

**HONDA**  
The Power of Dreams\*

SVMB

**Marine**

**HONDA**  
**MARINE**

\*Donnez vie à vos rêves

# L'innovation pour moteur

Soichiro Honda a déclaré un jour : "Nous n'avons qu'un seul avenir. Un avenir qui verra nos rêves se concrétiser si nous avons le courage d'aller au-devant des conventions". Depuis la création de la Honda Motor Corporation en 1948, nous avons fait de cette philosophie un art de vivre. Combattre en permanence l'immobilisme, poser sans cesse des questions, apprendre constamment. S'efforcer de rendre l'impossible possible. Les grands rêves permettent de gravir des montagnes. Aujourd'hui, Honda développe des produits fiables et innovants pour un vaste éventail d'applications, des tondeuses à gazon aux avions d'affaires. Chacun de nos produits est conçu pour vous rendre la vie plus agréable et respecter davantage l'environnement. Jusqu'où nos rêves nous mèneront-ils ?



## HondaJet

Pourquoi les avions ne pourraient-ils pas être moins chers, plus économes en énergie et plus écologiques ? Honda défend une vision : celle qui consiste à bousculer l'immobilisme, aussi bien sur route que sur chemin de fer ou dans le ciel. En 1997, une révolution est partie d'une simple idée. Au lieu d'installer les moteurs sous la voilure, à l'image des avions standard, nous avons décidé de les surélever. En 2000, les progrès du HondaJet étaient tels que nous avons inauguré un nouveau centre de recherche entièrement dédié à son développement. Aujourd'hui, le HondaJet est opérationnel. Avec son fuselage entièrement en composite, il est plus léger, plus silencieux et plus économique, tout en émettant seulement 40 % de particules polluantes pour un avion comparable.



## Motos

Rien de mieux que de se mettre à la place du motard pour ressentir les sensations et pouvoir définir les besoins d'amélioration pour le plus grand confort des utilisateurs. C'est avec cette approche que nous avons travaillé et amélioré le système de freinage d'urgence (système DCT) de nos motos. Cette nouvelle technologie est aussi bien utilisée en championnat Moto GP où nous nous distinguons mais également au quotidien en offrant une parfaite tenue de route pour les usagers. Qui plus est, toutes nos innovations sont appliquées aux modèles allant du 50 CC au 1800 CC telle que la Gold Wing.



## Tondeuse Robot Miimo

Parce que nous sommes le numéro 1 de la tondeuse thermique et que nous sommes à l'avant-garde des technologies robotiques, rien de plus normale que de fabriquer la tondeuse de demain. C'est ainsi que nous avons lancé notre première tondeuse-robot Miimo. Créée et dessinée pour être performante tout en étant discrète, cette nouvelle tondeuse révolutionne le quotidien des jardiniers. Ainsi vous aurez une pelouse belle et saine sans contrainte ni effort à fournir.

Basées sur une technologie filaire, elle fonctionne automatiquement et revient à sa base pour se recharger lorsqu'elle en a besoin. Equipée de nombreux capteurs de sécurité, elle est parfaitement sûre et sans risque pour les personnes. Vous profitez de votre jardin pendant qu'elle s'occupe du gazon.

## FCX Clarity

Imaginez que nous puissions concevoir une voiture sans émissions. Depuis plus de vingt ans, nos ingénieurs travaillent d'arrache-pied pour imaginer des moyens de dépasser la vision traditionnelle de la construction automobile. Alimentée par un moteur électrique, la FCX Clarity ne produit aucune émission de CO<sub>2</sub>. Depuis que nous avons dévoilé notre premier véhicule à hydrogène en 1999, la révolutionnaire FCX est sortie des laboratoires pour venir agrandir notre flotte avant d'être présentée au public.



ASIMO

Et si nous pouvions créer des produits capables de faciliter certaines tâches importantes, par exemple assister les personnes âgées ou en fauteuil roulant ? Ou encore de prendre en charge des tâches jugées dangereuses pour l'homme, comme la lutte contre les incendies ? C'est en 1986 que nos ingénieurs ont fait de ce rêve une réalité, en mettant au point ASIMO, le robot humanoïde le plus sophistiqué au monde. ASIMO reproduit de manière intelligente les mouvements humains de marche et de course et est aussi à l'aise sur les pentes que sur les surfaces irrégulières. Il est capable de tourner, de monter des escaliers et de ramasser des objets. ASIMO peut même répondre à des ordres simples et reconnaître les visages dans un groupe de personnes déterminé. Grâce à ses caméras, ASIMO peut aussi cartographier précisément son environnement pour naviguer facilement autour des objets fixes et mobiles.



## BLUE SKIES FOR OUR CHILDREN



### Des ciels bleus pour nos enfants

Qui n'a jamais rêvé d'un monde où nos enfants pourraient profiter d'un avenir libre et durable ? Chez Honda, cette réflexion a toujours été un axe essentiel. En tant que pionniers des technologies de l'environnement, nos ingénieurs se sont donnés les moyens d'y arriver au cours des 4 dernières décennies.

Aujourd'hui, l'environnement reste un sujet important pour nous. En Juin 2011, nous nous sommes engagés à réduire de 30% les émissions de CO<sub>2</sub> de tous nos produits, infrastructures et activités pour la fin de 2020 par rapport aux niveaux de 2000. Nous nous sommes aussi engagés à équiper nos véhicules des nouvelles technologies renouvelables partout où nous le pouvons.

SVB

ASIMO

## SOMMAIRE

### L'innovation pour moteur 01



### Les Moteurs Marine 03

LA TECHNOLOGIE HONDA	03
BF250	05
BF175 / BF200 / BF225	07
BF115 / BF135 / BF150	09
BF75 / BF90	11
BF60 / BFP60	13
BF40 / BF50	15
BF30	17
BF15 / BF20	19
BF8 / BF10	21
BF2.3 / BF5	23
LES LUBRIFIANTS	25
LES ACCESSOIRES	26
LE SERVICE HONDA	27
LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	29



### Les pneumatiques Honwave 33

LA GAMME PNEUMATIQUE HONWAVE	33
LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	35

### Honda Power Equipment, une offre large 37

## LA GARANTIE HONDA

L'achat d'un moteur hors-bord Honda Marine est accompagné d'une garantie européenne de 3 ans pour les particuliers et de 1 an pour les professionnels. Ce service vous permet d'avoir l'esprit tranquille et de profiter pleinement des performances de votre moteur.

## HONDA : LE PIONNIER DE LA TECHNOLOGIE QUATRE TEMPS POUR MOTEURS HORS-BORD

### VTEC™ – CALAGE VARIABLE DES SOUPAPES D'ADMISS



Développé pour les véhicules automobiles de compétition Honda, le système VTEC™ permet d'augmenter la puissance du moteur, en favorisant le bon niveau de remplissage de l'air dans le cylindre, quel que soit le régime moteur. Disponible sur plusieurs moteurs à haute puissance Honda, il consiste à contrôler électroniquement la levée et les temps d'ouverture des soupapes.

### BLAST™ – BOOSTED LOW SPEED TORQUE



La technologie BLAST™ de Honda a pour objectif d'augmenter le couple du moteur, ce qui permet d'améliorer sa puissance dès le démarrage. Elle repose sur une unité de commande qui contrôle l'injection de carburant et l'allumage qui sont alors sensiblement optimisés, plus particulièrement à bas et mi-régime.

### ECOMO – ECONOMY CONTROLLED MOTOR



Couplée à l'injection programmée de carburant PGM-FI, ce système de contrôle optimisé de la consommation de carburant est disponible sur tous les moteurs hors-bords Honda de plus de 40 chevaux. Il s'agit d'économiser du carburant grâce à l'optimisation du mélange essence/air.

La technologie est basée sur des sondes qui mesurent 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.

### PGM-FI (PROGRAMMED FUEL INJECTION)



La technologie exclusive Honda d'injection programmée du carburant est contrôlée par un ECU (unité de contrôle électronique) de dernière génération et par divers capteurs moteur, qui contrôlent précisément l'alimentation en carburant du moteur. Il en résulte un démarrage facile, une réactivité instantanée et une économie de carburant supérieure.

1964

L'AVENIR EST AUX QUATRE TEMPS



1967

GB25



1971

B45  
B75



1987

BF8  
BF9.9  
BF15



1990

BF35  
BF45



1993

BF25



1997

BF75  
BF90



1998

BF115  
BF130



1999

BF2



2000

BF8  
BF10



## NMEA2000 COMPLIANCE

La compatibilité à la norme NMEA 2000 donne la possibilité de raccorder les moteurs au faisceau NMEA. Ce dernier permet l'affichage des données de gestion du moteur sur les appareils maritimes électroniques (traceurs de cartes GPS, détecteurs de poissons,...). L'interfaçage est rendu possible via un réseau CANbus embarqué qui peut être facilement étendu de manière à inclure d'autres dispositifs électroniques.

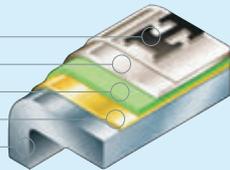


## LA PROTECTION ANTI-CORROSION EXCLUSIVE HONDA

La finition argent métal, véritable signature visuelle des moteurs Honda, est plus qu'une apparence cosmétique. Les 4 couches de protection anticorrosion, résultat d'un processus de peinture multicouche breveté à double étanchéité, préviennent la corrosion due aux conditions extrêmes rencontrées dans les milieux marins. La base est un alliage d'aluminium résistant, 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.



FINITION RÉSINE ACRYLIQUE "CLAIRE"  
REVÊTEMENT EN RÉSINE ACRYLIQUE MÉTALLISÉ  
SOUS-COUCHE EPOXY  
TRAITEMENT "DOUBLE ÉTANCHÉITÉ"  
ALLIAGE ALUMINIUM HONDA



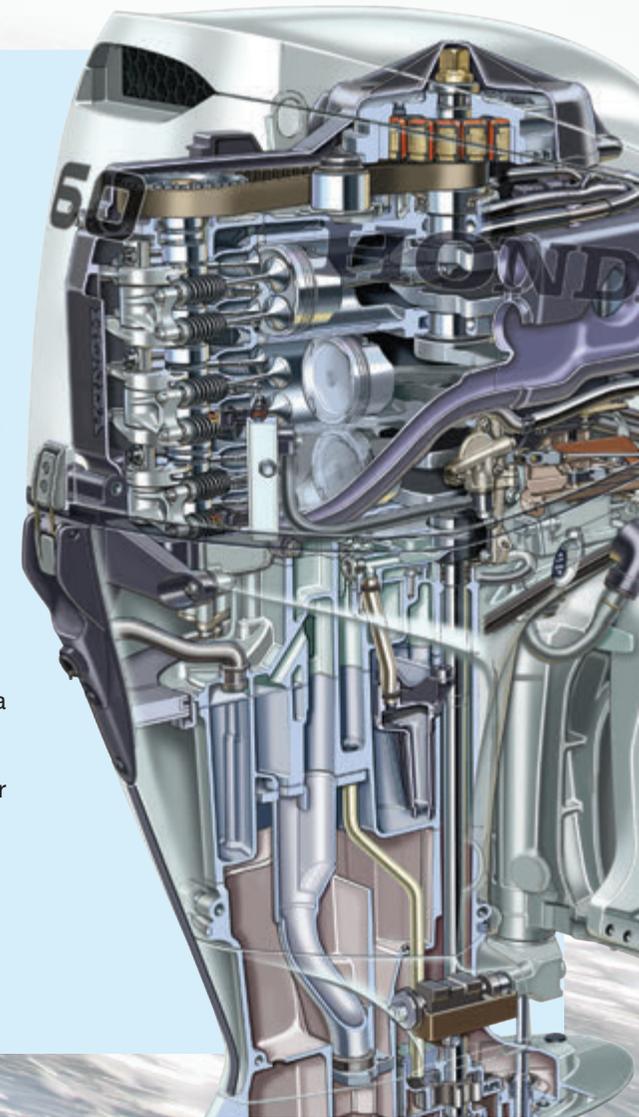
## DOUBLE SYSTEME D'ADMISSION D'AIR

Le BF250 est le premier moteur hors-bord doté de deux circuits distincts d'admission d'air direct. L'air capté par la turbine est déshumidifié dans le caisson d'admission ; la température de cet air est ensuite réduite. L'air refroidi est alors diffusé dans le moteur. Cette technologie permet donc de distribuer un air plus frais et plus dense, ce qui augmente la puissance du moteur.

