



Silniki zaburtowe 2022. Wysoka moc 200-90 KM





WOLNOŚĆ

Niezależnie od regionu świata, miłośnicy wypoczynku na wodzie wybierają płynną, cichą i niezawodną moc Yamahy tak, by każdy moment cieszył ich bez reszty.

Dlaczego tak się dzieje? Ponieważ żaden inny silnik zaburtowy nie zdobył ich pełnego zaufania, nie stoi za nim więcej doświadczenia – ani nie jest zdolny do osiągnięć tak perfekcyjnie nastawionych na przyjemność z pływania.

Rodziny kochające wypoczynek na wodzie, przyjaciele lubiący razem pływać, entuzjaści sportów wodnych szukający wyzwań, by zapanować nad wodą – wszyscy zdołali się już przekonać, że marka Yamaha zapewnia wiodące osiągnięcia w każdej klasie.



**Czym wyróżnia
się Yamaha?**

Dostawca systemów do łodzi

Czynnikiem kluczowym w marce Yamaha jest dążenie do wprowadzania innowacji technicznych połączone z dogłębnym zrozumieniem naszych klientów. Dziś wychodzimy poza same silniki. Dostarczamy każdy element niezbędny do wprawienia łodzi w ruch – inteligentne systemy sterowania i kontroli, perfekcyjnie dostrojone wskaźniki, jednostki napędowe i obsługę przesyłanych między tymi zespołami informacji. Yamaha jest siłą napędową niesamowitego doświadczenia motorowodnego.

Nowoczesne technologie

Niezależnie od lokalizacji pod pokrywą silnika czy bliżej sterówki, wszędzie znajdziesz nasze nowoczesne rozwiązania techniczne. Jesteśmy pionierami takich technologii jak bezpośredni wtrysk, VCT (zmiennie fazy rozrządu) i używamy topowych komponentów do optymalizacji osiągnięć, wydajności i długowieczności, zapewniając pewną pracę przez lata. Nasze unikatowe technologie przyniosły też liczne inne rozwiązania, takie jak sterowanie przepustnicą Drive-by-Wire, elektroniczne sterowanie, system Helm Master EX czy autopilot.

Wybór bez kompromisów

Nasze pionierskie rozwiązania w zakresie technologii czystego spalania wyznaczyły nowe standardy jakości – bez kompromisów dla mocy i osiągnięć, dlatego nasze silniki zaburtowe są jeszcze bardziej wydajne, wyciszone i ekonomiczne niż kiedykolwiek przedtem. I tylko Yamaha oferuje aż tak szeroki wybór mocy i modeli: od super potężnego silnika zaburtowego XTO 425 V8 do ultra mobilnej jednostki 2.5 i gamy silników elektrycznych.



Technologia Drive-By-Wire

Ta najnowocześniejsza technologia, przeznaczona do silników o większych pojemnościach i mocach, to system sterowania przepustnicą i zmianą przełożeń. Wzbogacony dodatkowo o funkcję Start/Stop dostępny po naciśnięciu przycisku i w automatyczną synchronizację układów wielosilnikowych.



Cyfrowy elektryczny układ sterowania (DES)

Cyfrowy elektryczny układ sterowania (Digital Electric Steering) zapewnia bardziej intuicyjne i bezproblemowe sterowanie przez lata. Dzięki DES zęza jest czysta i przestronna. Nie ma tam pomp, węży, jednostek sterujących ani specjalnych króćców lub węży odpowietrzających. Nie trzeba też uzupełniać płynów ani nic czyścić.



Kontrola Start/Stop za jednym naciśnięciem przycisku

Tak jak sugeruje nazwa, funkcja ta pozwala poruszać się między panelami Start/Stop, uruchamiając lub zatrzymując oddzielnie silniki w zespole za pomocą jednego przycisku. Idealna dla bliźniaczych lub wielosilnikowych układów napędu sterowanych w systemie Drive-by-Wire.



Kolorowy wyświetlacz CL5

Monitor podaje informacje z protokołów na kolorowym wyświetlaczu o przekątnej 5 cala, wyposażonym w regulację natężenia oświetlenia, filtr antyrefleksyjny i tryb nocny. Intuicyjne przyciski pozwalają wybrać potrzebne informacje z licznych dostępnych funkcji, obejmujących ostrzeżenia i informacje kontrolne.



Zegar 6Y8

Podaje sternikowi pełną informację o stanie silnika na programowalnym, wyraźnym i łatwym w odczycie wyświetlaczu, z wykorzystaniem sieci cyfrowej.



Elektroniczny wtrysk paliwa

Elektroniczny wtrysk paliwa (EFI) stosowany jest we wszystkich silnikach Yamaha o mocach od 20 KM wzwyż. Ten innowacyjny i technicznie zaawansowany system zasilania charakteryzuje się precyzyjnym dawkowaniem paliwa w określonych odstępach czasowych – pod kątem optymalizacji procesu spalania, osiągnięcia, łatwości rozruchu oraz ekonomii eksploatacyjnej.



Zmienne fazy rozrządu

Specjalny regulator hydrauliczny w kole rozrządu pozwala przyspieszać i opóźniać fazy rozrządu, umożliwiając w ten sposób wzrost momentu obrotowego w niskim i średnim zakresie obrotów silnika.



System podwójnego ładowania akumulatorów

Rozdzielenie akumulatorów rozruchowego i akcesoryjnego przez separator systemu zapewnia skuteczną dystrybucję ich mocy podczas rozruchu silnika. Jest to rozwiązanie bardzo przydatne, gdy w użytku są różne dodatkowe akcesoria.



Zdalny immobilizer Y-COP

Przycisk na pilocie zdalnego sterowania systemu Y-COP (Yamaha Customer Outboard Protection) steruje immobiliserem silnika i, podobnie jak w Twoim samochodzie, pozwala na jego rozruch tylko wtedy, gdy sam tego chcesz. Opcja we wszystkich modelach od 20 KM wzwyż.



