Potencia nominal	P1				
Consumo mínimo de combustible, g/(kW-h)	205				
Cilindros	4 en línea				
Descripción	Motor diesel de 4 tiempos, con inyección directa y turbocompresor				
Diámetro x Carrera, mm	105 x 130				
Desplazamiento, L	4.5				
Relación de compresión	18:1				
Peso seco, kg	600				
Emisión	IMO Tier II				
Orden de disparo	1-3-4-2				
Velocidad de ralentí, r/min	650 ±30				
Carcasa del volante / Volante de inercia	SAE 1/14" or 3/11.5"				

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

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

Motor y bloque

- Bloque del motor de hierro fundido
- Culata individual de fundición
- Camisas húmedas reemplazables y asientos/guías de válvulas
- Cigüeñal forjado con superficies de apoyo endurecidas por inducción y filetes con cinco cojinetes principales
- Disposición de dos válvulas por cilindro con árbol de levas en posición central y posición central de los inyectores de combustible
- Pistones de aleación de aluminio fundido refrigerados por aceite con tres segmentos

Montaje de motores

- Montaje flexible del motor

Sistema de lubricación

- Filtro de aceite de flujo completo de posición media de tipo spin-on

Sistema de combustible

- Bomba mecánica de inyección de combustible de alta presión
- Bomba de combustible accionada por engranajes y sincronización de la inyección
- Doble filtro de combustible de flujo completo de tipo spin-on y filtro by-pass

Sistema de entrada y salida de aire

- Tecnología turbo con enfriador de aire
- Filtro de aire con insertos reemplazables
- Tubo de escape seco

Sistema de refrigeración

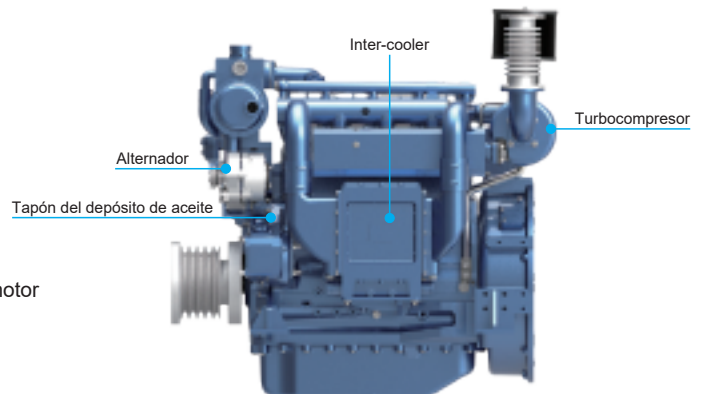
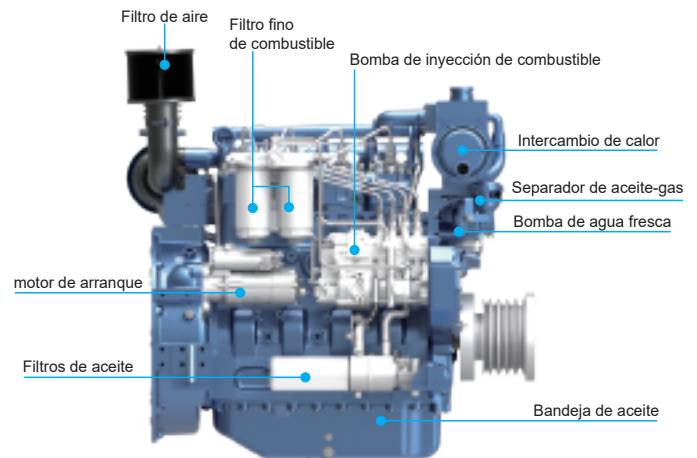
- Intercambiador de calor de tubos refrigerado por agua de mar
- Sistema de refrigeración preparado para la salida de agua caliente
- Bomba de agua de mar de fácil acceso en el extremo delantero del motor

Sistema eléctrico

- Alternador de sistema de doble hilo 28V/35A
- Arrancador de sistema de doble hilo 24V/6kW

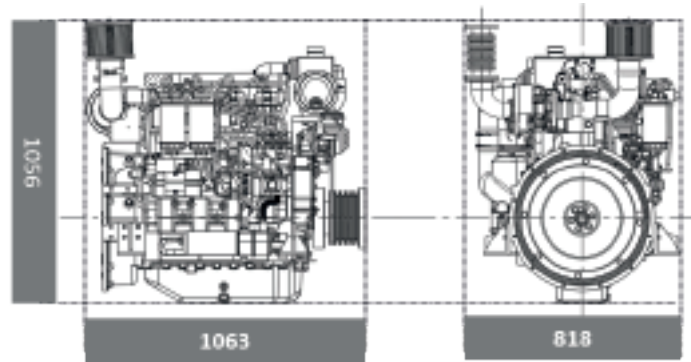
Instrumentos/controles (opción)

- Instrumentación completa que incluye temperatura del agua, temperatura del aceite, presión del aceite y alarma de velocidad



WP4

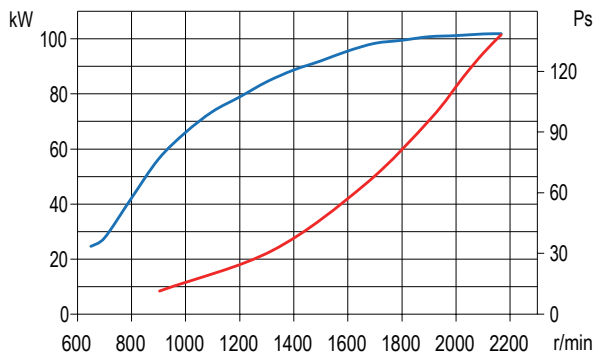
Dimensiones del motor (mm)



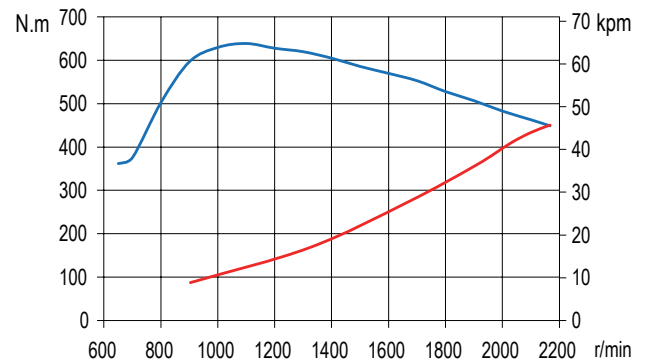
Las dimensiones pueden variar en función de la configuración del motor seleccionado.

Curvas de rendimiento (WP4C130-21)

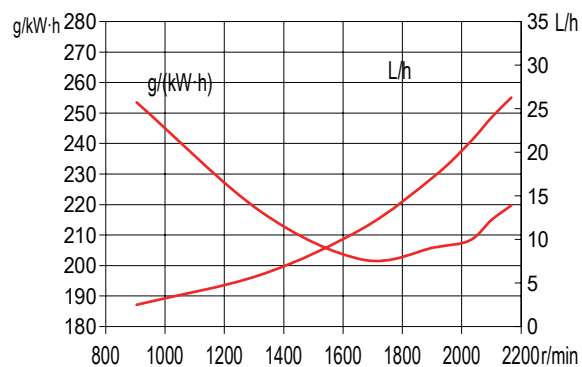
Potencia



Torque



Consumo de combustible



— Características de la velocidad a plena carga

— Características de la hélice