



***FPT***  
***INDUSTRIAL -***  
***APPLICAZIONI***  
***MARINE DA***  
***DIPORTO***

**Our efficiency.  
Your edge.**



***FPT***  
***INDUSTRIAL -***  
***APPLICAZIONI***  
***MARINE DA***  
***DIPORTO***

**Our efficiency.  
Your edge.**

# ***INFORMAZIONI SU FPT INDUSTRIAL***

FPT Industrial è il brand che CNH Industrial ha dedicato alle attività di sviluppo, produzione, vendita e assistenza di propulsori per applicazioni Marine, On Road, Off Road e Power Generation.

L'azienda conta oltre 8.000 dipendenti in tutto il mondo, dieci stabilimenti e sette centri R&S. La rete di vendita di FPT Industrial è composta da 73 concessionari e oltre 800 centri di assistenza in circa 100 paesi. Il brand vanta un'ampia offerta di prodotti, che include sei famiglie di motori da 42 CV a 1.000 CV, trasmissioni con una coppia massima da 200 Nm a 500 Nm e assali anteriori e posteriori con un peso lordo sull'assale (GAW) da 2 a 32 tonnellate. FPT Industrial offre la line-up di motori a gas naturale più completa sul mercato per le applicazioni industriali, con potenze da 136 a 460 CV. Questa vasta offerta e la grande attenzione dedicata alle attività R&S rendono FPT Industrial un leader mondiale nel settore dei propulsori industriali.

Siamo al servizio di aziende che lavorano per altre aziende e ci impegniamo a soddisfare le esigenze dei nostri clienti diretti e finali.

Siamo orgogliosi di essere un'azienda orientata all'innovazione, in grado di garantire vantaggi al cliente mediante processi continui di ricerca e miglioramento e della nostra capacità di creare valore sulla base di tali vantaggi. Attualmente, FPT Industrial è una delle aziende leader nel campo di motori, assali e trasmissioni per il settore industriale ed è uno dei primi quattro costruttori al mondo nel segmento dei motori diesel da 2 a 20 litri.

# ***L'ONDA DELL' INNOVAZIONE***

I motori FPT Industrial per imbarcazioni commerciali e da diporto si distinguono per la qualità superba, le utili funzioni e la versatilità di applicazione. Offrono un'elevata potenza specifica e continuativa e alti valori di coppia ai bassi regimi. La loro efficienza è massimizzata in qualunque condizione del mare. Inoltre, vantano una durata eccellente.

Con la notevole riduzione di rumorosità e vibrazioni, la potenza si unisce al piacere di navigare. Anche le emissioni di gas di scarico sono state ridotte, contenendo l'impatto ambientale e conformandosi alle normative più severe. La nostra esperienza tecnica è stata utile per dare vita a un design leggero, con un rapporto volume/potenza e peso/potenza ridotto, per garantire un'installazione più semplice e prestazioni superiori.

## **Tecnologia superiore e vantaggi straordinari**

### **Prestazioni**

Elevata potenza specifica e continuativa. Coppia elevata ai bassi regimi. Leggerezza (rapporto peso/potenza ridotto).

### **Flessibilità**

Compattezza (rapporto volume/potenza ridotto). Disponibilità di una gamma completa di accessori. Ampia gamma di certificazioni relative a emissioni e propulsione. Disponibilità di versioni keel cooling.

### **Basso impatto ambientale**

Drastica riduzione delle emissioni di scarico. Abbassamento dei livelli di rumorosità e delle vibrazioni.

### **Costi operativi contenuti**

Riduzione del consumo di carburante. Allungamento degli intervalli di manutenzione. Allungamento intervalli di revisione.

## Normative sulle emissioni dei motori marini

### IMO

kW	CV	2017	2018	2019	2020	2021	2022
> 130	> 174	Tier II (Tier III solo nelle aree ECA)					

L'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) regola le emissioni di scarico dei motori diesel oltre i 130 kW (174 CV). I motori utilizzati esclusivamente in applicazioni d'emergenza sono esenti. La normativa IMO Tier III si applica soltanto alle imbarcazioni operanti nelle aree di controllo delle emissioni di NOx (ECA). La normativa Tier III è in vigore nelle zone ECA del Nord America e del Mar dei Caraibi USA, per le imbarcazioni costruite dopo il 1° gennaio 2016.