## PROTECTION MOTEUR ET SECURITE

Les moteurs hors-bord Honda sont livrés avec une gamme complète d'éléments de sécurité incluant un système d'alerte moteur unique et innovant surveillant les fonctions vitales du moteur (surchauffe, basse pression d'huile, injection de carburant et le régime moteur) qui alerte l'utilisateur avant que d'éventuels dysfonctionnements ne puissent endommager le moteur. Si une anomalie est détectée, l'utilisateur en est informé via l'activation du panneau Honda unique regroupant 4 témoins d'alerte lumineux et un avertisseur sonore. Tous nos moteurs sont équipés d'une protection antidémarrage "en prise", combinée à un interrupteur d'arrêt d'urgence qui s'attache à l'utilisateur. Honda renforce ainsi votre sécurité sur l'eau.

*Engine  
Protection &  
Security*



**2001**

BF200  
BF225



**2002**

BF15  
BF20



**2003**

BF2.3  
BF135  
BF150



**2005**

BF175  
BF200  
BF225



**2007**

BF75  
BF90



**2008**

BF40  
BF50



**2009**

BF60  
BFP60



**2010**

BF115  
BF135  
BF150  
BF175  
BF200  
BF225



**2012**

BF250



# BF250

## UN CONCENTRÉ DE PUISSANCE ET DE TECHNOLOGIE

Le BF250 allie les innovations du secteur automobile et celles de la marine, afin de se rapprocher toujours plus de l'excellence technologique. Son design, plus épuré et tout aussi compact, renferme de nouvelles technologies comme le double système d'air. Profitez des remarquables performances d'un moteur V6 3.6L !



### UN NOUVEAU DESIGN POUR PLUS DE PUISSANCE

Le moteur BF250 Honda fait preuve de meilleures qualités de sa catégorie : des performances haut de gamme ainsi qu'une diminution remarquable de la consommation de carburant. Son nouveau design est unique sur le marché des moteurs hors-bords et renferme un nouveau double système d'air (Power Intake Air System).

L'alliance des dernières technologies, telles que le double système d'air avec celles qui ont fait le succès de Honda, comme les systèmes BLAST™ et ECOmo, permet d'obtenir un équilibre optimal entre puissance et économie.

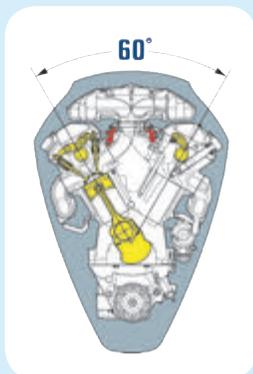
D'autres innovations viennent améliorer ces performances et ce confort : La nouvelle embase favorise l'hydrodynamisme et améliore les performances de l'hélice. Plus large, elle permet d'utiliser des hélices plus grandes (jusqu'à 16 pouces). Le rapport d'inversion a été rendu plus souple et permet un passage plus aisé des vitesses lors de la navigation. Il est capable de contrôler et de modifier la commande d'allumage. En fonction de la conduite de l'utilisateur, l'unité de commande du moteur vérifie les changements de vitesse, en tenant compte du régime moteur et de la position de l'accélérateur.

L'alternateur s'adapte automatiquement aux besoins des utilisateurs. Il détecte les besoins en niveau de charge et adapte alors le régime du moteur. Avec ce nouveau système, il n'est plus nécessaire de s'encombrer d'un générateur portable pour entretenir la charge des batteries. Le BF250 est compatible à la norme NMEA 2000, ce qui vous donne la possibilité de raccorder les moteurs au faisceau NMEA. Cela vous permet donc l'affichage des données de gestion du moteur sur les appareils maritimes électroniques.

## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### UN NOUVEAU DESIGN

Le nouveau design du BF250 est plus épuré et tout aussi compact. Ses nouvelles arrivées d'air assurent des performances optimales. Il incarne la fiabilité, la durabilité et l'excellence de nos ingénieurs Honda. De plus, sa forme compacte permet un montage facile des moteurs, notamment pour les multiples motorisations.



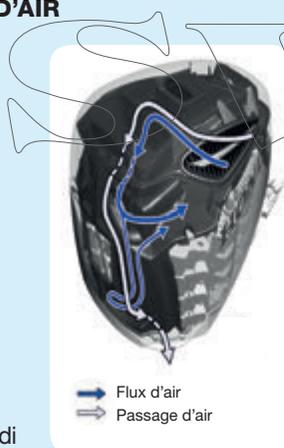
### LA TECHNOLOGIE ISSUE DE LA COMPETITION



Développé pour les véhicules automobiles de compétition, le système VTEC™ permet d'augmenter la puissance du moteur, en favorisant le bon niveau de remplissage de l'air dans le cylindre, quel que soit le régime moteur. Il consiste à contrôler électroniquement le calage et le degré d'ouverture des soupapes.

### DOUBLE SYSTEME D'ADMISSION D'AIR

Le BF250 est le premier moteur hors-bord doté de deux circuits distincts d'admission d'air direct. L'air capté par la turbine est déshumidifié dans le caisson d'admission ; la température de cet air est ensuite réduite. L'air refroidi est alors diffusé dans le moteur. Cette technologie permet donc de distribuer un air plus frais et plus dense, ce qui augmente la puissance du moteur.



### UNE NOUVELLE EMBASE

Cette nouvelle embase favorise l'hydrodynamisme et améliore ainsi les performances de l'hélice. Plus large, elle

a été conçue pour supporter des cycles d'utilisation intensifs et permet d'utiliser des hélices plus grandes (allant jusqu'à 16 pouces).

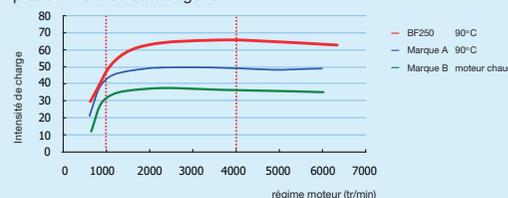
### UN RAPPORT D'INVERSION PLUS SOUPLE

Le nouveau rapport d'inversion du BF250 permet d'obtenir un passage plus souple de l'inversion des rapports. L'unité de commande du moteur analyse les décisions de l'utilisateur. Il contrôle et modifie l'allumage en cas de besoin. Grâce à la modification du couple moteur, la charge d'embrayage requise de la part de l'utilisateur est réduite.

### UN NOUVEL ALTERNATEUR ADAPTABLE

Le BF250 est équipé d'un nouvel alternateur. Ce système détecte les besoins de la charge et adapte le régime du moteur en fonction de l'utilisation. Il est capable d'augmenter le régime du moteur lorsqu'un nouvel appareil est branché. Plus besoin de s'encombrer d'un générateur portable pour entretenir la charge des batteries !

Le BF250 réalise des performances de charge qui le place en tête de sa catégorie



### COUPLE AUGMENTÉ À BASSE VITESSE



La technologie BLAST™ de Honda a pour objectif d'augmenter le couple du moteur, ce qui permet d'améliorer sa puissance dès le démarrage. Elle repose sur une unité de commande qui contrôle l'injection de carburant et l'allumage qui sont alors sensiblement optimisés, plus particulièrement à bas et mi-régime.

### CONTROLE DU MELANGE PAUVRE



Couplée à l'injection programmée de carburant PGM-FI, ce système de contrôle optimisé de la consommation de carburant est disponible sur tous les moteurs hors-bords Honda de plus de 40 chevaux. Il s'agit d'économiser du carburant grâce à l'optimisation du mélange essence/air.

La technologie est basée sur des sondes qui mesurent 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'injection de carburant.

### CONFORME A LA NORME DE COMMUNICATION NMEA2000



La compatibilité à la norme NMEA2000 donne la possibilité de raccorder les moteurs au faisceau NMEA. Ce dernier permet l'affichage des données de gestion du moteur sur les appareils maritimes électroniques (traceurs de carte GPS, détecteurs de poissons...).



# BF175/BF200/BF225

## DES MOTEURS FAITS POUR LA PERFORMANCE

Les moteurs Honda BF175, BF200, BF225 (V6, 3,5 L de cylindrée) permettent aux plaisanciers de bénéficier de la meilleure technologie du marché. Basé sur son expérience du monde automobile, et intégrant des nouveautés technologiques propres au milieu marin, ils délivrent un couple et une vitesse de pointe sans égal. Leur fiabilité et leur durabilité sont parmi les meilleures de leur catégorie.

### UNE PUISSANCE MAXIMALE

Les BF175, BF200 et BF225 intègrent les technologies révolutionnaires Honda telles que le Boosted Low Speed Torque (BLAST™), le calage à l'allumage et le système de contrôle du mélange pauvre (ECOMO). Elles permettent des accélérations puissantes alliées à de substantielles économies de carburant, en régime de croisière.

Une embase de haute performance contribue également à améliorer l'accélération. Le BF225 est équipé de la technologie VTEC™ (Variable Valve Timing and Lift Electronic Control) - le même système que Honda utilise pour ses véhicules de compétition. Il assure une incroyable puissance à haut régime.

Ces trois moteurs sont compatibles à la norme NMEA2000 permettant aux moteurs d'être interfacés avec des réseaux CANbus embarqués. Ainsi, les données de gestion du moteur s'affichent sur les équipements électroniques tels que les traceurs ou les sondeurs.



## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### UNE CONSOMMATION MINIMALE

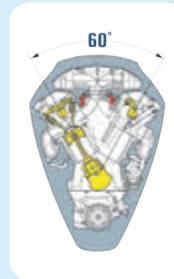
Les systèmes exclusifs Honda PGM-FI (Programmed Fuel Injection), injection programmée de carburant, et ECOMo, contrôle du mélange pauvre, optimisent le mélange air/carburant afin de retirer un maximum de performances.

### UN CONFORT ULTIME

Le système d'admission d'air variable Honda permet de contrôler l'arrivée d'air dans la chambre de combustion, ce qui réduit les secousses. Ceci rend votre trajet calme et agréable. L'utilisation de bandes d'amortissement en caoutchouc ainsi que le positionnement du volant en dessous de la tête motrice assure, par exemple, un niveau de vibration très faible.

### V6 DE FORTE CYLINDREE

V6 3,5 l à 60°. Une conception 24 soupapes, à simple arbre à cames en tête (SACT) puissante et compacte. S'exonérant de l'encombrement et du poids de longues pipes d'admission et de la nécessité d'un double arbre à cames, la conception étroite du 6 cylindres en assure une performance et une durabilité supérieures basées sur l'excellence de l'ingénierie automobile Honda.



### LA TECHNOLOGIE ISSUE DE LA COMPETITION **VTEC™**

Développé pour les automobiles de compétition Honda, le système VTEC permet d'augmenter la puissance du moteur, en favorisant le bon niveau de remplissage de l'air dans le cylindre, quel que soit le régime moteur. Il consiste à contrôler électroniquement la levée et les temps d'ouverture des soupapes.

### COUPLE AUGMENTÉ À BASSE VITESSE



La technologie BLAST™ de Honda a pour objectif d'augmenter le couple du moteur, ce qui permet d'améliorer sa puissance dès le démarrage. Elle repose sur une unité de commande qui contrôle l'injection de carburant et l'allumage qui sont alors sensiblement optimisés, plus particulièrement à bas et mi-régime.

