FPT
POWERTRAIN TECHNOLOGIES

BATEAUX
COMMERCIAUX

Our efficiency.
Your edge.

FPT
POWERTRAIN TECHNOLOGIES

BATEAUX
COMMERCIAUX

Our efficiency.
Your edge.

Index

Introduction **4**

Moteurs de propulsion à vitesse variable **18**

La gamme F1 22

La gamme NEF 26

La gamme CURSOR 38

Moteurs auxiliaires à vitesse fixe **46**

Options de moteur et système intégré de contrôle et surveillance **50**

Options de moteur marins 52

Red Horizon 54

Service à la clientèle **62**

À PROPOS DE FPT INDUSTRIAL

FPT Industrial est une Marque d'Iveco Group, dédiée à la conception, la production et la vente de groupes motopropulseurs et de solutions pour les véhicules routiers et tout-terrain, ainsi qu'aux applications marines et de production d'énergie.

Chez FPT Industrial, la durabilité est un engagement profond commun, à travers l'ensemble du développement de produits et en tant qu'approche d'entreprise.

Le vaste portefeuille offre notamment six gammes de moteurs différentes d'une puissance de 30 ch à plus de 1000 ch, des transmissions dotées d'un couple allant jusqu'à 500 Nm, ainsi que des essieux avant et arrière avec un PTMSE (poids technique maximal sous essieu) allant de 2,45 à 32 tonnes.

FPT Industrial propose la gamme de moteurs à gaz naturel la plus complète du marché pour les applications routières et non routières, avec des puissances allant de 50 à 520 ch.

Une division dédiée à l'ePowertrain accélère notre démarche vers une mobilité zéro émission nette, avec des transmissions électriques, des packs batteries et des systèmes de gestion des batteries. Cette offre étendue, et son fort accent sur la R-D, fait de FPT Industrial un leader mondial des motorisations et des solutions industrielles.

Nous sommes fiers d'être une entreprise axée sur le développement durable et l'innovation, une entreprise capable de construire un avantage pour nos clients à travers la recherche et le développement permanent, et de créer de la valeur en tirant parti de cet avantage.

LA VAGUE DE L'INNOVATION

Technologie d'avant-garde et extraordinaires avantages

Avec plus de 50 ans d'expertise dans le domaine de la propulsion marine, FPT Industrial propulse une large gamme de bateaux dans le monde entier grâce à des solutions de pointe. Notre expertise interne complète, qui englobe à la fois les moteurs de base et l'habillage marin, garantit des solutions sur mesure qui répondent aux besoins spécifiques et aux exigences de performance des clients.

Les moteurs FPT Industrial offrent des performances fiables pour une large gamme de bateaux de plaisance et commerciaux, de la navigation de plaisance aux applications commerciales légères, moyennes et lourdes. Avec des cylindrées allant de 3 à 15,9 litres, nos moteurs sont réputés pour leur qualité exceptionnelle, leurs caractéristiques complètes et leur adaptabilité à diverses applications, excellant à la fois dans la propulsion et les utilisations auxiliaires.

Les familles de moteurs F1, NEF et CURSOR offrent une puissance spécifique continue et un couple impressionnants à faible vitesse, ce qui se traduit par une efficacité et une durabilité remarquables dans toutes les conditions de mer.

FPT Industrial s'engage à respecter l'environnement en minimisant les émissions de gaz d'échappement. Une réduction significative du bruit et des vibrations garantit un pilotage souple et agréable, même avec une puissance élevée.

Notre expertise en matière d'ingénierie a abouti à une conception légère, offrant des rapports puissance-volume et puissance-poids exceptionnels, garantissant des performances supérieures et une maintenance aisée.

Performances

- Densité de puissance élevée et puissance maximale pour différentes applications.
- Faible niveau de bruit et de vibrations, garantissant le meilleur confort à bord.

Fiabilité

- Les moteurs marins long block de FPT Industrial sont les mêmes que ceux utilisés dans des centaines de milliers d'applications routières et non routières dans le monde entier, ce qui en fait un synonyme de fiabilité et de temps de fonctionnement, attesté par des centaines de clients dans le monde entier.

Coûts de fonctionnement moindres

- Notre assistance proactive et nos solutions connectées travaillent de concert pour minimiser le coût total de possession et maximiser l'efficacité opérationnelle.

Flexibilité

- Un moteur compact avec un faible rapport volume/puissance.
- Une gamme complète d'accessoires disponibles.
- Conforme à une large gamme d'émissions et d'homologations de classe.
- Disponible en configuration refroidie par échangeur de chaleur ou « keel-cooling ».

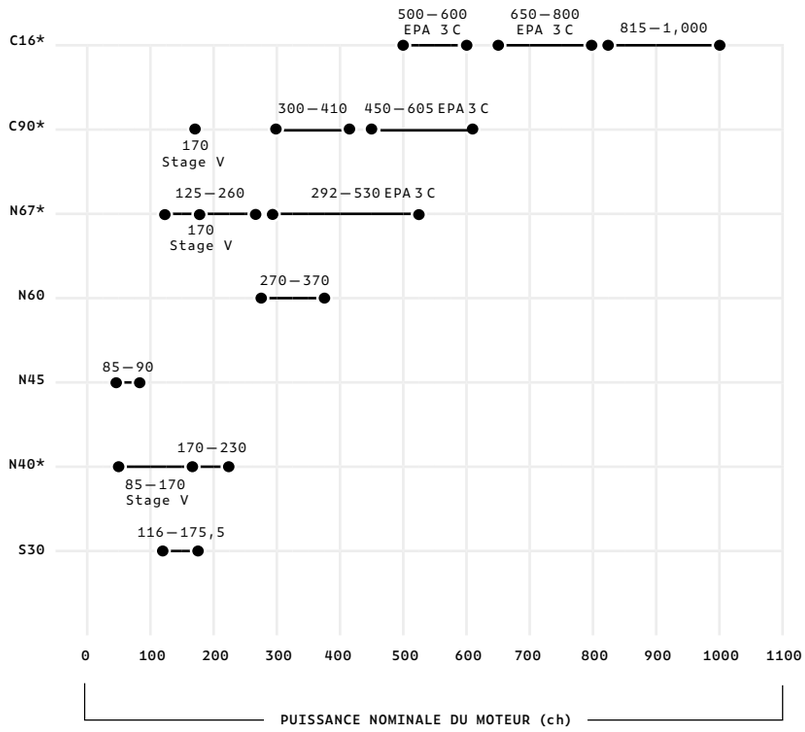
Faible impact sur l'environnement

Une réduction exceptionnelle de l'impact sur l'environnement est obtenue grâce à :

- Fonctionnement propre et flexibilité du carburant. Nos solutions se distinguent par leurs faibles émissions et leur compatibilité avec les carburants renouvelables HVO (huile végétale hydrotraitée) / XTL, ce qui permet de réduire les émissions de CO_2 de plus de 90 % sans compromettre les performances et la durée de vie.
- Conformité IMO Tier III. Le système de post-traitement, développé en collaboration avec Frydenbø Industri A/S, garantit un fonctionnement propre et conforme aux réglementations les plus strictes en matière d'émissions.
- Système de propulsion hybride modulaire. Notre système hybride compact et évolutif, conçu en collaboration avec Vulkan, offre un fonctionnement sans émission et un confort supérieur à bord.

