

the added value to your project

V 1312 C2

MARINE DIESEL ENGINE



Isotta Fraschini Motori

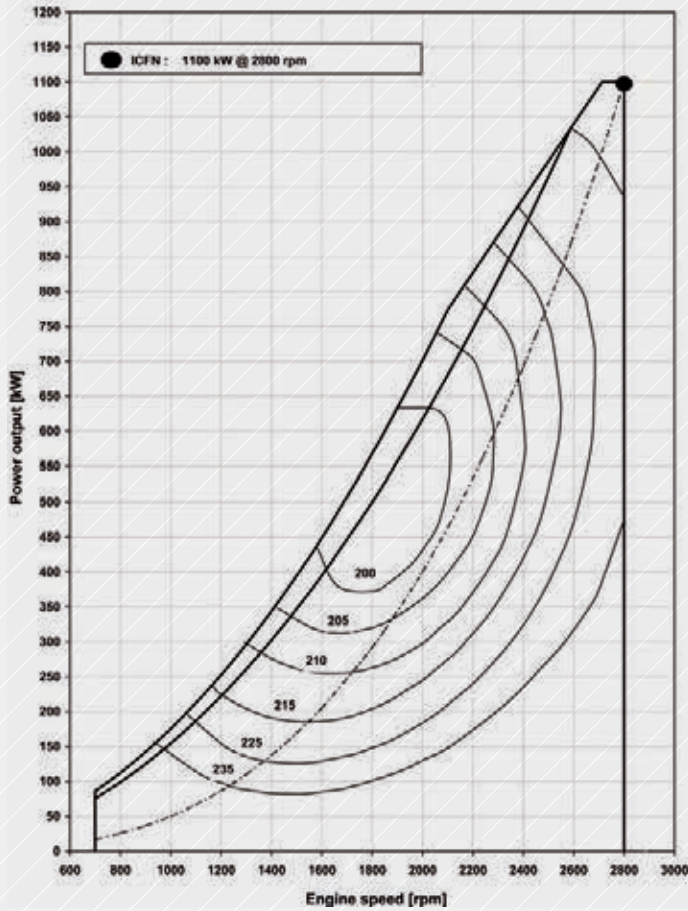
a FINCANTIERI company



V 1312 C2

MARINE DIESEL ENGINE

Performance diagram



AMBIENT REFERENCE CONDITIONS:

According to Marine Classification Societies requirements (ISO 3046/1 for unrestricted navigation)

Ambient Temperature 45° C
 Sea water temperature 32° C
 Barometric Pressure 1000 mbar
 Relative Humidity 60%

Rated power available without any derating up to:

Ambient Temperature 55° C
 Sea water temperature 36° C
 Relative Humidity 100%

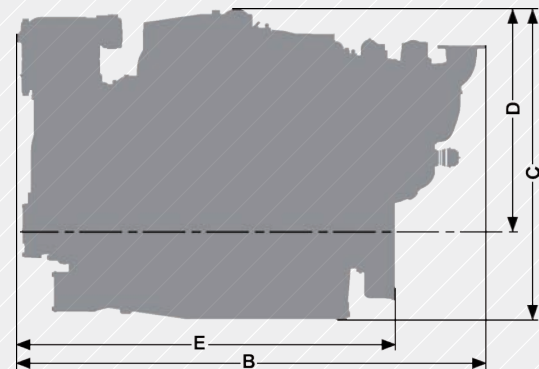
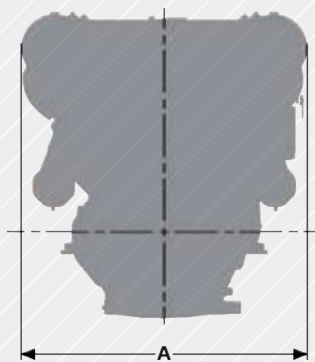
CONDIZIONI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO:

In accordo ai requisiti dei Registri Navali di Classifica (ISO 3046/1 per navigazione illimitata)

Temperatura ambiente 45° C
 Temperatura acqua mare 32° C
 Pressione barometrica 1000 mbar
 Umidità relativa 60%

