FNM®
MARINE DIESEL ENGINES

as®
WE ARE POWER LOAD
aslabruna.it

MOTORE MARINO ENTROFUORIBORDO

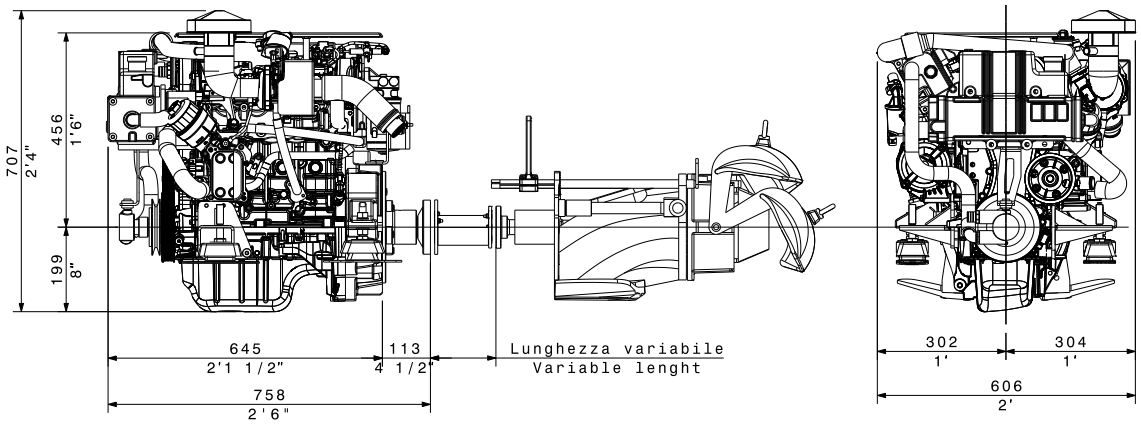
13HPE JD

Modello:
13HPE 110

Il motore 4 cilindri 13HPE JD di FNM® è basato sul propulsore 1,3 Multijet II , un riferimento nel settore automo - bilistico dei piccoli motori diesel. Questomotore marino entrobordo utilizza un sistema di iniezione common-rail controllato elettronicamente da una ECU(Electronic Control Unit), espressamente configurata per questa unità.

Ingombri

FNM 13HPE con Jet Drive 160



Dati tecnici

Modello motore	*13 HPE 110*
Potenza all'albero motore [kW] (hp)	81 (110)
Potenza all'elica [kW] (hp)	78 (107)
Regime rotazione [min-1]	4400
Cilindrata [l] - (cc)	1,3 - 1248
Numero di cilindri	4
Alesaggio/Corsa [mm] - (in)	[69,6/82] - (2,74/3,23)
Rapporto di compressione	17,6:1
Peso a secco senza Jetdrive [kg]	195
Peso a secco con Jetdrive [kg]	235
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.

Trasmissioni

INVERTITORI IN LINEA E COASSIALI

- ZF45C (coaxial): R. 1,00:1
- Alamarin jet-160

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
- Disponibilità di parti e manutenzione di classe automobilistica
- Distribuzione a catena

SUPPORTI MOTORE

- Supporti antivibranti flessibili

SISTEMA LUBRIFICANTE

- Filtro olio facilmente sostituibile, posizionato sulla sommità del motore
- Separatore dei vapori dell'olio facilmente manutenibile
- Filtrazione dei vapori olio
- 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 a fascio tubiero e vaschetta
- Girante acqua mare facilmente accessibile

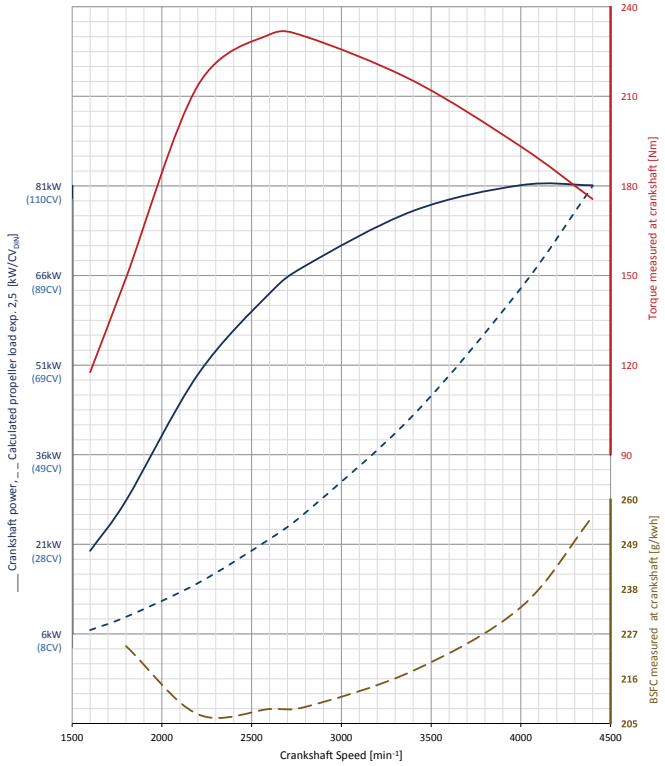
IMPIANTO ELETTRICO

- Impianto elettrico standard 12V a due poli
- Motorino di avviamento 12V-1,3kW
- Alternatore 12V - 90A
- Pulsante di stop di emergenza sulla ECU motore
- Strumento CANBUS con prolunga 8m e visualizzazione digitale delle informazioni motore

Accessori

- Template per imbarcazioni
- Giunto albero omocinetico
- Monoleva o bileva elettronica CANBUS
- Kit tubazione per riscaldamento
- Prolunga quadro di varie lunghezza
- Secondo pannello per installazioni flybridge
- Filtri RACOR e Mediterraneo
- Trolling Valve
- Kit compatibilità NMEA2000
- Vasta selezione di strumenti addizionali

Curve di prestazione



Riferito al 13HPE 110

Quadro 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.