Regulacja prędkości obrotowej przy trollingu

Ta niezwykle pomocna funkcja, dostępna w standardzie w większości modeli z zasilaniem EFI (elektroniczny wtrysk paliwa), umożliwia precyzyjną kontrolę pracy silnika przy trollingu. Regulacja odbywa się w odstępach co 50 obr./min za pomocą przycisku na obrotomierzu lub rumplu.



Wielofunkcyjny rumpl

Dostępny w modelach od 115 KM do 20 KM jest wyjątkowo wytrzymały, zapewniając nowy poziom komfortu i kontroli. Obsługa przepustnicy, dźwigni zmiany biegu, PTT (Power Trim & Tilt), wyłącznik/kłuczyk – wszystko w wygodnym zasięgu dłoni.



Ogranicznik odchylenia silnika

Praktyczne i użyteczne rozwiązanie zapobiegające nadmiernemu odchyleniu silnika przez sternika i chroniące stylową pokrywę przed uszkodzeniem.



System płukania słodką wodą

Nie ma potrzeby uruchamiania silnika! Po prostu podłącz wąż ze słodką wodą do łatwo dostępnej złączki, by wypłukać sól i brud z kanałów wodnych silnika. Funkcja ta ogranicza ryzyko korozji i przedłuża żywotność silnika. Dostępna od modelu 8 KM wzwyż.



Helm Master EX

Helm Master EX jest dostępny przy pojedynczej lub mnogiej instalacji silników zaburtowych DEC Yamaha. Dzięki temu systemowi w niepamięć odchodzą czasy ciężkiego manewrowania łodzią w ciasnej marinie z jednym silnikiem. Dostępny w zestawie joystick jest intuicyjny w obsłudze, a jego użycie nie wymaga żadnego wysiłku.



	200 KM	V MAX SHO 175 KM	175 KM	V MAX SHO 150 KM	150 KM	130 KM	V MAX SHO 115 KM	115 KM	100 KM	V MAX SHO 90 KM
Czym wyróżnia się Yamaha?										
 Technologia Drive-By-Wire	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-
 Kontrola Start/Stop za jednym naciśnięciem przycisku	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-
 Kolorowy wyświetlacz CL5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
 Zegar 6Y8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
 Elektroniczny wtrysk paliwa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 Zmienne fazy rozrządu	●	●	-	●	-	-	-	-	-	-
 System podwójnego ładowania akumulatorów	○	○	○	○	○	-	○	-	-	○
 Zdalny immobilizer Y-COP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
 Regulacja prędkości obrotowej przy trollingu	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
 Wielofunkcyjny rumpel	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-
 Ogranicznik odchylenia silnika	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
 System płukania słodką wodą	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 Helm Master EX	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-
 Cyfrowy elektryczny układ sterowania (DES)	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-

● = Standardowy ○ = Opcjonalny

Niektóre z prezentowanych funkcji mogą nie występować we wszystkich modelach z danej serii. Szczegóły dostępne u lokalnego Dealera Yamaha.

**Nowe sposoby
na czerpanie
przyjemności**

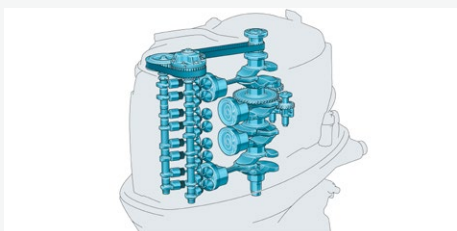


200 KM / 175 KM

Bezkonkurencyjna moc i zapierające dech w piersiach przyspieszenie – prezentujemy ekologiczne i ciche silniki wyposażone w układ wtryskowy. Gdy dodamy do tego niskie zużycie paliwa, wyjątkową niezawodność i bardzo dużą wszechstronność, otrzymamy perfekcyjne jednostki napędowe.

Niepowtarzalny, ekonomiczny układ wtryskowy Yamahy, mikroprocesorowy moduł sterujący, układ zmiennych faz rozrządu (200 KM) oraz przyjazna dla środowiska technologia spalania i systemy redukcji hałasu idealnie się uzupełniają. Co więcej, zaawansowany system diagnostyki umożliwia przesyłanie danych dotyczących silnika oraz jego osiągnięć za pomocą łącza komputerowego, co ułatwia jego obsługę serwisową.

Jak wszystkie silniki wyposażone w układ wtryskowy, modele 200 KM oraz 150 KM można połączyć z wyjątkowym systemem sieciowym Yamaha, który zapewnia dostęp do szerokiej gamy cyfrowych wskaźników i przyrządów marki Yamaha.



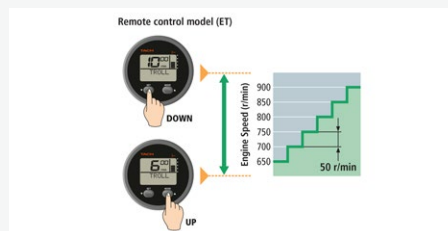
4-cylindrowy, 16-zaworowy DOHC o pojemności 2,8 litra, z układem EFI

Nasze nowoczesne silniki charakteryzują się doskonałą wydajnością spalania w całym zakresie obrotów. Są wyposażone w elektroniczny układ wtryskowy, mają 4 zawory na cylinder i dwa wałki rozrządu w głowicy (DOHC). Model 200 KM jest wyposażony w układ zmiennych faz rozrządu (VCT). Perfekcyjna mieszanka innowacyjnych technologii zapewnia wyjątkową moc generowaną z litra pojemności skokowej oraz doskonały stosunek mocy do masy.



