



Marine Engines
Motori Marini

H SERIES MARINE ENGINES



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 [°] (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.

MOTORI MARINI SERIE H



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:

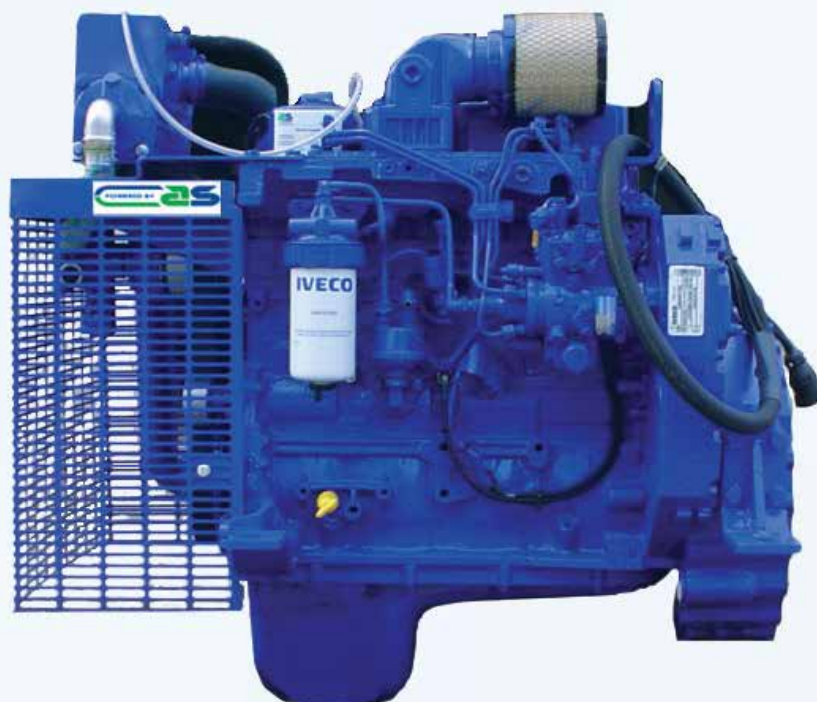
- Gestione ottimale dell'iniezione
- Riduzione dei consumi
- Ottima erogazione di potenza e coppia elevata
- Bassi regimi di rotazione
- Minimi costi di gestione
- Lunghi intervalli di manutenzione
- Basse vibrazioni.



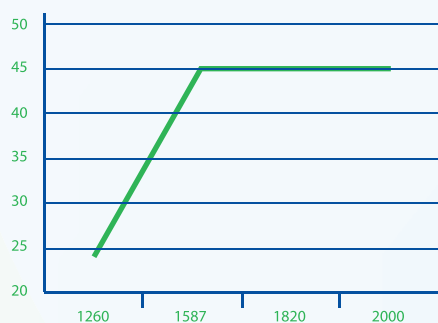
Questi elementi distintivi rendono tali motori perfetti soprattutto per l'**impiego professionale**, sia come **motori di propulsione** che come **motori ausiliari** o per **gruppo elettrogeno**.

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:

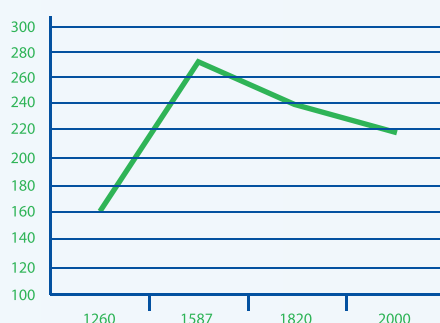
- Blocco cilindri con struttura Ladder Frame
- Bielle con tecnologia di produzione Fracture Split per ridurre il consumo dei cuscinetti
- Canne lavorate con il processo Plateau per una migliore lubrificazione
- Pistoni raffreddati ad olio (J-jets) per migliorare affidabilità e durata
- Treno posteriore 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 [°] (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.



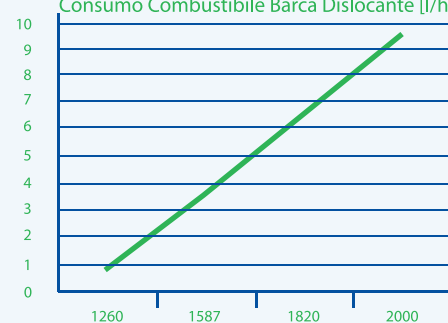
Power / Potenza [kW]



Torque / Coppia [Nm]



Fuel Consumption Displacement Boat /
Consumo Combustibile Barca Dislocante [l/h]



Engine model / Tipo motore

Base engine / Motore base

Numbers of cylinders / Numero cilindri

Firing order (n° 1 near to sea water pump) / Ordine di accensione (n°1 vicino a pompa acqua mare)