Propulsion marine – Moteurs à vitesse variable
Vue d'ensemble du portefeuille

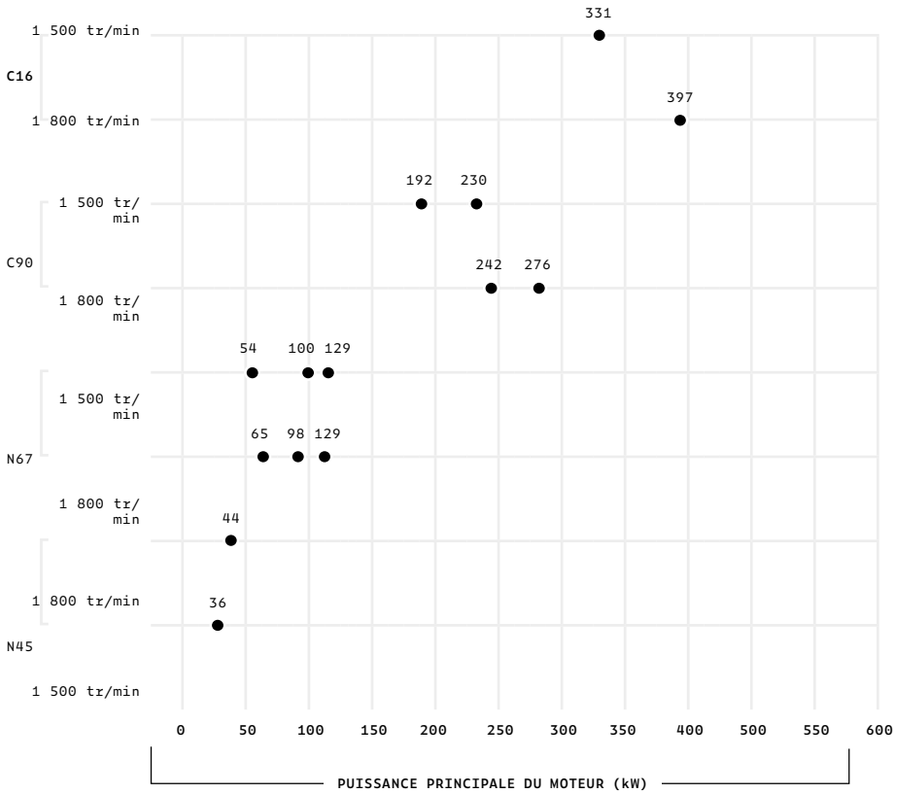
GAMME COMMERCIALE 85 ÷ 1 000 ch



* Disponible avec « keel-cooling »

Marine auxiliaire – Moteurs G-Drive à vitesse fixe
Vue d'ensemble du portefeuille

GAMME 36 – 331 kW à 1 500 tr/min | 44 – 397 kW à 1 800 tr/min



Réglementation sur les émissions des bateaux commerciaux

Où	Règles d'émission
Voies navigables de l'UE	Puissance IWV < 300 kW
	Puissance IWV ≥ 300 kW
Voies navigables du Royaume-Uni (Angleterre, Pays de Galles, Écosse, Irlande du Nord)	GBTA - la législation finale n'est pas encore publiée
Côtes de l'UE et navigation mondiale (hors ECA)	IMO ≥ 130 kW
Zones ECA : États-Unis (bateau ne battant pas pavillon américain)	IMO ≥ 130 kW
	IMO ≥ 130 kW en cas de puissance du moteur de propulsion < 750 kW et de dimensions du bateau ne permettant pas l'installation d'un ATS
Zones ECA : Canada (au sein des eaux canadiennes)	IMO ≥ 130 kW jusqu'à 15 m
	IMO ≥ 130 kW plus de 15 m
Zones ECA : UE Mer du Nord et mer Baltique	IMO ≥ 130 kW
États-Unis (bateau battant pavillon américain)	EPA < 600 kW
États-Unis (bateau battant pavillon américain)	EPA > 600 kW
CHINE (Voies navigables intérieures et zones côtières)	GB15097

Règles d'émission - détails :

IWV Stage V = Règlement (EU) 2016/1628
IMO-Marpol = ANNEXE VI Code technique 2008
ECA = Zone de contrôle des émissions IMO-Marpol
EPA = 40CFR1042
GB Stage2 = GB15097:2016
= Système de post-traitement (ATS) requis

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
IWV Stage IIIA		IWV Stage V								
IWV Stage IIIA			IWV Stage V							
						Approbation provisoire de type GB requise, délivrée sur la base de l'IWV de l'UE, Stage V				
IMO Marpol Tier2										
IMO Marpol Tier3										
IMO Marpol Tier2										
IMO Marpol Tier3	IMO Marpol Tier2 - dérogation jusqu'à fin 2027									
IMO Marpol Tier3										
IMO Marpol Tier2				IMO Marpol Tier3						
EPA Tier3										
Allocation temporaire EPA Tier3 dans 1042.145(k) jusqu'à la fin de MY2023, dispositions spéciales pour certains types de bateaux de 600 à 1400 kW								EPA Tier4 (Procédure d'exemption du Tier4 débutant en 2024 dans 1042.145(m), à demander par le fabricant du bateau)		
GB Stage 1					GB Stage 2					

L'Organisation maritime internationale (IMO) réglemente les émissions de gaz d'échappement des moteurs diesel de plus de 130 kW (174 ch), avec une exemption pour les moteurs utilisés exclusivement dans les applications d'urgence. La réglementation Tier III de l'IMO s'applique dans les zones de contrôle des émissions de NOx et s'applique aux bateaux construits après le 1er janvier 2016 en Amérique du Nord et dans la mer des Caraïbes des États-Unis.

