

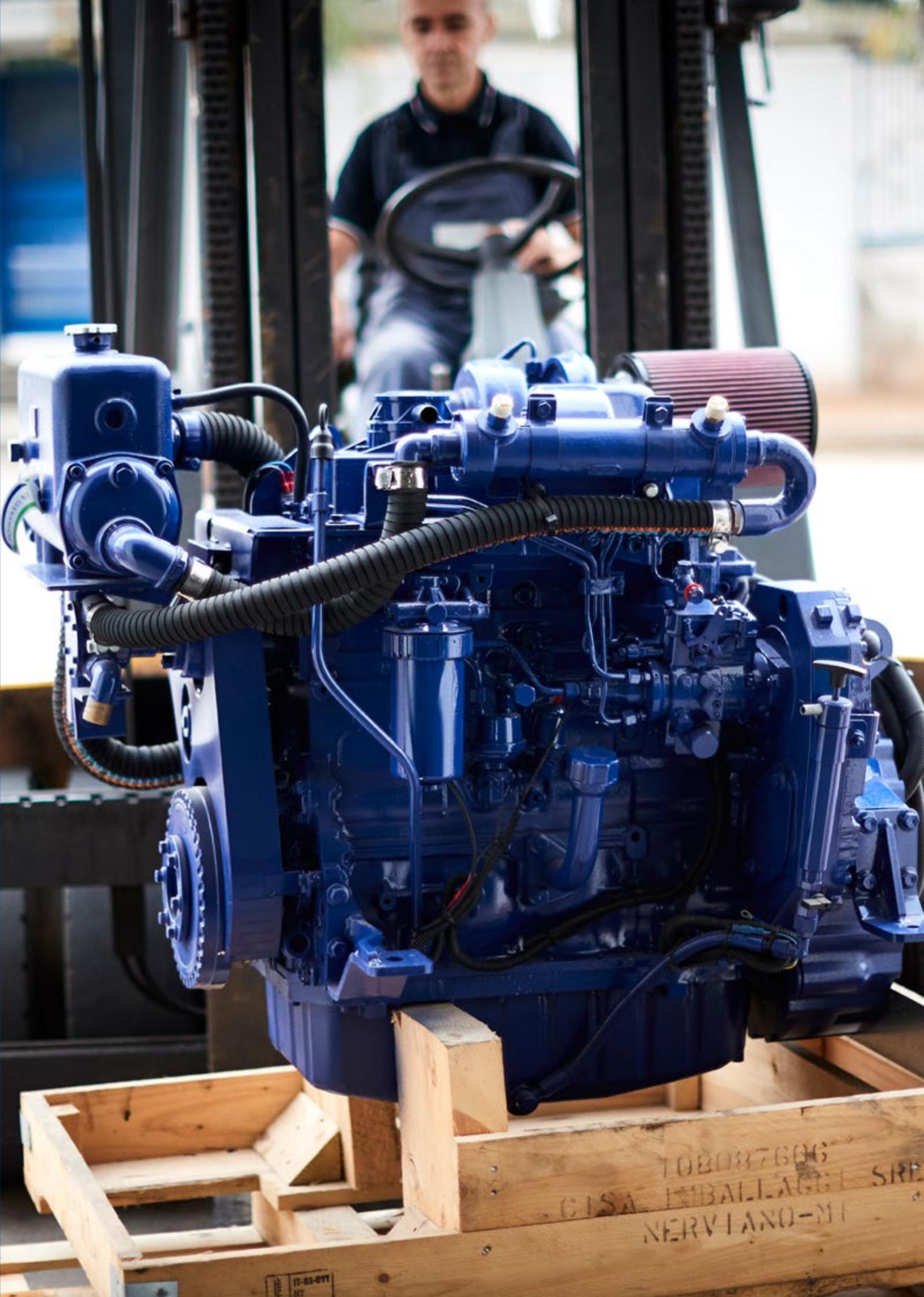
aslebruna.it

motors
SERIES
H



MOTORS SERIES H

MARINE DIVISION



108037606
CISA IMBALLAGGI SIRE
NERVIANO-MI

11-83-011
307

H SERIES MARINE ENGINES

MOTORI MARINI SERIE H



H60



H70



HP95



H100



HP135



H150



HP180



HPE300

The H Series marine engines is specifically designed to meet the needs of who desires a robust, reliable and low servicing cost engine.

