

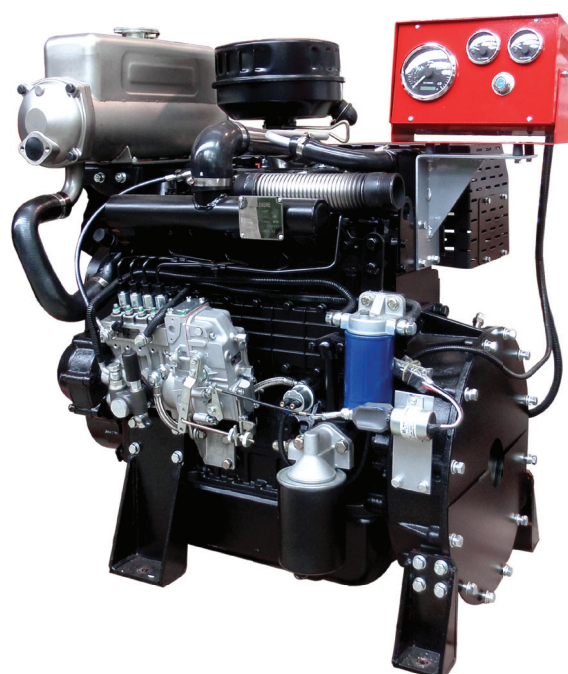
Motores diesel para incêndio  
Fire diesel engines

## Especificações Specifications

Modelo do Motor <i>Motor model</i>	90HE3TD12
Tipo do motor <i>Motor type</i>	Diesel, 4-tempos, refrigeração por água. Diesel, 4-stroke, water heat exchanger
Sistema de aspiração <i>Starting method</i>	TCA
Sistema de arranque <i>Starting power</i>	Elétrico Electric
Potência nominal * <i>Rated power *</i>	90 kW (122 HP)
Max RPM <i>Rated speed</i>	3000 r/m
Binário máximo <i>Maximum torque</i>	≥ 315 N.m
Consumo de combustível <i>Fuel consumption</i>	≤238 g/kW.h
Sentido de rotação na ponta de veio <i>Rotating direction at output end</i>	Anti-horário Counter-clockwise
Número de cilindros <i>Number of cylinders</i>	4
Diâmetro x Curso <i>Bore x Stroke</i>	105x118 mm
Rácio de compressão <i>Compression ratio</i>	17.5:1
Cilindrada total <i>Total displacement</i>	4.085 L
Óleo de lubrificação <i>Lubrication oil</i>	15W40
Capacidade max. do cárter <i>Lubrication oil capacity</i>	11 L
Sistema de lubrificação <i>Lubrication method</i>	Aspersão pressurizada Pressure and splash
Peso <i>Weight</i>	500 kg
Caudal mín. de arrefecimento de água <i>Minimum Cooling Water Flow</i>	3L/s @ 20° C
Consumo de ar <i>Air consumption</i>	350 m3/h
Fluxo de gases de escape <i>Exhaust gas flow</i>	299L/s @ 20° C
Panela de escape <i>Exhaust outlet size</i>	50 mm
Voltagem <i>Voltage</i>	12 VDC
LP@ 3m a 3000 rpm <i>LP@ 3m 3000rpm</i>	105 bDA

## HE series

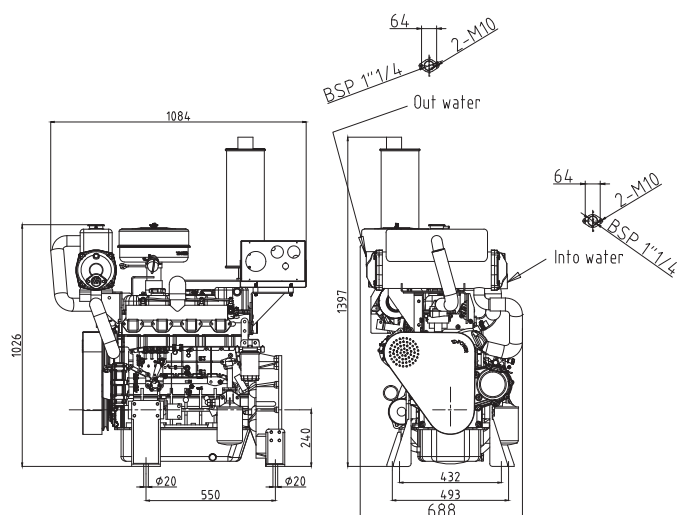
### 90HE3TD12



Volante <i>Flywheel</i>	#11.5 SAE
Cloche <i>Bell Housing</i>	#3 SAE
Amperes de arranque a frio <i>Cold Cranking Amps</i>	500
Capacidade lid. refrigerante <i>Cooling water capacity</i>	21 L
Temp. máxima do óleo <i>Oil maximum temp.</i>	95° C
Capacidade mínima bateria <i>Starter battery</i>	1 x 110 Ah
Máx. contra pressão estática aceitável <i>Maximum allowable backpressure</i>	1500 mm H2O

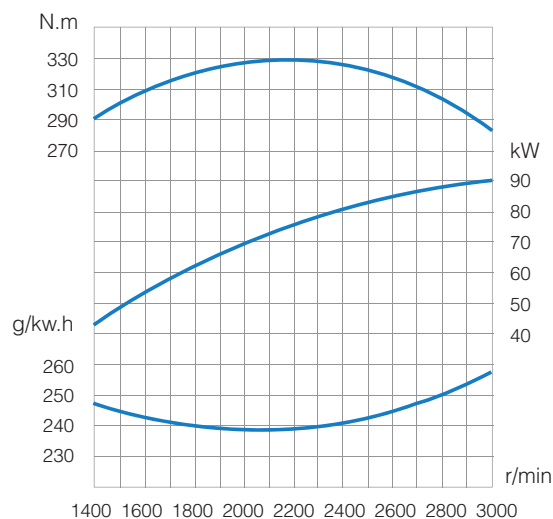
## Esquemas

Schematics



## Curva de performance em carga e velocidade máxima

Full load and speed performance curve



Dados Potência / Power Data: (NB - ISO3046 + IFN)  
Condições referência / Reference Conditions: ISO 3046/1;  
Temperatura Ar / Air Temperature: 25°C  
Pressão Atmosférica / Atmospheric Pressure: 100 KPA

## Fornecimento Standard

Standard Supply

- Filtro de ar  
Air cleaner
- Sensor de pressão de óleo instalado  
Oil pressure sender fitted
- Sensor da temperatura da água  
Water temperature sender fitted
- Solenoide paragem  
Stop solenoid
- Acelerador manual  
Easily adjustable throttle control
- Teste em fábrica  
Factory tested
- Pick-up magnético de velocidade do motor  
Engine speed magnetic pick-up
- Resistência do motor 240Vac (opcional)  
240Vac engine jacket heater (optional)
- Protetores térmicos do coletor de escape (opcional)  
Exhaust manifold heat shields (optional)
- Proteções montadas em todas as peças rotativas  
Guards fitted to all rotating parts
- Panela de escape industrial  
Industrial muffler
- Escape flexível  
Flexible bellows
- Painele de instruções (opcional)  
Control panel (optional)

\* Potência bruta aplicável ao volante do motor conforme ISO 3046. Também aplicável conforme DIN 6271, BS 5514 e SAE J1349.

\* Gross power at flywheel according to ISO 3046. Applicable also to DIN 6271, BS 5514 and SAE J1349.