La directive relative aux engins mobiles non routiers réglemente les émissions de gaz d'échappement des moteurs diesel installés sur les bateaux de navigation intérieure naviguant dans l'Union européenne (UE). La directive relative aux bateaux de plaisance réglemente les émissions sonores et polluantes des moteurs de propulsion des bateaux de plaisance naviguant dans l'UE.

L'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) réglemente les émissions polluantes des moteurs diesel installés sur des bateaux battant pavillon américain ou immatriculés aux États-Unis.

En République populaire de Chine, la norme nationale GB15097 vise à prévenir et à contrôler la pollution de l'air par les moteurs marins, améliorant ainsi la qualité de l'air ambiant. Elle s'applique aux moteurs marins installés sur les bateaux de navigation intérieure, les caboteurs, les bateaux de navigation mixte fleuve-mer, les bateaux de chenal et les bateaux de pêche.

Les Recreational Craft Regulations (RCR) 2017/737 sont des lois britanniques qui établissent des exigences essentielles pour les produits avant qu'ils ne puissent être placés ou mis en service sur le marché britannique, garantissant ainsi leur sécurité. Ces réglementations s'appliquent aux bateaux de plaisance, aux véhicules nautiques à moteur, à certains moteurs et à des composants spécifiques.

Le GB Type Approval Scheme est le système de réglementation automobile applicable aux fabricants qui souhaitent commercialiser des véhicules et des composants en Grande-Bretagne. Il fixe des normes de sécurité et de protection de l'environnement pour les nouveaux véhicules, pièces et équipements. Ce système est basé sur la législation européenne conservée au 31 décembre 2020 et sur la législation britannique ultérieure qui modifie ou complète la législation européenne conservée.

Classification maritime

Conditions de référence pleine charge

Référence	**ISO 8665**
Pression ambiante (kPA) :	100
Température d'entrée de l'air (°C) :	25
Humidité relative (%) :	30
Densité du carburant (kg/dm³) :	0.835
Pouvoir calorifique du carburant (kJ/kg) :	42700
Température du carburant (°C) :	40

Classe de vitesse variable

		Définition
A1	Service de plaisance rapide courte distance	Limitée à 10 % du temps Vitesse de croisière à un régime moteur <90 % du régime nominal étalonné 300 h/a
A2/B1	Service commercial ou de plaisance longue distance	Limitée à 10 % du temps Vitesse de croisière à un régime moteur <90 % du régime nominal étalonné 1000 h/a
B	Service léger	Limitée à 10 % du temps Vitesse de croisière à un régime moteur <90 % du régime nominal étalonné 1500 h/a
C	Service intermédiaire	Limitée à 25 % du temps Vitesse de croisière à un régime moteur <90 % du régime nominal étalonné 3000 h/a
D	Service continu	jusqu'à 100 % du temps h/y illimitées

Classe de vitesse fixe : Puissance principale (PRP)

La puissance principale est conforme à la norme ISO 8528
Nombre d'heures illimité dans l'année
Facteur de charge moyen maximal de 70 % de la puissance nominale sur 24 heures de fonctionnement.
Surcharge +10 % (maximum de 1 h en 12 h, maximum en 25 h par an)

FPT Industrial Bateaux commerciaux Moteurs de propulsion à vitesse variable

MOTEURS DE PROPULSION À VITESSE VARIABLE

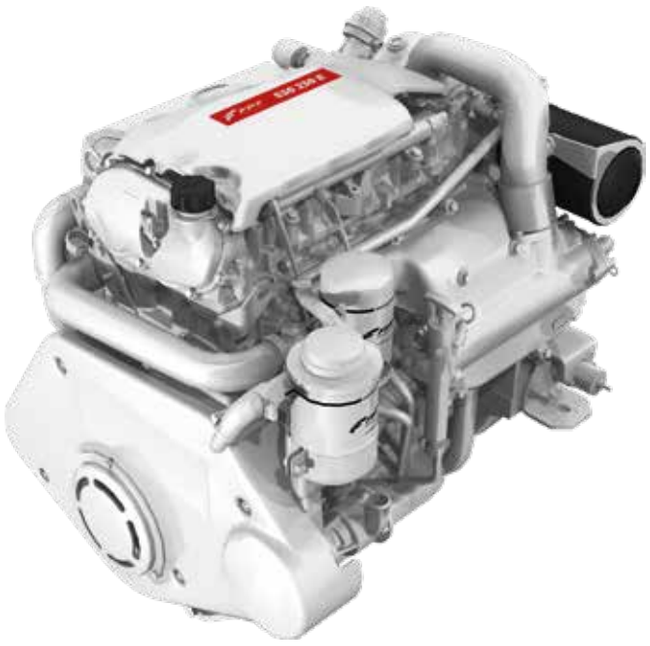
Spécifications des moteurs

Modèle de moteur	Puissance	ch	kW	tr/min	Dimensions* (L** x l x H) (mm)	Poids à sec (kg)
S30 230 E	B	175,5	129	3,500	780 x 776 x 755	330
S30 230 E	C	115,6	85	3,500	780 x 776 x 755	330
N40 250 E	B1	230	169	2,800	834 x 708 x 772	490
N40 250 E	B	200	147	2,800	834 x 708 x 772	490
N40 250 E***	C	170	125	2,800	834 x 708 x 772	490
N40 250 E***	C	150	110	2,800	834 x 708 x 772	490
N40 250 E***	C	100	74	2,800	834 x 708 x 772	490
N40 250 E***	C	85	63	2,800	834 x 708 x 772	490
N45 100	B	90	66,5	2,800	811 x 700 x 836	450
N45 100	D	85	63	2,800	811 x 700 x 836	450
N60 400 E	B1	370	272	3,000	1 089 x 726 x 789	595
N60 400 E	B	330	242	3,000	1 089 x 726 x 789	595
N60 400 E	C	270	198	3,000	1 089 x 726 x 789	595
N67 150	B	135	99,5	2,800	1 052 x 705 x 910	530
N67 150	D	125	92	2,800	1 052 x 705 x 910	530
N67 220	C	180	132	2,800	1 072 x 749 x 800	605
N67 220	D	150	110	2,800	1 072 x 749 x 800	605
N67 280	B	260	191	2,800	1 072 x 749 x 800	605
N67 280	C	230	169	2,800	1 072 x 749 x 800	605
N67 280	D	180	132	2,500	1 072 x 749 x 800	605
N67 450 N	B1	420	309	3,000	1 088 x 717 x 789	600
N67 450 N	B	370	272	3,000	1 088 x 717 x 789	600
N67 450 N	C	350	257	3,000	1 088 x 717 x 789	600
N67 450 N	D	292	215	2,000	1 088 x 717 x 789	600
N67 450 N***	D	170	125	2,300	1 088 x 717 x 789	600

* Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur.
** Longueur au volant.
*** Certification IWV Stage V.

