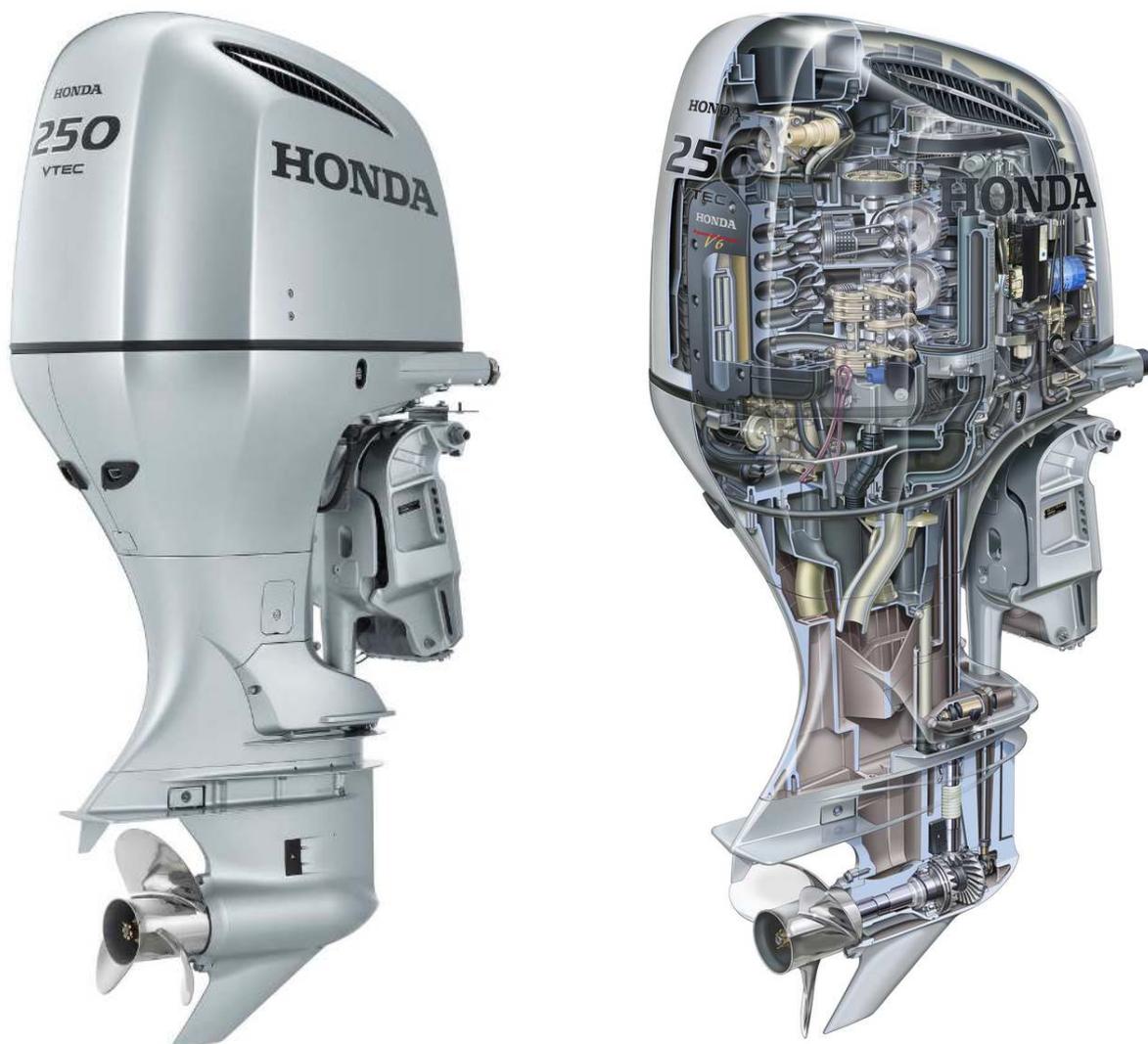


DOSSIER DE PRESSE

Nouveau BF250



Sommaire

- Honda présente son **tout premier moteur hors-bord 4 temps de 250 chevaux** p.3

- **La continuité du savoir-faire HONDA Marine : l'héritage technologique**
 - ➔ La recherche de meilleures performances
 - ⊕ Technologie **VTEC™** p.4
 - ⊕ Technologie **BLAST™** p.5
 - ➔ L'amélioration de la consommation de carburant
 - ⊕ Système **ECOMO** de deuxième génération p.6
 - ⊕ Technologie **PGM-FI™** p.7

- **De nouvelles technologies : l'innovation en continu**
 - ⊕ Double système d'air : **Direct Air System** p.8
 - ⊕ Un nouvel alternateur adaptable p.9

- **Encore plus de confort**
 - ⊕ En navigation : rapport d'inversion plus souple p.10
 - ⊕ Compatibilité **NMEA** p.11

- **Un nouveau design au service de l'efficacité**
 - ⊕ Nouvelle embase : meilleur hydrodynamisme p.12
 - ⊕ Quadruple protection de la coque moteur p.13

- **Spécifications du BF250** p. 14

HONDA PRÉSENTE LE BF250, LE MOTEUR HORS-BORD LE PLUS PUISSANT DE SA GAMME

Honda Marine, Division de Honda Power Equipment, lance le BF250, son tout nouveau moteur hors-bord quatre temps de 250 chevaux. Doté des technologies éprouvées développées par Honda, le BF250 intègre également de nouvelles fonctionnalités pour offrir toujours plus de performances, de fiabilité, de sécurité et de plaisir nautique. Une attention particulière a été apportée aux systèmes d'optimisation de la consommation de carburant pour réaliser des économies de carburant et mieux respecter l'environnement.