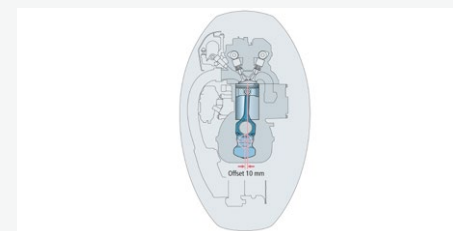
Nowy system Drive-by-Wire – płynna kontrola

Najnowsze modele o mocy 200 i 175 KM są teraz dostępne z luksusowym sterowaniem DBW (Drive-by-Wire), z elektroniczną przepustnicą i zmianą biegów. Ten niezwykły system zapewnia wyjątkowo płynną kontrolę prędkości i zmianę przełożeń. Razem z systemem tłumienia zmiany biegów SDS (Shift Dampening System) otwiera przed właścicielami łodzi nowy poziom rozwiązań na wodzie.



Regulacja obrotów podczas trollingu

Kolejną funkcją cyfrowego systemu sieciowego jest wygodny przycisk na obrotomierzu, który umożliwia natychmiastową zmianę prędkości obrotowej silnika – obroty można zmieniać w krokach co 50 obr./min, w zakresie od 650 do 900 obr./min. Płynne, wygodne sterowanie.



Specjalna konstrukcja wału korbowego przekłada się na zwartą konstrukcję silnika

Silnik zaburtowy 200/175 KM charakteryzuje się bardzo zwartą konstrukcją. Przesunięty wał korbowy i wałek wyrównowazający napędzany kołami zębatymi to zaledwie dwie z wielu innowacyjnych technologii, które zostały wykorzystane przy jego budowie. Dzięki zastosowaniu labiryntowego układu wydechowego z wodoszczelną przegrodą zewnętrzną są również wyjątkowo ciche.

Wysoka moc - 200 KM / 175 KM

Žyj na V MAX-a!

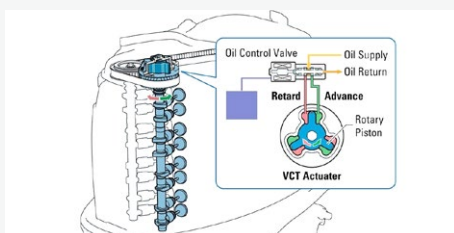


V MAX SHO 175 KM / 150 KM / 115 KM / 90 KM

Nowoczesna inżynieria we wspaniałej obudowie – tak prezentują się nasze nowe, imponujące silniki z serii V MAX SHO. Zaawansowane silniki EFI w układzie 4-cylindrowym i 16-zaworowym, zamknięte w smukłych, opływowych obudowach, zapewniają wysokie osiągi, przyspieszenie i prędkość od razu po starcie.

Potężne silniki V MAX SHO stworzono po to, by właściciele motorówek, łodzi wędkarskich i łodzi typu adventure mogli poczuć wiatr we włosach. Konkurencyjność tych potężnych jednostek napędowych dodatkowo zwiększa zainstalowany w nich 25-calowy wał.

Pomimo eleganckiego wyglądu i dynamicznych osiągnięć, silnik V MAX SHO nadal zapewnia wszystko, czego można oczekiwać od 4-suwowego silnika Yamaha – kulturalną, cichą pracę i imponującą oszczędność paliwa, wysoką wydajność ładowania prądem o wysokim natężeniu oraz wprost niezrównaną niezawodność.



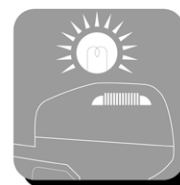
VCT i wielopunktowy EFI

VCT (Variable Camshaft Timing) umożliwia precyzyjną regulację dołotu powietrza i fazy wydechu, gwarantując optymalne osiągi w całym zakresie obrotów. Elektroniczny układ wtrysku paliwa (EFI) zapewnia szybki start i stałą moc przy optymalnej wydajności paliwa i bardzo niskim poziomie emisji.*



Wyjątkowa konstrukcja obudowy V MAX SHO

Wyposażone w legendarną, metaliczną, czarno-czerwoną obudowę, nowe silniki V MAX SHO dumnie reprezentują swoje dziedzictwo. W najnowszej wersji obudowa charakteryzuje się dynamicznym, agresywnym i sportowym schematem graficznym, który sprawia, że silnik wyróżnia się na tle innych jednostek. Zainstalowany na pawęży łodzi prezentuje się niesamowicie!



Alternator 50 A o dużej mocy

Chcemy zapewnić użytkownikom wystarczającą moc do rozruchu, ładowania baterii i obsługi akcesoriów podczas pobytu na wodzie. Dlatego wyposażyliśmy jednostkę napędową V MAX SHO 150 KM w trójfazowy alternator. Dzięki alternatorowi 50A, akumulatory ładują się nawet wówczas, gdy płyniesz z prędkością trollingową. To się nazywa prawdziwy spokój ducha, na który możesz liczyć, posiadając sprzęt Yamaha.



Zgodność z szeroką gamą wskaźników

W naszych modelach stosujemy najnowsze technologie, dzięki czemu V MAX SHO 175 KM jest zgodny z szeroką gamą specjalnych cyfrowych systemów kontroli i wskaźników Yamaha – od 6Y8 po najnowsze wskaźniki i wyświetlacze CL5. Jeśli więc potrzebne są czytelne i dokładne pomiary pracy silnika, by móc poprawić osiągi łodzi, systemy Yamaha nie mają sobie równych.

* VCT jest dostępny wyłącznie w modelach V MAX SHO 175 i 150.

Niektóre z prezentowanych funkcji mogą nie występować we wszystkich modelach z danej serii. Szczegóły dostępne u lokalnego Dealera Yamaha.

**Zupełnie nowy
poziom płynności
i wydajności**

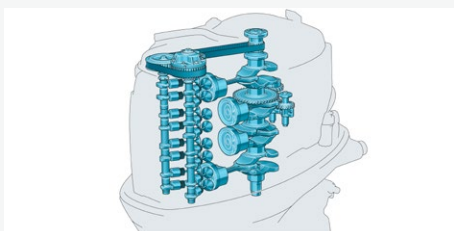


150 KM

Nowa generacja legendarnego silnika zaburtowego 150 KM oferuje jeszcze więcej niż tylko dobry wygląd i unikatowe funkcje. Nowy 150 KM pracuje jeszcze płynniej i wydajniej dzięki zastosowaniu najnowszej technologii Drive-by-Wire w postaci cyfrowych układów przepustnicy i przetwornika biegów (150 KM G).