### CONTROLE DU MELANGE PAUVRE



Couplée à l'injection programmée de carburant PGM-FI, ce système de contrôle optimisé de la consommation de carburant est disponible sur tous les moteurs hors-bord Honda de plus de 40 chevaux. Il s'agit d'économiser du carburant grâce à l'optimisation du mélange essence / air.

La technologie est basée sur des sondes qui mesurent la quantité d'oxygène présente dans les gaz d'échappement. Ces sondes communiquent avec l'unité de commande du moteur qui ajuste l'allumage et l'arrivée de carburant.

### CONFORME A LA NORME DE COMMUNICATION NMEA2000



La compatibilité à la norme NMEA2000 donne la possibilité de raccorder les moteurs au faisceau NMEA. Ce dernier permet l'affichage des données de gestion du moteur sur les appareils maritimes électroniques (traceurs de cartes GPS, détecteurs de poissons...).

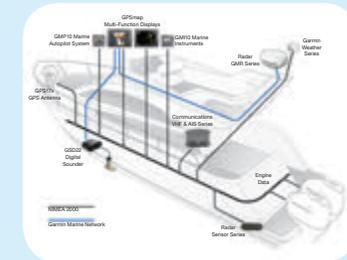


Image fournie par Garmin

### CARACTERISTIQUES

- Un alternateur entraîné par courroie fournissant 'à la demande' une puissance de 60 ampères, réduit l'accumulation de chaleur et fournit une capacité additionnelle de charge de la batterie – 48 ampères à la vitesse de traîne
- Une protection contre la corrosion en 4 étapes. Un système breveté de revêtement multicouche "à double étanchéité". La technologie des anodes sacrificielles et de l'acier inoxydable, allié à des connecteurs étanches, tout cela concourt à améliorer la protection contre la corrosion.



# BF115/BF135/BF150

## LA PUISSANCE ALLIÉ AU CONFORT

Les moteurs Honda BF115, BF135 et BF150 offrent une qualité et une fiabilité mondialement reconnues grâce à une ingénierie avancée. Atteignant un niveau inégalé de performance, ils sont une référence en termes d'innovation tout en garantissant un grand confort d'utilisation.



### DES ATOUTS DE POINTE

Les moteurs Honda BF115, BF135 et BF150 offrent une performance sans faille et une puissance optimale pour une navigation tranquille et agréable.

Utilisant des technologies éprouvées provenant du monde de l'automobile, ils sont équipés des systèmes les plus innovants, les plus efficaces et les plus fiables du monde. Les BF115, BF135 et BF150 offrent un rapport poids/puissance qui rivalise avec les moteurs 2 temps.

Ils se caractérisent par une puissance accrue et une consommation de carburant réduite, tout en permettant des intervalles d'entretien réduits, pour un coût d'utilisation minimisé.



## UNE PUISSANCE MAXIMALE

Le BF150 dispose de la technologie Variable Valve Timing and Lift Electronic Control (VTEC™) conçue pour les voitures de compétition hautes performances Honda. Introduit au début des années 90, VTEC™ est la technologie de référence utilisée sur de nombreux véhicules à moteur Honda vendus aujourd'hui. Le VTEC™ assure un ralenti régulier et stable, tandis que la levée plus importante des soupapes à haut régime élargit la courbe de couple et offre une incroyable puissance à haut régime.

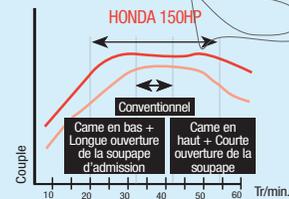
## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### LA TECHNOLOGIE ISSUE DE LA COMPETITION **VTEC™**

La technologie VTEC™ offre plus de puissance, de couple et d'efficacité à tous les régimes.

À 4500 tr/min., une came à haute levée spécifique (augmentation du temps d'ouverture de la soupape) s'engage afin de fournir plus d'air dans la chambre de combustion pour produire plus de puissance.

La technologie VTEC™ et l'admission à deux phases – Dual Phase Induction – travaillent de concert afin d'obtenir un profil de courbe de couple plus long et plus plat ; le summum pour des performances réglées au millimètre. [VTEC™ : BF-150 uniquement]



### COUPLE AUGMENTÉ À BASSE VITESSE



Le démarrage instantané et l'accélération sont nettement améliorés par le système de détermination du MBT (calage de l'allumage). MBT – Minimum advance for Best Torque – avance optimum pour le meilleur couple.

Le calage précis de l'allumage permet de développer plus de puissance à bas régime afin d'obtenir un déjaugage plus rapide. Une accélération extrêmement puissante dès lors que le levier d'accélérateur est actionné.

Cette technologie brevetée pose les bases d'une nouvelle ère dans le domaine des moteurs hors-bord quatre temps et sera la référence pour les futurs modèles de moteurs Honda.

### CONTROLE DU MELANGE PAUVRE



L'intégration du contrôle du mélange pauvre permet une consommation réduite davantage en régime de croisière par rapport à des moteurs 4 temps de la concurrence et diminue les coûts de fonctionnement pour les utilisateurs.

### CONFORME A LA NORME DE COMMUNICATION NMEA2000



La conformité NMEA2000 permet au moteur de communiquer avec l'électronique embarquée pour offrir un large éventail d'informations directement sur les écrans des appareils. Lorsqu'il est mis en réseau avec un équipement compatible NMEA2000 Lowrance ou Garmin, par exemple, les données du moteur telles que la vitesse, le régime moteur, la température, la consommation de carburant et d'autres données peuvent être affichées sur l'écran de l'appareil.

### CARACTERISTIQUES

- Le contrôle du régime de traîne permet des ajustements du régime moteur par incréments de 50 tr/min. entre 650 et 900 tr/min.
- Triple circuit de refroidissement : trois circuits de refroidissement distincts pour plus de puissance et une durabilité à long terme.
- Une protection contre la corrosion en 4 étapes. Un système breveté de revêtement multicouche "à double étanchéité". La technologie des anodes sacrificielles et de l'acier inoxydable, alliée à des connecteurs étanches, tout cela concourt à améliorer la protection contre la corrosion.
- Un alternateur entraîné par courroie fournissant 'à la demande' une puissance de 40 ampères, réduit l'accumulation de chaleur et fournit une capacité additionnelle de charge de la batterie - 30 ampères à 1000 tr/min. et 40 ampères à 2000 tr/min.



# BF75/BF90

## UNE NAVIGATION PERFORMANTE EN TOUTE TRANQUILITÉ

Les moteurs BF75 et BF90 bénéficient du meilleur des technologies issues de l'univers de l'automobile. Ils se distinguent par leur rapport poids/puissance, équivalent à celui d'un moteur 2 temps. Pour le plus grand plaisir de ses utilisateurs.

SWIB



### LES MEILLEURS DE LEUR CATEGORIE

Ces moteurs à 4 cylindres en ligne, de 16 soupapes, 1,5L sont inspirés par la technologie automobile de la "Jazz" de Honda. A l'exception des chemises de cylindres, ces moteurs se caractérisent par un bloc tout en alliage d'aluminium, permettant un ensemble puissant et très léger. Le BF90 est également équipé du système Variable Valve Timing and Lift Electronic Control (VTEC™) – le même système que Honda utilise dans ses véhicules à moteur. Le VTEC™ assure un ralenti régulier et stable, tandis que la levée plus importante des soupapes à haut régime élargit la courbe de couple et offre une incroyable puissance à haut régime.

## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### DÉJAUGEAGE IMMÉDIAT

Pour assurer des performances au démarrage exceptionnelles, nos moteurs sont équipés de la technologie BLAST™ qui avance l'allumage lors de l'accélération. De plus, ils sont également équipés d'une embase hydrodynamique hautes performances et du système PGM-FI fournissant des quantités précises pour un mélange air/carburant optimisé. Il contrôle le calage de l'allumage ce qui permet encore une fois d'offrir de remarquables performances.

### LA TECHNOLOGIE ISSUE DE LA COMPETITION



La technologie VTEC™ offre plus de puissance, de couple et d'efficacité à tous les régimes.

À 5200 tr/min., une came à haute levée spécifique (augmentation du temps d'ouverture de la soupape) s'engage afin de fournir plus d'air dans la chambre de combustion pour produire plus de puissance.

La technologie VTEC™ permet d'obtenir un profil de couple plus long et plus plat : le summum pour des performances réglées au millimètre. [VTEC™ : BF90 uniquement]

### COUPLE AUGMENTÉ À BASSE VITESSE



L'accélération et le déjaugage sont nettement améliorés par la détermination du MBT (Minimum advance for Best Torque – Avance à l'allumage optimale pour un meilleur couple).

Le calage précis de l'allumage permet de développer plus de puissance à bas régime afin d'obtenir un déjaugage plus rapide. Une accélération extrêmement puissante de 0 à 50 m.

Cette technologie brevetée pose les bases d'une nouvelle ère dans le domaine des moteurs hors-bord quatre temps et sera la référence pour les futurs modèles de moteurs Honda.

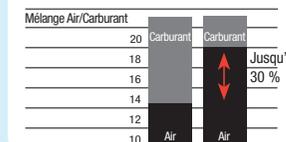
### CONTROLE DU MELANGE PAUVRE



Ajuste le mélange air/carburant en fonction de la vitesse et de la charge afin de maximiser le rendement.

L'intégration du contrôle du mélange pauvre permet une consommation réduite davantage en régime de croisière par rapport à des moteurs 4 temps de la concurrence et diminue les coûts de fonctionnement pour les utilisateurs.

#### PLUS DE PUISSANCE - UNE MEILLEURE CONSOMMATION DE CARBURANT



#### IMPROVED HOLE SHOT



### CARACTERISTIQUES

- Moteur puissant, 16 soupapes, 4 cylindres en ligne, 1,5 l, simple arbre à cames.
- Une protection contre la corrosion en 4 étapes. Un système breveté de revêtement multicouche "à double étanchéité". La technologie des anodes sacrificielles et de l'acier inoxydable, alliée à des connecteurs étanches, tout cela concourt à améliorer la protection contre la corrosion.
- Commande de barre franche multifonction disponible pour les deux moteurs.



# BF60/BFP60

## PERFORMANCE ET LÉGÈRETÉ POUR UN MOTEUR UNIQUE

Les moteurs hors-bord Honda BF60 et BFP60 élargissent la gamme de produits de haute qualité, en intégrant des technologies exclusives Honda dans un ensemble léger.



SVWB

### PUISSANT ET LEGER

Pesant 110 kg, le BF60 (3 cylindres, 998 cm<sup>3</sup>) intègre la technologie Honda BLAST™ (injection électronique de carburant). Elle utilise la gestion du mélange air/carburant, le calage de l'allumage et le contrôle du mélange pauvre (ECOMO) pour offrir une meilleure accélération et un démarrage puissant. Cette technologie permet également de réaliser d'importantes économies de carburant, en rythme de croisière.

Équipé d'alternateurs puissants, le BF60 (17A) et le BFP60 (22A) sont également compatibles avec la norme NMEA2000, qui permet au moteur de communiquer avec l'électronique embarquée rendant un large éventail d'informations disponibles sur les écrans des appareils électroniques multifonctions.

### FORTE POUSSEE

Le BFP60, modèle disposant du Power Thrust utilise l'embase du BF75/90, un diamètre d'hélice plus élevé et un rapport de réduction de 2,33. Cette embase a été conçue pour optimiser les performances

## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

du BFP60 ainsi que pour permettre une meilleure manœuvrabilité à basse vitesse pour des bateaux plus lourds.