Dernier-né de la gamme des moteurs V6 hors-bord 4 temps de Honda Marine (qui comprenait jusqu'à présent les BF175, BF200 et BF225), le nouveau BF250 est le moteur pour bateaux (jusqu'à 7 mètres) le plus puissant du constructeur japonais. Il est équipé d'un moteur V6 de 3,6 litres (le plus gros de la gamme Honda) à 24 soupapes et simple arbre à cames en tête. Sa commercialisation en Europe est prévue à compter de janvier 2012.

Les technologies exclusives Honda intégrées au BF250 : VTEC™ (contrôle électronique du calage et du degré d'ouverture des soupapes), BLAST™ (contrôle d'injection de carburant et de l'allumage pour accroître accélération et couple), PGM-FI™ (système d'injection de carburant programmée) et ECOmo (contrôle optimisé de la consommation de carburant).

Nouveaux systèmes propriétaires Honda installés dans le BF250 : nouveau double système d'air, (améliore la puissance grâce à un air plus frais et une meilleure aspiration), nouvelle embase à hautes performances hydrodynamiques, nouveau rapport d'inversion plus souple pour le contrôle automatique de la commande d'allumage et nouvel alternateur (couplé à l'alternateur).

A noter enfin que le BF250 bénéficie d'un nouveau design : lignes plus épurées et plus fines, profil plus anguleux du capot, baguettes chromées, nouvelle couleur « aigue-marine métallisée » et pièces moteurs de couleur noire.

Son nouveau design compact permet le montage de deux moteurs sur des centres standard de 660 mm.



La continuité du savoir-faire HONDA Marine : l'héritage technologique

La recherche de meilleures performances

*Le nouveau BF250 de Honda a été conçu pour concilier hautes performances et basse consommation de carburant. Ce résultat a été obtenu par l'intégration des technologies exclusives **VTEC™** et **BLAST™**.*



Atout de la technologie : augmente la puissance du moteur en favorisant le bon niveau de remplissage de l'air dans le cylindre, quel que soit le régime moteur.

La technologie VTEC™ de Honda (ou *Variable Valve Timing & Lift Electronic Control*), consiste à contrôler électroniquement le calage et le degré d'ouverture des soupapes. Elle assure une puissance, un couple moteur et une efficacité accrus à tous les régimes. A 4 500 trs/min., VTEC™ sélectionne un profil de came présentant une levée de soupape plus importante afin d'augmenter le débit d'air dans la chambre de combustion et, par conséquent, la puissance à haut régime.