Modèle de moteur	Puissance	ch	kW	tr/min	Dimensions* (L** x l x H) (mm)	Poids à sec (kg)
N67 550	B1	500	368	3200	1089 x 828 x 824	721
N67 550	B	480	353	3200	1089 x 828 x 824	721
N67 570 EVO	B1	530	390	3000	1089 x 828 x 805	721
N67 570 EVO	B	485	357	3000	1089 x 828 x 805	721
C90 410	C	410	301	2000	1289 x 861 x 973	950
C90 410	D	380	279	2000	1289 x 861 x 973	950
C90 410	D	300	220	2000	1289 x 861 x 973	950
C90 410***	D	170	125	2000	1289 x 861 x 973	950
C90 620 E	B1	580	426	2530	1312 x 863 x 973	940
C90 620 E	B1	550	404	2530	1312 x 863 x 973	940
C90 620 E	B	500	368	2530	1312 x 863 x 973	940
C90 620 E	C	450	331	2530	1312 x 863 x 973	940
C90 650 E	B1	605	445	2530	1312 x 863 x 973	940
C16 600	D	600	441	1800	1470 x 1025 x 1169	1570
C16 600	D	550	404	1800	1470 x 1025 x 1169	1570
C16 600	D	500	368	1800	1470 x 1025 x 1169	1570
C16 1000	B1	1 000	735	2300	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	B1	940	691	2450	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	B	900	662	2300	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	C	815	599	2300	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	C	800	588	2300	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	C	800	588	2000	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	C	750	551	2300	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	C	650	478	2300	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	C	815	599	2000	1470 x 1166 x 1169	1,640
C16 1000	C	750	551	2000	1470 x 1166 x 1169	1,640

LA GAMME F1



Modèle de moteur **Gamme de puissance**
S30 (4 cyl., 3 L) De 115,5 à 175,5 ch
De 85 à 169 kW

Les avantages clés

Fiabilité

- Amélioration de la fiabilité dérivée du moteur F1C appliqué aux véhicules utilitaires légers.
- Meilleurs intervalles de maintenance de la catégorie avec 600 heures.

Polyvalence

- Large gamme d'accessoires et d'options disponibles.
- Sterndrive Bravo X disponible en option.
- Convient aux applications légères et moyennes.

Légèreté et compacité

- Très compact, il peut être installé dans les salles des machines les plus exiguës.

Rendement

- Rendement élevé du moteur, réduction des vibrations et du bruit grâce à des technologies et des processus de production innovants.

Normes d'émissions

- Homologations de type disponible.
- Compatibilité avec les carburants XTL / HVO (EN 15940).

S30 230 E

Disposition :	4 cylindres en ligne
Cylindrée totale (l) :	3.0
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	129 (175.5) @ 3,500
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2] x l x H) 780 x 776 x 755 mm
Poids à sec	330 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puis-sance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II
B	129	175,5	3,500	215	exempté
C	85	115,6	3,500	224	exempté

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

LA GAMME NEF

Modèle de moteur	Gamme de puissance	Couple de pointe
N40 (4 cyl., 3,9 L) N45 (4 cyl., 4,5 L) N60 (6 cyl., 5,9 L) N67 (6 cyl., 6,7 L)	De 85 à 530 ch De 63 à 390 kW	Jusqu'à 1 580 Nm

Les avantages clés

Performances

- Le N67 possède la meilleure densité de puissance de sa catégorie, avec une consommation de carburant et des émissions de gaz d'échappement minimales.
- Réponse rapide du couple du N67.

Rendement

- Meilleure consommation de carburant de sa catégorie pour les applications légères.
- Rendement élevé du moteur, réduction des vibrations et du bruit grâce à des technologies et des processus de production innovants.

Normes d'émissions

- Homologations de type disponible.
- Amélioration de la protection de l'environnement grâce au respect des réglementations les plus strictes en matière d'émissions.
- Compatibilité avec les carburants XTL / HVO (EN 15940) – pour les moteurs électroniques uniquement.

Fiabilité

- Meilleurs intervalles de maintenance de la catégorie avec jusqu'à 600 heures.
- Fiabilité éprouvée du moteur de base, utilisé dans des centaines de milliers d'applications routières et non routières installées chaque année.
- Le moteur de base et l'habillage marin sont tous deux fabriqués par FPT Industrial.
- Réduction des coûts d'exploitation et d'entretien.

Polyvalence

- Large gamme d'accessoires et d'options disponibles.
- Disponible en configuration refroidie par échangeur de chaleur ou « keel-cooling ».
- Flexibilité d'utilisation pour diverses applications marines.
- Disponible en version à injection directe mécanique ou à rampe commune électronique.

N40 250 E

Disposition :	4 cylindres en ligne
Cylindrée totale (l) :	3.9
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	169 (230) @ 2,800
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L** x l x h) 834 x 708 x 772 mm
Poids à sec	490 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	IWV Stage V| GBTA
B1*	169	230	2,800	217	●	–
B*	147	200	2,800	214	–	–
C*	125	170	2,800	233	exempté	●
C*	110	150	2,800	241	exempté	●
C	74	100	2,800	261	exempté	●
C*	63	85	2,800	271	exempté	●

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

N45 100

Disposition :	4 cylindres en ligne
Cylindrée totale (l) :	4,5
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	66.5 (90) @ 2,800
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	NA
Soupapes par cylindre :	2
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Mécanique
Système à injection :	M

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2] x l x H) 811 x 700 x 836 mm
Poids à sec	450 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II
B*	66,5	90	2,800	260	exempté
D*	63	85	2,800	260	exempté

Alimentation d'air
NA Aspiration naturelle

Système d'injection
M Mécanique

N60 400 E

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	5.9
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	272 (370) @ 3,000
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 089 x 726 x 789 mm
Poids à sec	595 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II
B1	272	370	3,000	227	●
B	242	330	3,000	225	●
C	198	270	3,000	224	●

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

N67 150

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	6,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	99.5 (135) @ 2,800
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	NA
Soupapes par cylindre :	2
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Mécanique
Système à injection :	M

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 052 x 705 x 910 mm
Poids à sec	530 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II
B*	99,5	135	2,800	255	exempté
D*	92	125	2,800	257	exempté

Alimentation d'air
NA Aspiration naturelle

Système d'injection
M Mécanique

N67 220

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	6,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	132 (180) @ 2,800
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TC
Soupapes par cylindre :	2
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Mécanique
Système à injection :	M

