MARINE DIESEL ENGINES

MOTORE MARINO ENTROFUORIBORDO

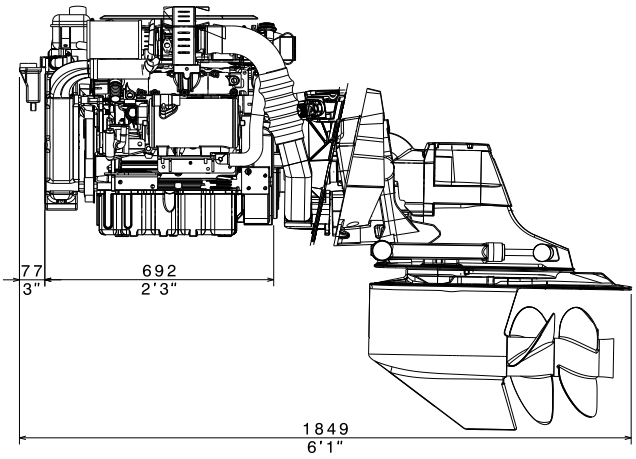
20HPEP

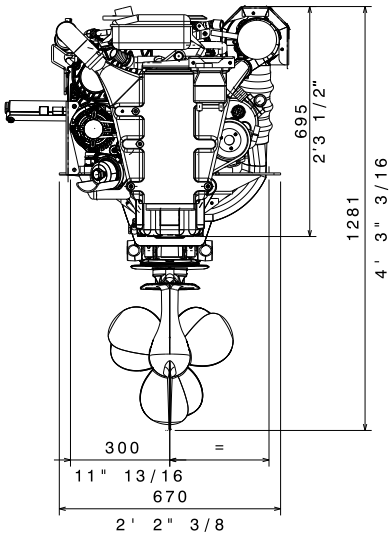
Modelli:
20HPEP 180 - 20HPEP 150 - 20HPEP 120

Il **motore 4 cilindri 20HPEP di FNM®** è basato sul **propulsore 2 LT Multijet**, che equipaggia un gran numero di vetture di piccola emedia taglia in Europa. **Il motore utilizza un sistema di iniezione common-rail** controllato elettronicamente da una **ECU** (Electronic Control Unit). Il motore è compatto e potente e la sua grande diffusione è dimostrazione dell'affidabilità e dell'ampia disponibilità dei ricambi.

Ingombri

FNM 20HPEP con piede BRAVO 3





Dati tecnici

Modello motore	20 HPEP 180	20 HPEP 150	20 HPEP 120
Potenza all'albero motore (kW) (hp)	129 (175)	108 (147)	88 (120)
Potenza all'elica (kW) (hp)	125 (170)	105 (143)	85 (116)
Regime rotazione (min-1)	4100	4100	3800
Cilindrata (l) - (cc)	2,0 - 1956,5		
Numero di cilindri	4		
Alesaggio/Corsa (mm) (in)	(83,0/90,4) - (3,27/3,56)		
Rapporto di compressione	16,5:1		
Peso a secco senza piede Bravo (kg)	290		
Conformità per le emissioni	Directive 2013/53/UE		

Dati tecnici secondo ISO8665; carburante a norma EN590. Combustibili reperibili in commercio potrebbero discostarsi da questa specifica, influenzando la potenza del motore ed i consumi. Tolleranza di produzione entro il 5% (sulla potenza). Non tutti i modelli prodotti o l'equipaggiamento standard e gli accessori sono disponibili in tutti i paesi.

MARINE DIESEL ENGINES

Dotazione tecnica di serie

BASAMENTO E TESTATA

- Basamento in ghisa
- Testata dei cilindri in alluminio
- Tecnologia a 4 valvole per cilindro con punteria idraulica
- Doppi alberi a camme in testa
- Pistoni raffreddati ad olio
- Disponibilità di parti e manutenzione di classe automobilistica
- Distribuzione a catena

SUPPORTI MOTORE

- Supporti antivibranti flessibili

SISTEMA LUBRIFICANTE

- Filtro olio facilmente sostituibile
- Separatore dei vapoli dell'olio facilmente manutenibile
- Raffreddamento integrato a refrigerante motore