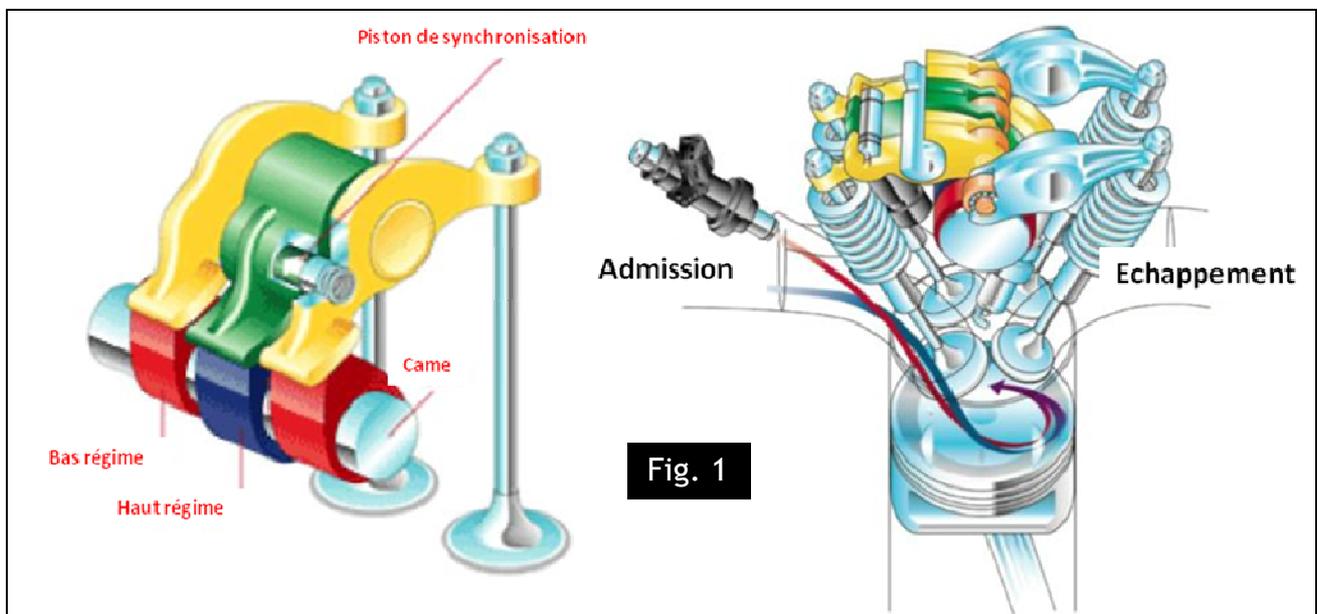


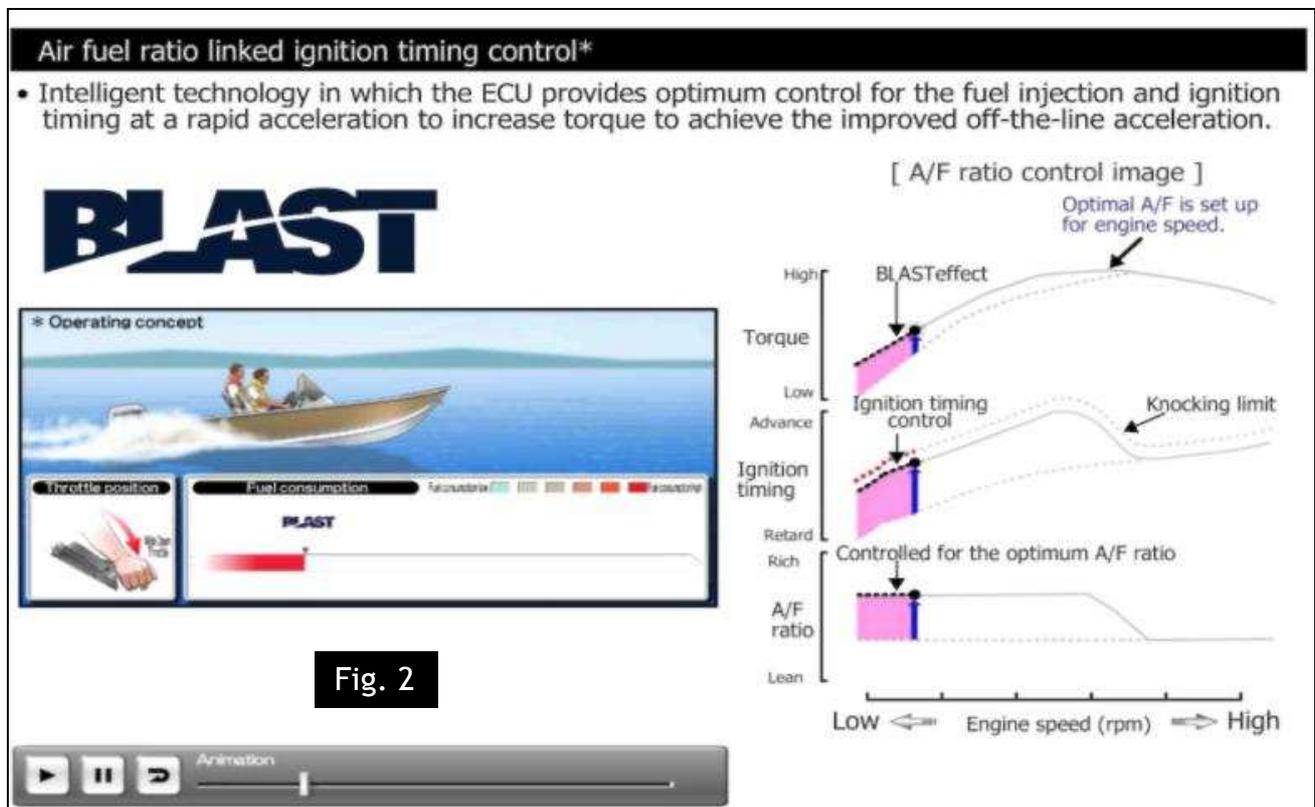
Fig. 1

A bas régime, les bossages de cames (en rouge) ouvrent et ferment les soupapes d'admission, offrant un couple qui autorise des accélérations franches. Lorsque le régime moteur dépasse 4 500 trs/min., le module de commande active une soupape hydraulique qui déplace un piston de synchronisation afin de verrouiller les trois culbuteurs dans la même position. Le culbuteur central (en bleu) adopte un profil de came présentant une levée de soupape plus importante pour que les soupapes d'admission d'air restent ouvertes plus longtemps, ce qui a pour effet de propulser un débit d'air plus élevé dans la chambre de combustion du moteur afin d'obtenir une puissance supérieure (Fig. 1).

BLAST™
BOOSTED LOW SPEED TORQUE

Atout de la technologie : augmente le couple du moteur, ce qui permet d'augmenter la puissance du moteur dès le démarrage.

La technologie **BLAST™** de Honda (ou *Boosted Low Speed Torque*), repose sur une unité de commande qui contrôle l'injection de carburant et l'allumage pour accroître l'accélération et augmenter le couple. Les performances au démarrage et à l'accélération sont ainsi sensiblement optimisées, et plus particulièrement à bas et mi-régime.



La technologie **BLAST™** renforce le couple moteur lors des phases d'accélération brusque en optimisant simultanément le rapport air/carburant et la commande d'allumage (Fig. 2).

La continuité du savoir-faire HONDA Marine : l'héritage technologique

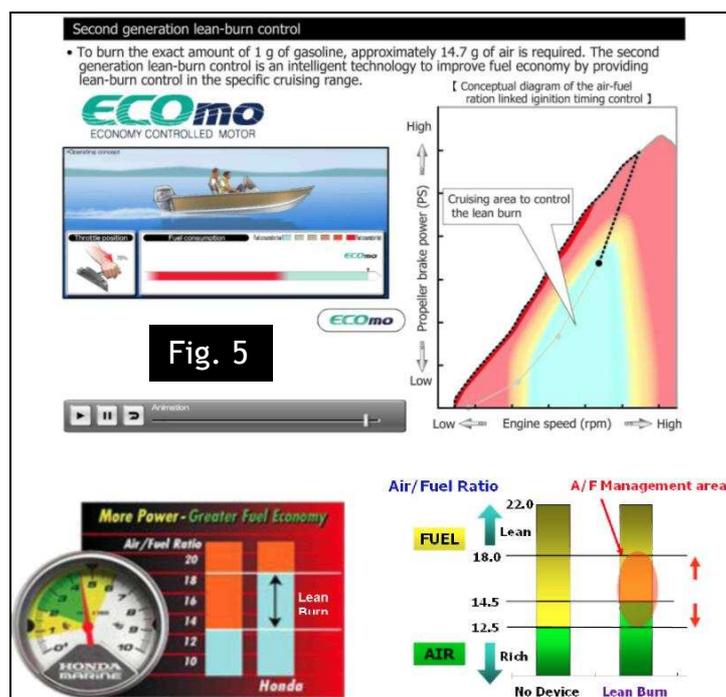
L'amélioration de la consommation de carburant

Grâce à l'intégration de son système d'injection programmé **PGM-FI** et de sa technologie **ECOMo** de seconde génération (contrôle optimisé de la consommation de carburant), Honda permet au **BF250** de réaliser, à vitesse de croisière, des économies records pour cette catégorie.



