



# FIABILITÉ

Où que vous alliez dans le monde, ceux qui aiment l'eau choisissent Yamaha. Ils ont appris à compter sur une marque fiable, alliant plaisir, performance et sécurité. Pourquoi ? Simplement parce qu'aucun autre moteur hors-bord n'a réussi à susciter autant de confiance auprès des passionnés. Derrière le nom Yamaha se cache l'expérience des technologies les plus innovantes.

Que ce soit les amateurs de sports nautiques, les familles partant en croisière, les professionnels ou tout simplement des amis effectuant une virée pour se détendre, tous ont un point commun : le plaisir de naviguer avec Yamaha.



# Fournisseur de systèmes de navigation

Un facteur déterminant dans la différence qu'apporte Yamaha est notre implication dans l'innovation technique, combinée à une connaissance approfondie des besoins de l'utilisateur. Aujourd'hui, nous proposons plus que des moteurs. Nous fournissons chaque élément qui donne vie au bateau : un fonctionnement intelligent des systèmes de contrôle, des jauges offrant des indications précises, un moteur hors-bord au caractère affirmé et des informations qui se mettent au service de la navigation. Yamaha est la pierre angulaire d'une incroyable expérience de navigation.

# Technologie de pointe

Que ce soit sous le capot du moteur ou plus près de la barre, la technologie est à la pointe de tout ce que nous faisons. Nous sommes pionniers dans les technologies telles que l'injection directe, le calage variable de l'arbre à cames (VCT) et nous utilisons les meilleurs matériaux pour optimiser les performances, l'efficacité et la longévité, offrant ainsi une expérience exceptionnelle et durable. Nos technologies uniques ont également apporté d'autres avantages en proposant des systèmes électroniques tels que les commandes d'accélération Drive-by-Wire, la direction électrique numérique (Digital Electric Steering), le système Helm Master EX et le pilote automatique.

# Le choix sans compromis

Notre expertise en matière de technologies de combustion propre impose de nouvelles normes sans compromettre la puissance et les performances, de sorte que nos moteurs hors-bord sont désormais plus rapides, plus silencieux et plus économiques. Et seul Yamaha vous offre autant de choix. Du puissant V8 XTO de 450 ch aux moteurs hors-bord électriques portables de 2,5 ch.



# Technologie Drive-By-Wire

Le système DBW, technologie présente sur nos grosses puissances, est un système de commandes électroniques de gaz et d'inversion de marche, ainsi que d'un bouton Start/Stop qui contrôle et synchronise automatiquement l'installation multimoteurs.



# Digital Electric Steering (DES)

La Digital Electric Steering (DES, direction électrique) de Yamaha permet une navigation précise et réactive, et offre un meilleur contrôle qu'une direction hydraulique classique. Associée au joystick Helm Master EX, elle permet de diriger votre bateau à travers la marina avec facilité.



# Commande Start/Stop par simple pression

Comme son nom l'indique, il s'agit d'un bouton de commande de démarrage et d'arrêt du moteur. Il permet de commander un à plusieurs moteurs pour les installations équipées du système Drive-By-Wire.



### Nouveauté: instrumentation CL5 CLF couleur

Écran couleur 5 pouces, rétro éclairage réglable, filtre faible réflexion et mode nuit anti- éblouissement. L'instrumentation CL5 offre une ergonomie optimale pour faciliter l'utilisation en pleine mer. Cet écran tactile, multilingue, permet de sélectionner les informations dont vous souhaitez bénéficier.



# Instrumentation 6Y8

Une information complète du moteur est fournie au pilote du bateau par l'intermédiaire du réseau numérique. Les écrans sont clairs, informatifs et très faciles à lire.



# Injection électronique EFI

Le système EFI (Electronic Fuel Injection) est disponible sur tous les modèles Yamaha à partir de 20 ch. Ce système innovant et techniquement avancé permet de distribuer, avec un volume et un timing précis, le carburant nécessaire. Ce système optimise la combustion pour un rendement élevé. Il permet une économie de carburant et facilite le démarrage.



# Calage variable des arbres à cames

Le système « VCT » (Variable Camshaft Timing) avance ou retarde l'ouverture des soupapes d'admission et permet ainsi de disposer d'un couple élevé à bas et mi-régime.



# Système de charge pour deux batteries

Permet de charger simultanément les batteries de démarrage et les batteries accessoires afin de disposer d'une réserve de puissance pour pouvoir redémarrer; très utile en cas d'utilisation de multiples accessoires (de série à partir de 150 ch).