### UNE IDEE D'AVANCE

Le BF60 est disponible en version commande à distance (incluant un modèle avec Power Thrust) et barre franche. Parmi ses nombreuses caractéristiques, la barre franche multifonctions intègre un commutateur de gestion de l'assiette et de l'inclinaison – Trim-tilt – situé dans la poignée des gaz, de sorte que le moteur peut être facilement relevé durant la navigation permettant à l'utilisateur de rester complètement concentré sur l'eau.



### COUPLE AUGMENTÉ À BASSE VITESSE



La technologie BLAST™ de Honda a pour objectif d'augmenter le couple du moteur, ce qui permet d'améliorer sa puissance dès le démarrage. Elle repose sur une unité de commande qui contrôle l'injection de carburant et l'allumage qui sont alors sensiblement optimisés, plus particulièrement à bas et mi-régime.

### CONTROLE DU MELANGE PAUVRE



Ajuste le mélange air/carburant en fonction de la vitesse et de la charge afin de maximiser le rendement.

L'intégration du contrôle du mélange pauvre permet une consommation une nouvelle fois améliorée en régime de croisière par rapport à des moteurs 4 temps comparables et réduit les coûts de fonctionnement pour les utilisateurs.

### CONFORME A LA NORME DE COMMUNICATION NMEA 2000



La compatibilité à la norme NMEA 2000 donne la possibilité de raccorder les moteurs au faisceau NMEA. Ce dernier permet l'affichage des données de gestion du moteur sur les appareils maritimes électroniques (tracés de carte GPS, détecteurs de poissons...).

### LE CONTROLE DU REGIME DE TRAINE

Un contrôle variable du régime de traîne à basse vitesse est disponible pour le BF60 et le BFP60. Grâce à cette fonction, l'opérateur peut effectuer un réglage fin du régime par incréments de 50 tr/min. (entre 750 tr/min. et 1000 tr/min.), en ne manœuvrant qu'un seul contacteur.

Sur les modèles équipés de commande à distance : en option

Sur les modèles équipés de barre franche : de série

### BARRE FRANCHE MULTIFONCTIONS

La barre franche multifonctions du BF60 intègre un commutateur de gestion de l'assiette et de l'inclinaison – Trim-tilt – situé dans la poignée des gaz, de sorte que le moteur peut être facilement relevé durant la navigation permettant à l'utilisateur de rester complètement concentré sur l'eau. Les autres fonctions de la barre franche, incluent le réglage de hauteur, le réglage de la dureté de la manette des gaz et le réglage sans outil de la dureté de la direction. La barre franche dispose

également d'un levier de vitesses réversible, pouvant être monté sur le côté gauche ou droit.



### CARACTERISTIQUES

- Embase hydrodynamique extrêmement efficace réduisant la traînée dans l'eau et augmentant les performances globales, la vitesse et l'économie de carburant.
- Alternateur AC puissant, multipolaire, 17 ampères (22 ampères sur le modèle avec Power Thrust - forte poussée).
- Une protection contre la corrosion en 4 étapes. Un système breveté de revêtement multicouche "à double étanchéité". La technologie des anodes sacrificielles et de l'acier inoxydable, allié à des connecteurs étanches, tout cela concourt à améliorer la protection contre la corrosion.

# BF40/BF50

## POUR UNE NAVIGATION CONFORTABLE ET SANS ÉGAL

Ayant bénéficiés de modifications régulières pour optimiser les performances et avoir les dernières évolutions technologiques, le BF40 et BF50 ont atteint un niveau de qualité optimal. Pour que chaque utilisation ne soit que plaisir et confort.



### UNE INNOVATION COMPACTE

Les moteurs hors-bord BF40 et BF50 conservent leur légèreté, leur forme compacte et confortent leur position de leader dans leur catégorie. Les deux moteurs sont désormais équipés de la technologie PGM-FI d'injection électronique du carburant et du Boosted Low Speed Torque (BLAST™) exclusif Honda, de la gestion du mélange air/carburant et du calage de l'allumage, du contrôle du mélange pauvre (ECOMO) afin de permettre une accélération et un démarrage puissant tout en réalisant de substantielles économies de carburant en rythme de croisière.

### UNE CONCEPTION GAGNANTE

À l'instar des moteurs hors-bord Honda plus puissants, le BF40 et le BF50 disposent d'un design en "forme d'aile", mettant en relief le principe de conception incluant la finesse et la force.

## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### DE LA LEGERETE

La configuration compacte du moteur est obtenue par l'utilisation d'un réducteur permettant de décaler les 3 cylindres en ligne en position avant, tandis qu'un collecteur d'admission en résine à pipes longues et des composants électroniques miniaturisés contribuent à un design compact et à une légèreté sans égale dans la catégorie.

### PERFORMANCES ET FIABILITE

Les moteurs BF40 et BF50 utilisent la technologie BLAST™ (Boosted Low Speed Torque) ainsi que le système de gestion du mélange air/carburant et du calage de l'avance à l'allumage. Une électronique intégrée sélectionne le calage d'allumage optimal selon le rapport air/carburant permettant une meilleure accélération.

### DES PERFORMANCES EXTREMES



La technologie BLAST™, allée à un carter d'engrenages de conception nouvelle et à d'autres améliorations, contribue à une meilleure accélération et une vitesse de pointe accrue.

Le démarrage instantané et l'accélération sont nettement améliorés par le système de détermination du MBT (calage de l'allumage). MBT – Minimum advance for Best Torque - avance optimum pour le meilleur couple.

Le calage précis de l'allumage permet de développer plus de puissance à bas régime afin d'obtenir un déjaugage plus rapide.

Cette technologie brevetée pose les bases d'une nouvelle ère dans le domaine des moteurs hors-bord quatre-temps et sera la référence pour les futurs modèles de moteurs Honda.

### CONTROLE DU MELANGE PAUVRE



Ajuste le mélange air/carburant en fonction de la vitesse et de la charge afin de maximiser le rendement.

L'intégration du contrôle du mélange pauvre permet une consommation réduite davantage en régime de croisière par rapport à des moteurs 4 temps de la concurrence et diminue les coûts de fonctionnement pour les utilisateurs.

### CONFORME A LA NORME DE COMMUNICATION NMEA2000



La conformité NMEA2000 permet au moteur de communiquer avec l'électronique embarquée pour offrir un large éventail d'informations directement sur les écrans des appareils. Lorsqu'il est mis en réseau avec un équipement compatible NMEA2000 Lowrance ou Garmin, par exemple, les données du moteur telles que la vitesse, le régime moteur, la température, la consommation de carburant et d'autres données peuvent être affichées sur l'écran de l'appareil.

### CARACTERISTIQUES

- Embase hydrodynamique extrêmement efficace réduisant la traînée dans l'eau et augmentant les performances globales, la vitesse et l'économie de carburant.
- Le moteur hors-bord 50 ch le plus léger de sa catégorie.
- BF50 et BF40 disponibles en version commandes à distance et barre franche.
- Amélioration du couple à bas régime grâce au système à long tube d'admission d'air (système d'admission Mikuni®).
- Équipé d'un système d'alerte regroupant 4 témoins lumineux et une alerte sonore pour une plus grande sécurité et une plus grande tranquillité de l'utilisateur.
- Alternateur 17 ampères de capacité de charge - au sommet de sa catégorie pour les moteurs hors-bord de même puissance.
- Un capuchon amovible en plastique permet d'inspecter facilement l'usure de l'anode à l'intérieur du moteur pour un entretien considérablement facilité.



Moteurs hors-bord Honda au ralenti en position neutre.



Témoin lumineux Eco Garmin/Honda indiquant que le moteur fonctionne en mode mélange pauvre.

# BF30

## UN EXCELLENT COMPROMIS

Le BF30 de Honda est équipé d'une multitude de fonctions innovantes garantissant une consommation de carburant maîtrisée, tout en obtenant une puissance et un couple exceptionnels. Avec ce milieu de gamme, la navigation est un véritable plaisir !

### POLYVALENCE ET PUISSANCE

Le BF30 est un moteur compact et léger qui allie la fiabilité Honda, de renommée mondiale, et le confort d'une utilisation stable et silencieuse.

### UN SOUFFLE D'AIR FRAIS

Du fait que les moteurs quatre temps fonctionnent à l'essence sans plomb, aucun besoin de faire de mélange huile et essence. En conséquence, même au ralenti aucun besoin de s'inquiéter des fumées désagréables communes aux moteurs deux temps.



## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### UNE NAVIGATION EN TOUTE SERENITE

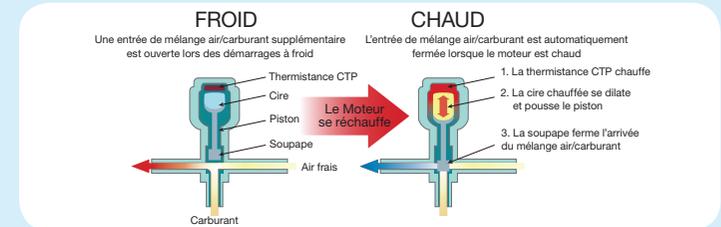
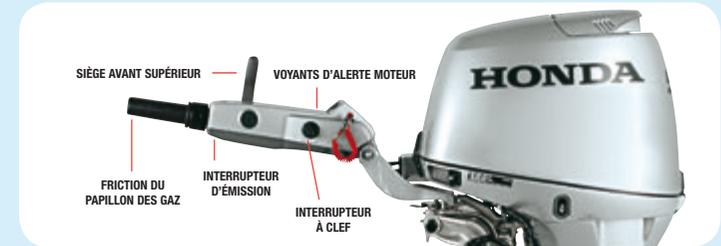
Ce modèle intègre un certain nombre de fonctions innovantes, notamment : l'enrichissement automatique au démarrage, une barre franche centrale, l'allumage programmé (PGM-IG), le montage non linéaire, le système d'alerte moteur et le Power Trim / Tilt (relevage et assiette). Avec de telles caractéristiques fonctionnelles et fiables, la navigation n'a jamais été aussi facile. Le BF30 est disponible en version à commandes à distance ou à barre franche pour une utilisation dans un large éventail d'activités de navigation.

### LA BARRE FRANCHE A MONTAGE CENTRAL

- Conçue de manière ergonomique pour un contrôle d'un confort exceptionnel.
- La barre est plus longue de 200 mm et l'angle est dirigé 125 mm plus haut.
- Modèles à commandes à distance également disponibles.

### ENRICHISSEMENT AUTOMATIQUE AU DÉMARRAGE - STARTER

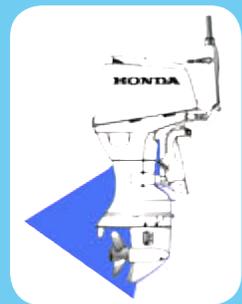
Le module de commandes à distance (ECM) ajuste automatiquement le mélange air/carburant pour un départ plus facile et plus rapide.



## STARB

### CARACTERISTIQUES

- Obtenez une plus grande maniabilité et de meilleures performances de la coque avec les modèles Honda équipés du système trim/tilt - assiette et relevage. Plage de réglage de l'angle de trim (assiette) : -4° à +12°.
- Un moteur de 552 cc de cylindrée fournit un couple supérieur à moyen régime.
- La conception trois cylindres, trois carburateurs utilise un carburateur par cylindre. Cette conception confère plus de réactivité que l'utilisation - par la concurrence- d'un boîtier d'accélération avec pipes d'admission longues.
- L'allumage programmé (PGM-IG) contrôle l'allumage avec précision lors du démarrage et sur toute la plage moteur pour un fonctionnement global optimal.
- Un alternateur de 10 ampères (démarrage électrique) veille à ce que la charge de la batterie soit maintenue pendant le fonctionnement des appareils électroniques et des autres accessoires.
- Le système innovant d'alerte moteur Honda surveille les fonctions vitales du moteur et contribue à prévenir les dommages en alertant l'utilisateur en cas de pression d'huile faible ou de surchauffe.
- Une protection contre la corrosion en 4 étapes. Un système breveté de revêtement multicouche "à double étanchéité". La technologie des anodes sacrificielles et de l'acier inoxydable, alliée à des connecteurs étanches, tout cela concourt à améliorer la protection contre la corrosion.