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 072 x 749 x 800 mm
Poids à sec	605 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II
C	132	180	2,800	237	-
D	110	150	2,800	238	exempté

Alimentation d'air
TC Turbocompressé

Système d'injection
M Mécanique

N67 280

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	6,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	191 (260) @ 2,800
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	2
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Mécanique
Système à injection :	M

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 072 x 749 x 800 mm
Poids à sec	605 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II
B*	191	260	2,800	231	●*
C*	169	230	2,800	233	●*
D*	132	180	2,500	221	●*

* Version « keel-cooling » disponible

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
M Mécanique

N67 450 N

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	6,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	309 (420) @ 3,000
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 088 x 717 x 789 mm
Poids à sec	600 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puis-sance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	EPA Tier 3 Commercial	Chine GB II (GB15097-2016)	IWV Stage V | GBTA
B1*	309	420	3,000	228	●*	●*	●	–
B*	272	370	3,000	227	●*	●*	●	–
C*	257	350	3,000	225	●*	●*	●	–
D*	215	292	2,000	–	●*	●*	–	–
D*	125	170	2,300	234	exempté	–	–	●*

* Version « keel-cooling » disponible

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

N67 550

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	6,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	368 (500) @ 3,200
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 089 x 828 x 824 mm
Poids à sec	721 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	EPA Tier 3 commerciaux	Chine GB II (GB15097-2016)
B1	368	500	3,200	231	●	●	●
B	353	480	3,200	238	●	●	●

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

N67 570 EVO

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	6,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	390 (530) @ 3,000
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 089 x 828 x 805 mm
Poids à sec	721 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	EPA Tier 3 commerciaux
B1*	390	530	3,000	225	●*	●*
B*	357	485	3,000	222	●*	●*

* Version « keel-cooling » disponible

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

LA GAMME CURSOR

Modèle de moteur
C90 (6 cyl., 8,7 L)
C16 (6 cyl., 15,9 L)

Gamme de puissance
De 170 à 1 000 ch
De 125 à 735 kW

Couple de pointe
Jusqu'à 3 510 Nm

Les avantages clés

Performances

- Performance de premier ordre, leader pour la puissance de pointe et la réponse rapide du couple dans les applications commerciales.
- CURSOR 9 est le meilleur de sa catégorie en termes de puissance de pointe.
- CURSOR 16 détient le Record du monde Guinness du diesel le plus rapide sur l'eau à 277,5 km/h.

Rendement

- CURSOR 9 est le meilleur de sa catégorie en termes de consommation de carburant pour les applications légères.
- Faible consommation de carburant par rapport aux concurrents directs.

Normes d'émissions

- Homologations de type disponible.
- Compatibilité avec les carburants XTL / HVO (EN 15940).

Fiabilité

- Meilleurs intervalles de maintenance de la catégorie avec jusqu'à 600 heures.
- Le moteur de base et l'habillage marin sont tous deux fabriqués par FPT Industrial.
- Réduction des coûts d'exploitation et d'entretien.

Polyvalence

- Large gamme d'accessoires et d'options disponibles.
- Disponible en configuration refroidie par échangeur de chaleur ou « keel-cooling ».

Légèreté et compacité

- Le CURSOR 9 est le plus léger de sa catégorie.
- CURSOR 16 : la compacité et la légèreté d'un 13 L avec la durabilité d'un 16 L. -13 % de poids par rapport aux 16 L concurrents en moyenne dans la gamme commerciale.

C90 410

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	8,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	301 (410) @ 2,000
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 289 x 861 x 973 mm
Poids à sec	950 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	EPA Tier 3 commerciaux	Chine GB II (GB15097-2016)	IWV Stage V | GBTA
C*	301	410	2,000	232	●	●*	●	-
D*	279	380	2,000	222	●	●*	●	-
D*	220	300	2,000	220	●*	●*	●	-
D*	125	170	2,000	256	exempté	-	-	●

* Version « keel-cooling » disponible

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

C90 620 E

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	8,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	447 (608) @ 2,530
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 312 x 863 x 973 mm
Poids à sec	940 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	EPA Tier 3 Commercial	Chine GB II (GB15097-2016)
B1	426	580	2,530	225	●	●	-
B1	404	550	2,530	224	●	●	●
B	368	500	2,530	228	●	●	●
C	331	450	2,530	228	●	●	●

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

C90 650 E

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	8,7
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	445 (605) @ 2,530
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 312 x 863 x 973 mm
Poids à sec	940 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	EPA Tier 3 Commercial	Chine GB II (GB15097-2016)
B1*	445	605	2,530	232	●*	●*	-

* Version « keel-cooling » disponible

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

C16 600

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	15,9
Puissance continue max. (kW (ch) à tr/min) :	441 (600) @ 1800
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L[2]xlxH) 1 470 x 1 025 x 1 169 mm
Poids à sec	1 570 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	EPA Tier 3 commerciaux	Chine GB II (GB15097-2016)
D*	441	600	1,800	212	●*	●*	●
D*	404	550	1,800	217	●*	●*	●
D*	368	500	1,800	217	●*	●*	●

* Version « keel-cooling » disponible

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

C16 1000

Disposition :	6 cyl. en ligne
Cylindrée totale (l) :	15,9
Puissance maximale (kW (ch) à tr/min) :	735 (1,000) @ 2,300
Cycle thermodynamique :	Diesel 4 temps
Traitement de l'air :	TCA
Soupapes par cylindre :	4
Système de refroidissement :	Liquide
Sens de rotation (face au volant) :	Antihoraire
Gestion moteur :	Électronique
Système à injection :	CR

POIDS ET DIMENSIONS

Dimensions[1]	(L^2xlxH) 1 470 x 1 166 x 1 169 mm
Poids à sec	1 640 kg

[1] Les dimensions peuvent changer en fonction des options du moteur
[2] Longueur au volant

Puissance	kW	ch	tr/min	g/kWh (Régime nominal)	IMO II	EPA Tier 3 commerciaux	Chine GB II (GB15097-2016)
B1	735	1 000	2,300	228	●	-	●
B1	691	940	2,450	234	●	-	-
B	662	900	2,300	231	●	-	●
C*	599	815	2,300	220	●*	-	●
C*	599	815	2,000	222	●*	-	-
C*	588	800	2,300	233	●*	●*	-
C*	588	800	2,000	224	●*	●*	-
C*	551	750	2,300	219	●*	●*	●
C*	551	750	2,000	222	●*	●*	-
C*	478	650	2,300	241	●*	●*	●

* Version « keel-cooling » disponible

Alimentation d'air
TCA Turbocompressé avec post-refroidissement

Système d'injection
CR Rampe commune

FPT Industrial Bateaux commerciaux Moteurs auxiliaires à vitesse fixe

MOTEURS AUXILIAIRES À VITESSE FIXE

GAMME DE MOTEURS AUXILIAIRES À VITESSE FIXE

La gamme de moteurs marins auxiliaires à vitesse fixe (G-Drive) de FPT Industrial offre un ensemble de solutions fiables pour les générateurs de puissance embarqués afin d'alimenter et de satisfaire les charges d'hébergement pour les applications de plaisance et commerciales.