# Système d'anti-démarrage Y-COP

Assurez la sûreté de votre hors-bord grâce à la technologie exclusive d'anti-démarrage (Yamaha Customer Outboard Protection). Comme sur une voiture, il verrouille et déverrouille le moteur d'une simple pression sur la télécommande. Il ne démarrera ainsi que lorsque vous l'aurez décidé. Ce système est en option à partir de 20 ch.



### Régime de traîne variable

Cette fonction, standard sur la plupart des modèles EFI, offre un contrôle précis du régime moteur pour réduire la vitesse de traîne. Le réglage se fait par 50 tours par minute, à l'aide des boutons sur le compte-tours.



### Barre franche multifonctions

Aussi simple à utiliser que sur une voiture, ce dispositif permet de démarrer votre moteur à froid d'un simple tour de clé! Et ce système peut équiper en option les modèles de 115 à 20 ch.



### Limiteur de relevage Tilt Limiter

Limite le relevage du moteur pour éviter les dommages sur le capot moteur.



# Système de rinçage à l'eau douce

Utilisable lorsque le moteur est dans l'eau et sans le faire tourner. Il suffit de brancher un tuvau d'eau douce sur le raccord frontal pour rincer les conduites de refroidissement du moteur. Ce système limite la corrosion et prolonge la durée de vie du moteur. Ce système est présent de série à partir du modèle 8 ch.



### Helm Master EX

Le Helm Master EX est disponible pour les installations hors-bord multiples ou monomoteur Yamaha DEC. Vous n'aurez plus à manœuvrer vos hors-bords monomoteur dans des espaces réduits en souffrant de volants difficiles à tourner car le iovstick s'utilise très facilement, sans le moindre effort.



	200 ch	V MAX SHO 175 ch	V MAX SHO 150 ch	150 ch	130 ch	V MAX SHO 115 ch	115 ch	100 ch	V MAX SHO 90 ch
The Yamaha Difference									
Technologie Drive-By-Wire	0	-	-	0	-	-	-	-	-
Commande Start/Stop par simple pression	0	-	-	0	-	-	-	-	-
Instrumentation CL5 couleur	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GY8 Instrumentation 6Y8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Injection électronique EFI	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Calage variable des arbres à cames	•	•	•	-	-	-	-	-	-
Système de charge pour deux batteries	0	0	0	0	-	0	-	-	0
Système d'antidémarrage Y-COP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Régime de traîne variable	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barre franche multifonctions	-	-	-	-	-	-	0	0	-
Limiteur de relevage Tilt Limiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Système de rinçage à l'eau douce	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Helm Master EX	0	-	-	0	-	-	-	-	-
Digital Electric Steering (DES)	0	-	-	0	-	-	-	-	-
Total Tilt	0			0					



# 200 ch

Préparez-vous à des sensations fortes avec le lancement du quatre cylindres hors-bord de 200 ch, offrant des accélérations franches. Le tout nouveau système de direction électrique Steer-By-Wire intégré offre plus de précision, une expérience plus fluide et une maintenance réduite pour vous offrir plus de plaisir et moins de tracas.

Ce nouveau modèle arbore un style moderne et inédit, qui harmonise l'esthétique des moteurs des segments « Premium » et « Fortes Puissances ». Et au-delà de l'apparence, il bénéficie également d'un système d'injection EFI à faible consommation de carburant, d'un boîtier d'allumage à microprocesseur et d'un calage variable des arbres à cames, pour de meilleures performances et une efficacité optimale.

Le moteur de 200 ch bénéficie d'une connectivité améliorée pour un contrôle et une confiance accrus, en lien avec le Système Helm Master EX®, le tout dernier écran CL5 de Yamaha et les nouveaux papillons « Drive-By-Wire » pour une sélection en douceur, avec des commandes des gaz simples et multiples.











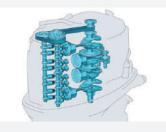






# Directions hydraulique ou électrohydraulique intégrées (options)

La direction électro-hydraulique (EHS) est désormais intégrée aux moteurs hors-bord de 200 ch équipés du « Steer-By-Wire ». Profitez d'une cale spacieuse et propre, sans pompes, flexibles ou boîtiers de contrôle. Aucun remplissage de liquide et nettoyage ne sont nécessaires. Il n'est plus encombré d'orifices de remplissage ou autres purgeurs. Les techniciens peuvent monter le système EHS beaucoup rapidement et plus facilement. De plus, les moteurs équipés du système EHS peuvent être équipés du nouveau système Helm Master EX disponible en option.