### UE

kW	CV	2017	2018	2019	2020	2021	2022
19-299	25-401	Stage IIIA		Stage V			
> 299	> 401	Stage IIIA			Stage V		
Da diporto		RCD 2					

La Direttiva sulle macchine mobili non stradali regola le emissioni di scarico dei motori diesel installati sulle imbarcazioni da navigazione interna operanti nell'UE. La Direttiva sulle imbarcazioni da diporto regola le emissioni di scarico e rumore dei motori a propulsione installati sulle imbarcazioni da diporto operanti nell'UE.

### US EPA

kW	CV	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<600<	<805	Tier 3					
≥600	≥805	Tier 4					

L'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente (EPA) degli Stati Uniti regola le emissioni di scarico dei motori diesel installati sulle imbarcazioni marine registrate negli USA o battenti bandiera statunitense.

## Classificazione dei motori marini

### Condizioni di riferimento a pieno carico

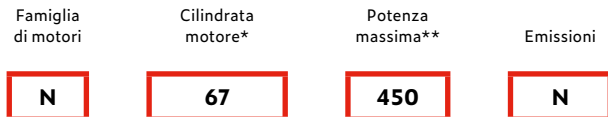
Riferimento	ISO 8665
Pressione ambiente (kPa):	100
Temperatura ambiente (°C):	25
Umidità relativa (%):	30
Densità combustibile (kg/dm³):	0,84
Potere calorifico combustibile (kJ/kg):	42700
Temperatura combustibile (°C):	40

### Classificazione

#### Definizione

		Definizione
A1	Imbarcazioni veloci da diporto a corto raggio	Potenza massima limitata al 10% del tempo d'uso Velocità di crociera a un regime motore <90% della velocità nominale di taratura 300 ore/anno
A2/B1	Imbarcazioni da diporto/commerciali a lungo raggio	Potenza massima limitata al 10% del tempo d'uso Velocità di crociera a un regime motore <90% della velocità nominale di taratura 1000 ore/anno
B	Servizio leggero	Potenza massima limitata al 10% del tempo d'uso Velocità di crociera a un regime motore <90% della velocità nominale di taratura 1500 ore/anno
C	Servizio intermedio	Potenza massima limitata al 25% del tempo d'uso Velocità di crociera a un regime motore <90% della velocità nominale di taratura 1500/3000 ore/anno
D	Servizio continuo	Potenza massima fino al 100% del tempo d'uso Ore/anno illimitate