# BF15/BF20

## EFFICACITÉ, ET SILENCE

Le BF15 et le BF20 Honda mettent en oeuvre des innovations inégalées dans la gamme des moteurs portables. Ces moteurs délivrent une puissance souple, fiable et immédiatement disponible, le tout dans une conception très légère. La technologie avancée des moteurs quatre temps Honda permet un fonctionnement, propre, efficace et silencieux.



### LA FIABILITE DANS UN DESIGN COMPACT

Doté d'une cylindrée à haut rendement de 350 cm<sup>3</sup>, les BF15 et BF20 sont performants, à hauts comme à bas régimes. L'allumage programmé permet un démarrage et un fonctionnement optimal. L'alternateur assure également une excellente puissance de charge en conservant les batteries dans les meilleures conditions. De plus, grâce à leur conception légère, ces moteurs sont très faciles à transporter puisqu'ils sont équipés d'une poignée escamotable.

### LA PUISSANCE POUR UNE MEILLEURE MANOEUVRABILITE

Le BF20 est disponible en versions avec inclinaison réglable électriquement ou via des vérins à gaz (sur certains modèles) - parfait pour un relevage sans effort du moteur en eaux peu profondes sans perturbation de la navigation. La navigation est améliorée et rendue plus confortable grâce au système de montage à mouvement pendulaire exclusif Honda. Ce système, disponible sur le BF15 comme sur le BF20 est spécialement conçu pour réduire les vibrations et optimiser le confort d'utilisation.

Un levier de vitesse très pratique monté à l'avant permet un actionnement du bout des doigts, tandis qu'une poignée d'accélération et un dispositif de réglage de la dureté, assurent un contrôle supérieur de ce levier, réduisant ainsi la fatigue du conducteur.

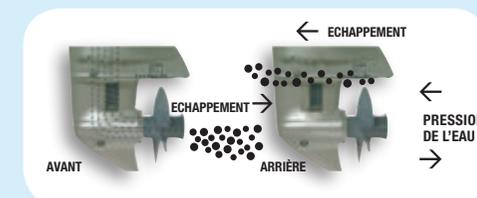
## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### HELICE 4 PALES

Tous les modèles BF15/BF20 sont fournis en standard avec des hélices 4 pâles en aluminium. Ces hélices extrêmement efficaces optimisent les caractéristiques de puissance à bas comme à moyen régime, offrent des niveaux de performances accrues et assurent un bon fonctionnement du moteur. Une version avec Power Thrust – forte poussée – est également disponible et est plus adaptée aux bateaux plus lourds naviguant à vitesse plus réduite.

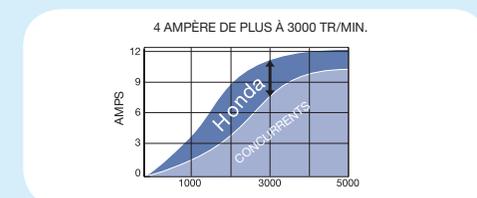
### INVERSION DE L'ÉCHAPPEMENT

En marche arrière, les gaz d'échappement sont détournés de l'hélice, permettant à cette dernière d'agir dans une eau propre.



### UNE PUISSANCE DE CHARGE ÉLEVÉE

Un alternateur de 12 ampères (version démarrage électrique) et 6 ampères (démarrage manuel) garde les batteries à plein niveau de charge grâce à une plus grande puissance.



## SPRINT CARACTERISTIQUES

Le BF15 et le BF20 sont disponibles dans de nombreuses versions, afin d'inclure le démarrage manuel ou électrique, le relevage électrique ou par vérins à gaz, et les commandes à distance ou par barre franche.

- Une poignée escamotable placée au point d'équilibre exact de chaque moteur facilite le transport du moteur en position horizontale.
- L'allumage programmé (PGM-IG) contrôle l'allumage avec précision lors du démarrage et sur toute la plage moteur pour un fonctionnement global optimal.
- Une capacité de charge élevée - un alternateur 12 ampères (démarrage électrique) et 6 ampères (démarrage manuel) conserve le niveau de charge de la batterie et maintient l'alimentation de l'équipement électronique, même à faible vitesse.



POWER THRUST (FORTE POUSSÉE)

# BF8/BF10

## LA LIBERTÉ SUR L'EAU

Le BF8 et le BF10 Honda bénéficie d'une réputation méritée basée sur une fiabilité supérieure et une meilleure gestion de la consommation de carburant. Alliant une puissance immédiatement disponible, fiable et économique dans un ensemble léger, ces moteurs offrent une entière satisfaction. parfaits pour une utilisation sur des embarcations pneumatiques, semi-rigides et pour les annexes. Le BF8 et le BF10 sont facilement transportables grâce à leur poignée escamotable très pratique.

### COMPACT ET PUISSANT

Le BF8 et le BF10 ont été conçus pour les plaisanciers recherchant performances et fiabilité dans un format portable. Parfaitement adapté pour une utilisation sur des voiliers et bateaux pneumatiques, leur profil compact et léger les rend très faciles à transporter. Une poignée escamotable placée au point d'équilibre exact de chaque moteur facilite le transport du moteur en position horizontale.

### DES PERFORMANCES DE HAUT NIVEAU

Comme pour tous les moteurs hors-bord Honda, la technologie de pointe appliquée aux quatre temps signifie une facilité de démarrage inégalée, un fonctionnement silencieux et de faibles émissions nocives.

Le BF8 et le BF10 offrent une consommation de carburant et des coûts d'entretien très faibles, tout en délivrant des performances et une durabilité optimales pour lesquelles Honda est renommée. L'allumage programmé (PGM-IG) contrôle également l'allumage avec précision lors du démarrage et sur toute la plage moteur pour un fonctionnement global optimal.



## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### DES MANOEUVRES DU BOUT DES DOIGTS

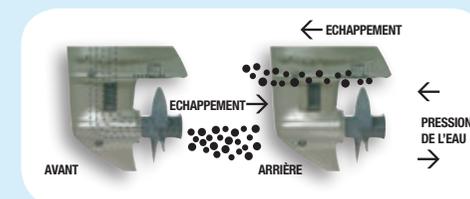
Pour un contrôle accru et un effort de braquage réduit, le BF10 et le BF8 disposent d'un levier de vitesse de grande taille situé à l'avant du moteur. Ce levier de vitesse très pratique monté à l'avant permet un actionnement du bout des doigts, tandis qu'une poignée d'accélération et un dispositif de réglage de la dureté assurent un contrôle supérieur de ce levier, réduisant ainsi la fatigue du conducteur.

### HELICE 4 PALES

Tous les modèles BF8/BF10 sont fournis en standard avec des hélices 4 pâles en aluminium. Ces hélices extrêmement efficaces optimisent les caractéristiques de puissance à bas comme à moyen régime, offrent des niveaux de performances accrues et assurent un bon fonctionnement du moteur. Une version avec Power Thrust - forte poussée - est également disponible et est plus adaptée aux bateaux plus lourds naviguant à vitesse plus réduite.

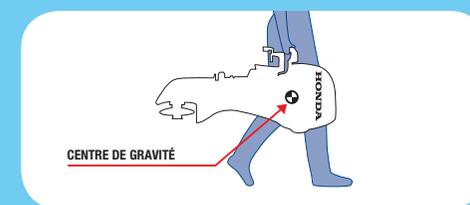
### INVERSION DE L'ECHAPPEMENT

En marche arrière, les gaz d'échappement sont détournés de l'hélice, permettant à cette dernière d'agir dans une eau propre.



### CARACTERISTIQUES

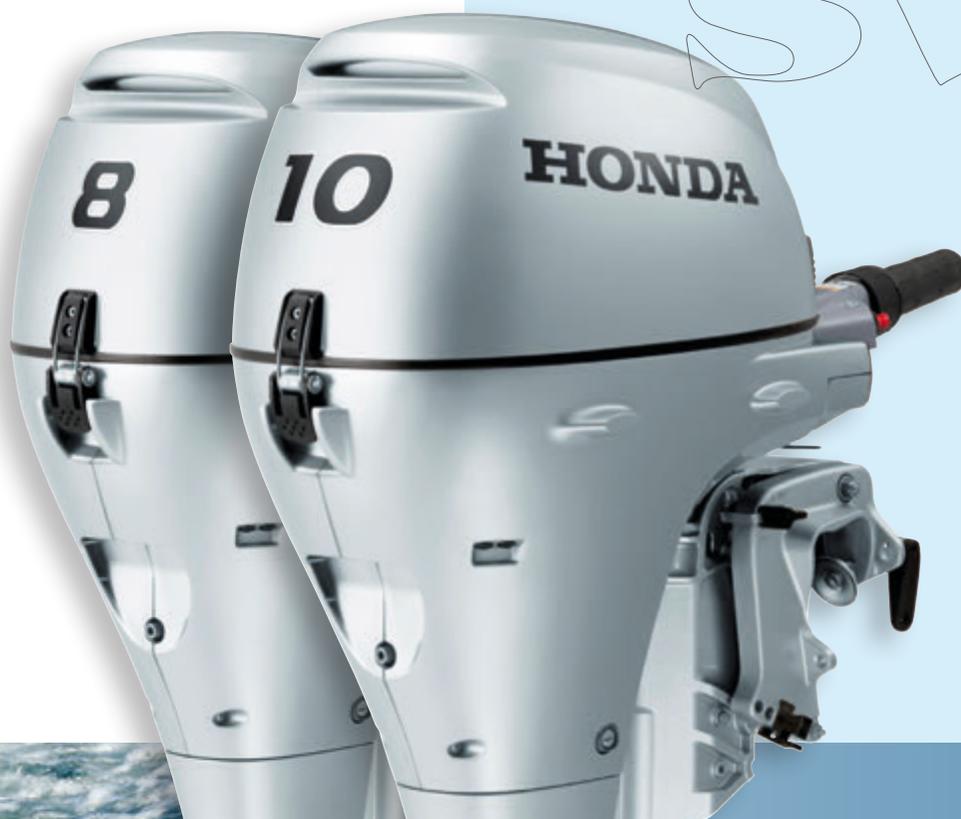
Le BF10 est l'un des moteurs quatre-temps les plus légers de sa catégorie. Cette caractéristique permet un transport pratique et un montage facile sur toutes les coques.



- Une poignée escamotable placée au point d'équilibre exact de chaque moteur facilite le transport du moteur en position horizontale.
- L'allumage programmé (PGM-IG) contrôle l'allumage avec précision lors du démarrage et sur toute la plage moteur pour un fonctionnement global optimal.
- Un levier de vitesse très pratique monté à l'avant permet un actionnement du bout des doigts, tandis qu'une poignée d'accélération et un dispositif de réglage de la dureté assurent un contrôle supérieur de ce levier, réduisant ainsi la fatigue du conducteur.
- Une capacité de charge élevée – un alternateur 12 ampères (démarrage électrique) et 6 ampères (démarrage manuel) conserve le niveau de charge de la batterie et maintient l'alimentation de l'équipement électronique, même à faible vitesse.
- Une protection contre la corrosion en 4 étapes. Un système breveté de revêtement multicouche "à double étanchéité". La technologie des anodes sacrificielles et de l'acier inoxydable, alliée à des connecteurs étanches, tout cela concourt à améliorer la protection contre la corrosion.



POWER THRUST (FORTE POUSSÉE)



# BF2.3/BF5

## UNE NAVIGATION SANS SOUCIS

Le BF2.3 et le BF5 Honda sont extrêmement fiables et silencieux. Une conception légère ainsi que des poignées de transport ergonomiques rendent la pratique de la navigation aisée et amusante. L'ingénierie de pointe Honda permet d'obtenir des performances de haut niveau dans un format réduit, combinant un grand nombre de fonctions innovantes dans un ensemble très léger.