The main features of this series of engines are:

- Optimal management of fuel injection
- Low fuel consumption
- Great torque and power delivery
- Low RPM
- Drastically reduction of operational and maintenance costs
- Best safety and long engine life
- Low vibrations.

These particular features make these motors perfect for professional use like propulsion engines as well as auxiliary engines or generator drives.

The H Series is the result of extensive experience in the marine industry of AS and this led to the choice of first quality solutions and components, with a strong emphasis on robustness and ease of maintenance:

- Ladder Frame cylinder block
- Fracture Split conrod to reduce bearings wear
- Plateau machined cylinder walls for better lubrication
- Directed flow piston cooling (J jets) for reliability
- Gallery cooled pistons to improve endurance
- Single plane rear gear train timing system to reduce noise
- Integrated oil cooler configuration
- Integrated oil pump
- Integrated soft water pump and sea water pump with high flow
- Integrated crank case ventilation system
- Integrated intake manifold
- Si-Mo cast iron exhaust manifold for great resistance to high temperature, termic shock and oxidation
- Automatic poly-V tensioner for higher change interval
- Oil pan oversized with inclinations permitted up to 22 [0] (auxiliary engine)
- Soft water/sea water exchanger with header tank
- Intercooler with increased cooling capacity
- Stainless steel riser
- Increased air filter suited to environments with high vibration, efficiency of 99.9%, oiled for marine applications
- Engine balancer (propulsion engine) with a very effective reduction of vibrations due to balancing of the 2nd order forces, which are completely removed
- Presence of power take off on timing gear train.

La Serie H di motori marini nasce appositamente per soddisfare le esigenze di chi necessita di un motore robusto, affidabile e parco nei consumi.

Le principali caratteristiche di tale serie di motori sono:

- Gestione ottimale dell'iniezione
- Riduzione dei consumi
- Ottima erogazione di potenza e coppia elevata
- Bassi regimi di rotazione
- Minimi costi di gestione
- Lunghi intervalli di manutenzione
- Basse vibrazioni.

Questi elementi distintivi rendono tali motori perfetti soprattutto per l'impiego professionale, sia come motori di propulsione che come motori ausiliari o per gruppo elettrogeno.

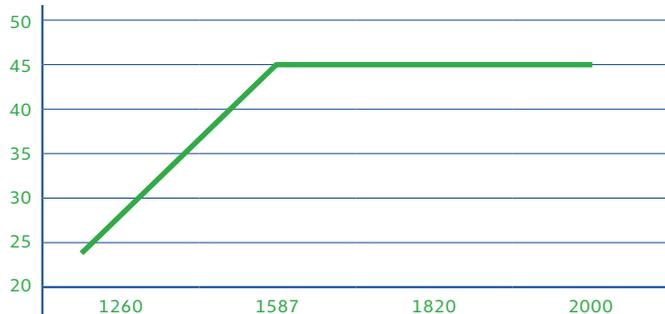
La Serie H è frutto della grande esperienza nel settore nautico della AS. Questo ha portato alla scelta di soluzioni e componentistica di prima qualità, con una spiccata attenzione alla robustezza e alla facilità di manutenzione:

- Blocco cilindri con struttura Ladder Frame
- Bielle con tecnologia di produzione Fracture Split per ridurre il consumo dei cuscinetti
- Canne lavorate con il processo Plateau per una migliore lubrificazione
- Pistoni raffreddati ad olio (J-jets) per migliorare affidabilità e durata
- Treno posteriore di ingranaggi complanari per ridurre la rumorosità
- Scambiatore olio motore integrato
- Pompa olio integrata
- Pompa acqua dolce integrata con pompa acqua mare ad elevata portata
- Sistema di ventilazione del basamento integrato
- Collettore di aspirazione integrato
- Collettore di scarico in ghisa al Si-Mo per elevata resistenza alle alte temperature, agli shock termici, all'ossidazione ed allo scagliamento a caldo
- Tenditore automatico della cinghia poly-V per intervalli di sostituzione più elevati
- Coppa olio maggiorata con inclinazioni permesse fino a 22 [0] (motore ausiliario)
- Scambiatore acqua motore/acqua mare con vaschetta di compensazione integrata
- Intercooler maggiorato per un aumento della capacità di raffreddamento
- Riser in acciaio inox
- Filtro aria maggiorato adatto ad ambienti con alte vibrazioni, efficienza del 99.9%, oliato per applicazioni marine
- Masse addizionali (solo motore propulsione) sull'albero motore per la riduzione effettiva delle vibrazioni
- Presa di forza sulla distribuzione.