## Denominazione commerciale dei motori marini

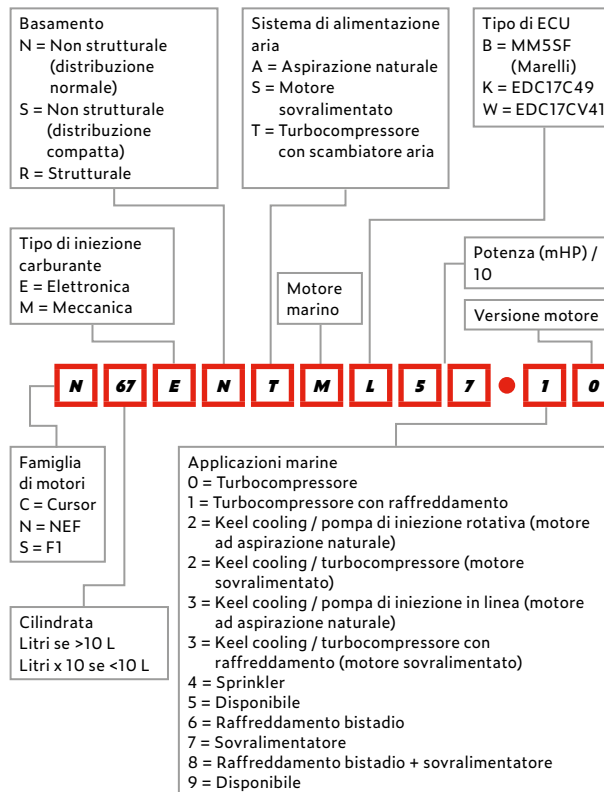


### Definizione

Famiglia di motori	Serie F1 Serie NEF Serie Cursor	S N C
Cilindrata motore*	Serie F1 e NEF Serie Cursor	Cilindrata (L) x 10 F1 3 L = 30 Cilindrata (L) Cursor 15,9 L = 16
Potenza massima**	Classe A1/A2: potenza massima del motore (CV) Classe D: potenza massima continua (CV)	
Emissioni	E = Emissioni UE N = Emissioni NAFTA	

\* Cilindrata >10 L – Litri; Cilindrata <10 L - Litri x 10  
 \*\* Diporto: potenza massima (CV metrici)  
 Commerciali: potenza massima continua (CV metrici)

## Identificazione tecnica dei motori marini





## Specifiche dei motori

Modello di motore	Classe	kW	CV	giri/min	Dimensioni* (L**xWxH) (mm)	Peso a secco (kg)
S30 230 E	A1	169	230	4000	780 x 775 x 753	330
N40 250 E	A1	184	250	2800	850 x 780 x 785	490
N40 250 E	A2	169	230	2800	850 x 780 x 785	490
N45 100	A1	74	100	2800	811 x 700 x 836	450
N60 400 E	A1	294	400	3000	1072 x 739 x 778	595
N60 400 E	A2	272	370	3000	1072 x 739 x 778	595
N67 150	A1	110	150	2800	1052 x 705 x 910	530
N67 220	A1	162	220	2800	1072 x 749 x 800	605
N67 280	A1	206	280	2800	1072 x 749 x 800	605
N67 450 N	A1	331	450	3000	1089 x 780 x 788	600
N67 450 N	A2	309	420	3000	1089 x 780 x 788	600
N67 550	A1	404	550	3200	1089 x 850 x 825	721
N67 550	A2	368	500	3200	1089 x 850 x 825	721
N67 570 EVO	A1	419	570	3000	1089 x 847 x 825	721
N67 570 EVO	A1	404	550	3000	1089 x 847 x 825	721
N67 570 EVO	A2	390	530	3000	1089 x 847 x 825	721
C90 620 E	A1	456	620	2530	1288 x 868 x 962	940
C90 620 E	A2	426	580	2530	1288 x 868 x 962	940
C90 620 E	A2	404	550	2530	1288 x 868 x 962	940
C90 650 E	A1	478	650	2530	1288 x 868 x 962	940
C90 650 EVO	A1	478	650	2530	1226 x 899 x 1009	1014
C90 650 EVO	A2	460	625	2530	1226 x 899 x 1009	1014
C13 825 E	A1	607	825	2400	1465 x 1000 x 1058	1395
C13 825 E	A2	551	750	2400	1465 x 1000 x 1058	1395
C16 1000	A2	735	1000	2300	1465 x 1136 x 1160	1640
C16 1000	B	662	900	2300	1465 x 1136 x 1160	1640
C16 1000	C	599	815	2300	1465 x 1136 x 1160	1640

\* Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore.

\*\* Lunghezza al volano.





# **LA**

# **SERIE**

# **F1**





## S30 230 E

Disposizione:	4 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	3,0
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	169 (230) @ 4.000
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 780 x 775 x 753 mm
Peso a secco	330 kg

<sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore

<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II
A1	169	230	4000	217 @ 2100	●	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico



# **LA SERIE NEF**



## N40 250 E

Disposizione:	4 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	3,9
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	184 (250) @ 2.800
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 850 x 780 x 785 mm
Peso a secco	490 kg

- <sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore  
<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II
A1*	184	250	2800	213 @ 2550	●	●
A2*	169	230	2800	213 @ 2000	●	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico
*	Sono disponibili anche versioni con raffreddamento a chiglia



## N45 100

Disposizione:	4 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	4,5
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	74 (100) @ 2.800
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	NA
Valvole per cilindro:	2
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Meccanica
Sistema di iniezione:	M