Zaawansowana konstrukcja systemu DOHC (dwa wałki rozrządu w głowicy) oraz specjalny układ dolotowy i wydechowy optymalizują proces spalania mieszanki. Z kolei specjalny kształt obudowy umożliwia bardziej wydajne pobieranie i odprowadzanie wody.

Silnik jest wyposażony w wiele wyjątkowych funkcji, takich jak system regulacji obrotów podczas trollingu, szerokozakresowy system regulacji kąta nachylenia i trymu Power Trim & Tilt oraz opcjonalny, zdalny system zabezpieczający przed kradzieżą Yamaha Y-COP. Dzięki nim użytkowanie 150 KM to czysta przyjemność.



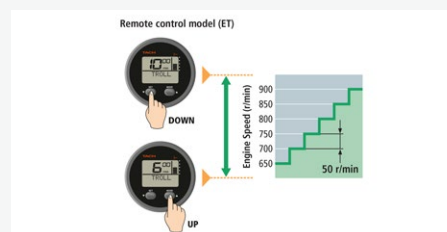
4-cylindrowy, 16-zaworowy silnik DOHC z EFI

Ten niezwykły silnik z elektronicznym wtryskiem paliwa EFI i 4 zaworami na cylinder dostarcza wysokie osiągi w całym zakresie obrotów. Wyjątkowe połączenie zaawansowanych rozwiązań technicznych przekłada się na imponujący stosunek liczby koni mechanicznych do pojemności i mocy do wagi.



Nowy system Drive-by-Wire – płynna kontrola

Najnowszy model o mocy 150 KM jest teraz dostępny z luksusowym sterowaniem DBW (Drive-by-Wire), z elektroniczną przepustnicą i zmianą biegów. Ten niezwykły system zapewnia wyjątkowo płynną kontrolę prędkości i zmianę przełożeń. Razem z systemem tłumienia zmiany biegów SDS (Shift Dampening System) otwiera przed właścicielami łodzi nowy poziom rozwiązań na wodzie.



Regulacja obrotów podczas trollingu

Kolejną funkcją cyfrowego systemu sieciowego jest wygodny przycisk na obrotomierzu, który umożliwia natychmiastową zmianę prędkości obrotowej silnika – obroty można zmieniać w krokach co 50 obr./min, w zakresie od 650 do 900 obr./min. W efekcie uzyskujemy płynne, wygodne sterowanie.



Elegancka i wydajna konstrukcja ostony

Atrakcyjny wygląd to nie koniec zalet tej wyrafinowanej ostony. Została ona zaprojektowana w taki sposób, aby maksymalnie efektywnie odprowadzać wodę, zwiększając płynność pracy silnika, eliminując korozję i wydłużając żywotność jednostki.

**Najlepszy stosunek
mocy do masy w
swojej klasie**

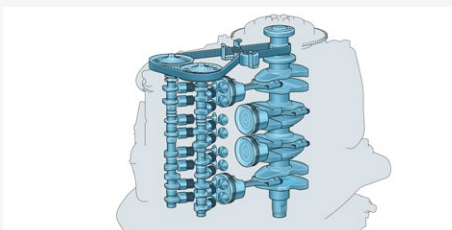


130 KM / 115 KM

Lekkie modele 130 KM i 115 KM najnowszej generacji gwarantują pełen relaks i optymalną mobilność. Wybierz jedno z najczystszych i najbardziej wydajnych silników na świecie.

Rzędowe, 4-cylindrowe silniki typu DOHC imponują budową: mają pojemność skokową 1,8 litra i 16 zaworów o dużej średnicy. Współpracują z licznymi, zaawansowanymi systemami, które zwiększają funkcjonalność: opcjonalnym systemem sieciowym Yamaha Digital Network, zdalnym systemem antykradzieżowym Y-COP®, opcjonalną, szerokozakresową regulacją kąta nachylenia i trymu Power Trim & Tilt oraz wieloma innymi.

Obecność skutecznego wtrysku paliwa EFI oraz innych technologii związanych ze spalaniem mieszanki podnosi ogólną wydajność i niezawodność tych modeli, które uzupełniają bogatą ofertę silników zaburtowych marki Yamaha.



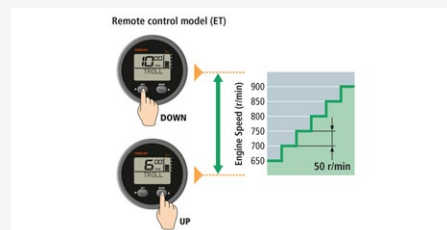
16-zaworowy silnik w układzie DOHC

Zastosowanie układu DOHC (podwójny wałek rozrządu w głowicy), z powiększoną pojemnością cylindrów i zaworami o dużej średnicy, pozwoliło uzyskać optymalne wzbudzenie zaworów, a tym samym zapewnić lepsze przyspieszenie i osiągi. Najnowsza technologia 4-suwowa doskonale komponuje się z zaawansowaną konstrukcją układów dolotowego i wydechowego oraz wyjątkowym, wielopunktowym, elektronicznym wtryskiem paliwa Yamaha (EFI).



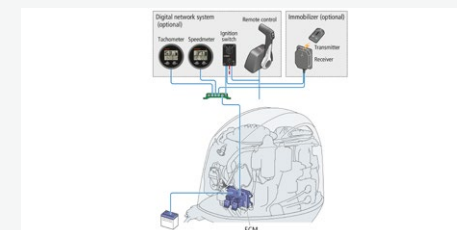
Kompaktowa, lekka konstrukcja

Wszechstronne modele o mocach 130 KM i 115 KM oferują idealny stosunek mocy do masy. Ich cicha, gładka praca, osiągi i 4-suwowa wydajność nadadzą nowe tchnienie licznym starszym jednostkom pływającym różnych typów i w zróżnicowanych rozmiarach.



