YAMAHA

Revs Your Heart

Silniki zaburtowe 2017 F30-F350

www.yamaha-motor.pl

To jest właśnie Yamaha. Stworzona dla radości na wodzie.

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? Bo żaden inny silnik zaburtowy nie zdobył ich pełnego zaufania, nie stoi za nim więcej doświadczenia – ani nie jest zdolny do osiągów tak perfekcyjnie nastawionych na przyjemność pływania.

Rodziny uwielbiające 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 osiągi wiodące w każdej klasie.

YAMAHA
V8
350
YAMAHA
V8
350
YAMAHA
V8
350

Różnica Yamaha

Innowacje techniczne

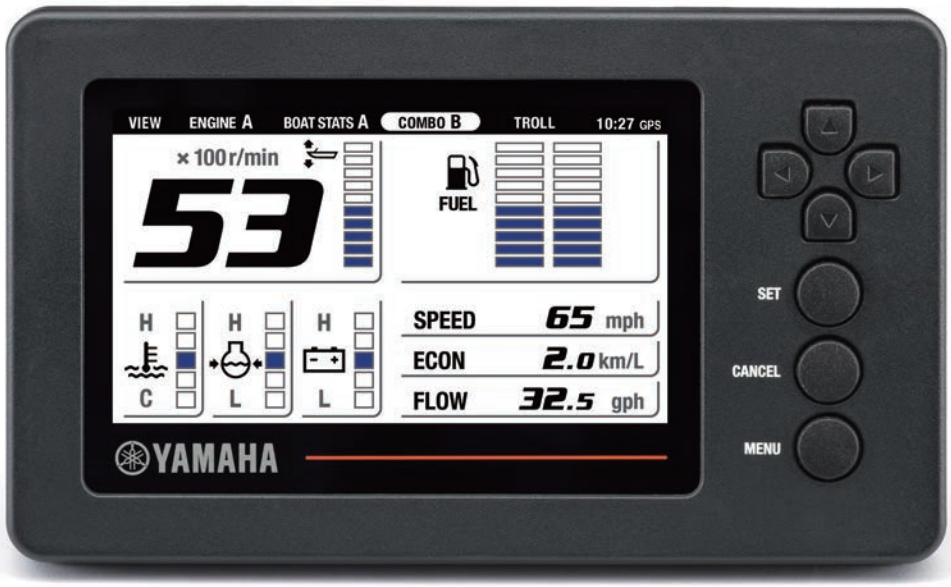
Czynnikiem kluczowym w marce Yamaha jest dążenie do wprowadzania innowacji technicznych. To do Yamahy należy wiele pionierskich rozwiązań inżynieryjnych, takich jak choćby rewolucyjne układy silnika czy doskonałe systemy dolotowe i wydechowe, a także pierwsza na świecie gama ekologicznych, niezawodnych i ekonomicznych zaburtowych silników 4-suwowych.

Awangardowe technologie

Efektywność spalania to rzecz podstawowa, dlatego w celu optymalizacji osiągów Yamaha wprowadziła takie technologie jak VCT (zmienne fazy rozrządu) i DOHC (dwa wałki rozrządu w głowicy cylindrów). Nasze zaawansowane rozwiązania przynoszą też wiele innych korzyści, jak m.in. możliwość połączenia z systemami elektronicznymi i wskaźnikami cyfrowymi, Variable Trolling RPM Speed Control (zmienna prędkość obrotowa przy trollingu) czy system przepustnicy i zmiany biegów Drive-by-Wire. Rewolucyjną propozycją jest także system sterowania Helm Master.

Wybór bez kompromisów

Nasze pionierskie rozwiązania w zakresie technologii czystego spalania wyznaczyły nowe standardy jakości – bez kompromisów dla mocy i osiągów, 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 ultra mobilnej jednostki F2.5 aż do super potężnego silnika zaburtowego F350.



Technologia Drive-By-Wire

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

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 ekran 6Y9

Kolorowy, wysokiej rozdzielczości ekran LCD o przekątnej 5 cali, z możliwością konfiguracji do wyświetlania wielu informacji w różnym układzie, zarówno dla silników zaburtowych, jak i systemu operacyjnego łodzi.