Disponibles en versions 50 et 60 Hz, les moteurs G-Drive à vitesse fixe ont été développés pour agir en synergie avec la gamme de propulsion marine de FPT Industrial, avec des puissances nominales capables de supporter une surcharge de 10 % de la puissance principale, conformément à la norme ISO 8528.

La riche liste d'options disponibles permet de répondre aux besoins les plus divers, y compris les actionneurs de pompe à carburant (GAC) pour les moteurs mécaniques et les dispositifs de contrôle électronique de la vitesse pour les moteurs mécaniques et électroniques.

Homologations de type disponibles sur demande.

Modèle de moteur	Puissance principale nominale [kWm]	Régime nominal [tr/min]	Consommation de carburant nominale L/h (Gal/h)	Émissions
N45 100	36	1,500	9.8 (2.6)	Exempté IMO
N45 100	44	1,800	12.0 (3.2)	Exempté IMO
N67 150	54	1,500	14.7 (3.9)	Exempté IMO
N67 150	65	1,800	17.7 (4.7)	Exempté IMO
N67 280	100	1,500	25.6 (6.8)	Exempté IMO
N67 280	98	1,800	25.0 (6.6)	Exempté IMO
N67 450 N	129	1,500	32.0 (8.0)	Exempté IMO Stage V
N67 450 N	129	1,800	32.2 (8.0)	Exempté IMO Stage V
C90 410	192	1,500	50.6 (13.4)	IMO II
C90 410	230	1,500	61.0 (16.0)	IMO II
C90 410	242	1,800	64.1 (16.9)	IMO II
C90 410	276	1,800	75.0 (20.1)	IMO II
C16 600	331	1,500	87.0 (23.0)	IMO II, Chine GB II
C16 600	397	1,800	105.0 (28.0)	IMO II,Chine GB II, EPA Tier III

FPT Industrial Bateaux commerciaux Options de moteur et système intégré de contrôle et surveillance

OPTIONS DE MOTEUR ET SYSTÈME INTÉGRÉ DE CONTRÔLE ET SURVEILLANCE

OPTIONS DE MOTEURS MARINS

FPT Industrial offre toute une gamme d'options pour compléter votre moteur :

Montages élastiques

Système électrique
- Configuration électrique 12 V ou 24 V
- Circuit électrique pôles isolés
- Alternateurs améliorés

Prise de force
- Prise de force avant
- Prise de force arrière

Surveillance et contrôle
- Jauges et capteurs
- Panneaux numériques et analogiques
- Manettes des gaz et joystick électroniques
- Panneaux multifonctions
- Conduites d'échappement à refroidissement liquide ou à sec
- Boîtes de vitesses
- Homologations d'émission et de classe, certification des moteurs auprès de diverses sociétés de classification

Veuillez contacter votre distributeur local, que vous trouverez via notre outil de localisation sur fptindustrial.com pour obtenir
plus d'informations.

RED HORIZON

Principales fonctionnalités

Red Horizon est le système de contrôle et de surveillance électronique marin intégré de FPT Industrial, développé en partenariat avec ZF et Simrad Yachting, une Marque du groupe Navico.

Conçu comme la connexion parfaite entre le pilote et le moteur, Red Horizon est une combinaison de contenus high-tech et de style qui culmine avec des performances inégalées, une excellente manœuvrabilité et un amarrage parfait.

Caractérisé par un savant et inimitable mélange de contenus high-tech et de style, Red Horizon garantit :

- Un contrôle et une sécurité totale de la navigation.
- Un confort de pilotage optimal.
- Une facilité de manœuvre et d'amarrage.

Systèmes de contrôle et de surveillance

FPT Industrial perfectionne la propulsion et les manœuvres marines grâce à un système intégré qui associe les célèbres commandes électroniques de propulsion SmartCommand de ZF et les systèmes de manœuvre JMS à nos moteurs à rampe commune.

Ce système sophistiqué donne la priorité à l'expérience de l'utilisateur, en plaçant le contrôle intuitif au bout des doigts de l'opérateur.

Les écrans multifonctions personnalisés, basés sur la technologie Simrad, excellent dans la surveillance des moteurs et offrent une vue d'ensemble du fonctionnement du bateau grâce à une intégration transparente avec divers dispositifs à bord.

SYSTÈMES DE SURVEILLANCE FPT Industrial
Principales fonctionnalités

- Basé sur la technologie Simrad, l'écran multifonctions (MFD) de la gamme NSX a été personnalisé pour s'adapter aux moteurs marins à rampe commune de FPT Industrial. Les panneaux NSX offrent plus qu'une simple visualisation de la surveillance du moteur, grâce à l'intégration potentielle avec de nombreux autres dispositifs du bateau :
  - Radar
  - Pilote automatique
  - Caméra / caméra thermique
  - Sondeur
  - Statistiques sur les données de voyage
  - Contrôle audio
- Les écrans **7", 9" et 12"** sont disponibles avec la technologie SolarMax HD IPS optimisée pour une visualisation sous tous les angles et en plein soleil. Leur taille permet d'utiliser au mieux l'espace du tableau de bord et de l'écran, ce qui permet de placer des écrans plus grands dans des endroits plus petits tout en offrant des options de montage rationalisées et attrayantes.
- L'**application Simrad Companion** est disponible pour accéder aux données marines, au manuel d'utilisation et aux informations partout. Elle est compatible avec les smartphones et les tablettes et disponible pour Android et iOS.
- **Compatibilité :**
  - Gamme NEF : N40, N60, N67 450 N, N67 550, N67 570 EVO
  - Gamme Cursor : C90 170, C90 410, C90 650 E, C90 620 E, C90 650 EVO, C16 600, C16 1000

CONTRÔLE PREMIUM FPT Industrial
Principales fonctionnalités

- FPT Industrial fait passer les systèmes de contrôle au niveau supérieur en intégrant les commandes électroniques de propulsion avancées de ZF (SmartCommand) et les systèmes de manœuvre (JMS), spécialement conçus pour fonctionner de manière transparente avec nos moteurs. Cela garantit des performances et une efficacité optimales.
  Les commandes FPT Industrial Premium, avec la tête de commande innovante et compacte 5200, intègrent la dernière technologie de bus CAN. Cette conception conviviale améliore le confort et la sécurité grâce à différents modes de contrôle.