IMPIANTO CARBURANTE

- Impianto iniezione common rail
- Centralina controllo motore proprietaria CMD
- Filtro gasolio con separatore acqua e allarme

SISTEMA ASPIRAZIONE E SCARICO

- Filtro aria
- Vapori olio ventilati in aspirazione
- Gomito di scarico a seconda dell'applicazione
- Turbocompressore a geometria variabile
- Intercooler raffreddato ad acqua mare

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

- Collettore di scarico raffreddato
- Raffreddamento regolato termostaticamente ad acqua mare
- Unità di scambio termico che integra scambiatore
- Girante acqua mare facilmente accessibile

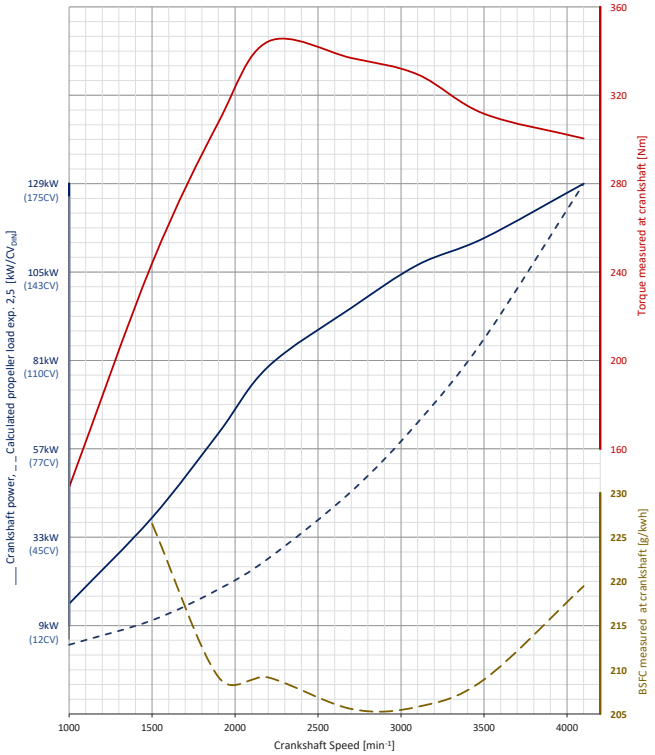
IMPIANTO ELETTRICO

- Impianto elettrico standard 12V a due poli
- Motorino di avviamento 12V - 1,8kW
- Alternatore 12V - 105A
- Pulsante di stop di emergenza sulla ECU motore
- Strumento CANBUS con prolunga 8m e visualizzazione digitale delle informazioni motore

Accessori

- Monoleva o bileva elettronica CANBUS
- Kit tubazione per riscaldamento
- Prolunga quadro di varie lunghezza
- Secondo pannello per installazioni flybridge
- Filtri "RACOR" gasolio e acquamare
- Trolling Valve
- Pompa idroguida
- Kit compatibilità NMEA2000
- Vasta selezione di strumenti addizionali
- Piede poppiero Bravo X-1 Rid. 1,65:1
- oppure Bravo 2 Rid. 2:1 - Bravo 3 Rid. 2:1
  Elica acciaio per Bravo X-1
- Elica alluminio per Bravo X-2
- Eliche acciaio per Bravo X-3
- Barra accoppiamento per bimotore
- Barra allineamento motore
- Kit accoppiamento piedi volvo

Curve di prestazione



Riferito al **20HPEP 180**

Quardo strumenti CANBUS

Il **display TFT da 5"** è ad **alta luminosità**, con **touchscreen** e ha un'interfaccia molto semplice e intuitiva.

- Acquisizione dati motore con interfaccia CANBUS J1939
- Acquisizione dati da sensori tradizionali: per un massimo di otto ingressi analogici, cinque ingressi digitali ed un ingresso in frequenza
- Acquisizione dati navigazione con interfaccia NMEA0183
- Fino a cinque uscite di comando relè per segnali e semplici attivazioni
- Monitoraggio secondo standard approvati di sicurezza degli allarmi
- Regolazione automatica della luminosità e modalità grafica giorno e notte
- Connettività locale USB per aggiornamento firmware e configurazione

L'unità viene fornita già programmata e pronta per funzionare.