# Quatre cylindres de 2,8 litres VCT et EFI à double arbre à cames en tête et 16 soupapes

Le moteur de 200 ch offre une excellente efficacité à tous les régimes grâce à ses nombreuses caractéristiques: système d'injection électronique, quatre soupapes par cylindres, double arbre à cames en tête (DOHC) et calage variable des arbres à cames (VCT). Cette combinaison de technologies avancées offre un rapport chevaux/litre exceptionnel et un rapport poids/puissance élevé.



# Direction hydraulique intégrée en option

Que ce soit pour rénover un bateau ou en gréer un tout neuf, la direction hydraulique intégrée offre bon nombre des avantages de la direction électrique intégrée, tels qu'un aspect plus soigné et plus propre, ainsi qu'une installation plus rapide.



# Accélération et sélection électroniques avec le « Drive-By-Wire »

Le système de réseau numérique (Digital Network System) disponible en option permet de synchroniser automatiquement les configurations à double ou triple moteur, offrant ainsi une grande simplicité et un grand confort d'utilisation. De plus, le bouton « Start/Stop » s'active d'une simple pression. Notre afficheur multifonction haut de gamme constitué d'un écran couleur LCD 5" est une autre option intéressante proposée pour le modèle 200 ch.



# V MAX SHO 175 ch / 150 ch / 115 ch / 90 ch

Une technologie de pointe peut avoir fière allure, comme le prouve notre impressionnante nouvelle gamme V MAX SHO. Ces moteurs EFI à technologie avancée, quatre cylindres et 16 soupapes, dissimulent, sous leurs designs élégants et épurés, des performances, des accélérations et des vitesses impressionnantes.

Les puissants moteurs V MAX SHO ont été spécialement conçus pour offrir des performances exaltantes, attendues par les propriétaires des bateaux de sport, de pêche et d'aventure les plus rapides d'aujourd'hui. L'option d'un arbre de 25 pouces disponible sur cette nouvelle gamme est un atout décisif.

En plus de son allure élégante et ses performances impressionnantes, le V MAX SHO offre tout ce que chacun attend d'un moteur 4-temps Yamaha: un fonctionnement souple et silencieux, une économie de carburant appréciable, une importante capacité de chargement électrique et une fiabilité tout simplement inégalée.



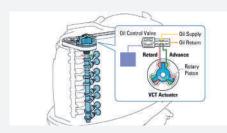












# VCT et système EFI

Le VCT (calage variable des arbres à cames) permet un réglage parfait du calage de l'admission d'air et de l'échappement pour fournir des performances optimales à tous les régimes. Le système EFI (injection électronique) garantit des démarrages rapides et une puissance constante, avec une consommation de carburant optimale et des émissions ultra-faibles.\*



Capot « V MAX SHO » Yamaha unique

Avec son capot de couleurs noir métallisé et rouge « V MAX SHO », la nouvelle gamme affiche clairement son héritage. La nouvelle ligne graphique dynamique, audacieuse et sportive du dernier capot apporte une touche d'originalité supplémentaire. Sur le tableau du bateau, il est écrit clairement « Ceci n'est pas un hors-bord ordinaire ». Et il ne l'est vraiment pas!



# Alternateur haute puissance de 50 ampères

Nous voulons nous assurer que vous ne manquerez jamais de puissance pour démarrer, charger des batteries ou utiliser des accessoires lorsque vous êtes sur l'eau. C'est pourquoi nous avons équipé le V MAX SHO 150 ch d'un alternateur triphasé. Avec sa capacité de 50 ampères, il dispose de la puissance nécessaire pour charger vos batteries même à la traîne. C'est ce qu'on appelle la tranquillité d'esprit. Vous pouvez y compter quand vous possédez un modèle Yamaha.



# Compatibilité avec une large gamme d'afficheurs

La toute dernière technologie est intégrée à nos modèles, de sorte que le V MAX SHO 175 ch est compatible avec une très large gamme de systèmes de contrôle et d'afficheurs numériques exclusifs à Yamaha, du 6Y8 jusqu'aux écrans LCD CL5 les plus récents. Lorsqu'il s'agit de disposer de données claires et précises sur le moteur et d'informations sur les performances pour vous aider à piloter le bateau, les systèmes Yamaha restent inégalés.



# 150 ch

L'architecture quatre cylindres du moteur hors-bord de 150 ch permet des accélérations tout en douceur. Le système de direction électronique intégré vous offre une direction plus précise, une expérience plus fluide et une maintenance réduite.

Ce nouveau modèle propose un style moderne et inédit, qui harmonise l'esthétique des moteurs des segments « Premium » et « Fortes Puissances ». Les éléments de design et le marquage souligne les technologies révolutionnaires intégrées à ce moteur.