SVNB

### LA PUISSANCE PORTABLE

Bien que ces moteurs compacts renferment assez de puissance pour propulser un bateau, ils demeurent assez légers pour être transportés dans une voiture. Grâce à la poignée de transport ergonomique, adaptée à chaque moteur, le BF2.3 et le BF5 peuvent être emportés n'importe où. Malgré leur taille, ces moteurs offrent tous les avantages de la haute technologie Honda appliquée aux moteurs quatre temps. Le BF5 dispose d'un système de verrouillage de sécurité qui n'autorise le démarrage qu'au point mort.

### UNE UTILISATION FACILE ET RENTABLE

Pour un contrôle accru et un effort de braquage réduit, le BF2.3 et le BF5 disposent chacun d'une poignée d'accélération et d'un dispositif de réglage de la dureté assurant un contrôle optimal et améliorant ainsi la réactivité et la maniabilité. Tout comme le reste de la gamme de moteurs hors-bord Honda, ces moteurs sont également très économes en carburant.

## UNE TECHNOLOGIE DE POINTE ET DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

### UNE PROPULSION FIABLE ASSUREE

Les plaisanciers peuvent profiter d'une cylindrée plus importante du moteur offrant plus de puissance à bas et moyen régime. Même à bas régime, le BF2.3 et le BF5 disposent d'un couple solide et fiable apte à propulser des embarcations plus lourdes que n'importe quel autre moteur de leur catégorie.



### EMBAYAGE CENTRIFUGE (BF2.3)

Le BF2.3 est livré dans sa version standard avec un embrayage centrifuge. Le moteur est capable de maintenir un ralenti régulier, puis une action sur l'accélérateur engage automatiquement l'hélice dès le dépassement du régime de ralenti. Cela revient à disposer d'une position neutre.



### CARACTERISTIQUES

La qualité mondialement reconnue des moteurs quatre temps Honda allie une fiabilité éprouvée à un rendement énergétique supérieur, sans réaliser de mélange d'huile.



- Le moteur hors-bord le plus léger de la catégorie inférieure à 5 ch. Encore plus léger que la plupart des moteurs hors-bord deux temps.
- Une conception légère et compacte. Facile à transporter et idéal pour les annexes.
- Technologie de refroidissement par air forcé limitant les coûts d'entretien de la pompe à eau et des circuits de refroidissement par eau obstrués (BF2.3).
- Réservoir de carburant intégré de 1 l, facilitant le retrait et le transport d'une seule pièce (BF2.3).
- Poignée d'accélération rotative permettant un contrôle précis des gaz, tandis que le dispositif de réglage de la dureté réduit la fatigue du conducteur.
- Le BF5 incorpore un système de verrouillage de sécurité n'autorisant le démarrage qu'au point mort.
- Chargeur rectifieur de 3 ampères disponible en option pour le BF5.
- Un réservoir de carburant de 12 l fourni sur le BF5, étend la durée de fonctionnement avec moins d'arrêts carburant.
- Une rotation à 360 degrés permet à l'utilisateur d'entrer et de sortir d'endroits étroits avec facilité (BF2.3).

## LES LUBRIFIANTS D'ORIGINE HONDA MARINE



### LES LUBRIFIANTS D'ORIGINE HONDA MARINE

Une gamme d'huiles et de lubrifiants modernes a été développée afin de fournir un niveau supérieur de protection du moteur pendant le fonctionnement, et ce dans les pires conditions.

Soyez assuré que ceux-ci ont été testés par la Division Recherche et développement de Honda et qu'ils sont certifiés pour une utilisation dans tous les moteurs marins Honda.

Avantages de l'utilisation des huiles et lubrifiants recommandés par Honda.

- Protection supérieure contre l'usure du moteur à hautes et basses températures de fonctionnement.
- Excellente performance antirouille.
- Propreté remarquable du moteur.
- Réduction de la consommation d'huile et de carburant.
- Approuvés par Honda.

DESCRIPTION	N° DE RÉFÉRENCE DE PIÈCE HONDA
Huile Honda Marine - API/SJ/10W30 - 1 litre	08221 999 100HE
Huile de transmission Honda Marine - 1 litre	08251 999 101HE
Huile Trim et Tilt Honda Marine - 1 litre	08266 999 100HE
Graisse Honda Marine	08739 B06 100HE
Pompe à huile d'embase - Honda Marine	08200 9011HE
Extracteur d'huile moteur - Honda Marine	07999 ZW7 000AH
DESCRIPTION	N° DE RÉFÉRENCE DE PIÈCE HONDA
Huile moteur 4 temps synthétique Honda - API/SL / 5W30 / JASO MA - 0,6 litre	08221 777 060HE
Huile moteur 4 temps synthétique Honda - API/SL / 5W30 / JASO MA - 1 litre	08221 777 100HE
Huile moteur 4 temps synthétique Honda - API/SL / 5W30 / JASO MA - 4 litres	08221 777 400HE





### **LES PIÈCES D'ORIGINE HONDA, ACCESSOIRES ET HUILES**

Lors de l'entretien périodique de votre moteur hors-bord Honda, nous recommandons qu'il soit effectué par un technicien agréé Honda utilisant les pièces, les accessoires et les huiles Honda d'origine. De cette façon, c'est en toute confiance que vous savez que vous accédez à un entretien et à une main d'œuvre de qualité.



HONDA MARINE

# LES ACCESSOIRES

Honda propose également une gamme complète d'accessoires de haute qualité.

## INSTRUMENTATION

Surveiller tous les aspects de votre moteur avec l'instrumentation Honda. Quelles que soient vos exigences en matière de plaisance, Honda dispose des instruments pour y répondre, de l'analogique de base jusqu'aux équipements numériques de gestion moteur les plus récents (disponibles comme accessoires en option). Cela inclut notamment les tachymètres, les indicateurs d'angle de trim, les voltmètres, les compteurs horaires et les indicateurs de pression d'eau. Tous les instruments Honda sont de la plus haute qualité afin d'assurer les indications les plus précises et les plus fiables.

## BLOC COMMUTATEUR A CLE

Honda propose également des blocs intégrant un ou plusieurs commutateur (s) à clé conçus pour compléter ses contrôles haut de gamme. Peu importe les dimensions de votre bateau, vous pouvez choisir parmi une large gamme de faisceaux électriques et de câblage d'extension.

## COMMANDES À DISTANCE

Pour retirer le maximum de plaisir de votre bateau et de votre moteur, il est essentiel d'en garder le contrôle à tous moments. Grâce au large choix de modèles de commandes à distance Honda, vous pouvez bénéficier du plaisir d'utiliser votre bateau en tout confort et en toute sécurité. Le pilotage en est rendu encore plus agréable, mettant les commandes à votre disposition et sous votre contrôle, de la vitesse et la direction jusqu'à l'assiette et la sélection de vitesses.

## LES SYSTEMES D'ALIMENTATION EN CARBURANT

Profitez des réservoirs en plastique, sûrs et portables Honda (12 l ou 25 l de capacité), complets avec jauge intégrée sur le dessus pour contrôler le niveau de carburant. Faciles à transporter, grâce à une large poignée ergonomique et extrêmement sûre. Leur conception en plastique implique qu'il n'y a aucun risque de fuite due à la corrosion. Honda propose également des filtres à carburant et des séparateurs d'eau destinés à être fixés sur le circuit de carburant, entre le réservoir intégré du bateau et le moteur. Ils empêchent l'eau de condensation provenant du réservoir à carburant d'altérer les fonctions vitales du moteur - par exemple, la présence d'eau dans le mélange air/carburant pénétrant dans la chambre de combustion peut se traduire par des performances très réduites et endommager gravement le moteur.



## HONDA MARINE

# LE SERVICE HONDA

**Tous les composants de montage et les accessoires Honda sont fabriqués selon les plus hauts standards de qualité. Ils vous offrent la confiance et la fiabilité que vous attendez du premier motoriste au monde.**

### **UN RESEAU DE CONCESSIONNAIRES ET UN SERVICE APRES-VENTE DE PREMIERE CLASSE**

Où que vous soyez en Europe, un revendeur Honda Marine agréé se trouve à proximité pour vous fournir le meilleur niveau de service et d'assistance, vous laissant libre d'oublier votre moteur et de vous concentrer sur le plaisir.

Pour Honda Marine, offrir le meilleur niveau de service est tout aussi important pour nous que nos produits. Disposant d'une connaissance approfondie de toutes les technologies intégrées dans les moteurs hors-bord 4 temps Honda, nos techniciens qualifiés ont accès à notre plus récent système de diagnostic, "Dr. H". Cet outil de diagnostic électronique innovant permet une analyse immédiate de la santé du moteur, se traduisant ainsi par un coût d'entretien abordable pour les propriétaires de moteurs à injection hors-bord 4 temps Honda à la pointe de la technologie.

Permettant également aux techniciens qualifiés Honda d'analyser rapidement tous les défauts et de se pencher sur toutes les zones potentiellement concernées, le système Dr H a également la capacité d'évaluer avec précision l'utilisation du moteur, de rechercher les précédentes conditions dans lesquelles une alerte s'est déclenchée, telle qu'une surchauffe ou une pression d'huile trop faible, et permet aux techniciens d'imprimer des rapports d'entretien complets destinés aux propriétaires.

Le développement du système Dr H est encore un autre pas en avant positif pour les concessionnaires Honda, offrant des niveaux d'assistance accrus à nos clients.

### **PIECES HONDA D'ORIGINE ET ACCESSOIRES**

Honda fabrique une vaste gamme de pièces et accessoires Honda d'origine, ainsi que des huiles pour moteurs marins spécialement formulées.

Conçus et fabriqués selon des spécifications précises, l'utilisation des pièces, accessoires et huiles Honda d'origine est la seule façon de maintenir votre moteur hors-bord Honda dans un état optimal.

Lorsqu'une intervention d'entretien sur votre moteur hors-bord Honda est requise, ne prenez pas de risques. Assurez-vous que le travail est effectué par un concessionnaire autorisé Honda Marine.

Le réseau de concessionnaires Honda stocke toutes les pièces d'entretien général dont vous avez besoin Honda vous garantit la disponibilité des pièces de rechange tout au long de l'année.