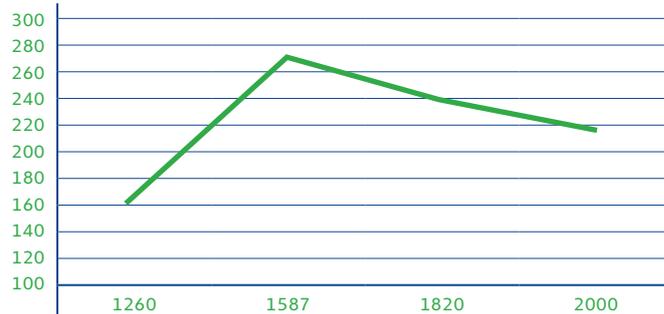


45[kW]-60[CV]
@2000[R.P.M.]

POWER / POTENZA [kW]



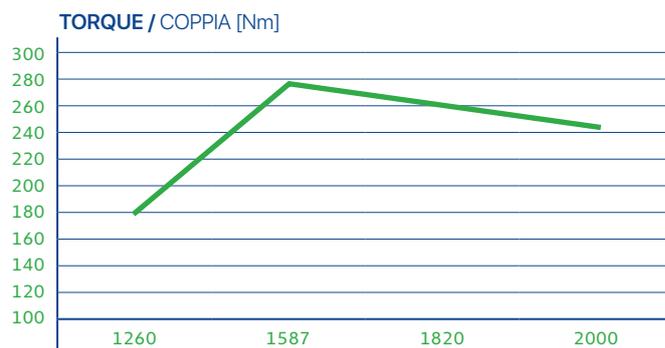
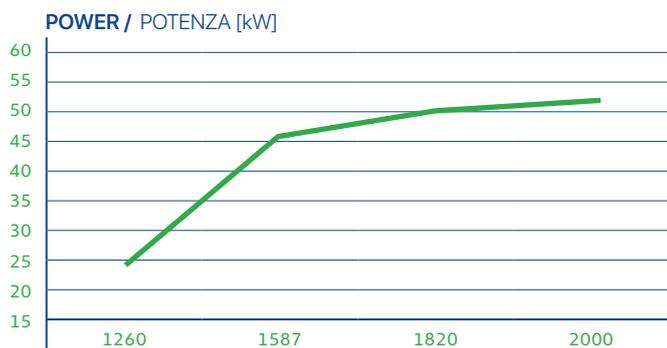
TORQUE / COPPIA [Nm]



Engine model	Tipo motore	H 60	
Base engine	Motore base	FPT N45	
Numbers of cylinders	Numero cilindri	4	
Cylinder arrangement	Disposizione cilindri	In line	In linea
Valves for cylinder	Valvole per cilindro	2	
Cycle	Ciclo	Diesel 4 stroke /	Diesel 4 tempi
Injection system	Iniezione	Direct mechanic /	Diretta meccanica
Induction system	Aspirazione	Naturally aspirated /	Aspirato
Bore	Alesaggio	104 [mm]	
Stroke	Corsa	132 [mm]	
Total Displacement	Cilindrata totale	4,5 [l]	
Cooling System	Sistema di raffreddamento	Soft water - sea water exchanger	Scambiatore acqua dolce - acqua mare
Maximum power	Potenza massima	45 [kW] @ 2000 [R.P.M.]	
Flywheel rotation	Rotazione volano	Anti clockwise viewed on flywheel	Antioraria
Housing flywheel	Carter coprivolano	SAE 3	
Flywheel	Volano	11"1/2	
Fuel specification	Caratteristiche combustibile	EN 590	
Injection pump	Pompa iniezione	STANADYNE	
Dry weight	Peso a secco	450 [kg]	
Dimensions L x W x H	Dimensioni L x P x H	900 x 780 x 880 [mm]	