Le moteur de 150 ch bénéficie d'une connectivité améliorée pour un contrôle et une confiance accrus, en lien avec le Système Helm Master EX®, le tout dernier écran CL5 de Yamaha et les nouveaux papillons « Drive-By-Wire » pour une sélection en douceur, avec des commandes des gaz simples et multiples.

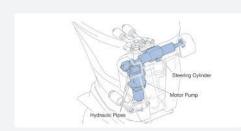






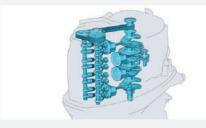






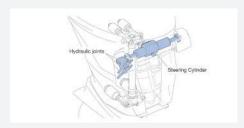
# Direction électro-hydraulique intégrée

La direction électro-hydraulique (EHS) est désormais intégrée à certaines version du moteur de 150 ch. Profitez d'une cale spacieuse et propre, sans flexibles ni vérins externes. Aucun remplissage de liquide et nettoyage ne sont nécessaires. Il n'est plus encombré d'orifices de remplissage ou autres purgeurs. Les techniciens peuvent monter le système EHS beaucoup rapidement et plus facilement. De plus, les moteurs équipés du système EHS peuvent être équipés du nouveau système Helm Master EX disponible en option.



# Quatre cylindres en ligne à double arbre à cames en tête et 16 soupapes

Chaque cylindre possède deux soupapes d'admission et deux soupapes d'échappement contrôlées indépendamment par deux arbres à cames. Ce système améliore les phases d'admission et d'échappement pour garantir une combustion optimale. Le système d'allumage TCI favorise le démarrage, la régularité du cycle de fonctionnement, la longévité des bougies et la fiabilité.



# Direction hydraulique intégrée en option

Que ce soit pour remotoriser un bateau ou en équiper un tout neuf, la direction hydraulique intégrée offre bon nombre des avantages de la direction électro-hydraulique intégrée, tels qu'un aspect plus soigné et plus propre, ainsi qu'une installation plus rapide.



# Accélération et sélections électroniques avec le « Drive-By-Wire »

Le système de réseau numérique (Digital Network System) disponible en option permet de synchroniser automatiquement les configurations à double ou triple moteur, offrant ainsi une grande simplicité et un grand confort d'utilisation. De plus, le bouton « Start/Stop » s'active d'une simple pression. Notre afficheur multifonction haut de gamme constitué d'un écran couleur LCD 5" est une autre option intéressante proposée pour le modèle 150 ch.



# 130 ch / 115 ch

Les dernières générations des 130 ch et 115 ch, d'une légèreté incroyable, sont un véritable hymne à la détente et au plaisir sur l'eau. D'autant que ces moteurs figurent parmi les plus propres et silencieux jamais conçus.

Ces quatre cylindres en ligne 4-temps de 1,8 litre à double arbre à cames en tête et 16 soupapes sont truffés de fonctionnalités destinées à vous simplifier la vie à bord. Compatibilité avec nos afficheurs numériques (vendus séparément), système anti-démarrage Y-COP®, relevage et trim assistés de grande amplitude avec limiteur d'angle d'inclinaison en option, pour n'en citer que quelques-unes.

L'efficacité de notre injection électronique EFI et d'autres nouvelles technologies de combustion assurent à ces exceptionnels moteurs Yamaha une fiabilité à toute épreuve.



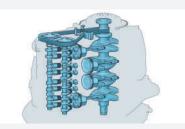












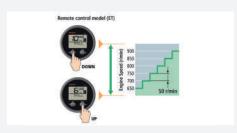
### Moteur 4-temps DACT 16 soupapes quattre cylindres en ligne de 1 832 cm<sup>3</sup>

Grâce à la conception innovante des soupapes d'admission et d'échappement et aux deux arbres à cames contrôlés séparément, l'efficacité de l'admission et de l'échappement du 130 ch est considérablement améliorée et garantit ainsi une combustion optimale. Le système d'allumage TCI lui garantit un démarrage aisé, une plus grande régularité du cycle de fonctionnement, une longévité accrue des bougies et une fiabilité exceptionnelle.



# Légers et compacts, pour redonner un nouveau souffle à votre bateau

Le moteur 130 ch polyvalent offre le meilleur rapport poids/puissance de sa catégorie, se positionnant ainsi en choix idéal pour une large gamme d'activités tout en offrant de grandes opportunités en terme de changement de moteur. Les performances élevées et l'efficacité toute en souplesse de la technologie 4-temps offriront une nouvelle vie à votre embarcation, quels que soient sa taille et son type.