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 811 x 700 x 836 mm
Peso a secco	450 kg

- <sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore  
<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)
A1*	74	100	2800	228 @ 1800

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico
*	Sono disponibili anche versioni con raffreddamento a chiglia



## N60 400 E

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	5,9
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	294 (400) @ 3.000
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TAA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 1072 x 739 x 778 mm
Peso a secco	595 kg

- <sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore  
<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II
A1	294	400	3000	209 @ 2250	●	●
A2	272	370	3000	208 @ 2250	●	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico



## N67 150

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	6,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	110 (150) @ 2.800
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	NA
Valvole per cilindro:	2
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Meccanica
Sistema di iniezione:	M

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 1052 x 705 x 910 mm
Peso a secco	530 kg

- <sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore  
<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)
A1*	110	150	2800	225 @ 1800

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico



\* Sono disponibili anche versioni con raffreddamento a chiglia

## N67 220

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	6,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	162 (220) @ 2.800
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TC
Valvole per cilindro:	2
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Meccanica
Sistema di iniezione:	M

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 1072 x 749 x 800 mm
Peso a secco	605 kg

- <sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore  
<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)
A1	162	220	2800	213 @ 1600

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanica
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico



## N67 280

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	6,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	206 (280) @ 2.800
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	2
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Meccanica
Sistema di iniezione:	M

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 1072 x 749 x 800 mm
Peso a secco	605 kg

- <sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore  
<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II
A1*	206	280	2800	214 @ 2000	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanica
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico



\* Sono disponibili anche versioni con raffreddamento a chiglia

## N67 450 N

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	6,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	331 (450) @ 3.000
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 1089 x 780 x 788 mm
Peso a secco	600 kg

- <sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore  
<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II	EPA Tier 3 Recreational
A1	331	450	3000	206 @ 2000	●	●	●
A2*	309	420	3000	206 @ 2000	●	●	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico

\* Sono disponibili anche versioni con raffreddamento a chiglia



## N67 550

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	6,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	404 (550) @ 3.200
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 1089 x 850 x 825 mm
Peso a secco	721 kg

- <sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore  
<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II	EPA Tier 3 Recreational
A1	404	550	3200	209 @ 1800	●	●	●
A2	368	500	3200	209 @ 1800	●	●	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico



## N67 570 EVO

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	6,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	419 (570) @ 3.000
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH)	1089 x 847 x 825 mm
Peso a secco		721 kg

<sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore

<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	g/kWh	IMO II	RCD II	EPA Tier 3 Recreational
A1	419	570	206 @ 1800	223	●	●	●
A1	404	550	209 @ 1900	227	●	●	●
A2	390	530	209 @ 1900	225	●	●	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico
*	Sono disponibili anche versioni con raffreddamento a chiglia





# ***LA SERIE CURSOR***



## C90 620 E

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	8,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	456 (620) @ 2.530
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 1288 x 868 x 962 mm
Peso a secco	940 kg

<sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore

<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II	EPA Tier 3 Recreational
A1	456	620	2530	209 @ 1500	●	●	●
A2	426	580	2530	213 @ 2200	●	●	●
A2	404	550	2530	209 @ 2200	●	●	●

#### Alimentazione aria

TCA Turbocompressore con aftercooler

TC Turbocompressore

NA Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M Meccanico  
CR Common Rail  
EUl Iniettore-pompa a controllo elettronico



## C90 650 E

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	8,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	478 (650) @ 2.530
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH) 1288 x 868 x 962 mm
Peso a secco	940 kg

<sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore

<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II	EPA Tier 3 Recreational
A1	478	650	2530	176 @ 1500	●	●	●

#### Alimentazione aria

TCA Turbocompressore con aftercooler

TC Turbocompressore

NA Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M Meccanico  
CR Common Rail  
EUl Iniettore-pompa a controllo elettronico



## C90 650 EVO

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	8,7
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	478 (650) @ 2.530
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH)	1226 x 899 x 1009 mm
Peso a secco		1014 kg

<sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore

<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II	EPA Tier 3 Recreational
A1	478	650	2530	206 @ 1600	●	●	●
A2	460	625	2530	205 @ 1700	●	●	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUl	Iniettore-pompa a controllo elettronico



## C13 825 E

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	12,9
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	607 (825) @ 2.400
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	EUI

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH)	1465 x 1000 x 1058 mm
Peso a secco		1395 kg

<sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore

<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II
A1	607	825	2400	197 @ 1900	●	●
A2	551	750	2400	198 @ 1900	●	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUl	Iniettore-pompa a controllo elettronico



## C16 1000

Disposizione:	6 cilindri in linea
Cilindrata complessiva (l):	15,9
Potenza massima (kW (CV) @ giri/min):	735 (1000) @ 2.300
Ciclo termodinamico:	Diesel 4 tempi
Alimentazione aria:	TCA
Valvole per cilindro:	4
Impianto raffreddamento:	Liquido
Direzione di rotazione (guardando il volano):	Antiorario
Gestione motore:	Elettronica
Sistema di iniezione:	CR

### PESI E DIMENSIONI

Dimensioni <sup>1</sup>	(L <sup>2</sup> xWxH)	1465 x 1136 x 1160 mm
Peso a secco		1640 kg

<sup>1</sup> Le dimensioni possono variare in base alle dotazioni opzionali del motore

<sup>2</sup> Lunghezza al volano

Classe	kW	CV	giri/min	g/kWh @ giri/min (Miglior Valore)	IMO II	RCD II	EPA Tier 3 Recreational	China GB II (GB15097-2016)
A2	735	1000	2300	205 @ 1700	●	●	●	●
B	662	900	2300	203 @ 1700	●	●	●	●
C	599	815	2300	203 @ 1700	●*	●	●*	●

#### Alimentazione aria

TCA	Turbocompressore con aftercooler
TC	Turbocompressore
NA	Aspirazione naturale

#### Sistema di iniezione

M	Meccanico
CR	Common Rail
EUI	Iniettore-pompa a controllo elettronico
*	Sono disponibili anche versioni con raffreddamento a chiglia



# ***RED HORIZON***



# Red Horizon

FPT Industrial, in collaborazione con due aziende leader del settore, NAVICO (SIMRAD) e ZF, è orgogliosa di presentare RED HORIZON: un sistema "Premium" di comando e monitoraggio di motore e navigazione integrato, con tecnologie all'avanguardia.

## Sistemi di monitoraggio

### Caratteristiche del display FPT Premium da 7"

Basato sulla tecnologia SIMRAD, il sistema FPT Premium da 7" è un display compatto, perfetto per imbarcazioni sportive, imbarcazioni da diporto e consolle centralizzate di dimensioni medio-piccole. Dedicato al monitoraggio dei dati del motore, il pannello offre l'opportunità di ampliare le dotazioni del display, includendo una vasta gamma di funzioni di navigazione.

- Display widescreen con retroilluminazione a LED
- Comandi touchscreen in stile tablet di facile utilizzo
- Ampia gamma di dati del motore, monitoraggio allarmi e funzioni a richiesta, come i comandi del sistema di intrattenimento di bordo
- Display multifunzione opzionale: chartplotter con dotazioni complete (cartografia C-MAP) con ricevitore GPS integrato e monitoraggio di dotazioni aggiuntive\*, come radar, ecoscandaglio e pilota automatico
- Connettività wireless integrata con smartphone o tablet compatibili, per accedere a carte, radar e altre funzioni da qualsiasi punto dell'imbarcazione
- Oltre al display da 7 pollici, la serie FPT Premium include display da 9" e 12"

\* Dispositivi forniti dalla rete NAVICO (SIMRAD)

### Caratteristiche del display multifunzione FPT Premium da 16"

Basato sulla tecnologia SIMRAD, il display multifunzione high-performance FPT Premium da 16" è perfetto per yacht a motore, offshore cruiser e imbarcazioni per la pesca sportiva di dimensioni medie.