**52[kW]-70[CV]
@2000[R.P.M.]**

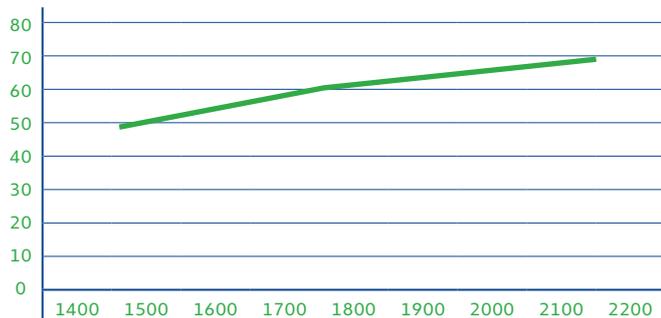


Engine model	Tipo motore	H 70	
Base engine	Motore base	FPT N45	
Numbers of cylinders	Numero cilindri	4	
Cylinder arrangement	Disposizione cilindri	In line	In linea
Valves for cylinder	Valvole per cilindro	2	
Cycle	Ciclo	Diesel 4 stroke	Diesel 4 tempi
Injection system	Iniezione	Direct mechanic	Diretta meccanica
Induction system	Aspirazione	Naturally aspirated	Aspirato
Bore	Alesaggio	104 [mm]	
Stroke	Corsa	132 [mm]	
Total Displacement	Cilindrata totale	4,5 [l]	
Cooling System	Sistema di raffreddamento	Soft water - sea water exchanger	Scambiatore acqua dolce - acqua mare
Maximum power	Potenza massima	52 [kW] @ 2000 [R.P.M.]	
Flywheel rotation	Rotazione volano	Anti clockwise viewed on flywheel	Antioraria
Housing flywheel	Carter coprivolano	SAE 3	
Flywheel	Volano	11"1/2	
Fuel specification	Caratteristiche combustibile	EN 590	
Injection pump	Pompa iniezione	STANADYNE	
Dry weight	Peso a secco	~450 [kg]	
Dimensions L x W x H	Dimensioni L x P x H	900 x 780 x 880 [mm]	



70 [kW]-95 [CV]
@2100 [R.P.M.]

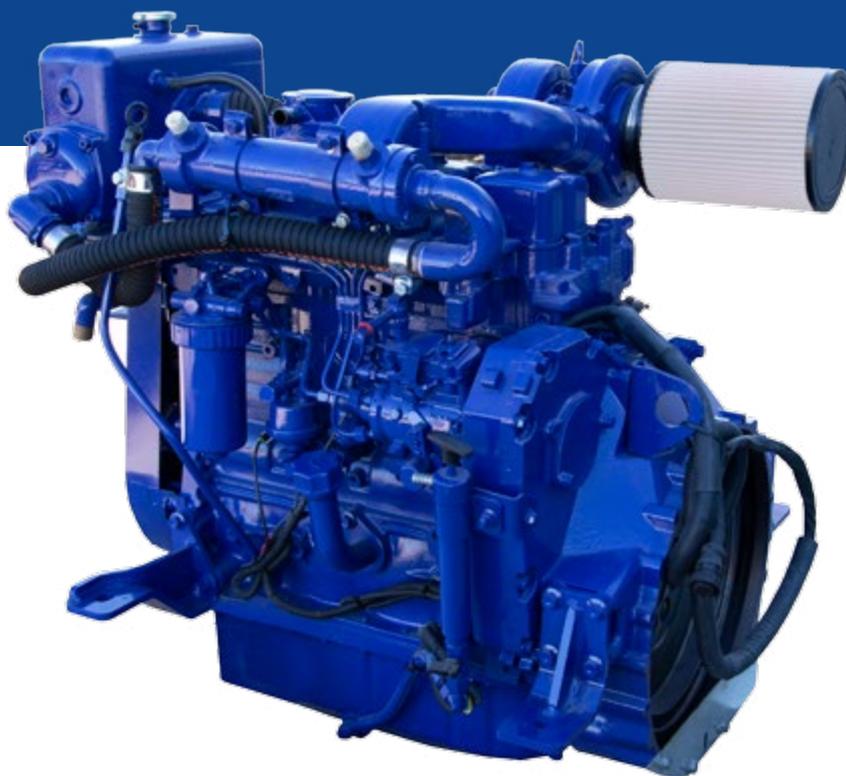
POWER / POTENZA [kW]