# Commande de régime de traîne variable pour la navigation à bas régime

Un système fiable à tous points de vue, de série sur le 130 ch. Réglez et stabilisez la vitesse à bas régime (entre 600 et 1 000 tr/min), par paliers de 50 tr/min, d'une simple pression de bouton sur la commande électrique. Ce système avancé est remis à zéro automatiquement si vous déplacez la poignée d'accélération.



# Des informations claires et précises avec le système d'afficheurs numériques Yamaha

Les 130 ch et 115 ch fonctionnent parfaitement avec les afficheurs numériques Yamaha qui vous donnent les informations nécessaires pour optimiser le rendement du moteur : le compte-tours multifonction permet d'afficher le régime moteur, les heures moteur, l'angle de trim, la pression d'huile, les voyants d'alerte et la commande de régime de traîne variable, tandis que le compteur de vitesse / jauge de carburant permet d'afficher la vitesse, la capacité du réservoir et la consommation de carburant.



# 100 ch

Les tout derniers 100 ch sont encore plus légers, et en termes de performances, d'accélération et d'économies, ils deviennent difficiles à battre. De plus, les technologies et innovations développées par Yamaha leur confèrent une fiabilité à toute épreuve.

Notre technologie 4-temps offre des performances inégalées : 16 soupapes et simple arbre à cames en tête (SOHC) pour des accélérations vives, circuits avancés d'admission et d'échappement et système d'injection électronique (EFI) multipoint exclusif de Yamaha.

Plusieurs caractéristiques pratiques des 100 ch – alternateur de grande puissance, afficheurs numériques montés en réseau, système Yamaha de relevage et de trim de grande amplitude – vous assurent un contrôle en toute circonstance.

















# Moteur à 16 soupapes et simple arbre à cames en tête (SOHC)

La configuration à simple arbre à cames en tête (SOHC), associée à une grande cylindrée et à 16 soupapes, se traduit par une optimisation de la distribution et ainsi par de meilleures accélérations et performances. La dernière technologie 4-temps mise au point par Yamaha associe cette caractéristique à des circuits avancés d'admission et d'échappement ainsi qu'à l'injection électronique (EFI) multipoint unique.



# Papillon des gaz unique de grande dimension

Ce dispositif innovant régule l'apport d'air aux quatre cylindres, en optimisant le flux d'air en amont des injecteurs du système EFI. L'air est ainsi fourni avec une parfaite précision, selon les exigences du pilote et les conditions de combustion.



# Afficheurs numériques montés en réseau

Les 100 ch sont compatibles avec les afficheurs numériques Yamaha qui vous donnent les informations pour optimiser les performances et l'efficacité du moteur : un compte-tours multifonctions affichant le régime moteur, le nombre d'heures du moteur, l'angle de trim, la pression d'huile, les voyants d'alerte et le régime de traîne variable, ainsi qu'un compteur de vitesse/indicateur de gestion de carburant affichant la vitesse, le niveau de carburant du réservoir et l'économie de carburant.



# Parfaite maîtrise du régime de traîne du moteur

Autre caractéristique du système de réseau numérique en option : le bouton pratique situé sur la commande électrique offre une maîtrise instantanée du régime moteur. Celui-ci est facilement réglable par échelons de 50 tr/min, de 550 à 1 000 tr/min. Pour rendre toutes vos sorties agréables et décontractées.