Nowy wyświetlacz 6YC

Całkowicie nowe monitory podają informacje z protokołów na kolorowym wyświetlaczu o przekątnej 4,3 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.

Zegary 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 Yamahy o mocach od 25 KM wzwyż. Ten innowacyjny i technicznie zaawansowany system zasilania charakteryzuje się precyzyjnym dawkowaniem paliwa w określonych odstępach czasowych – pod kątem optymalizacji procesu spalania, osiągów, 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.

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 F25 wzwyż.

Różnica Yamaha

Śruba o podwójnym ciągu

Śruba o większej średnicy płatów umożliwia zwiększenie ciągu na biegu do przodu oraz – poprzez przekierowanie strumienia spalin – ułatwia manewrowanie i wzmacnia siłę pociągową, szczególnie w przypadku cięższych łodzi tak istotnej podczas hamowania.

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.

Regulacja prędkości obrotowej przy trollingu

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

PrimeStart™

Podobnie jak w samochodzie, tak i tu możesz w prosty sposób uruchomić silnik przez przekręcenie kluczyka. Oryginalny system Yamaha PrimeStart™ eliminuje konieczność stosowania ssania. Standard we wszystkich modelach od F15 wzwyż.

Wielofunkcyjny rumpel

Dostępny w modelach od F25 do F115 jest wyjątkowo wytrzymały, zapewniając nowy poziom komfortu i kontroli. Obsługa przepustnicy, dźwigni zmiany biegu, PTT (Power Trim & Tilt), wyłącznik/kluczyk – wszystko w wygodnym zasięgu dłoni.

Dźwignia zmiany biegu z przodu

W niektórych modelach silników dźwignia zmiany biegu umieszczona jest z przodu, ułatwiając ich obsługę i podnosząc komfort pływania.

Ogranicznik odchylenia silnika

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

Zabezpieczenie antykorozyjne YDC-30

Większość zewnętrznych elementów każdego silnika zaburtowego Yamaha została wykonana ze specjalnego stopu aluminium. Efektem wieloletnich prac badawczych i testów jest maksymalna ochrona antykorozyjna w agresywnym środowisku wodnym.

SDS – system tłumienia dźwięku podczas zmiany biegu

Unikalny system SDS (Shift Dampener System) Yamahy praktycznie eliminuje charakterystyczny, metaliczny dźwięk podczas przełączania biegów. A ponadto redukuje hałas i wibracje silnika, zapewniając bardziej płynną zmianę biegów.

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 F8 wzwyż.

Napęd na płytkie akweny

Pływasz po mieliznach lub wzdłuż plaży? To rozwiązanie pomoże w bezpiecznym manewrowaniu, chroniąc śrubę i spodzinę silnika przed uszkodzeniem. Standard od modelu F4 wzwyż.

HELM MASTER™

Helm Master – w pełni zintegrowany system sterowania łodzi

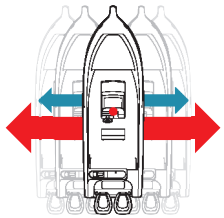
Sterowanie łodzią, którą napędza więcej niż jeden silnik, jeszcze nigdy nie było tak łatwe. Za sprawą intuicyjnego joysticka, pojedynczej dźwigni sterowania, automatycznego asystenta trymu oraz przycisków kontroli prędkości, panowanie nad łodzią od dziś będzie należeć do Twoich specjalności. To jest naprawdę proste!

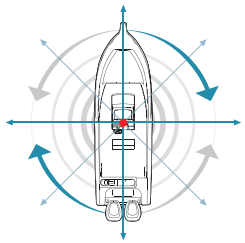
Dzięki systemowi Drive-by-Wire intuicyjne sterowanie łodzią i manewrowanie w ciasnej marinie staną się przyjemnością.

*Helm Master jest kompatybilny z podwójną lub potrójną instalacją 4-suwowych silników zaburtowych Yamaha V8 (F350A) i 4.2 V6.