Atout de la technologie : économise du carburant grâce à l'optimisation du mélange essence/air.

Le système de contrôle optimisé de la consommation de carburant **ECOMo** de Honda (ou *Economy Controlled Motor*) est basé sur des sondes situées au niveau du collecteur d'échappement pour mesurer la quantité d'oxygène présent dans les gaz d'échappement. Ces sondes communiquent avec l'unité de commande du moteur qui ajuste l'allumage et l'arrivée de carburant en fonction des conditions d'utilisation. Ceci garantit une efficacité maximale et permet au cycle de combustion de bénéficier d'un mélange air/carburant optimisé sur toute la plage des régimes moteur, et tout particulièrement en vitesse de croisière. La commande d'optimisation de la consommation intégrée au **BF250** est le système **ECOMo** de deuxième génération de Honda.

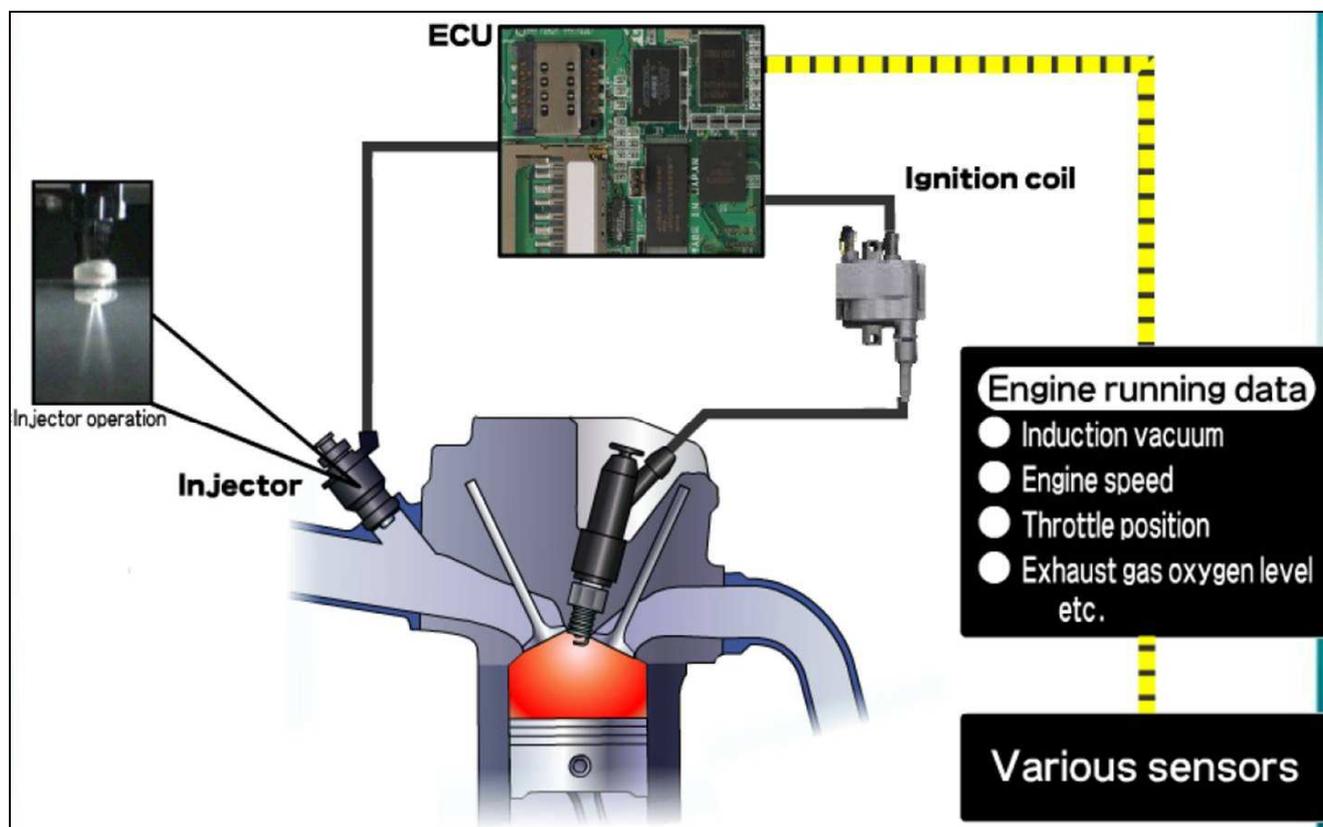


Environ 14,7 g d'air sont nécessaires pour consommer exactement 1 g d'essence. Le système **ECOMo** de seconde génération du **BF250** permet d'améliorer les économies de carburant en optimisant la consommation suivant la vitesse de croisière adoptée (Fig. 5).

Pgm-FI

Atout de la technologie : obtenir un contrôle plus précis de l'essence à introduire dans les cylindres, permettant de meilleures performances et des économies de carburant

Le système d'injection de carburant programmée PGM-FI™ (ou *Programmed Fuel Injection*) a été développé et affiné par Honda sur de nombreuses années pour ses gammes de voitures, de motos et de moteurs hors-bord. Grâce à une unité de commande du moteur sophistiquée et à des sondes situées à l'intérieur du moteur, la technologie PGM-FI™ diffuse dans la chambre de combustion un mélange très précis. Le résultat : des démarrages facilités, des reprises instantanées et une consommation optimisée !