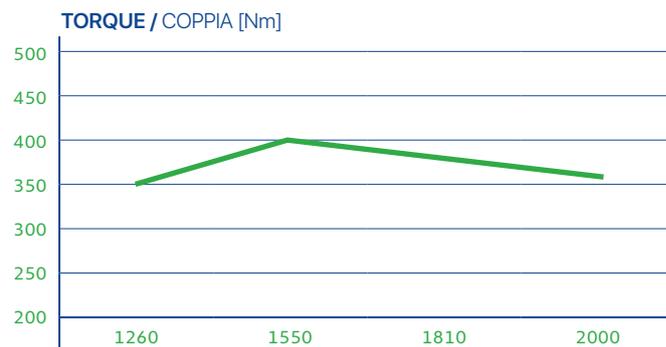
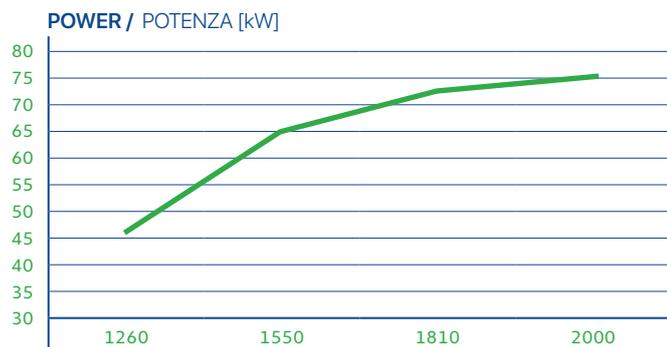
TORQUE / COPPIA [Nm]



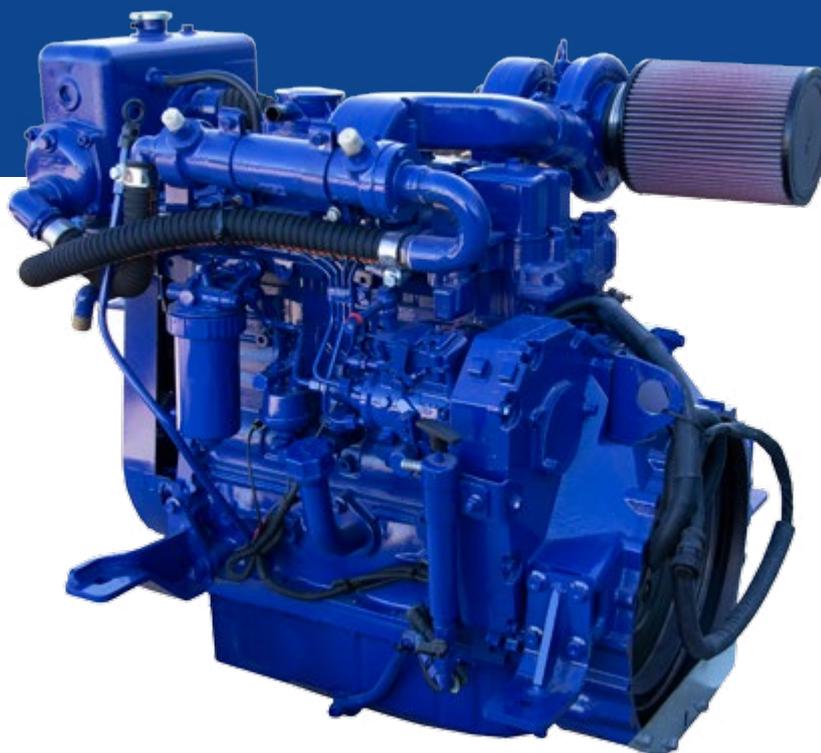
Engine model	Tipo motore	HP 95	
Base engine	Motore base	FPT N45	
Numbers of cylinders	Numero cilindri	4	
Cylinder arrangement	Disposizione cilindri	In line	In linea
Valves for cylinder	Valvole per cilindro	2	
Cycle	Ciclo	Diesel 4 stroke /	Diesel 4 tempi
Injection system	Iniezione	Direct mechanic /	Diretta meccanica
Induction system	Aspirazione	Naturally aspirated /	Aspirato
Bore	Alesaggio	104 [mm]	
Stroke	Corsa	132 [mm]	
Total Displacement	Cilindrata totale	4,5 [l]	
Cooling System	Sistema di raffreddamento	Soft water - sea water exchanger	Scambiatore acqua dolce - acqua mare
Maximum power	Potenza massima	70 [kW] @ 2100 [R.P.M.]	
Flywheel rotation	Rotazione volano	Anti clockwise viewed on flywheel	Antioraria
Housing flywheel	Carter coprivolano	SAE 3	
Flywheel	Volano	11"1/2	
Fuel specification	Caratteristiche combustibile	EN 590	
Injection pump	Pompa iniezione	STANADYNE	
Dry weight	Peso a secco	450 [kg]	
Dimensions L x W x H	Dimensioni L x P x H	900 x 780 x 880 [mm]	