- Des **indicateurs visuels** sur la tête de commande permettent de localiser facilement la position de détente neutre ; des LED bicolores indiquent quelle tête de commande est aux commandes et si la transmission correspondante est engagée.

- Les commandes FPT Industrial Premium offrent des caractéristiques spéciales personnalisables afin d'optimiser la maniabilité pour l'accostage et la pêche à la traîne.
  Les modes de contrôle avancés comprennent :

  ✓ **CRUISE**
  ✓ **EASIDOCK**
  ✓ **AUTOTROLL**
  ✓ **WARM UP**
  ✓ **ONE LEVER**

JOYSTICK PREMIUM FPT Industrial
Principales fonctionnalités

- FPT Industrial adopte des systèmes de manœuvre ZF (JMS) spécifiquement adaptés à nos moteurs. Cela garantit une performance optimale du moteur et du système pour un fonctionnement efficace du bateau. Le joystick Premium FPT Industrial permet un contrôle **simple et intuitif du bateau** pendant les manœuvres et permet aux capitaines de manœuvrer facilement le bateau dans des situations d'amarrage complexes.

- Les têtes de commande standard peuvent compliquer les manœuvres telles que l'accostage latéral, les virages à 360° et le contrôle précis à basse vitesse. Cependant, avec le joystick Premium FPT Industrial, ces opérations complexes deviennent faciles à réaliser.

- Le système contrôle également l'accélérateur des moteurs et modifie les transmissions à l'aide de vannes de pêche à la traîne contrôlées automatiquement afin de fournir la vitesse précise et la réactivité nécessaires **à des manœuvres en douceur et à un accostage facile, même dans les espaces restreints.**

- Grâce à une boussole électronique intégrée, le joystick Premium FPT Industrial **maintient le cap du bateau choisi.**

- Prêt à fonctionner avec un **kit iAnchor supplémentaire, pour maintenir automatiquement la position du bateau** contre le vent et le courant.

Nous innovons constamment. Nous augmentons les avantages pour les utilisateurs finaux et créons de la valeur pour les entreprises que nous servons.

VOUS EXIGEZ LE MEILLEUR. NOUS VOUS L'OFFRONS.

Lorsque le marché devient de plus en plus difficile, il est essentiel d'avoir des partenaires fiables.

Nous collaborons étroitement avec vous pour fournir des solutions sur mesure, maximisant les performances et la durabilité des moteurs. Nous nous engageons à faire tout ce qui est en notre pouvoir pour vous soutenir, vous et votre activité.

Garantie étendue.
Chaque jour plus proche de vos besoins.

En plus de la garantie de base, il est possible de souscrire à notre programme de garantie étendue, qui couvre toutes les pièces d'origine FPT Industrial requises ainsi que toutes les réparations effectuées par des techniciens hautement qualifiés.

La garantie étendue FPT Industrial garantit :

- Une offre personnalisable en fonction de vos besoins.
- Évitez les coûts de réparation imprévus pendant la période d'utilisation choisie grâce à nos garanties transparentes sur les produits FPT Industrial.
- Assistance assurée par des techniciens qualifiés FPT Industrial.
- Des performances optimales du produit grâce aux pièces d'origine FPT Industrial.

Notre garantie étendue FPT Industrial est conçue dans le but d'être plus proche de vous dans vos activités quotidiennes. Vous pouvez l'adapter à vos besoins et la prolonger jusqu'à cinq ans. Pour demander un devis, veuillez contacter votre concessionnaire ou référent FPT Industrial.

	HEURES DE FONCTIONNEMENT	COUVERTURE	DURÉE
	Limite maximale en fonction de la note ☐ Travaux légers à caractère commercial jusqu'à 7 500 h ☐ Travail moyen et lourd à caractère commercial jusqu'à 10 000 h	☐ BRONZE Composants principaux du moteur uniquement* ☐ SILVER Moteur complet	☐ Jusqu'à 5 ans

* Liste des principaux composants : culasse ; bloc ; vilebrequin ; arbre à cames ; tige de connexion ; pistons ; distribution ; volant ; carter du volant ; pompe à huile ; collecteur d'échappement ; module moteur.

Assistance proactive.
Votre connexion directe avec la Control Room (Salle de Contrôle).

Il n'a jamais été aussi facile de garantir des performances optimales du moteur et des opérations fluides, grâce à nos systèmes télématiques, nous nous occupons de vous. En installant le kit télématique sur votre moteur, vous permettrez à la notre salle de contrôle FPT Industrial d'analyser les données de votre moteur en temps réel. Grâce à ce système avancé, nous pouvons détecter rapidement toute action qui maximisera les performances de votre bateau.

Notre équipe dévouée est toujours prête à fournir une assistance et un soutien rapides. Grâce à cette approche proactive, nous pouvons résoudre tous les problèmes potentiels et garantir que votre moteur fonctionne de manière optimale.

Profitez de l'amélioration des performances de votre moteur et de la tranquillité d'esprit que vous procurent notre surveillance et notre assistance.

- Surveillance de l'état du moteur.
- Maximisez le temps de fonctionnement grâce à l'activation rapide du point de service local de FPT Industrial, qui est informé du problème avant de quitter l'atelier, grâce au prédiagnostic à distance.
- Diagnostic et réparation du moteur basés sur le savoir-faire technique et l'expérience de terrain de FPT Industrial.
- Suivi des performances d'un bateau ou d'une flotte en temps réel, avec des rapports périodiques adaptés à votre mission.
- Réduction du coût total de possession en optimisant les performances du moteur, la consommation de carburant et en réduisant jusqu'à 60 % les temps d'arrêt liés à la maintenance et aux réparations.

Pièces d'origine.
Original rime avec optimal.