To nie jest zwykły joystick!

Helm Master łączy zalety wszystkich tych funkcji:
• Sterowanie • Informacje o pracy silnika • Informacje o stanie łodzi • Zmiana biegu • Zapłon • Trym • Zabezpieczenia





...A to jeszcze nie wszystko!

• Łatwy w odczycie, kolorowy, 5-calowy wyświetlacz HD LCD
• Bezkluczykowy system uruchamiania silnika/łodzi
• Zdalny system przeciwkradzieżowy (RFID)
• System sterowania reagujący na bieżącą szybkość łodzi
Należy zwrócić uwagę na obowiązujące ograniczenia: montaż poszczególnych akcesoriów możliwy jest wyłącznie u dealerów Yamaha, w wybranych instalacjach dwu- i trzysilnikowych.

Wybór należy do Ciebie

Mniejsze modele Yamahy są wyposażone we wszystko, co jest niezbędne do wypłynięcia na szerokie wody. Z doświadczenia wiemy jednak, że nabywcy większych jednostek wolą sami decydować o dodatkowym wyposażeniu. Z myślą o nich do silników o większych mocach Yamaha oferuje bogatą gamę manetek sterujących, wskaźników, śrub napędowych i innych podzespołów. W doborze akcesoriów, które w pełni wykorzystają potencjał Twojego silnika, pomogą autoryzowani Dealerzy Yamaha.

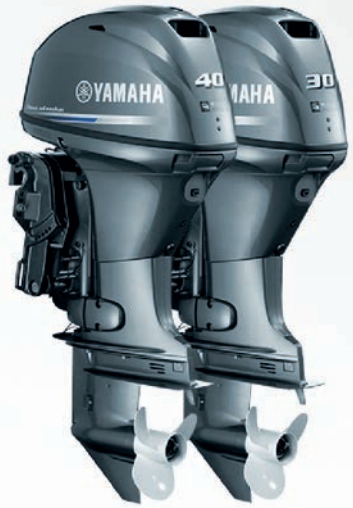
Przejmij kontrolę w dobrym stylu

Wszystkie manetki, pokrętła i panele sterujące Yamahy są nie tylko funkcjonalne i eleganckie, lecz także łatwe w obsłudze. Doskonałym tego przykładem jest przełącznik „Smart Key" oraz panel sterowania nawet trzema silnikami w systemie « Drive-By -Wire » (DBW) jednocześnie i bez większego wysiłku.

Odpowiednia śruba

Każdy silnik zaburtowy wymaga odpowiedniej śruby napędowej, a więc takiej, która możliwie najlepiej odpowiada rodzajowi jednostki pływającej oraz sposobowi jej użytkowania. Dlatego właśnie oferujemy tak szeroką gamę śrub napędowych, zaprojektowanych specjalnie w celu optymalizacji osiągów silnika i napędzanej łodzi. W doborze idealnej śruby pomogą autoryzowani Dealerzy Yamaha.

Silniki, którym możesz zaufać

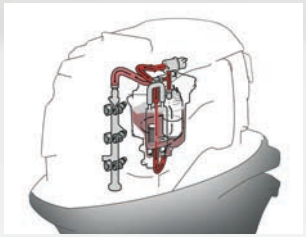


Niektóre z prezentowanych funkcji mogą nie występować we wszystkich modelach z danej serii. Szczegóły dostępne u lokalnego Dealera Yamaha.

Lekkie silniki F40 i F30 zostały zaprojektowane w sposób, który gwarantuje maksymalnie prosty montaż i obsługę. Oba modele są niezawodne i dysponują bardzo dobrymi osiągami.

Elektroniczny układ wtrysku paliwa (EFI) zapewnia imponującą moc przy dużych prędkościach, wysoki moment obrotowy w średnim zakresie obrotów i oszczędną pracę. Dzięki układowi PrimeStart™ rozruch jest tak prosty jak w samochodzie, a jakość marki Yamaha gwarantuje jego sprawne działanie w kolejnych latach eksploatacji. Wyjątkowy, szerokozakresowy system regulacji kąta nachylenia śruby i trymu Power Trim & Tilt zapewni sternikowi pełną kontrolę nad łodzią.