75 [kW]-102 [CV]
@2000 [R.P.M.]



Engine model	Tipo motore	H 100	
Base engine	Motore base	FPT N45	
Numbers of cylinders	Numero cilindri	4	
Cylinder arrangement	Disposizione cilindri	In line	In linea
Valves for cylinder	Valvole per cilindro	2	
Cycle	Ciclo	Diesel 4 stroke	Diesel 4 tempi
Injection system	Iniezione	Direct mechanic	Diretta meccanica
Induction system	Aspirazione	Turbocharged	Turbo
Bore	Alesaggio	104 [mm]	
Stroke	Corsa	132 [mm]	
Total Displacement	Cilindrata totale	4,5 [l]	
Cooling System	Sistema di raffreddamento	Soft water - sea water exchanger	Scambiatore acqua dolce - acqua mare
Maximum power	Potenza massima	75 [kW] @ 2000 [R.P.M.]	
Flywheel rotation	Rotazione volano	Anti clockwise viewed on flywheel	Antioraria
Housing flywheel	Carter coprivolano	SAE 3	
Flywheel	Volano	11"1/2	
Fuel specification	Caratteristiche combustibile	EN 590	
Injection pump	Pompa iniezione	STANADYNE	
Dry weight	Peso a secco	~470 [kg]	
Dimensions L x W x H	Dimensioni L x P x H	1000 x 780 x 880 [mm]	



100 [kW]-135 [CV]
@2100 [R.P.M.]

POWER / POTENZA [kW]



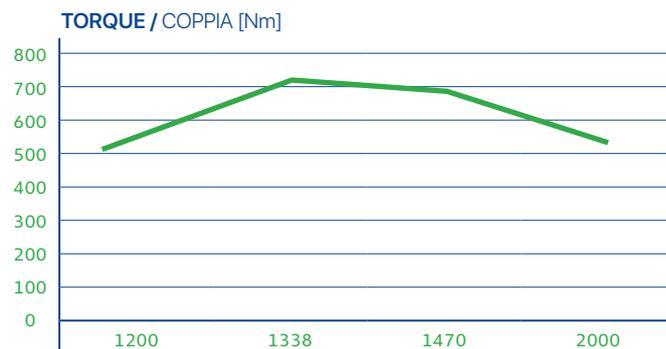
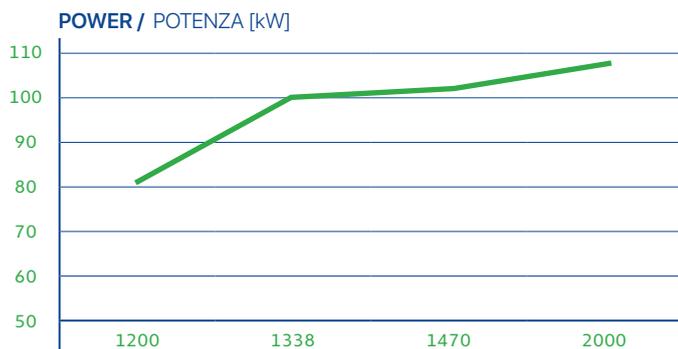
TORQUE / COPPIA [Nm]