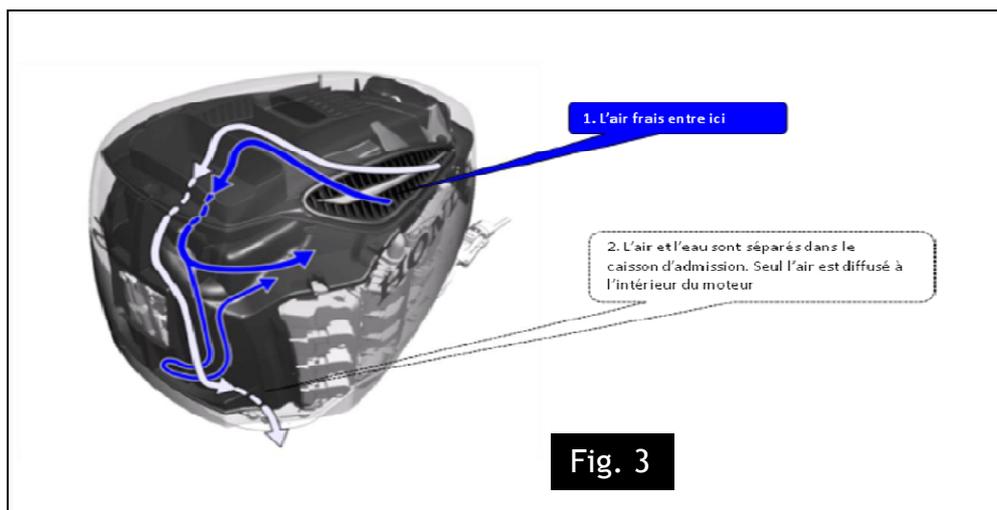


De nouvelles technologies : l'innovation en continu



Atout de la technologie : augmente la puissance du moteur et obtient un meilleur couple, en utilisant davantage un air frais, pour un meilleur remplissage du cylindre.

Le BF250 est le premier moteur hors-bord doté de deux circuits distincts d'admission d'air direct. Le principe de ce système est le suivant : l'air capté par la turbine est déshumidifié dans le caisson d'admission ; la température de cet air est ensuite réduite ; puis l'air refroidi est diffusé à l'intérieur du moteur (Fig. 3). Le **nouveau double système d'air direct** de Honda permet donc de distribuer un air plus frais et plus dense, contribuant ainsi à améliorer la combustion et à augmenter la puissance et le couple disponible, en comparaison notamment aux systèmes d'induction conventionnels.



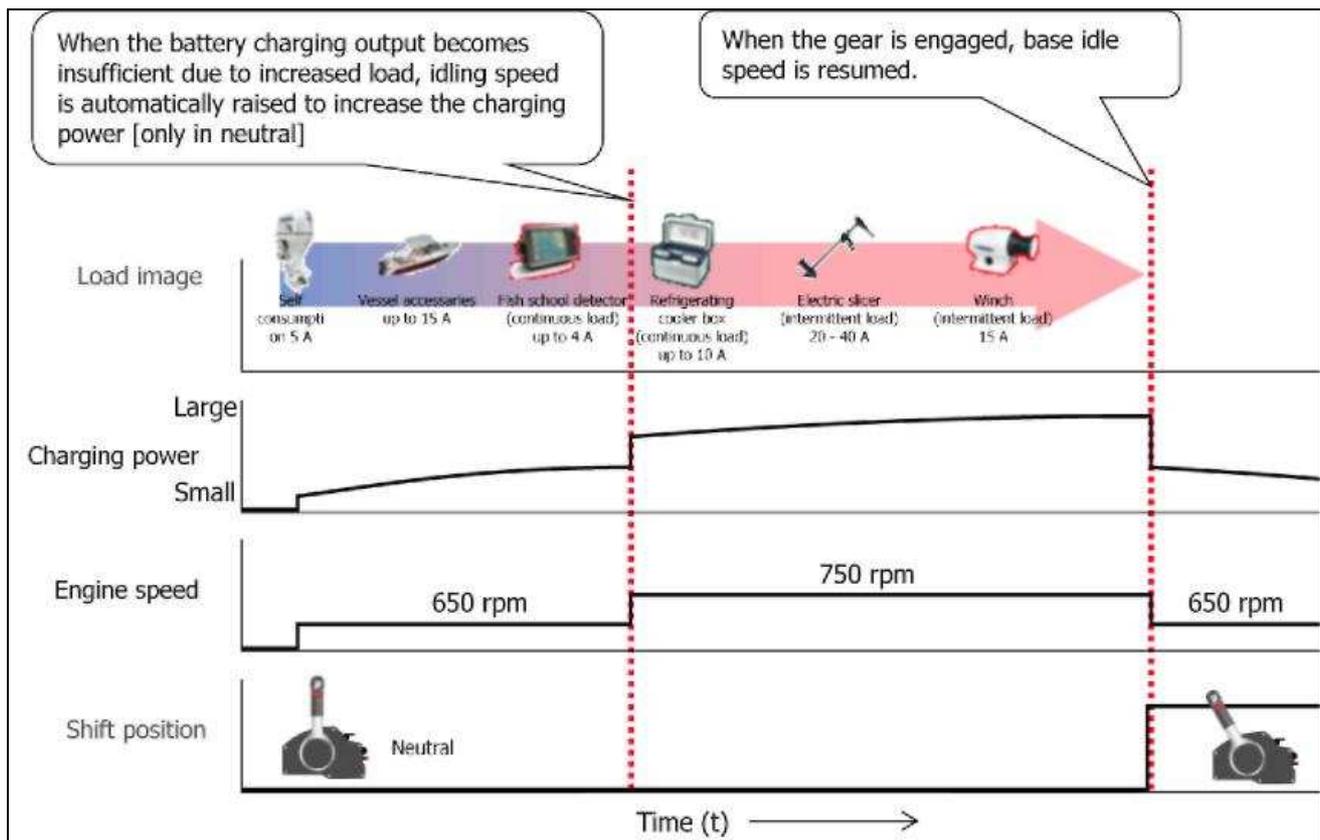
Monté sur la face supérieure, le ventilateur entraîné par le vilebrequin aspire l'air frais à travers les événements avant, le diffuse dans tout le compartiment moteur et l'expulse par le sommet du capot (Fig. 4).