Regulacja obrotów podczas trollingu

Kolejną funkcją cyfrowego systemu sieciowego jest przycisk na obrotomierzu, który umożliwia natychmiastowe sterowanie prędkością obrotową silnika – obroty można zmieniać co 50 obr./min, w zakresie od 550 do 1000 obr./min, zapewniając płynne, wygodne sterowanie.



Opcjonalny system Yamaha Digital Network - czytelna, precyzyjna informacja

Silniki 130 KM i 115 KM współpracują z cyfrowymi wskaźnikami sieciowymi Yamaha, które zapewniają dostęp do informacji umożliwiających optymalizację pracy silnika oraz jego wydajności. Obejmują one m.in. wielofunkcyjny tachometr z obrotomierzem, licznik czasu pracy, wskaźnik kąta trymu, wskaźnik ciśnienia oleju, funkcję regulacji prędkości obrotowej, lampki ostrzegawcze oraz sterownik prędkości obrotowej podczas trollingu. Zapewniają również zgodność ze wskaźnikiem prędkościomierza/paliwomierza informującym o prędkości, ilości paliwa w zbiorniku oraz spalaniu.

**Niższa masa,
duża moc,
żywe przyspieszenie**

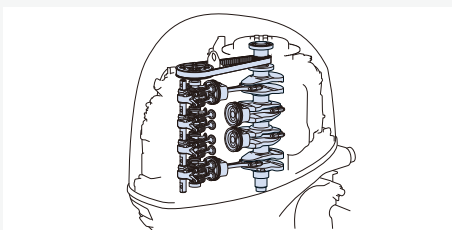


100 KM

Niższa masa, duża moc, żywe przyspieszenie to cechy, dzięki którym silnik 100 KM stał się całkowicie bezkonkurencyjny pod względem wszechstronności, osiągnięć, płynności przyspieszenia i niskiego spalania. Dzięki zastosowanej w nim innowacyjnej technologii Yamahy jest on też niezwykle niezawodny.

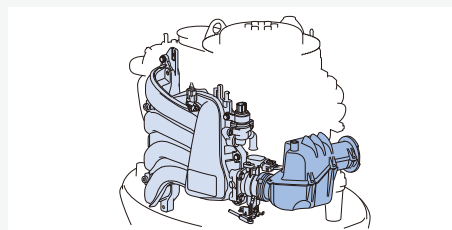
Najnowsza technologia czterosuwowa Yamahy zapewnia niezrównane osiągi - 16-zaworowy silnik z pojedynczym wałkiem rozrządu (SOHC), zaawansowaną konstrukcją układów dolotowego i wydechowego oraz wielopunktowym, elektronicznym wtryskiem paliwa EFI gwarantuje doskonałe przyspieszenie.

Liczne funkcjonalne rozwiązania, obejmujące m.in. system PrimeStart™, wysokowydajny alternator, cyfrowe wskaźniki sieciowe oraz szerokokresowy system regulacji kąta nachylenia śruby i trymu Yamaha Power Trim & Tilt, dają sternikowi pełną kontrolę na wodzie.



16-zaworowy silnik w układzie SOHC

Zastosowanie układu SOHC (pojedynczy wałek rozrządu w głowicy), z dużą pojemnością cylindrów i 16 zaworami, pozwoliło uzyskać optymalne wzbudzenie zaworów, a tym samym zapewnić lepsze przyspieszenie i osiągi. Najnowsza technologia 4-suwowa doskonale łączy się z zaawansowaną konstrukcją układów dolotowego i wydechowego oraz wyjątkowym, wielopunktowym, elektronicznym wtryskiem paliwa Yamaha (EFI).



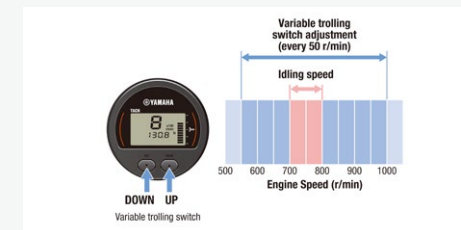
Duża, pojedyncza przepustnica

Ten nowatorski mechanizm steruje dopływem powietrza do wszystkich czterech cylindrów, zapewniając regulację impulsową przed doprowadzeniem do układu EFI. Gwarantuje to najwyższą precyzję dopływu powietrza zależnie od wymagań kierowcy i warunków spalania.



Cyfrowe wskaźniki sieciowe

Silniki 100 KM współpracują z cyfrowymi wskaźnikami sieciowymi Yamahy, które zapewniają dostęp do wszelkich informacji umożliwiających optymalizację pracy silnika oraz jego wydajności. Obejmują one m.in. wielofunkcyjny tachometr z obrotomierzem, czas pracy, kąt trymu, ciśnienie oleju, funkcję regulacji prędkości obrotowej oraz lampki ostrzegawcze. Zapewniona jest również zgodność ze wskaźnikiem prędkościomierza/paliwomierza informującym o prędkości, ilości paliwa w zbiorniku oraz zużyciu paliwa.



Prosty system sterowania prędkością obrotową podczas trollingu (opcjonalnie)

Kolejną funkcją cyfrowego systemu sieciowego jest przycisk na obrotomierzu, który umożliwia natychmiastowe sterowanie prędkością obrotową silnika – obroty można zmieniać co 50 obr./min, w zakresie od 550 do 1000 obr./min, zapewniając płynne, wygodne sterowanie.