Engine model	Tipo motore	HP 135	
Base engine	Motore base	FPT N45	
Numbers of cylinders	Numero cilindri	4	
Cylinder arrangement	Disposizione cilindri	In line	In linea
Valves for cylinder	Valvole per cilindro	2	
Cycle	Ciclo	Diesel 4 stroke	Diesel 4 tempi
Injection system	Iniezione	Direct mechanic	Diretta meccanica
Induction system	Aspirazione	Turbocharged	Turbo
Bore	Alesaggio	104 [mm]	
Stroke	Corsa	132 [mm]	
Total Displacement	Cilindrata totale	4,5 [l]	
Cooling System	Sistema di raffreddamento	Soft water - sea water exchanger	Scambiatore acqua dolce - acqua mare
Maximum power	Potenza massima	100 [kW] @ 2100 [R.P.M.]	
Flywheel rotation	Rotazione volano	Anti clockwise viewed on flywheel	Antioraria
Housing flywheel	Carter coprivolano	SAE 3	
Flywheel	Volano	11"1/2	
Fuel specification	Caratteristiche combustibile	EN 590	
Injection pump	Pompa iniezione	STANADYNE	
Dry weight	Peso a secco	~470 [kg]	
Dimensions L x W x H	Dimensioni L x P x H	1000 x 780 x 880 [mm]	



110 [kW]-150 [CV]
@2000 [R.P.M.]

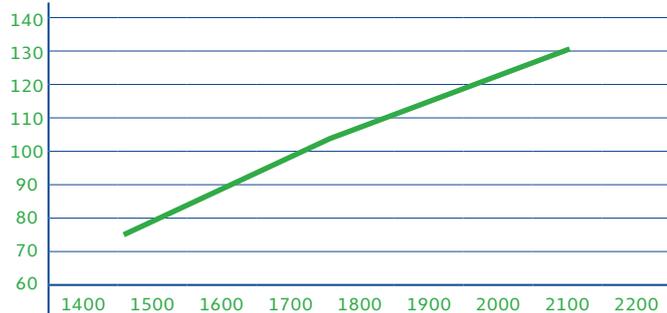


Engine model	Tipo motore	H 150	
Base engine	Motore base	FPT N45	
Numbers of cilindrs	Numero cilindri	4	
Cylinder arrangement	Disposizione cilindri	In line	In linea
Valves for cilinder	Valvole per cilindro	2	
Cycle	Ciclo	Diesel 4 stroke	Diesel 4 tempi
Injection system	Iniezione	Direct mechanic	Diretta meccanica
Induction system	Aspirazione	Turbocharged aftercooled air - sea water	Turbo intercooler aria - acqua di mare
Bore	Alesaggio	104 [mm]	
Stroke	Corsa	132 [mm]	
Total Displacement	Cilindrata totale	4,5 [l]	
Cooling System	Sistema di raffreddamento	Soft water - sea water exchanger Sea water/Air intercooler	Scambiatore acqua dolce - acqua mare Intercooler acqua mare / aria
Maximum power	Potenza massima	110 [kW] @ 2000 [R.P.M.]	
Flywheel rotation	Rotazione volano	Anti clockwise viewed on flywheel	Antioraria
Housing flywheel	Carter coprivolano	SAE 3	
Flywheel	Volano	11"1/2	
Fuel specification	Caratteristiche combustibile	EN 590	
Injection pump	Pompa iniezione	STANADYNE	
Dry weight	Peso a secco	~500 [kg]	
Dimensions L x W x H	Dimensioni L x P x H	1000 x 780 x 930 [mm]	



132[kW]-180[CV]
@2100[R.P.M.]

POWER / POTENZA [kW]



TORQUE / COPPIA [Nm]