Un nouvel alternateur adaptable

Objectif : système qui détecte les besoins de la charge et adapte le régime du moteur en fonction de l'utilisation.

Le BF250 possède un alternateur très performant dont le rendement total est de 90 ampères. Étant donné que l'allumage consomme 30 ampères, il reste 60 ampères disponibles pour l'ensemble des systèmes électriques embarqués dans des conditions d'utilisation normales.

En outre, Honda a ajouté son **nouvel alternateur adaptable** qui va automatiquement augmenter le régime moteur de 100 trs/min. lorsque le moteur est au ralenti, de manière à produire 9 ampères supplémentaires. Ce système, particulièrement utile lorsque les accessoires fonctionnent tous simultanément, permet de faire face aux besoins ponctuels d'augmentation de la charge électrique. Par conséquent, avec le BF250 il n'est plus nécessaire de s'encombrer d'un générateur portable pour entretenir la charge des batteries.



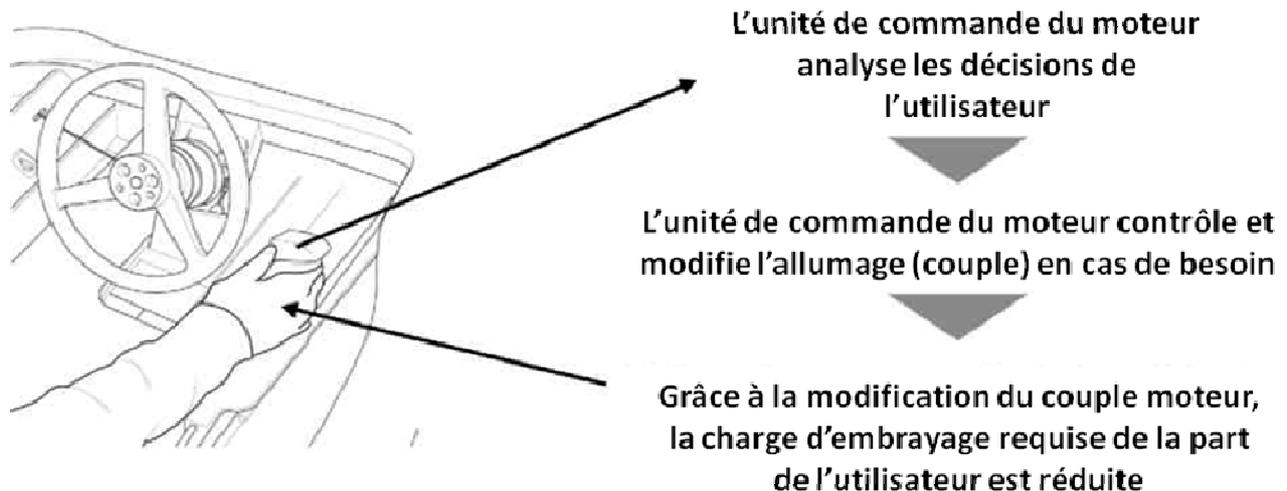
Encore plus de confort

Un rapport d'inversion plus souple en navigation

Objectif : permet un passage plus souple lors de l'inversion des rapports.

Le BF250 intègre également un nouveau rapport d'inversion capable de contrôler et de modifier la commande d'allumage.

En fonction de la conduite de l'utilisateur, l'unité de commande du moteur contrôle les changements de vitesse en tenant compte du régime moteur et de la position de l'accélérateur. L'unité de commande du moteur modifie automatiquement la commande d'allumage pour réduire le couple moteur lors des passages de la marche avant à la marche arrière ou au point mort. C'est lors de ce processus que le nouveau système de Honda va réduire la charge d'embrayage requise pour optimiser les changements de vitesse.