# Caractéristiques

	200 ch	VMAX SHO 175	VMAX SHO 150	150 ch
Moteur				
Type de moteur	4-temps	4-temps	4-temps	4-temps
Cylindrée	2785 cm <sup>3</sup>	2785 cm³	2785 cm <sup>3</sup>	2785 cm³
Architecture	4 cylindres en ligne, 16 soupapes, DOHC avec VCT	4 cylindres en ligne, 16 soupapes, DOHC avec VCT	4 cylindres en ligne, 16 soupapes, DOHC avec VCT	4 cylindres en ligne, 16 soupapes, DOHC avec VCT
Alésage x course	96.0 mm x 96.2 mm	96,0 x 96,2 mm	96,0 x 96,2 mm	96.0 mm x 96.2 mm
Puissance à l'arbre d'hélice	147,1 kW	128,7 kW / 175 ch	110,3 kW / 150 ch	110,3 kW
Plage de régime à pleins gaz	5000 - 6000 tr/min			
Lubrification	Carter humide	Carter humide	Carter humide	Carter humide
Système d'alimentation	EFI	EFI	EFI	EFI
Allumage / avance	TCI	TCI	TCI	TCI
Mise en route	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique
Rapport de démultiplication	1.86 (26/14)	1,86 (26/14)	2,0 (28/14)	1.86 (26/14)
Dimensions				
Hauteur de tableau recommandée	L:516mm / X:643mm	L: 516mm / X: 643 mm	L: 516mm / X: 643 mm	L:516mm / X:643mm
Poids avec hélice	243kg - 245kg	223 kg - 227 kg	223 kg - 227 kg	242kg - 244kg
Capacité en huile	4,5 litres	4,5 litres	4,5 litres	4,5 litres
Autres caractéristiques				
Contrôle	Drive-By-Wire (DBW)	Commande à distance mécanique	Commande à distance mécanique	Drive-By-Wire (DBW)
Relevage et trim	Power Trim & Tilt	Relevage et trim assistés	Relevage et trim assistés	Power Trim & Tilt
Alternateur	12V - 50A	12V - 50A avec redresseur /régulateur	12V - 50A avec redresseur /régulateur	12V - 50A
Limiteur de tilt	En option	En option	En option	En option
Contre-rotation	Disponible	-	-	Disponible
Régime de traîne variable (RPM)	Disponible	Compatible	Compatible	Disponible
Système de charge pour deux batteries	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Helm Master EX	Compatible	-	-	Compatible
Direction électrique	Compatible	-	-	Compatible

	130 ch	VMAX SHO 115	115 ch	100 ch	VMAX SHO 90		
Moteur							
Type de moteur	4-temps	4-temps	4-temps	4-temps	4-temps		
Cylindrée	1832 cm³						
Architecture	4 cylindres en ligne, 16 soupapes, SOHC						
Alésage x course	81,0 mm x 88,9 mm	81,0 x 88,9 mm	81,0 mm x 88,9 mm	81,0 mm x 88,9 mm	81,0 x 88,9 mm		
Puissance à l'arbre d'hélice	95,6 kW / 6300 tr/min	84,6 kW / 115 ch	84,6 kW / 5800 tr/min	73,5 kW / 5500 tr/min	66,2 kW / 90 ch		
Plage de régime à pleins gaz	5300 - 6300 tr/min	5300 - 6300 tr/min	5300 - 6300 tr/min	5000 - 6000 tr/min	5000 - 6000 tr/min		
Lubrification	Carter humide						
Système d'alimentation	EFI	EFI	EFI	EFI	EFI		
Allumage / avance	Allumage électronique (TCI)						
Mise en route	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique		
Rapport de démultiplication	2,15 (28/13)	2,15 (28/13)	2,15 (28/13)	2,15 (28/13)	2,33 (28/12)		
Dimensions							
Hauteur de tableau recommandée	L: 516mm X: 643mm	L: 516mm X: 643 mm	L: 516mm X: 643mm	L: 516mm X: 643mm	L: 516mm X : 643 mm		
Poids avec hélice	174 kg - 178 kg	176 kg - 180 kg	173 kg - 177 kg	162 kg - 166 0kg	162 kg - 166 kg		
Capacité en huile	3,2 litres						
Autres caractéristiques							
Contrôle	Commande à distance mécanique						
Relevage et trim	Relevage et trim assistés						
Alternateur	12V - 35A avec redresseur /régulateur						
Limiteur de tilt	En option						
Contre-rotation	Disponible	-	Disponible	-	-		
Régime de traîne variable (RPM)	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible		
Système de charge pour deux batteries	-	-	-	-	-		
Helm Master EX	-	-	-	-	-		
Direction électrique	-	-	-	-	-		





# **Nouveau Helm Master EX**

# Une innovation en matière de maîtrise et de confort

Conçu pour les professionnels, les amateurs et les utilisateurs occasionnels, le système de contrôle Helm Master EX de Yamaha rend les manœuvres à la fois faciles et agréables grâce à un éventail de fonctionnalités. Il est conçu pour les configurations de moteurs hors-bord uniques et multiples.



### Unique sur le marché!

Entièrement nouveau, arborant un style moderne et profitant d'une ergonomie haut de gamme, le système Yamaha Helm Master EX est équipé d'un tout nouveau joystick et profite d'un logiciel innovant.

Permettant un passage des vitesses plus fluide et proposant des boutons à fonction unique pour une utilisation facile et une expérience optimisée, le joystick vous permet de manœuvrer dans les espaces limités comme une marina. Pour une utilisation à plusieurs moteurs, vous pouvez désormais déplacer votre embarcation latéralement et la faire pivoter sur son axe pour une précision encore plus grande. Le nouveau joystick du Helm Master EX permet également un ajustement précis du pilote automatique et du positionnement au sein de la fonctionnalité SetPoint.