Engine model	Tipo motore	HP 180	
Base engine	Motore base	FPT N45	
Numbers of cylinders	Numero cilindri	4	
Cylinder arrangement	Disposizione cilindri	In line	In linea
Valves for cylinder	Valvole per cilindro	2	
Cycle	Ciclo	Diesel 4 stroke	Diesel 4 tempi
Injection system	Iniezione	Direct mechanic	Diretta meccanica
Induction system	Aspirazione	Turbocharged aftercooled air - sea water	Turbo intercooler aria - acqua di mare
Bore	Alesaggio	104 [mm]	
Stroke	Corsa	132 [mm]	
Total Displacement	Cilindrata totale	4,5 [l]	
Cooling System	Sistema di raffreddamento	Soft water - sea water exchanger Sea water/Air intercooler	Scambiatore acqua dolce - acqua mare Intercooler acqua mare / aria
Maximum power	Potenza massima	132 [kW] @ 2100 [R.P.M.]	
Flywheel rotation	Rotazione volano	Anti clockwise viewed on flywheel	Antioraria
Housing flywheel	Carter coprivolano	SAE 3	
Flywheel	Volano	11"1/2	
Fuel specification	Caratteristiche combustibile	EN 590	
Injection pump	Pompa iniezione	STANADYNE	
Dry weight	Peso a secco	~500 [kg]	
Dimensions L x W x H	Dimensioni L x P x H	1000 x 780 x 930 [mm]	



220[kW]-300[CV]
@2100[R.P.M.]

POWER / POTENZA [kW]



TORQUE / COPPIA [Nm]



Engine model	Tipo motore	HPE 300	
Base engine	Motore base	FPT N60	
Numbers of cylinders	Numero cilindri	6	
Valves for cylinder	Valvole per cilindro	4	
Cycle	Ciclo	Diesel 4 stroke	Diesel 4 tempi
Injection system	Iniezione	Electronic Common Rail	Elettronica Common Rail
Induction system	Aspirazione	Turbocharged aftercooled air - sea water	Turbo intercooler aria - acqua di mare
Bore	Alesaggio	102 [mm]	
Stroke	Corsa	120 [mm]	
Total Displacement	Cilindrata totale	5,9 [l]	
Cooling System	Sistema di raffreddamento	Soft water - sea water exchanger Sea water/Air intercooler	Scambiatore acqua dolce - acqua mare Intercooler acqua mare / aria
Maximum power	Potenza massima	220 [kW] @ 2100 [R.P.M.]	
Flywheel rotation	Rotazione volano	Anti clockwise viewed on flywheel	Antioraria
Housing flywheel	Carter coprivolano	SAE 3	
Flywheel	Volano	11"1/2	
Fuel specification	Caratteristiche combustibile	EN 590	
Injection pump	Pompa iniezione	Bosch	
Dry weight	Peso a secco	~630 [kg]	
Dimensions L x W x H	Dimensioni L x P x H	1072 x 739 x 779 [mm]	

GENERATOR DRIVES RANGE GAMMA MOTORI PER GRUPPO ELETTROGENO

SERIE H

AS LABRUNA

H60



H100



H150



MODEL MODELLO	N° CILINDERS - TYPE N° CLINDRI - TIPO	DISPLACEMENT CILINDRATA [L]	P _{MAX} [kW] @1500 [RPM] 50 [HZ]	P _{MAX} [kW] @1800 [RPM] 60 [HZ]
H60GD	4L - NA	4,5	41	45
H100GD	4L - TC	4,5	66	65
H150GD	4L - TAA	4,5	87	97

LEGEND

L / In line vertical model
NA / Naturally aspirated
TC / Turbocharged
TAA / Turbocharged aftercooled

LEGENDA

L / Cilindri verticali in linea
NA / Aspirazione naturale
TC / Sovralimentato
TAA / Sovralimentato postrefrigerato

P_{max} = Maximum power available with varying loads for an unlimited number of hours. The average power output during a 24 h period of operation must not exceed 80% of the declared prime power between the prescribed maintenance intervals and at standard environmental conditions. A 10% overload is permissible for 1 hour every 12 hours of operation.

Test conditions = 25 [°C] air temperature, 100 [kPA] atmospheric pressure, 30% relative humidity.

P_{max} = Potenza massima disponibile a carichi variabili per un numero di ore illimitato. La potenza media prelevabile durante un periodo di 24 h di funzionamento non deve superare l'80% della prime power dichiarata tra gli intervalli di manutenzione prescritti ed alle condizioni ambientali standard.

E' ammesso un sovraccarico del 10% per 1 ora ogni 12 ore di funzionamento.

Condizioni di test = temperatura aria 25 [°C], pressione atmosferica 100 [kPA], umidità relativa 30 %

WE ARE POWER LOAD