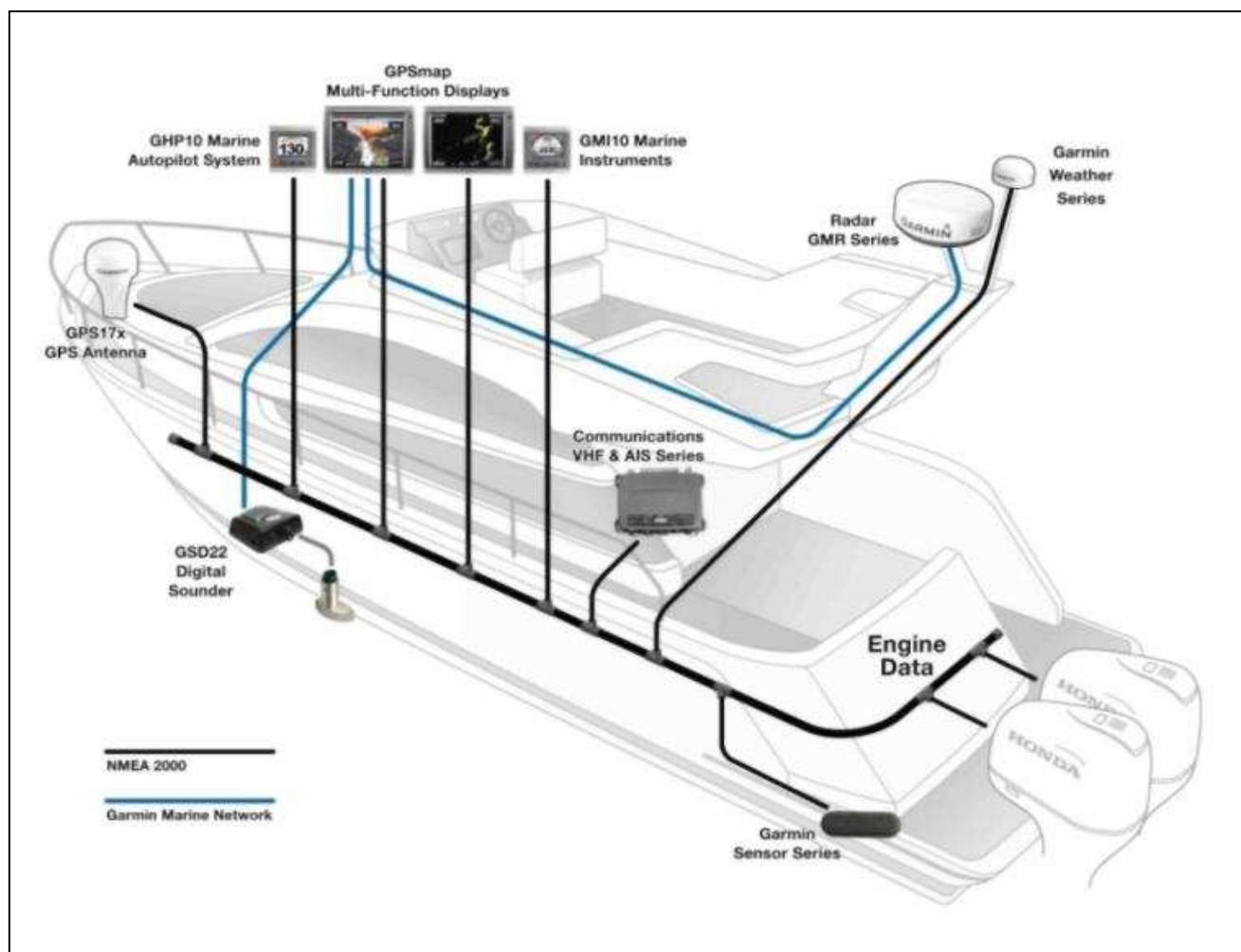
Compatibilité à la norme NMEA 2000

Objectif : donne la possibilité de raccorder les moteurs au faisceau NMEA.



Le BF250 est conforme à la norme de communication NMEA2000 (*National Marine Electronics Association*) qui permet l'affichage des données de gestion du moteur sur les appareils maritimes électroniques (traceurs de cartes, GPS, détecteurs de poissons, etc.) conformes à la norme NMEA 2000.

Honda est d'ailleurs un des rares constructeurs à proposer la connectivité des appareils électroniques sur les réseaux CAN bus NMEA 2000 sans nécessiter de passerelle ou de dispositifs d'interface supplémentaires.



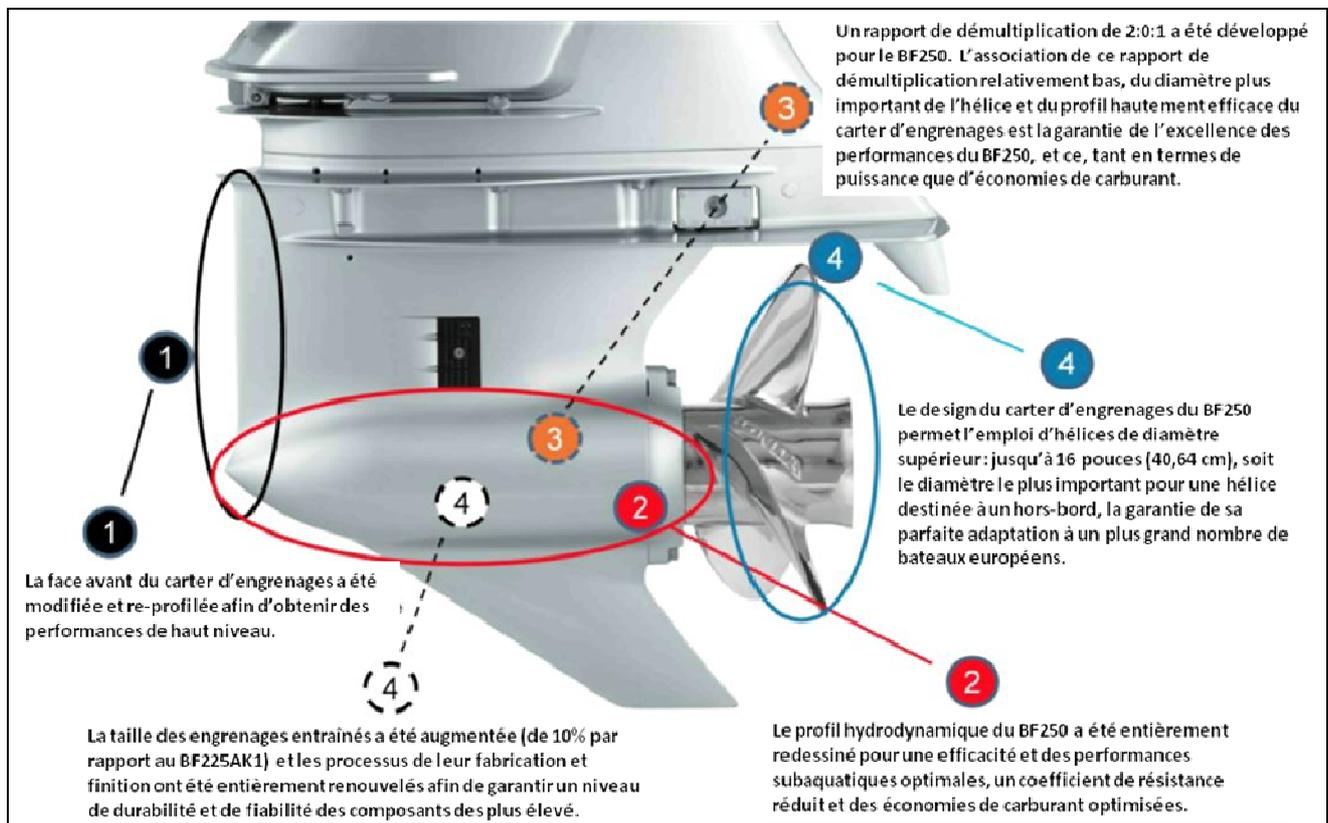
Les fonctions du moteur peuvent apparaître sur le même affichage que le SONAR et/ou le GPS du bateau.