Cylinder arrangement / Disposizione cilindri

Valves for cylinder / Valvole per cilindro

Cycle / Ciclo

Injection system / Iniezione

Induction system / Aspirazione

Bore / Alesaggio

Stroke / Corsa

Total Displacement / Cilindrata totale

Mean piston speed / Velocità media del pistone

Compression ratio / Rapporto di compressione

Mean Effective pressure / Pressione media effettiva

Cooling System / Sistema di raffreddamento

Maximum power / Potenza massima

Flywheel rotation / Rotazione volano

Housing flywheel / Carter coprivolano

Flywheel / Volano

Fuel specification / Caratteristiche combustibile

Injection pump / Pompa iniezione

Dry weight / Peso a secco

Dimensions L x W x H / Dimensioni L x P x H

H 60

FPT N45

4

1 - 3 - 4 - 2

In line / In linea

2

Diesel 4 stroke / Diesel 4 tempi

Direct mechanic / Diretta meccanica

Naturally aspirated / Aspirato

104 [mm]

132 [mm]

4,5 [l]

8,8 [m/s]

17,5 : 1

6 [bar]

Soft water - sea water exchanger / Scambiatore acqua dolce - acqua mare

45 [kW] @ 2000 [R.P.M.]

Anti clockwise viewed on flywheel / Antioraria

SAE 3

11"1/2

EN 590

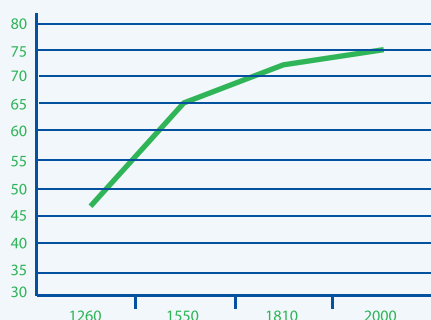
STANADYNE

~450 [kg]

900 x 780 x 880 [mm]



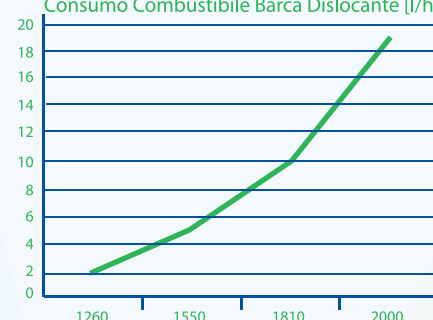
Power / Potenza [kW]



Torque / Coppia [Nm]



Fuel Consumption Displacement Boat /
Consumo Combustibile Barca Dislocante [l/h]



Engine model / Tipo motore

Base engine / Motore base

Numbers of cylinders / Numero cilindri

Firing order (n°1 near to sea water pump) / Ordine di accensione (n°1 vicino a pompa acqua mare)

Cylinder arrangement / Disposizione cilindri

Valves for cylinder / Valvole per cilindro

Cycle / Ciclo

Injection system / Iniezione

Induction system / Aspirazione

Bore / Alesaggio

Stroke / Corsa

Total Displacement / Cilindrata totale

Mean piston speed / Velocità media del pistone

Compression ratio / Rapporto di compressione

Mean Effective pressure / Pressione media effettiva

Cooling System / Sistema di raffreddamento

Maximum power / Potenza massima

Flywheel rotation / Rotazione volano

Housing flywheel / Carter coprivolano

Flywheel / Volano

Fuel specification / Caratteristiche combustibile

Injection pump / Pompa iniezione

Dry weight / Peso a secco

Dimensions L x W x H / Dimensioni L x P x H

H 100

FPT N45

4

1 - 3 - 4 - 2

In line / In linea

2

Diesel 4 stroke / Diesel 4 tempi

Direct mechanic / Diretta meccanica

Turbocharged / Turbo

104 [mm]

132 [mm]

4,5 [l]

8,8 [m/s]

17,5 : 1

10 [bar]

Soft water - sea water exchanger / Scambiatore acqua dolce - acqua mare

75 [kW] @ 2000 [R.P.M.]