## 29 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	<b>BF250<sup>††</sup></b>	<b>BF225<sup>††</sup></b>	<b>BF200<sup>††</sup></b>	<b>BF175</b>	<b>BF150<sup>††</sup></b>	<b>BF135<sup>††</sup></b>
<b>TYPE</b>	ACT- 6 cylindres - 60° V6- 24 soupapes- VTEC™	ACT - 6 cylindres - 60° V6 VTEC™ 24 soupapes	ACT - 6 cylindres - 60° V6 24 soupapes	ACT - 6 cylindres - 60° V6 24 soupapes	DACT - 4 cylindres - VTEC™ 16 soupapes	DACT - 4 cylindres - 16 soupapes
<b>Cylindrée (cc)</b>	3,583	3,471	3,471	3,471	2,354	2,354
<b>Alésage x Course (mm)</b>	89 x 96	89 x 93	89 x 93	89 x 93	87 x 99	87 x 99
<b>Régime Maxi</b>	5,300 - 6,300	5,000 - 6,000	5,000 - 6,000	5,000 - 6,000	5,000 - 6,000	5,000 - 6,000
<b>Puissance Nominale [Kw (Ps)]</b>	183.9 (250)	167.8 (225)	149.1 (200)	128.7 (175)	110.3 (150)	99.3 (135)
<b>Système de Refroidissement</b>	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)
<b>Alimentation en Carburant</b>	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)
<b>Allumage</b>	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)
<b>Démarrage</b>	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique
<b>Echappement</b>	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice
<b>Rapport D'embase</b>	2.00	1.86	1.86	1.86	2.14	2.14
<b>Sortie de L'alternateur</b>	90 A	90A	90A	90A	55A	55A
<b>Capacité de Chargement de la Batterie</b>	60 A	60A	60A	60A	40A	40A
<b>Hauteur Arbre (mm)</b>	L:508 / X:635 / XX:762	L:508 / X:635 / XX:762	L:508 / X:635 / XX:762	L:508 / X:635 / XX:762	L:508 / X:635	L:508 / X:635
<b>Poids À Vide (kg)</b>	L: 278 <sup>†</sup> / X: 284 <sup>†</sup> / XX: 288 <sup>†</sup>	L: 264 <sup>^</sup> / X: 269 <sup>^</sup> / XX: 274 <sup>^</sup>	L: 262 <sup>^</sup> / X: 267 <sup>^</sup> / XX: 272 <sup>^</sup>	X: 267 <sup>^</sup> / XX: 272 <sup>^</sup>	L: 214 <sup>^</sup> / X: 217 <sup>^</sup>	L: 214 <sup>^</sup> / X: 217 <sup>^</sup>
<b>Relevage et Inclinaison</b>	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique
<b>Dimensions Hors Tout L*L*H (cm)</b>	920 / 625 / 1760 (L) / 1887 (X) / 2014 (XX)	920 / 625 / 1,670 (L) / 1,800 (X) / 1,925 (XX)	920 / 625 / 1,670 (L) / 1,800 (X) / 1,925 (XX)	920 / 625 / 1,670 (L) / 1,800 (X) / 1,925 (XX)	845 / 580 / 1,665 (L) / 1,790 (X)	845 / 580 / 1,665 (L) / 1,790 (X)

\*\*BF40 - BF90 : Poids incluant hélice aluminium (3kg)

<sup>^</sup>BF115 - BF225 : Poids sans hélice aluminium (3kg)

<sup>†</sup>BF250 : Poids incluant hélice en acier inoxydable (6kg)

VTEC™ (contrôle électronique de l'ouverture variable des soupapes)

<sup>††</sup>Les modèles contre-rotatifs sont disponible pour les BF135 / BF150 et BF 200/BF250

La puissance nominale de tous les moteurs hors-bord Honda est déterminée conformément aux procédures National Marine Manufacturers Association (N.M.M.A.)

	<b>BF115</b>	<b>BF90</b>	<b>BF75</b>	<b>BFP60</b>	<b>BF60</b>
<b>TYPE</b>	DACT - 4 cylindres - 16 soupapes	ACT - 4 cylindres - VTEC™ 16 soupapes	ACT - 4 cylindres - 16 soupapes	ACT 3 cylindres en ligne 12 soupapes	ACT 3 cylindres en ligne 12 soupapes
<b>Cylindrée (cc)</b>	2,354	1,496	1,496	998	998
<b>Alésage x Course (mm)</b>	87 x 99	73 x 89.4	73 x 89.4	73 x 79.5	73 x 79.5
<b>Régime Maxi</b>	5,000 - 6,000	5,300 - 6,300	5,000 - 6,000	5,000 - 6,000	5,000 - 6,000
<b>Puissance Nominale [Kw (Ps)]</b>	84.6 (115)	66.2 (90)	55.2 (75)	44.1 (60)	44.1 (60)
<b>Système de Refroidissement</b>	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)
<b>Alimentation en Carburant</b>	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)
<b>Allumage</b>	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)
<b>Démarrage</b>	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique	Démarrateur électrique
<b>Echappement</b>	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice
<b>Rapport D'embase</b>	2.14	2.33	2.33	2.33	2.07
<b>Sortie de L'alternateur</b>	55A	44A	44A	27A	22A
<b>Capacité de Chargement de la Batterie</b>	40A	35A	35A	22A	17A
<b>Hauteur Arbre (mm)</b>	L:508 / X:635	L:537 / X:664	L:537 / X:664	L:531 / X:658	L:521 / X:648
<b>Poids À Vide (kg)</b>	L: 214 <sup>Δ</sup> / X: 217 <sup>Δ</sup>	L: 166 <sup>**</sup> / X: 172 <sup>**</sup>	L: 165 <sup>**</sup> / X: 171 <sup>**</sup>	L: 119 <sup>**</sup> / X: 125 <sup>**</sup>	L: 110 <sup>**</sup> / X: 116 <sup>**</sup>
<b>Relevage et Inclinaison</b>	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique	Relevage et inclinaison électrique
<b>Dimensions Hors Tout L*L*H (cm)</b>	845 / 580 / 1,665 (L) / 1,790 (X)	748 / 449 / 1,566 (L) / 1,693 (X)	748 / 449 / 1,566 (L) / 1,693 (X)	792 / 417 / 1453 (L) / 1580 (X)	777 / 417 / 1397 (L) / 1524 (X)

## 31 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	BF50	BF40	BF30	BF20	BF15	BF10
<b>TYPE</b>	ACT - 3 cylindres - 6 soupapes	ACT - 3 cylindres - 6 soupapes	ACT - 3 cylindres - 6 soupapes	ACT - 2 cylindres	ACT - 2 cylindres	ACT - 2 cylindres
<b>Cylindrée (cc)</b>	808	808	552	350	350	222
<b>Alésage x Course (mm)</b>	70 x 70	70 x 70	61 x 63	59 x 64	59 x 64	58 x 42
<b>Régime Maxi</b>	5,500 - 6,000	5,000 - 6,000	5,000 - 6,000	5,000 - 6,000	4,500 - 5,500	5,000 - 6,000
<b>Puissance Nominale [Kw (Ps)]</b>	37.3 (50)	29.8 (40)	22.4 (30)	14.9 (20)	11.2 (15)	7.4 (10)
<b>Système de Refroidissement</b>	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)
<b>Alimentation en Carburant</b>	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)	PGM-FI (injection électronique programmée)
<b>Allumage</b>	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)
<b>Démarrage</b>	Démarrageur électrique	Démarrageur électrique	Démarrageur électrique	Démarrageur électrique	Démarrageur électrique	Démarrageur électrique
<b>Echappement</b>	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice	Moyeu de l'hélice
<b>Rapport D'embase</b>	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.33
<b>Sortie de L'alternateur</b>	22A	22A	-	-	-	-
<b>Capacité de Chargement de la Batterie</b>	17A	17A	10A	12A (Electric) / 6A (Recoil)	12A (Electric) / 6A (Recoil)	12A (Electric) / 6A (Recoil)
<b>Hauteur Arbre (mm)</b>	S:416 / L:521	S:416 / L:521	S:431 / L:552	S:433 / L:563 / X:703	S:433 / L:563 / X:703	S:433 / L:563 / X:703
<b>Poids À Vide (kg)</b>	S: 96** / L: 98**	S: 96** / L: 98**	SHG: 80* / SRT: 77.5* / LHG: 82* / LRT: 79.5*	SH: 46.5* / SR: 49.5* / LH: 49.5* / LR: 51* / LRT: 58.5* / X: 52*	SH: 46.5* / SR: 49.5* / LH: 49.5* / LR: 51* / X: 61*	SH: 46.5* / SR: 49.5* / LH: 49.5* / LR: 51* / XR: 61*
<b>Relevage et Inclinaison</b>	Électrique / Vérins à gaz	Électrique / Vérins à gaz	SSTAGE / Vérins à gaz / Manuel / Electrique	Manuel / Manuel 5 positions	Manuel / Manuel 5 positions	Manuel / Manuel 5 positions
<b>Dimensions Hors Tout L*L*H (cm)</b>	694 / 372 / 1,258 (S) / 1,364 (L)	694 / 372 / 1,258 (S) / 1,364 (L)	640 (RC) - 720 (Tiller) / 375 / 1,195 (S) / 1,320 (L)	650 (Tiller) / 350 / S:1,110 / L:1,240 / X:1,380	650 (Tiller) / 350 / S:1,110 / L:1,240 / X:1,380	610 (Tiller) / 345 / S:1,105 / L:1,235 / X:1,375

\*BF2.3 - BF30 : Poids incluant hélice

\*\*BF40 - BF90 : Poids incluant hélice aluminium (3kg)

La puissance nominale de tous les moteurs hors-bord Honda est déterminée conformément aux procédures National Marine Manufacturers Association (N.M.M.A.)

	<b>BF8</b>	<b>BF5</b>	<b>BF2.3</b>
<b>TYPE</b>	ACT - 2 cylindres	ACT - 1 cylindre	ACT - 1 cylindre
Cylindrée (cc)	222	127	57
Alésage x Course (mm)	58 x 42	60 x 45	45 x 36
Régime Maxi	4,500 - 5,500	4,500 - 5,500	5,000 - 6,000
Puissance Nominale [Kw (Ps)]	6.0 (8)	3.7 (5)	1.7 (2.3)
Système de Refroidissement	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par eau (avec thermostat)	Refroidissement par air
Alimentation en Carburant	1 carburateur avec pompe de reprise	1 carburateur	1 carburateur
Allumage	PGM-IG (allumage électronique programmé)	PGM-IG (allumage électronique programmé)	Transistorisé
Démarrage	Démarrateur électrique	Démarrateur Manuel	Démarrateur Manuel
Echappement	Moyeu de l'hélice	Immergé	-
Rapport D'embase	2.33	2.08	2.42
Sortie de L'alternateur	-	-	-
Capacité de Chargement de la Batterie	12A (Electric) / 6A (Recoil)	3A Option	-
Hauteur Arbre (mm)	S:433 / L:563 / X:703	S:445 / L:572	S:418 / L:571
Poids À Vide (kg)	SH: 42* / LH: 44.5* / LR: 48.5*	S: 27* / SB: 27.5* / L: 27.5* / LB: 28*	SCH: 13.5* / LCH: 14*
Relevage et Inclinaison	Manuel / Manuel 5 positions	Manuel /Manuel 5 positions	Manuel /Manuel 4 positions
Dimensions Hors Tout L*L*H (cm)	610 (barre franche)/345 / S : 1,105 - L : 1,235 - X : 1,375	525 /350 /S : 1,005 - L : 1,135	410 /280 /S : 945 - L : 1,100