Jusqu'à présent disponible uniquement pour une configuration à plusieurs moteurs, le Helm Master EX est maintenant disponible pour les installations hors-bord monomoteur Yamaha DEC. Vous n'aurez plus à manœuvrer vos hors-bords monomoteur dans des espaces réduits en souffrant de volants difficiles à tourner car le joystick s'utilise très facilement, sans le moindre effort.



### Joystick Helm Master EX déporté

Le tout nouveau système Helm Master EX permet l'installation d'un joystick Helm Master EX n'importe où sur le bateau. Étant donné que le module de commande à distance ne nécessite pas la présence à proximité d'un système séparé de direction et de commande des gaz, les possibilités de montage sont infinies. Ainsi le skipper peut contrôler le bateau depuis l'emplacement le plus approprié lors de manœuvres dans des espaces restreints et à des vitesses précisément maitrisées.



### Pilote automatique

Le nouveau pilote automatique de Yamaha offre un grand nombre d'avantages, vous permettant de vous détendre pendant que les hors-bords fonctionnent en autonomie. L'installation nécessaire au système Helm Master EX comprend un petit panneau sur la console, un capteur de position sous la console, une antenne GPS précise et une unité de contrôle.

Elle offre de nombreuses fonctionnalités pratiques en matière de contrôle et de fonctionnement du bateau, comme le maintien du cap : grâce à des réglages précis, vous garderez le cap, profitant même d'une fonction de pilotage automatique qui permettra à votre bateau de suivre automatiquement un tracé GPS défini, vous offrant ainsi un voyage agréable et sans soucis. Découvrez les autres caractéristiques dans la rubrique dédiée sur le site Web ou contactez votre concessionnaire pour plus d'informations sur la gamme d'options existantes.



# Options d'affichage

Le nouveau Helm Master EX bénéficie de nombreuses options d'affichage avec un nouvel écran tactile couleurs CL5 et une interface de connexion dédiée pour un contrôle parfait et sans contrainte de votre bateau, et une touche de style supplémentaire.



# Direction électrique (DES)

Il est désormais possible de profiter de la Digital Electric Steering (DES, Direction électrique) de Yamaha sur n'importe quel hors-bord Yamaha commandé par DEC pour des utilisations allant de un à quatre moteurs\*. Le poste de pilotage est plus spacieux, débarrassé des dispositifs de direction habituels, des flexibles et câbles gênants. Les moteurs entièrement électriques sont également extrêmement silencieux et rapides, puisant moins d'énergie dans vos batteries qu'une solution de direction assistée hydraulique classique, vous assurant ainsi une expérience facilitée et agréable.



### Commutateurs à clé électroniques

Le Helm Master EX a été repensé dans les moindres détails, proposant désormais des commutateurs à clé électroniques et une télécommande sans clé flottante qui permettent une reconnaissance automatique et actionnent le système de façon intuitive et intelligente. Les nouvelles consoles de commande rétro-éclairées offrent une nouvelle allure et un encombrement réduit, ainsi qu'un style plus contemporain que jamais. Ces nouvelles consoles permettent de gagner en espace sur le tableau de bord, laissant plus de place pour vos équipements, tandis que leur conception élégante s'allie parfaitement aux lignes contemporaines des bateaux.



# Chaque Yamaha mérite ce qui se fait de mieux

Pour garantir des performances optimales et une fiabilité sur le long terme de votre Yamaha, nous vous recommandons d'utiliser les pièces d'origine Yamaha en toutes circonstances. Nos pièces de rechange de grande qualité sont conformes aux normes de sécurité établies, s'intègrent parfaitement et affichent une excellente résistance à l'usure, pour vous offrir une plus grande tranquillité d'esprit.

En confiant votre entretien à un concessionnaire Yamaha agréé, vous pouvez avoir la certitude que toutes les interventions seront réalisées par des techniciens Yamaha extrêmement qualifiés qui mettent un point d'honneur à utiliser des pièces d'origine et des produits Yamalube.

Nos techniciens suivent régulièrement des formations à la Yamaha Technical Academy, au cours desquelles ils acquièrent toutes les connaissances et l'expérience nécessaires pour vous aider à maintenir votre Yamaha comme à sa sortie d'usine. Pour plus d'informations, contactez votre concessionnaire Yamaha local ou rendezvous sur notre site Web à l'adresse suivante:

www.yamaha-motor.eu/services



# L'ingénierie invisible

Chaque produit Yamaha est développé pour allier efficience, efficacité et fiabilité. Le meilleur moyen de garantir les hautes performances de votre produit Yamaha, et prolonger la vie de ses composants est d'utiliser les produits Yamalube.

