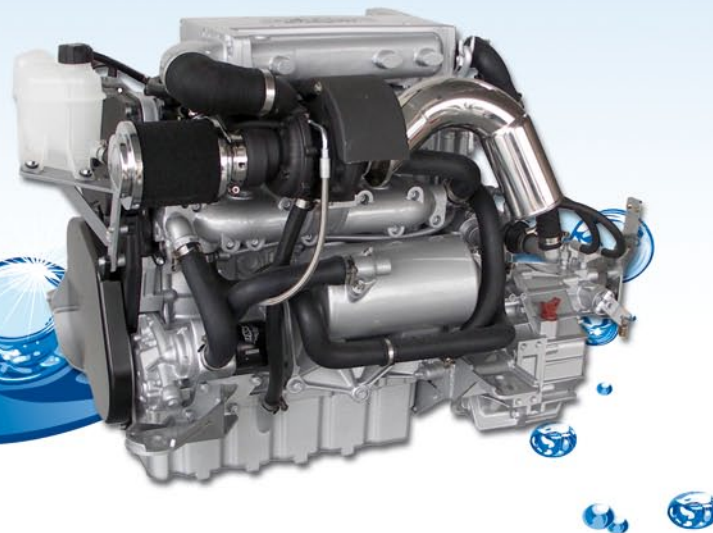




MARINE DIESEL ENGINES

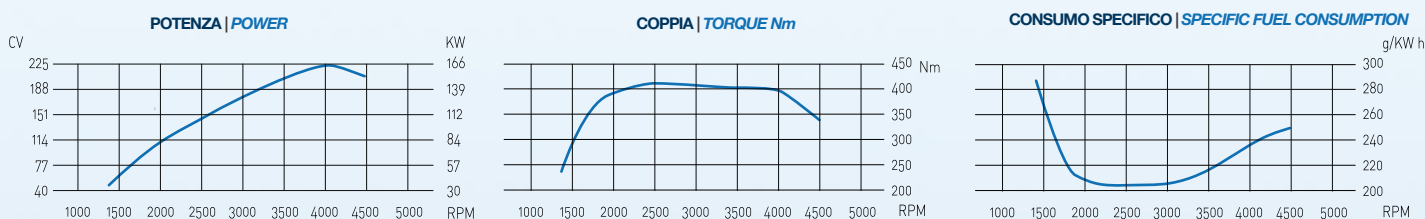
# HPE 225



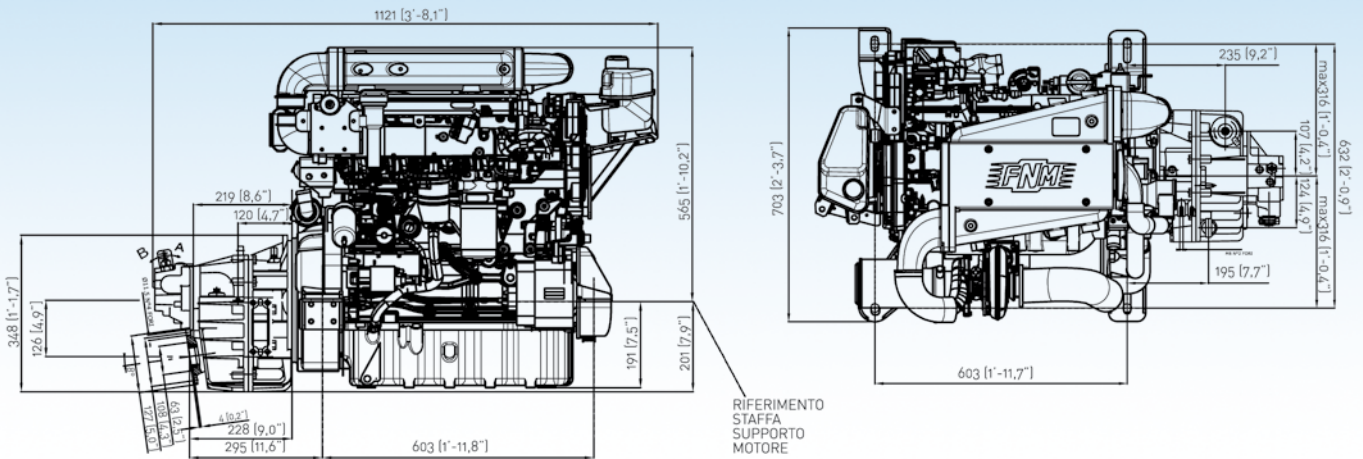
## SCHEDA TECNICA | TECHNICAL DETAILS

Configurazione   <i>Configuration</i>	4 tempi, doppio asse a camme, 20 V   <i>4-stroke cycle, twin camshaft, 20 V</i>
Potenza max all'albero   <i>Maximum output at crankshaft</i>	165 kW/225 hp a 4000 giri/min.   <i>165 kW/225 hp at 4000 rpm</i>
Potenza max all'elica   <i>Maximum output at propeller</i>	157 kW/214 hp a 4000 giri/min.   <i>157 kW/214 hp at 4000 rpm</i>
Coppia max   <i>Maximum torque</i>	416 Nm a 2500 giri/min.   <i>416 Nm at 2500 rpm</i>
Cilindrata totale   <i>Displacement</i>	2.387 c.c.   <i>2.387 c.c.</i>
Alesaggio per corsa   <i>Bore x stroke</i>	82 x 90,4 mm   <i>82 x 90,4 mm</i>
Cilindri   <i>Cylinders</i>	5, in linea   <i>5, in line</i>
Sistema di iniezione   <i>Combustion system</i>	Iniezione diretta Common rail   <i>Direct injection Common rail</i>
Aspirazione	Sovralimentato con turbocompressore a geometria variabile
<i>Aspiration</i>	<i>Supercharged with variable geometry turbo</i>
Sistema di avviamento   <i>Starting system</i>	Motorino di avviamento elettrico 12 V - 2,1 kW   <i>Electric starting 12 V - 2,1 kW</i>
Alternatore   <i>Alternator</i>	12 V - 140 A   <i>12 V - 140 A</i>
Sistema di raffreddamento	Doppio circuito con scambiatore di calore
<i>Cooling system</i>	<i>Double water cooling system with heat exchanger</i>
Sistema di lubrificazione   <i>Lubrication system</i>	Forzata con pompa ad ingranaggi   <i>Forced lubricating system with pump</i>
Max inclinazione di montaggio   <i>Max. mounting inclination</i>	14°   <i>14°</i>
Peso a secco senza invertitore   <i>Dry weight without gear</i>	290 kg   <i>290 kg</i>
Supporti motore   <i>Engine mounting</i>	Supporti elastici anti-vibranti   <i>Rubber type anti-vibration mounting</i>
Certificazione   <i>Environmental</i>	RCD 2003/44/CE ed EPA TIER 2   <i>RCD 2003/44/CE and EPA TIER 2</i>