Potenza a disposizione senza de-rating fino a:

Temperatura ambiente 55° C
 Temperatura acqua mare 36° C
 Umidità relativa 100%



DIMENSIONS & WEIGHTS:

Width [mm] (A) 1115
 Length [mm] (B) 1794
 Height [mm] (C) 1252
 Height at engine shaft [mm] (D) 909
 Length [mm] at flywheel (E) 1584
 Dry mass (kg) 1600
 Flywheel and housing size SAE 14 - SAE 1

DIMENSIONI E PESI:

Larghezza [mm] (A) 1115
 Lunghezza [mm] (B) 1794
 Altezza [mm] (C) 1252
 Altezza all'asse motore [mm] (D) 909
 Lunghezza al volano [mm] (E) 1584
 Massa a secco (kg) 1600
 Volano e campana SAE 14 - SAE 1

ENGINE MODEL V 1312 C2 MSD**PERFORMANCE:**

Rated power ICFN	[kW]	1100
Speed	[rpm]	2800
B.M.E.P.	[bar]	23,5
Emissions compliance	IMO MARPOL Tier II	EPA Tier II
Mean piston speed	[m/s]	11,76
Idle speed.....	[rpm]	750

TECHNICAL DATA:

Cylinder arrangement.....	12V - 90°
Bore	[mm] 130
Stroke	[mm] 126
Total displacement	[l] 20,069
Compression ratio.....	15,4
Valves per cylinder.....	2 intake + 2 exhaust

MODELLO MOTORE V 1312 C2 MSD**PRESTAZIONE:**

Potenza massima ICFN.. [kW]	1100
Giri motore..... rpm.....	2800
P.M.E. [bar]	23,5
Emissioni	IMO MARPOL Tier II EPA Tier II
Velocità media pistone .. [m/s].....	11,76
Regime minimo	[rpm] 750

DATI TECNICI:

Disposizione cilindri	12V - 90°
Alesaggio	[mm] 130
Corsa	[mm] 126
Cilindrata totale..... [l].....	20,069
Rapporto di compressione.....	15,4
Valvole per cilindro	2 aspirazione + 2 scarico

Marine Diesel Engine

— Four-stroke diesel engine Bosch high pressure common rail fuel injection system, sequential type supercharging system with exhaust gas operated turbochargers and tube-type sea water/charge air intercoolers, engine cooling system with fresh water/sea water plate type heat exchanger with integrated header tank and thermostatic control, thermal insulated exhaust gas manifolds.

— Single cylinder heads with 4 valve technology; efficient combustion with low fuel consumption; outstanding low end torque for excellent acceleration and reliable high output power, in all operating conditions.

— Engine with exclusive power to weight ratio.



Motore Diesel Marino

— Motore diesel 4 tempi con sistema di iniezione elettronico common-rail Bosch ad alta pressione.

Testa motore per singolo cilindro con 4 valvole per ottimizzare la combustione e ridurre i consumi e le emissioni inquinanti, nel pieno rispetto delle più severe normative in vigore.

— Sistema di sovralimentazione di tipo sequenziale per una migliore erogazione della coppia lungo tutto il campo di giri del motore ed in tutte le condizioni operative, in grado di garantire un elevato valore di potenza anche in condizioni ambientali estreme ed un contenuto livello di sollecitazioni così da aumentare l'affidabilità generale con un ridotto rapporto peso/potenza.



BASIC ENGINE BUILD STANDARD

- Cooling circuits complete with engine-driven centrifugal pumps (sea water pump of self-priming type)
- Forced engine lubrication by engine-driven gear type pump, plate-type oil/fresh water cooler unit, cartridge type oil filter unit
- Fuel system complete with BOSCH High Pressure pump with feed pump and shielded fuel lines
- Duplex fuel filter with cartridge replacement whilst running
- Pipework and related components wet by sea water made of copper alloy
- Wiring harness on engine complete with terminal box
- Electric starter (24V, 6,6 kW)
- Alternator for battery charging (28V, 45A)
- Riser on gas exhaust
- Dry type air filter engine mounted
- Flexible mountings
- Hand pump for oil sump drainage
- Torsional vibration damper