Nos pièces d'origine sont fabriquées selon les mêmes procédures rigoureuses et avec les mêmes matériaux de première qualité que votre moteur FPT Industrial. Elles assurent :

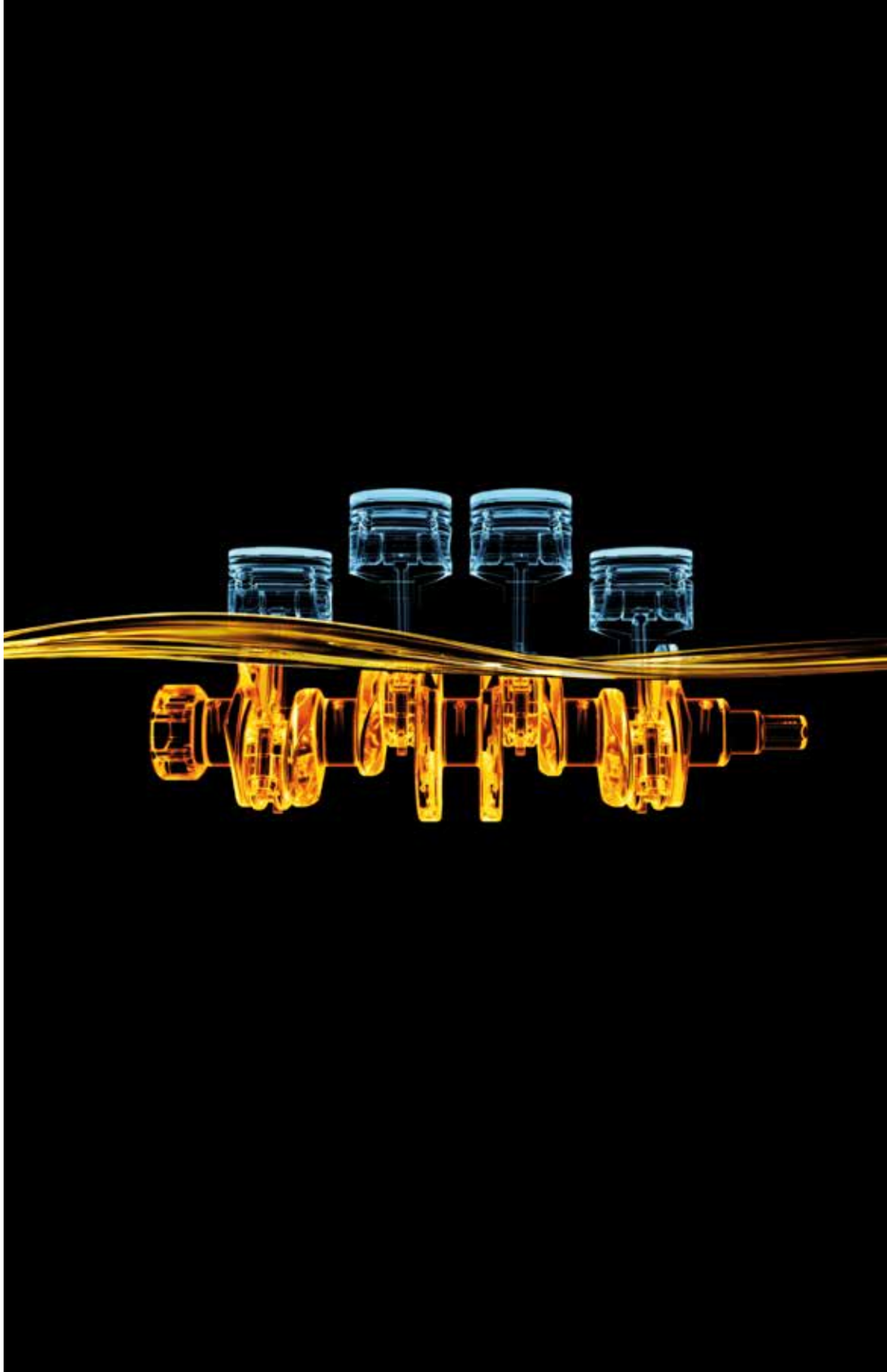
- **Compatibilité totale :** la garantie d'une adaptation parfaite à votre moteur.
- **Durée de vie optimisée :** une durabilité exceptionnelle sans compromettre les performances du moteur.
- **Fonctionnement garanti :** pour obtenir un rendement optimal du moteur.

En choisissant les pièces d'origine FPT Industrial, vous maintenez les meilleures conditions comme à l'usine de fabrication, maximisant ainsi le rendement et le temps de fonctionnement du moteur.
Notre réseau d'ateliers agréés comprend des techniciens hautement qualifiés prêts à vous aider à atteindre une efficacité optimale de votre moteur.

La combinaison parfaite.

Les huiles moteur d'origine FPT Industrial sont conçues pour répondre aux missions des clients. Développés pour des performances exceptionnelles dans toutes les conditions, nos lubrifiants offrent :

- **Protection et durabilité accrues :** une durée de vie prolongée du moteur et une réduction des temps d'arrêt grâce à une résistance supérieure à l'usure.
- **Optimisation du temps de fonctionnement et de l'efficacité énergétique :** notre objectif principal est de maintenir votre équipement en bon état de marche. Les fluides FPT Industrial ont été développés pour garantir le plus haut niveau de propreté, de protection et d'efficacité, avec :
  - +87 % de pistons plus propres et +68 % d'amélioration de la protection des segments supérieurs.
  - +41 % de protection contre l'usure des cylindres.
  - +20 % d'amélioration de la gestion de la suie et du contrôle des boues.
  - -20 % du coût total de possession (TCO).
  - Réduction de la consommation de carburant et d'huile pour un avenir plus vert.C16 600, C16 1000



Besoin d'aide ?
Nous sommes là pour vous.

Parce que vous ne vous arrêtez jamais, et nous non plus. Notre centre de contact client est actif 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour vous assister et activer notre réseau d'assistance local.

Quel que soit le problème ou le besoin, notre service d'assistance technique et d'experts est prêt à vous aider à tout moment et en tout lieu.

Si vous avez besoin d'un support technique ou d'une assistance sur site, vous pouvez toujours compter sur un réseau mondial de plus de 70 concessionnaires et plus de 900 points de service.

Découvrez notre réseau mondial de concessionnaires :

Toutes les photos, dessins, illustrations et descriptions figurant dans ce document se basent sur les informations du produit possédées par FPT Industrial au moment de l'impression (30/11/2024). Certaines gammes de moteurs ont une configuration spécifique définie pour un type de marché, et pourraient donc ne pas figurer ni être vendues sur tous les autres marchés. Les couleurs apparaissant dans ce document pourraient ne pas être conformes aux originaux. FPT Industrial se réserve le droit d'apporter toute modification, à tout moment et sans préavis, à la conception, aux matériaux, aux composants, à l'équipement et/ou aux spécifications techniques.

REMARQUES

FPT Industrial S.p.A. Via Puglia 15, 10156 Turin, Italie fptindustrial.com