Un nouveau design au service de l'efficacité

Une nouvelle embase pour un meilleur hydrodynamisme

Objectif : favorise l'hydrodynamisme et améliore les performances de l'hélice.

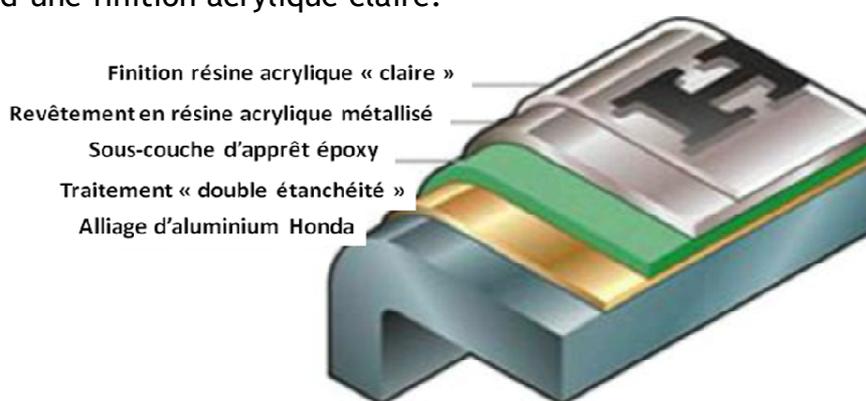
Le BF250 est muni d'une toute nouvelle embase. Plus large, il a été conçu pour supporter les cycles d'utilisation intensifs des embarcations privées (plaisanciers, sports nautiques) et professionnelles (commerce, police maritime...). Cette nouvelle embase affiche une résistance subaquatique faible et d'excellentes performances hydrodynamiques. Son rapport de démultiplication inédit de 2:0:1 autorise l'utilisation d'hélices plus grandes allant jusqu'à 16 pouces (40,64 cm).



Quadruple protection de la coque moteur

Objectif : protège le moteur de la corrosion en milieu marin, grâce à une quadruple protection.

Les 4 couches de protection anticorrosion, résultat d'un processus de peinture multicouches breveté à double étanchéité, préviennent la corrosion due aux conditions extrêmes rencontrées dans les milieux marins. La base est un alliage d'aluminium résistant à la corrosion (brevet Honda), auquel est appliqué un traitement à double étanchéité, une sous-couche d'apprêt époxy et un revêtement en résine acrylique métallisé doté d'une finition acrylique claire.



Spécifications du BF250

	Modèle	BF250A				
		Système de direction	Commandes à distance			
	Arbre	LU	XU	XCU	XXU	XXCU
Moteur	Moteur	4-temps, OHC, V6 à 60°, 4 soupapes (par cylindre)				
	Cylindrée (cm ³)	3583				
	Alésage × Course (mm)	89 × 96				
	Puissance nominale en KW	183.9 (250 CV) 5 800 tr/min				
	Puissance fiscale	20,53				
	Régime moteur	5,300 - 6,300 tr/min				
	Système de refroidissement	par eau (thermostat)				
	Système d'allumage	Allumage électronique programmée (PGM-IG)				
	Bougies	ZFR6K-11E (NGK) – Bougies en Nickel				
	Alimentation essence	Injection d'essence programmée (PGM-FI)				
	Système d'allumage	Démarreur électrique				
	Charge alternateur	12V – 90A				
	Capacité de charge batterie	12V – 60A				
	Système d'échappement	Immergé (au travers du moyeu d'hélice)				
	Carburant	Essence sans plomb				
Embase	Rapport d'embase	2.0 (24:12)				
	Raport d'inversion	Avant – Neutre - Arrière				
Dimensions	Longueur hors-tout (mm)	920				
	Largeur hors-tout (mm)	625				
	Hauteur hors-tout (mm)	1760	1887	2014		
	Hauteur hors-tout (mm)	508	635	762		
	Poids (incluant hélice inox – 6kg)	284	290	294		
	Angle d'assiette	- 4°~ 16°				
	Angle d'inclinaison	68°				
	Réglage d'assiette et relevage	Motorisé				
	Angle de barre (droite et gauche)	30°				
	Conditions de garanties	Garantie 2 ans				
Prix publics conseillés TTC en Euros		26 650	26 900	27 200	55 300	55 900

L'hélice, le boîtier de commande à distance, les jauges et autres éléments de gréement sont fournis séparément.



Service de presse

Square d'Orléans - 80 rue Taitbout
75009 Paris

Tél. standard : 01 56 35 38 60

Fax : 01 56 35 38 69

www.mja-rp.com

Contacts

Suké Churlaud : 01 56 35 38 78

e-mail : suke.churlaud@groupemja.com

Louise Potrel : 01 56 35 38 61

e-mail : louise.potrel@groupemja.com



Honda France S.A.S.

Parc d'activités de Pariest

Allée du 1er Mai - BP 46

77312 Marne La Vallée Cedex 02

www.honda-fr.com

Contact

Sylvie Manni - 01 60 37 31 69

e-mail : Sylvie.Manni@honda-eu.com