Specyfikacja techniczna

	200 KM	VMAX SHO 175	175 KM	VMAX SHO 150	150 KM
Silnik					
Typ silnika	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy
Pojemność	2.785 cm³	2785 cm³	2.785 cm³	2.785 cm³	2.785 cm³
Liczba cylindrów/układ	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC z VCT	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC z VCT	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC z VCT	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC z VCT
Średnica x skok tłoka	96,0 mm x 96,2 mm	96,0 x 96,2 mm	96,0 mm x 96,2 mm	96,0 x 96,2 mm	96,0 mm x 96,2 mm
Wydajność mocy w średnim zakresie obrotów	147,1 kW / 5 500 obr./min	128,7 kW / 175 ch	128,7 kW / 5 500 obr./min	110,3kW / 150 ch	110,3kW / 5,500 obr./min
Pełny zakres roboczy przepustnicy	5 000 - 6 000 obr./min	5000 - 6000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5000 - 6000 r/min	5 000 - 6 000 obr./min
Układ smarowania	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa
Układ paliwowy	EFI	EFI	EFI	EFI	EFI
System wyprzedzenia zapłonu	TCI	TCI	TCI	TCI	TCI
Układ rozrusznika	Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny
Przełożenie przekładni	1.86 (26/14)	1.86 (26/13)	1.86 (26/14)	2.0 (28/14)	2.00 (28/14)
Wymiary					
Zalecana wysokość pawęży todzi	X: 643mm	L: 516mm / X: 643 mm	L: 516 mm X: 643 mm	L: 516 mm / X: 643 mm	L: 516 mm X: 643 mm
Masa ze śrubą	226 kg - 227 kg	227 kg	226 kg - 227 kg	223 kg	226 kg - 227 kg
Pojemność miski olejowej	4.5 litra	4.5 litra	4.5 litra	4.5 litra	4.5 litra
Informacje dodatkowe					
System kontrolny	Sterowanie Drive-By-Wire (DBW)	Sterowanie zdalne	Sterowanie Drive-By-Wire (DBW)	Sterowanie zdalne	Sterowanie Drive-By-Wire (DBW)
Sposób trymowania i podnoszenia	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt
Cewka prądowa / alternator	12 V - 50 A	12 V - 50 A z regulatorem napięcia	12 V - 50 A z regulatorem napięcia	12 V - 50 A z regulatorem napięcia	12 V - 50 A z regulatorem napięcia
Ogranicznik przechyłu	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Model lewoskrętny	Dostępny	-	Dostępny	-	Dostępny
Zmienne obroty trollingowe	Kompatybilny	Kompatybilny	Kompatybilny	Kompatybilny	Kompatybilny
Układ zasilania z dwoma akumulatorami	Kompatybilny	-	Kompatybilny	-	Kompatybilny
Helm Master EX	Kompatybilny	-	Kompatybilny	-	Kompatybilny
Sterowanie elektryczne	Kompatybilny	-	Kompatybilny	-	Kompatybilny

	130 KM	VMAX SHO 115	115 KM	100 KM	VMAX SHO 90
Silnik					
Typ silnika	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy
Pojemność	1.832 cm³	1.832 cm³	1.832 cm³	1.832 cm³	1.832 cm³
Liczba cylindrów/układ	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC	4/rzędowy, 16-zaworowy, SOHC	4/rzędowy, 16-zaworowy, DOHC
Średnica x skok tłoka	81,0 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
Wydajność mocy w średnim zakresie obrotów	95,6 kW / 6 300 obr./min	84,6 kW / 5 800 obr./min	84,6 kW / 5 800 obr./min	73,5kW / 5 500 obr./min	66.2 kW
Pełny zakres roboczy przepustnicy	5 300 - 6 300 obr./min	5300 - 6300 r/min	5 300 - 6 300 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5000 - 6000 r/min
Układ smarowania	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa
Układ paliwowy	EFI	EFI	EFI	EFI	EFI
System wyprzedzenia zapłonu	TCI	TCI	TCI	TCI	TCI
Układ rozrusznika	Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny	Elektryczny
Przełożenie przekładni	2.15 (28/13)	2.15 (28/13)	2.15 (28/13)	2.15 (28/13)	2.33 (28/12)
Wymiary					
Zalecana wysokość pawęży todzi	L: 516 mm X: 643 mm	L: 516 mm / X: 643 mm	L: 516 mm X: 643 mm	L: 516 mm X: 643 mm	L: 516 mm / X: 643 mm
Masa ze śrubą	174 kg - 178 kg	176 kg - 180 kg	173 kg - 177kg	162 kg - 166 kg	162 kg - 166 kg
Pojemność miski olejowej	3.2 litra	3.2 litra	3.2 litra	3.2 litra	3.2 litra
Informacje dodatkowe					
System kontrolny	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne
Sposób trzymowania i podnoszenia	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt
Cewka prądowa / alternator	12 V - 35 A	12V - 35A z regulatorem napięcia	12 V - 35 A	12V - 35A z regulatorem napięcia	12V - 35A z regulatorem napięcia
Ogranicznik przechyłu	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Model lewoskrętny	Dostępny	-	Dostępny	-	-
Zmienne obroty trollingowe	Kompatybilny	Kompatybilny	Kompatybilny	Kompatybilny	Kompatybilny
Układ zasilania z dwoma akumulatorami	-	Opcjonalny	-	-	Opcjonalny
Helm Master EX	-	-	-	-	-
Sterowanie elektryczne	-	-	-	-	-



HELM  MASTER ^{EX}

Helm Master EX

Innowacyjne sterowanie i komfort

Zaprojektowany z myślą o profesjonalistach, entuzjastach i zwykłych użytkownikach system sterowania Helm Master EX firmy Yamaha sprawia, że obsługa łodzi jest łatwa i przyjemna dzięki szerokiej gamie funkcji. Może być używany zarówno w łodziach z jednym silnikiem zaburtowym, jak i w jednostkach wielosilnikowych.



Nowość na rynku!