Pressure Sensors, of transducers type, fitted on engine:

- Charge air pressure / Lube oil pressure / Fresh water pressure
- Sea water pressure / Fuel oil pressure

Temperature Sensors, of transmitters type, fitted on engine:

- Charge air temperature / Fresh water temperature
- Lube oil temperature / Fuel oil temperature
- Exhaust gas temperature
- Marine painting (bronzit beige BMW)
- Factory acceptance test
- Operating and maintenance manual (commercial type)
- Spare parts catalogue (commercial type)
- Standard tools

OPTIONAL ITEMS

- Oil filter unit for remote mounting
- Electric pump for oil sump drainage
- Dry type exhaust bellows
- Auxiliary hydraulic pump for steering control engine driven
- Bilge pump engine driven
- Electric pre-heating for fresh water complete with thermostat
- Control Panel-Dashboard
- Display with built-in Joystick
- Display with loose supplied Joystick
- Electric interface unit of relay type
- Thermocouple unit
- Throttles kit
- Engine mounted reverse & reduction gear box (torsional coupling included)
- Free-standing reverse & reduction gear box (torsional coupling included)
- Cardan shaft
- Classification society test certificate
- Torsional vibration analysis calculation (TVC)
- Long-storage preservation treatment
- Air starter
- 100 A Alternator

Note

To be confirmed with purchase order.
To be used only as indicative.
All technical data are subject to variation without notice.

CONFIGURAZIONE MOTORE STANDARD

- Circuito di raffreddamento completo di pompe centrifughe azionate dal motore (pompa acqua mare di tipo auto-adescente)
- Lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi azionata dal motore, scambiatore a piastre olio / acqua motore, filtri a cartucce
- Circuito gasolio completo di pompa BOSCH ad alta pressione con pompa di alimentazione, tubi circuito nafta corazzati
- Filtro gasolio commutabile con sostituzione cartuccia in funzionamento
- Tubazioni e componenti a contatto con acqua mare realizzati in CuNi
- Cablaggio motore completo di morsettiera di interfaccia
- Motorino di avviamento elettrico (24V, 6,6 kW)
- Alternatore per la ricarica delle batterie (28V, 45A)
- Scarichi gas umidi
- Filtri aria a secco a bordo motore
- Supporti antivibranti
- Pompa manuale per svuotamento della coppa olio
- Smorzatore vibrazioni torsionali

Trasduttori di pressione montati a bordo motore:

- Pressione aria / olio / acqua motore / acqua mare / gasolio

Sensori di temperatura montati a bordo motore:

- Temperatura aria / acqua motore / olio / gasolio / gas

- Verniciatura Marine (bronzit beige BMW)
- Collaudo
- Manuale d'uso e manutenzione (standard commerciale)
- Catalogo parti di ricambio (standard commerciale)
- Borsa attrezzi standard

OPZIONI

- Kit filtro olio remotato
- Pompa elettrica per svuotamento della coppa olio
- Scarichi gas secchi
- Pompa idroguida azionata dal motore
- Pompa di sentina azionata dal motore
- Sistema preriscaldamento acqua motore termostato
- Cruschetto
- Display con Joystick integrato
- Display con Joystick esterno
- Modulo Relè - interfaccia
- Modulo termocoppie
- Kit telecomandi
- Riduttore-invertitore accoppiato al motore, incluso giunto elastico
- Riduttore-invertitore free-standing, incluso giunto elastico
- Giunto cardanico
- Certificato Ente di Classifica
- Calcolo vibrazioni torsionali
- Trattamento di lunga preservazione

Note

Da confermare in fase di formalizzazione ordine di acquisto.
I dati forniti sono da ritenersi indicativi.
Tutti i dati tecnici possono subire variazioni senza preavviso.



Isotta Fraschini Motori
a FINCANTIERI company



ISOTTA FRASCHINI MOTORI S.p.A.
V.le F. De Blasio, Z.I. - 70123 Bari, Italy
tel. +39.080.5345000 fax +39.080.5311009
isottafraschini@isottafraschini.it
www.isottafraschini.it