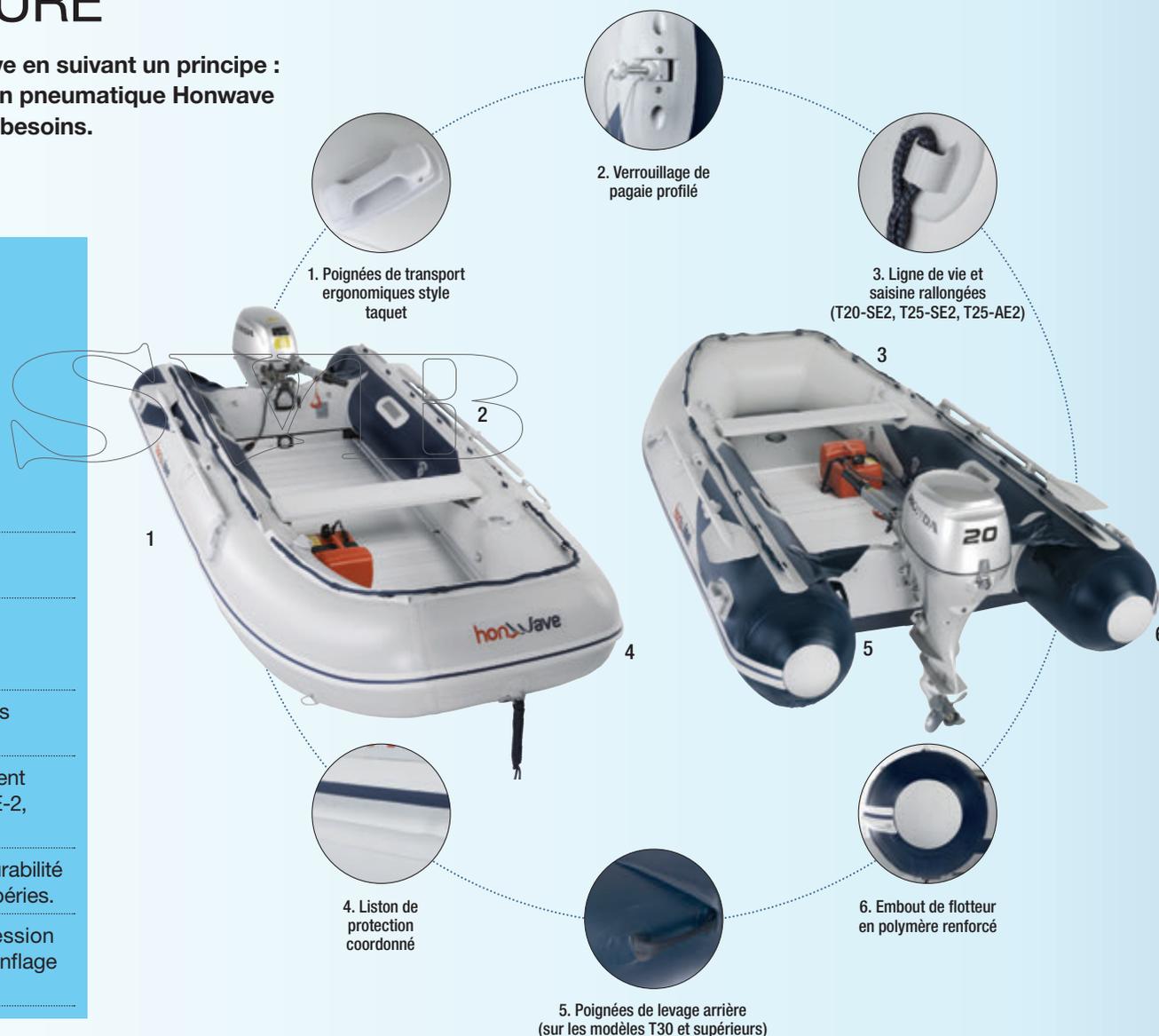
# Gamme de pneumatiques Honwave

## AU RYTHME DE LA NATURE

Nous avons conçu la gamme de pneumatiques Honwave en suivant un principe : quels que soient vos besoins ou désirs, il y a toujours un pneumatique Honwave fiable, facile à utiliser et à transporter qui répond à vos besoins.

### CARACTERISTIQUES

- Le PVC fabriqué en Europe et utilisé pour la gamme de bateau pneumatique Honwave est l'assurance :  
D'un matériau de haute qualité  
D'une fabrication durable et fiable  
De la légèreté  
D'une excellente résistance aux UV et aux intempéries  
D'une excellente résistance à l'eau de mer  
D'une réputation éprouvée sur le marché
- Poignées ergonomiques de style taquet offrant un confort supplémentaire lors de la manutention et du transport.
- Des poignées de transport supplémentaires placées à l'arrière assurent un levage et un transport plus aisés des plus grands modèles. T30AE-2, T35AE-2, T40AE-2, T32IE-2 et T38IE-2.
- De robustes embouts en polymère renforcé situés à l'arrière des flotteurs fournissent une protection supplémentaire.
- Des supports de sièges additionnels installés en usine permettent une installation facile et différentes positions des sièges. T30AE-2, T35AE-2, T40AE-2, T32IE-2 et T38IE-2.
- Le tableau arrière et les sièges en fibres de verre offrent une durabilité à long terme contre les UV et une résistance accrue aux intempéries.
- Une pompe à air de grande capacité avec fonction haute pression et dégonflage retire l'aspect "corvée" du gonflage ou du dégonflage du bateau.



## BATEAUX PNEUMATIQUES HONWAVE A PLANCHER LATTE

- 2 m (T20-SE2)
- 2.5 m (T25-SE2)



### Des annexes sûres et faciles à utiliser, les parfaits partenaires de la plaisance.

Compacts et ultralégers, les pneumatiques Honwave à plancher latté sont idéals pour les ballades, les séances de pêche ou tout simplement pour le plaisir. Disposant de flotteurs du plus grand diamètre disponible sur le marché, leur flottaison et leur stabilité sont assurées. De plus, le pliage et le remisage peuvent être accomplis par une seule personne en quelques minutes.

- 2.5 m (T25-AE2)
- 3 m (T30-AE2)
- 3.5 m (T35-AE2)
- 4 m (T40-AE2)

## BATEAUX PNEUMATIQUES HONWAVE A PLANCHER EN ALUMINIUM



# SWIFT

### Tenez-vous prêt pour relever le défi.

Pour les amateurs de canotage qui prennent leur plaisir au sérieux, les pneumatiques Honwave à plancher en aluminium sont les embarcations idéales pour pratiquement toutes les activités nautiques. Robuste et prêt à partir, leurs flotteurs extra-large garantissent une navigation en douceur à chaque sortie. Les lattes de plancher sont numérotées pour un assemblage sans souci, et les plus petits modèles peuvent être stockés dans un sac unique. Ainsi, vous pouvez les emporter partout.

- 2.4 m (T24-IE2)
- 2.7 m (T27-IE2)
- 3.2 m (T32-IE2)
- 3.8 m (T38-IE2)

## BATEAUX PNEUMATIQUES HONWAVE A PLANCHER EN V GONFLABLE



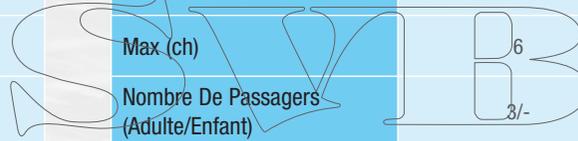
### Un plancher révolutionnaire pour des performances vraiment étonnantes.

Légers et rapides, ces pneumatiques sont livrés avec des caractéristiques de confort et de performance. Leur plancher à absorption de vibrations contribue à atténuer les remous des conditions les plus rudes. Leur profonde forme en V optimise sensiblement les performances de quille et assure une stabilité maximale à pratiquement n'importe quelle vitesse. La conception de la coque intègre des extensions de plancher gonflables à l'arrière, pour une manœuvrabilité sans effort, un équilibre de la barre et une flottabilité accrue adaptée aux moteurs quatre temps.

## 35 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

TYPE	T20-SE2	T25-SE2
Longueur Hors Tout (cm)	200	250
Largeur Hors Tout (cm)	144	156
Longueur Interieure (cm)	121	153
Largeur Interieure (cm)	61	68
Diametre de Flotteur (cm)	40	43.5
Dimensions Plie	107 X 60 X 32	112 X 60 X 34
Poids Net (kg)	27	34
Max (ch)	4	6
Nombre De Passagers (Adulte/Enfant)	2/-	3/-
Poids en Charge	250	440
Chambres	3	3
Plancher	LATTE	LATTE
Categorie	-	C

TYPE	T25-AE2	T30-AE2	T35-AE2	T40-AE2
Longueur Hors Tout (cm)	250	297	353	395
Largeur Hors Tout (cm)	156	157	170.5	189
Longueur Interieure (cm)	153	195.5	244	279
Largeur Interieure (cm)	68	68	80.5	90
Diametre de Flotteur (cm)	43.5	43	45	49
Dimensions Plie	112 X 65 X 38	112 X 65 X 38	122 X 72 X 43	129 X 79 X 45
Poids Net (kg)	45	54	73	86
Max (ch)	6	15	20	30
Nombre De Passagers (Adulte/Enfant)	3/-	4/-	5/-	7/-
Poids en Charge	440	610	700	1050
Chambres	3 + QUILLE	3 + QUILLE	3 + QUILLE	3 + QUILLE
Plancher	ALUMINIUM	ALUMINIUM	ALUMINIUM	ALUMINIUM
Categorie	C	C	C	C



TYPE	T24-IE2	T27-IE2	T32-IE2	T38-IE2
Longueur Hors Tout (cm)	240	267	320.5	376
Largeur Hors Tout (cm)	154	153	153.5	170
Longueur Interieure (cm)	148	177	229	262
Largeur Interieure (cm)	67	67.5	67.5	80
Diametre de Flotteur (cm)	42.5	42.5	42.5	44
Dimensions Plie	112 X 60 X 34	112 X 65 X 38	112 X 65 X 38	122 X 72 X 43
Poids Net (kg)	33	34	39	48
Max (ch)	6	8	15	25
Nombre De Passagers (Adulte/Enfant)	3/-	3/1	4/-	5/1
Poids en Charge	400	664	735	950
Chambres	3 + PLANCHER (2)			
Plancher	GONFLABLE	GONFLABLE	GONFLABLE	GONFLABLE
Categorie	-	C	C	C

SVRBB



# Honda Power Equipment, une offre large

Tout au long de ces années, nous avons élaboré notre gamme de produit Power Equipment autour de notre technologie moteur Honda 4-temps. C'est parce que nous nous sommes engagés à rendre nos produits plus conviviaux, économes en carburant et fiables - le tout sans compromettre les performances. Toujours d'actualité, la technologie 4-temps, plus propre, reste un fondement du développement de nombre de nos produits, mais nous cherchons toujours à repousser les limites. Le dernier-né de nos technologies est Miimo, notre robot tondeuse à batterie qui, totalement autonome, peut être programmé pour fonctionner à tout moment, 24h/24h, sept jours par semaine. Chez Honda, nous avons mis notre savoir-faire et nos technologies au service des clients et ainsi développer toute une gamme de produits allant du groupe électrogène, de la pompe à eau en passant par les moteurs hors-bords marins, les bateaux gonflables et les fraises à neige. Découvrez l'univers de Honda et tous les avantages que notre gamme Power Equipment peut vous apporter.



▲ Tondeuse Robot Miimo



▲ Tondeuse



▲ Tondeuse-débroussailleuse



▲ Autoportée



▲ Débroussailleuse



▲ Outils Multifonction Versatool™



▲ Souffleur



▲ Pulvérisateur à dos



▲ Motoculteurs



▲ Fraises à neige



▲ Groupe électrogène



▲ Motopompe



▲ Transporteurs à chenilles



▲ Moteurs hors-bords

Découvrez tous nos produits et la liste de nos revendeurs sur :  
**www.honda-fr.com**

# HONDA

# SWB

Catalogue 2012-2013

## Honda Motor Europe Ltd - Succursale France

Parc d'activité de Pariest,  
Allée du 1er Mai - B.P. 46 Croissy-Beaubourg,  
77312 Marne La Vallée Cedex 2 FRANCE,  
Tél. : 01 60 37 30 00  
[www.honda-services.fr](http://www.honda-services.fr)  
[www.honda-fr.com](http://www.honda-fr.com)

HONDA recommande Motul

**MOTUL**

Termes et conditions : Les présentes spécifications ne s'appliquent pas à un produit particulier fourni ou offert à la vente. Le fabricant se réserve le droit de modifier leurs caractéristiques, incluant les couleurs, avec ou sans préavis, de la manière et au moment opportuns. Cette réserve inclut les modifications majeures ou mineures. Tous les efforts sont cependant faits pour assurer l'exactitude des renseignements contenus dans cette brochure. Consultez le revendeur auprès duquel vous avez passé votre commande pour des détails sur les caractéristiques d'un produit particulier. Cette publication ne constitue en aucun cas une offre de quelque nature que ce soit, de la Société envers une personne quelle qu'elle soit. Toutes les ventes sont effectuées par le distributeur ou le concessionnaire concerné restant dépendant et bénéficiant des avantages des conditions de vente et de garantie standards données par le Distributeur.



Ce catalogue a été réalisé sur un papier labellisé PEFC respectueux de l'environnement.  
Merci de ne pas jeter sur la voie publique.