- Sistema con display multifunzione full HD estremamente luminoso, che monitora i dati del motore FPT e le principali funzioni di navigazione (chartplotter, radar, sonar, pilota automatico e molto altro) con una tecnologia che garantisce una vista nitida in tutte le condizioni di illuminazione e angoli di visualizzazione particolarmente ampi
- Accesso touchscreen facile e intuitivo
- Processore quad-core integrato per massime prestazioni
- Opzione schermo diviso che visualizza fino a 6 pannelli
- Connessione con smartphone, tablet e hotspot Internet
- Facile realizzazione del tuo sistema perfetto, grazie alla combinazione di display multipli e ad una selezione di accessori disponibili su richiesta (sonar\*, radar\*, lettore chart card\*, pilota automatico\*, ricevitore GPS e molto altro)
- La connettività wireless integrata consente di riprodurre ("mirroring") il display su smartphone o tablet compatibili, offrendo accesso immediato a carte, radar e altre funzionalità da qualsiasi punto dell'imbarcazione.

## Sistemi di comando elettronici

### Comandi elettronici – Sistema di comando FPT Premium Caratteristiche principali

FPT utilizza i sistemi di controllo elettronici di propulsione ZF all'avanguardia della tecnologia elettronica, specificamente abbinati ai motori FPT

- Il comando elettronico Premium è un potente sistema che integra la tecnologia BUS CAN di ultima generazione in un'unità di controllo innovativa e compatta, dotata di una leva ergonomica e di un display facile da utilizzare, in cui tutte le funzioni possono essere selezionate con semplicità
- Con una facile installazione plug-in, il sistema di comando "Premium" consente la gestione completa della navigazione, offrendo configurazione del fondo, interblocco all'avviamento, protezione antiribaltamento di emergenza, sincronizzazione motore e funzioni a richiesta per ormeggio e trolling
- Fino a sei stazioni di comando.

### Sistemi di manovra – Joystick FPT Premium Caratteristiche principali

Con la gestione simultanea di motori, trasmissioni ed eliche, il joystick Premium offre un comfort imbattibile nel controllo dell'imbarcazione durante le manovre. Il joystick Premium offre i seguenti vantaggi principali: controllo dell'imbarcazione a velocità ridotta, facilità di manovra in spazi stretti, posizionamento dell'imbarcazione controvento e controcorrente

Principali caratteristiche tecniche:

- impianto CC 12/24 V
- postazione joystick con base CAN, con un unico pulsante per eseguire comandi e selezionare funzioni
- centralina di manovra certificata CE
- connessione CAN al processore "Premium control"
- funzioni su richiesta:
  - Mantenimento posizione
  - Interfaccia con il sistema di timoneria elettronico ZF SteerCommand
  - Fino a sei stazioni di comando

## Motori marini - Optional

FPT Industrial offre un'ampia gamma di optional per completare il tuo motore:

- Sospensioni (Silent Block)
- Impianto elettrico 12V/24V
- Impianto elettrico con terminali isolati
- Alternatori a potenza maggiorata
- PTO anteriore
- Kit strumenti
- Pannelli digitali e analogici
- Tubazioni di scarico a umido/secco
- Cambi
- Certificazioni per emissioni e motori a propulsione con numerose società di classificazione
- Convertitore NMEA2000
- Leva di controllo remoto
- Red Horizon

Contatta il tuo distributore locale sul sito [fptindustrial.com](http://fptindustrial.com) per ottenere maggiori informazioni.









FPT Industrial S.p.A.

[fptindustrial.com](http://fptindustrial.com)

Via Puglia 15, 10156 Torino, Italia

[marketing@fptindustrial.com](mailto:marketing@fptindustrial.com)

Tutte le immagini, i disegni, le illustrazioni e descrizioni presenti in questo documento sono basati sulle informazioni di prodotto a disposizione di FPT Industrial al momento della stampa (28/02/2022). Alcune gamme di motori potrebbero riferirsi a configurazioni specifiche per un mercato e, di conseguenza, potrebbero non essere presenti né essere in vendita in tutti gli altri mercati. I colori presenti in questo documento potrebbero risultare diversi dagli originali. FPT Industrial si riserva il diritto di introdurre, in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche ai progetti, ai materiali, ai componenti, agli equipaggiamenti e/o alle specifiche tecniche qui riportati.