L'huile est le sang d'un moteur marin. La gamme Yamalube comprend des huiles entièrement synthétiques et semi-synthétiques pour moteurs 2 et 4-temps, ainsi que des huiles minérales et des huiles de compétition spéciales.

Yamalube vous propose donc les meilleurs lubrifiants pour résister aux demandes inhabituelles de l'environnement marin, dans toutes les conditions.

Nous proposons également une large gamme de produit d'entretien, afin de garantir une navigation en toute sérénité, tout en prenant un maximum de plaisir.

Vous pouvez aussi consulter notre site Web:

www.yamaha-motor.eu/yamalube





# Pièces et accessoires d'origine Yamaha. Pourquoi choisir autre chose?

Il ne serait pas logique de choisir l'un des moteurs hors-bord les plus fiables et performants du marché pour ensuite l'équiper d'accessoires qui ne sont pas comparables, aussi bien en termes de qualité que de performance.

La marque Yamaha s'est forgée une réputation d'excellence en créant depuis des années des produits marins qui intègrent les technologies les plus avancées et les plus innovantes, de sorte qu'ils fonctionnent parfaitement entre eux. Ils vous garantissent non seulement un design et un style coordonnés, mais aussi des performances plus constantes et une plus grande tranquillité d'esprit.

Notre nouvelle gamme s'avère particulièrement large, comprenant aussi bien des articles vestimentaires élégants que des combinaisons, accessoires, jeux nautiques ou bâches de protection – des objets agréables et fonctionnels!

Si vous souhaitez optimiser votre plaisir sur l'eau, nous avons les produits qu'il vous faut. Des accessoires faits pour durer et offrir des performances hors pair. Exactement ce que vous attendez de Yamaha.



### Sac à hélice

Fabriqué en nylon indéchirable de couleur orange fluo, ce sac est conçu pour le remorquage et l'hivernage de longue durée. Ce sac permet de transporter votre hélice une fois démontée ou de la recouvrir pour quelle soit bien visible lors du transport de votre bateau sur remorque. Pensez à la sécurité! Le sac est rembourré, réglable et facile à installer.



### Couvre-moteur hors-bord

Il n'y a pas de meilleure façon de protéger votre moteur hors-bord que de le doter d'un couvre-moteur. Ces housses de protection habillent comme une seconde peau chaque moteur, à partir du modèle 2.5 ch. Pratiques et esthétiques, elles sont fabriquées à partir d'un tissu imperméable et très résistant, aussi bien à la décomposition qu'au développement de moisissures et aux UV.



### Sangle d'arrimage Yamaha

Chaque modèle comprend deux sangles de 25 mm de large sur 1,80 m de long, résistance de 540 kg.



# Gilet de sauvetage gonflable

Conçu pour laisser la nuque dégagée, ce gilet de sauvetage est muni d'un rembourrage supplémentaire dans le dos pour un confort accru. Fabriqué à partir de matériaux de haute qualité, il assure votre sécurité pendant que vous naviguez.



# Gilet de sauvetage gonflable Yamaha 100 N (adulte et enfant)

Gilet de sauvetage de catégorie 100 N. Assure le retournement et maintient la tête de l'enfant hors de l'eau. Flottabilité par mousse de polyéthylène. Grand col enveloppant avec une flottabilité accrue pour un maintien idéal de la tête. Visibilité : tissu 100% polyester orange fluo pour une visibilité optimale avec bandes rétro-réfléchissantes. Bon à savoir : flotteurs avant en deux parties pour un confort optimal, sangle sous-cutale réglable en tissu. Fermeture par sangle réglable avec boucle plastique, lacet de serrage à la taille et sangle au niveau du col. Poignée de halage et anneau de sécurité dans le dos. pour liaison avec sangle de rappel.



# Verrouillage du moteur hors-bord

Protégez votre hors-bord Yamaha avec cette serrure. Très résistante à la corrosion et pourvue d'un dispositif anti-cliquetis, cette serrure très compacte peut être utilisée avec tous les moteurs hors-bord transportables.



# YAMAHA MOTOR EUROPE NV **Succursale France**

ZA Les Béthunes – Saint Ouen l'Aumône CS 19251 - 95078 CERGY-PONTOISE CEDEX Tél: 01 34 30 31 00

5 Avenue du fief

Suivez-nous sur:











Concessionnaire







www.yamaha-motor.eu