**POTENZE SECONDO ISO 8665, COMBUSTIBILE DIESEL EN 590, TOLLERANZA SULLA POTENZA 5%  
POWER ACCORDING ISO 8665, TOLERANCE 5%, DIESEL FUEL ACCORDING EN 590**



## DIMENSIONI MOTORE | ENGINE DIMENSIONS



FNM HPE 225 con invertitore ZF 45 A | FNM HPE 225 with ZF 45 A gearbox  
 Disponibile anche con invertitore TM 485 A | Available also with TM 485 A gearbox  
 Diametro gomito di scarico 90 mm | Exhaust riser diameter 90 mm  
 Diametro ingresso gasolio 8 mm | Fuel line inlet diameter 8 mm  
 Diametro ingresso acqua mare 32 mm | Sea water line inlet diameter 32 mm

## QUADRO STRUMENTAZIONE | INSTRUMENT PANEL

- Pressione olio | Oil pressure
- Temperatura acqua | Water temperature
- Voltmetro | Voltmeter
- Contagiri | Rpm counter
- Cablaggio 8 metri | 8 meter cable



## ACCESSORI DOTAZIONI STANDARD | ACCESSORIES STANDARD PACKAGE

- Invertitore idraulico | Hydraulic gearbox
- Supporti elastici | Set of flexible mounts
- Alternatore auto regolato 12 V - 140 A
- Alternator 12 V - 140 A with built-in regulator
- Motorino avviamento 12 V - 2,1 kW | Starter motor 12 V - 2,1 kW
- Filtri olio e combustibile | Oil and fuel filters
- Gomito scarico inox refrigerato
- Stainless steel seawater-cooled elbow
- Filtri Racor | Racor filters
- Quadro strumentazione con 8 mt. cablaggio
- Instrument panel with 8 mt. cable
- Pompa acqua mare in bronzo | Bronze seawater pump
- Cover motore | Engine top cover
- Collettore scarico refrigerato | Water-cooled exhaust manifold

## OPTIONAL | OPTIONAL

- Kit tubazioni per riscaldamento interno imbarcazione | Kit for boat internal heating
- Cablaggio ausiliario 2 mt. | 2 mt. auxiliary extension cable
- Quadro flybridge con 8 mt. cablaggio | Flybridge instrument panel with 8 mt. cable
- Kit per connessione piede poppiere a Mercurier a Volvo | Kit for coupling to Mercurier and Volvo stern drives
- Trolling valve | Trolling valve
- Puleggia anteriore a due gole libere | 2-groove front pulley



n° 12946/05/S



n° EMS-224/S



n° TS/12946/05