System sterowania Yamaha Helm Master EX, wyposażony w joystick z najnowszym oprogramowaniem, zapewnia najwyższy komfort, wygodę użytkowania i znakomicie się prezentuje.

Joystick pozwala płynnie zmieniać biegi, a jednofunkcyjne przyciski ułatwiają obsługę i zwiększają ogólne poczucie komfortu, pozwalając sprawnie manewrować łodzią w ciasnych marinach. W jednostkach wielosilnikowych możliwe jest nawet manewrowanie do boku i obracanie się w miejscu z jeszcze większą precyzją. Nowy joystick systemu Helm Master EX pozwala również na dokładne dostrojenie autopilota i korygowanie kursu w ramach funkcji Set Point.

System Helm Master EX, do tej pory dostępny tylko do łodzi wielosilnikowych, obecnie jest również oferowany w wersji do jednosilnikowych instalacji zaburtowych Yamaha DEC. Koniec z uciążliwym manewrowaniem łodzią z jednym silnikiem zaburtowym za pomocą ciężkiego koła sterowego. System jest wyposażony w prosty joystick, którego obsługa nie wymaga prawie żadnego wysiłku.



Zdalny joystick Helm Master EX

Najnowsza wersja systemu Helm Master EX umożliwia zamontowanie pojedynczego, zdalnego joysticka Helm Master EX w dowolnym miejscu na łodzi. Ponieważ zdalna stacja nie musi znajdować się obok steru i przepustnicy, można ją umieścić niemal w dowolnym miejscu. Dzięki temu kapitan jednostki może sterować nią z idealnej pozycji podczas precyzyjnego manewrowania z dokładną prędkością.



Autopilot

Nowy autopilot Yamahy pozwoli Ci się odprężyć na pokładzie łodzi, a silniki zaburtowe będą pracowały samodzielnie. Jest on wymagany w każdej pełnej instalacji systemu Helm Master EX i składa się z małego panelu na konsoli, czujnika kierunku pod konsolą, precyzyjnej anteny GPS oraz jednostki sterującej.

Zapewnia wiele wygodnych funkcji sterowania i obsługi łodzi, takich jak tryb Course Hold, który może automatycznie korygować drobne odchylenia od kursu aż po pełne przejęcie wszystkich funkcji sterowania łodzią na ustawionym kursie GPS, zapewniając płynną i bezproblemową podróż. Odkryj więcej funkcji na specjalnej stronie internetowej lub skontaktuj się z lokalnym dealerem, aby uzyskać pełny i szczegółowy przegląd dostępnych opcji.



Opcje wyświetlaczy

Szeroka gama stylowych opcji wyświetlaczy do nowego systemu Helm Master EX obejmuje nowy kolorowy wyświetlacz CL5 oraz specjalny interfejs połączeniowy do pełniejszego i bezstresowego sterowania jachtem.



Digital Electric Steering (DES)

Obecnie oferujemy zaawansowany system Yamahy Digital Electric Steering (DES) do wszystkich silników zaburtowych sterowanych za pomocą Yamaha DEC w układach silników zaburtowych od pojedynczego do poczwórnego*. Dzięki temu kokpit jest nie tylko bardziej przestronny, bo konwencjonalne pompy układu sterowania, węże i okablowanie nie przeszkadzają w pracy, ale też wygodny, ponieważ w pełni elektryczne siłowniki pracują niezwykle cicho i szybko, pobierając przy tym mniej mocy z akumulatorów, niż w typowym hydraulicznym układzie wspomagania, co zapewnia płynność i wysoki komfort podróży.



Elektroniczne stacyjki

System Helm Master EX został dopracowany w najmniejszych szczegółach, włączając w to elektroniczne stacyjki i pływający pilot bezkluczkowy, które zapewniają automatyczne rozpoznawanie użytkownika oraz łatwą i „inteligentną” obsługę systemu. Nowe, podświetlane panele z przyciskami mają dyskretny i nowoczesny wygląd, zostawiając więcej miejsca na Twój sprzęt i idealnie dopasowując się do stylistyki nowoczesnych łodzi.

Każdy produkt Yamaha zasługuje na najlepsze

W celu zapewnienia optymalnych osiągnięć i wydłużonej trwałości produktów marki Yamaha, rekomendujemy stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Są one zgodne z najwyższymi standardami bezpieczeństwa, pasują idealnie do określonych produktów i zachowują wysoką odporność na zużycie w trakcie eksploatacji, zapewniając Ci tak pożądaną spokój ducha.

Korzystając z usług autoryzowanego Dealera Yamaha, możesz być pewny, iż wszelkie prace serwisowe wykonywane są wyłącznie przez wykwalifikowanych mechaników Yamahy – stosujących oryginalne części zamienne oraz środki smarne i pielęgnacyjne Yamalube. Nasi mechanicy odbywają regularne szkolenia w Yamaha Technical Academy, czerpiąc profesjonalną wiedzę i zwiększając swoje doświadczenie – niezbędne do zapewnienia najwyższej jakości obsługi serwisowej. Bliższe informacje dostępne są u Twojego autoryzowanego Dealera Yamaha oraz na stronie internetowej:

www.yamaha-motor.pl



Niewidoczna inżynieria

Każda Yamaha jest projektowana z myślą o perfekcyjnych osiągnięciach, trwałości i niezawodności – najlepszym sposobem na utrzymanie fabrycznych parametrów Twojego silnika zaburtowego jest stosowanie produktów Yamalube.

Olej to życiodajny płyn, który umożliwia prawidłowe funkcjonowanie silnika spalinowego. Oleje silnikowe Yamalube to półsyntetyczne oleje dla silników 2- i 4-suwowych, oleje mineralne oraz oleje przeznaczone do wyczynowej eksploatacji. Oznacza to, że oleje marki Yamalube zapewniają optymalne smarowanie w szerokim zakresie warunków atmosferycznych i eksploatacyjnych.