Anti clockwise viewed on flywheel / Antioraria

SAE 3

11"1/2

EN 590

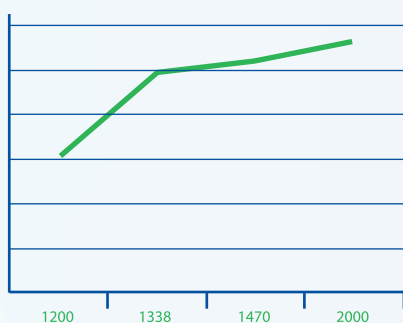
STANADYNE

~470 [kg]

1000 x 780 x 880 [mm]



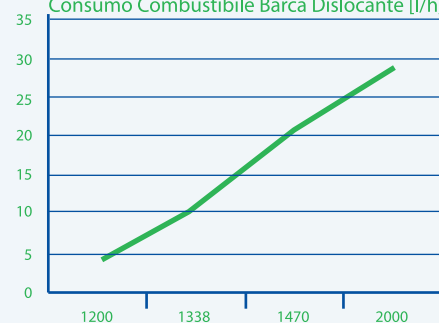
Power / Potenza [kW]



Torque / Coppia [Nm]

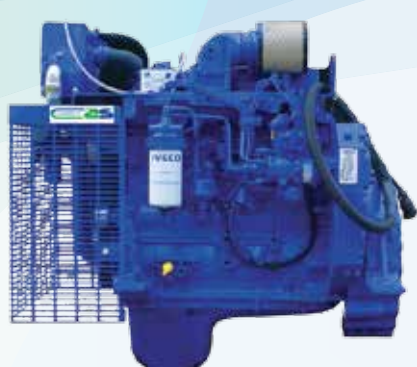


Fuel Consumption Displacement Boat /
Consumo Combustibile Barca Dislocante [l/h]



Engine model / Tipo motore
Base engine / Motore base
Numbers of cylinders / Numero cilindri
Firing order (n° 1 near to sea water pump) / Ordine di accensione (n°1 vicino a pompa acqua mare)
Cylinder arrangement / Disposizione cilindri
Valves for cylinder / Valvole per cilindro
Cycle / Ciclo
Injection system / Iniezione
Induction system / Aspirazione
Bore / Alesaggio
Stroke / Corsa
Total Displacement / Cilindrata totale
Mean piston speed / Velocità media del pistone
Compression ratio / Rapporto di compressione
Mean Effective pressure / Pressione media effettiva
Cooling System / Sistema di raffreddamento
Maximum power / Potenza massima
Flywheel rotation / Rotazione volano
Housing flywheel / Carter coprivolano
Flywheel Volano
Fuel specification / Caratteristiche combustibile
Injection pump / Pompa iniezione
Dry weight / Peso a secco
Dimensions L x W x H / Dimensioni L x P x H

H 150
FPT N45
4
1 - 3 - 4 - 2
In line / In linea
2
Diesel 4 stroke / Diesel 4 tempi
Direct mechanic / Diretta meccanica
Turbocharged aftercooled air - sea water / Turbo intercooler aria - acqua mare
104 [mm]
132 [mm]
4,5 [l]
8,8 [m/s]
17,5 : 1
14,7 [bar]
Soft water - sea water exchanger / Scambiatore acqua dolce - acqua mare
110 [kW] @ 2000 [R.P.M.]
Anti clockwise viewed on flywheel / Antioraria
SAE 3
11"1/2
EN 590
STANADYNE
~500 [kg]
1000 x 780 x 930 [mm]



H60



H100



H150

Propulsion engine range - Gamma motori di propulsione

Model Modello	N° Cilinders - Type N° Clindri - Tipo	Displacement Cilindrata [l]	Pmax [kW] ([CV]) @ 2000 [RPM]
H60	4L - NA	4,5	45 (60)
H100	4L - TC	4,5	75 (102)
H150	4L - TAA	4,5	110 (150)

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

Pmax = Net power at flywheel according to ISO 3046/1, after 50 hours running, fuel diesel EN 590, tolerance 5%
Test conditions = 25 [°C] air temperature, 100 [kPa] atmospheric pressure, 30% relative humidity

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

Pmax = Potenza netta al volano secondo ISO 3046/1, dopo 50 ore di moto, diesel EN 590, tolleranza 5%
Condizioni di test = temperatura aria 25 [°C], pressione atmosferica 100 [kPa], umidità relativa 30 %

Generator drives range - Gamma motori per gruppo elettrogeno

Model Modello	N° Cilinders - Type N° Clindri - Tipo	Displacement Cilindrata [l]	Pmax [kWm] @ 1500 [RPM] 50 [HZ]	Pmax [kWm] @ 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

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

Pmax = 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.

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

Pmax = 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 %.



*"H Series" and "Powered by AS"
are registered trademark of
AS di Vito Labruna e C. sas*

*"Serie H" e "Powered by AS"
sono marchi registrati di
AS di Vito Labruna e C. sas*



AS di Vito Labruna e C. sas

S.S. 16 Adriatica Sud Km 848 - 70043 Monopoli (BA) - Italy
C.F. / P.IVA / N. R.I. BA: 00265680728 - N. REA: BA - 154620
www.aslabruna.it - aslabruna@aslabruna.it