W ofercie firmy Yamaha znajduje się również wiele produktów, które umożliwiają utrzymanie posiadanego wyposażenia w nienagannym stanie. Pamiętaj, że Twoja Yamaha wygląda tak, jak o nią dbasz. Informacje o zalecanych produktach Yamalube dla swojej Yamahy uzyskasz u autoryzowanego dealera marki Yamaha. Możesz również odwiedzić naszą stronę internetową:

www.yamaha-motor.pl



Nigdy nie pij oleju silnikowego.

Oryginalne akcesoria Yamaha. Nie musisz szukać dalej!

Nie ma sensu nabywanie jednego z najbardziej niezawodnych i stylowych silników zaburtowych i wyposażanie go w akcesoria, które nie pasują pod względem jakości i wydajności. Pod nazwą Yamaha kryją się wieloletnie doświadczenia konstruktorów oraz najbardziej zaawansowane i innowacyjne technologie produkcji, dzięki którym nasze produkty są tak trwałe i niezawodne. Są one tworzone z myślą o pełnej kompatybilności, co oznacza nie tylko dopasowany projekt i stylistykę, ale przede wszystkim bardziej niezawodne działanie i – co za tym idzie – Twoje poczucie pewności na wodzie.

Z roku na rok gama akcesoriów Yamaha jest coraz większa i obecnie obejmuje odzież w stylu marine, pianki i kamizelki, liczne akcesoria do uprawiania sportów wodnych, takie jak pokrowce czy linki cumownicze, a także zabawki do holowania za łodzią lub skuterem wodnym. Zatem niezależnie od produktów, których szukasz do zabawy i radości na wodzie, możesz być pewien, że znajdziesz je w naszej ofercie. I będą to produkty tak trwałe i niezawodne, jak tego oczekujesz od marki Yamaha.



Torba do transportu i przechowywania śruby

Ta torba, wykonana z rzucającego się w oczy, pomarańczowego materiału nylonowego Ripstop, została zaprojektowana z myślą o przewożeniu na przyczepie i długotrwałym magazynowaniu. Ponieważ coraz więcej krajów wprowadza obowiązek zakrywania śruby silnika łodzi podczas transportu, ta torba zapewniająca wysoki poziom widoczności staje się niezbędną dla każdego właściciela łodzi motorowej. Wyściółka, opcje regulacji i łatwość zakładania czynią tę torbę idealnym wyborem.



Nadmuchiwana kamizelka ratunkowa

Kamizelkę zaprojektowano w taki sposób, aby opierała się na plecach zamiast na szyi, a dodatkowa poduszka jeszcze bardziej poprawia komfort. Wykonana z wysokiej jakości materiałów, zapewnia bezpieczeństwo w trakcie pływania łodzią.



Pokrowce na silniki

Nie ma lepszego sposobu na ochronę kaptura silnika niż zastosowanie oryginalnego pokrowca. Wykonane z elastycznego, odpornego na wodę, promienie UV i oddychającego materiału, pasują do silników zaburtowych od modelu 2.5 KM wzwyż.



Paski transportowe Yamaha

Każdy składa się z podwójnych pasów o długości 1,8 m, szerokości 25 mm i wytrzymałości do 540 kg.



Pomarańczowe kamizelki ratunkowe Yamaha 100 N

Wyporność 100 N. Kamizelki samowypornościowe, podtrzymujące głowę użytkownika nad poziomem wody, wypełnione pianką polietylenową. Duży kołnierz o zwiększonej wyporności dobrze podtrzymuje głowę, podnosząc komfort użytkownika. Widoczność: jasnopomarańczowy kolor i taśmy odbłaskowe. W celu zwiększenia komfortu panel przedni dzielony na dwie części, dodatkowa regulacja w kroczu. Zapinane na regulowany pasek z plastikowymi klamrami. Z tyłu umiejscowiona pętla do podejmowania z wody lub zamocowania liny holowniczej.



Pokrowce na odbijacze

Wysokiej jakości pokrowce wykonane z materiału odpornego na wodę morską i promieniowanie UV. Dostępne są w czarnej kolorystyce z białym logotypem.



www.yamaha-motor.pl



Znajdź nas na:



Dealer

Oświadczenie:
Wszystkie informacje zamieszczone w niniejszej broszurze mają wyłącznie charakter poglądowy i mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia. Z mocy produktów Yamaha należy korzystać w sposób odpowiedzialny. Łodzie z silnikami zaburtowymi Yamaha podlegają przepisom regulującym ruch na drogach wodnych. Przed rozpoczęciem pływania Yamaha rekomenduje udział w profesjonalnym szkoleniu, a na akwenie – przestrzeganie przepisów ogólnopolskich i lokalnych. Łodzie widoczne na zdjęciach zamieszczonych w niniejszej dokumentacji są prowadzone przez profesjonalnych sterników. Zdjęcia te nie stanowią jakichkolwiek bezpośrednich lub domyślnych zaleceń co do sposobu użytkowania łodzi i silników zaburtowych. Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi zaleceniami zamieszczonymi w instrukcji obsługi i podczas rejsu zawsze nosić zalecaną odzież ochronną oraz wyposażenie takie jak kamizelki ratunkowe. Nie wolno pływać po spożyciu alkoholu.

W niniejszej dokumentacji zostały wykorzystane znaki towarowe i marki posiadające dużą wartość handlową, stanowiące własność Yamaha i używane przez nią na terenie całego świata. Dokumentacja może również zawierać odniesienia do marek i nazw produktów innych firm, będących zastrzeżonymi znakami towarowymi lub markami należącymi do ich właścicieli. Znaki towarowe i marki, o których mowa powyżej, zostały wykorzystane jedynie w celach identyfikacyjnych, a nawiązanie do jakichkolwiek nazw, marek, produktów lub usług innych firm nie stanowi w żadnym wypadku jakiegokolwiek rekomendacji, zalecenia lub sponsorowania korzystania z tychże produktów lub usług.