System antykradzieżowy Yamaha Customer Outboard Protection (Y-COP) zabezpiecza silnik przed kradzieżą za pomocą zdalnie sterowanego immobilizera, znanego z samochodów.



Wielopunktowy wtrysk paliwa EFI

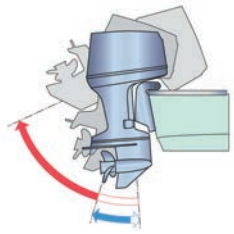
W F40 i F30 zastosowano szeroką gamę innowacyjnych i zaawansowanych technologii, mających na celu optymalizację procesu spalania, m.in. sprawdzony układ wielopunktowego wtrysku paliwa EFI z redukcją oparów. Współpracuje on z mikrokomputerem, który analizuje i dostosowuje mieszankę paliwowo-powietrzną, gwarantując natychmiastowy rozruch, szybką reakcję przepustnicy oraz wydajne i ekologiczne spalanie.

Zdalny system antykradzieżowy (Y-COP)

Bezpieczeństwo stanowi ważny element wyposażenia silników zaburtowych Yamahy. Do jednostek o mocy od 25 KM wzwyż Yamaha opracowała skuteczny system zapobiegający kradzieży. Yamaha Customer Outboard Protection (Y-COP) bazuje na prostym w obsłudze pilocie, za pomocą którego właściciel zdalnie wyłącza możliwość nieautoryzowanego uruchomienia silnika.

Cyfrowe wskaźniki sieciowe Yamaha

Silniki zaburtowe F40 i F30 współpracują z cyfrowymi wskaźnikami sieciowymi Yamaha, które dostarczają spektrum informacji umożliwiających optymalizację jego pracy i wydajności. Obejmują one m.in. odczyty z wielofunkcyjnego obrotomierza, licznika czasu pracy, wskaźnika kąta trymu, wskaźnika ciśnienia oleju, dodatkowo mają funkcję regulacji prędkości obrotowej i kontrolki ostrzegawcze. Są one też kompatybilne z prędkościomierzem/paliwomierzem informującym o prędkości, ilości paliwa w zbiorniku i spalaniu.



Szeroko zakresowy system regulacji kąta nachylenia i trymu Power Trim & Tilt

Odkryj wszechstronność i moc silnika Yamaha. Szybki czas reakcji na przyciski sterujące sprawia, że trymowanie i zmiana kąta nachylenia są łatwe i płynne. Duży zakres trymu zapewnia pewne sterowanie. Możliwość ustawienia ujemnego kąta trymu zwiększa przyspieszenie i gwarantuje szybkie wejście w ślizg.

Maksymalna przyjemność, minimalna emisja spalin

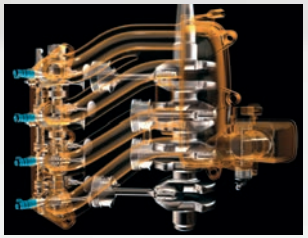
F60 // F50

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

Kompaktowe silniki F60 i F50 są doskonałe do narciarstwa wodnego lub wakeboardingu, a przy tym pozwalają na zabawę z czystym sumieniem, ponieważ oferują najbardziej ekologiczną i ekonomiczną pracę w swojej klasie.

Dzięki elektronicznemu układowi wtrysku paliwa (EFI) te mocne silniki o wysokim momencie obrotowym w średnim i wysokim zakresie obrotów cechuje bardziej ekologiczna praca oraz niskie zużycie paliwa.

Silniki F60 i F50 korzystają również z licznych wyjątkowych rozwiązań Yamahy, które ułatwiają ich obsługę i uprzyjemniają każdą podróż. Wśród nich znalazł się szerokozakresowy system regulacji kąta nachylenia i trymu Trim & Tilt, zapewniający pełną kontrolę, oraz układ zapłonowy PrimeStart™, gwarantujący rozruch tak prosty jak w samochodzie.



4-cylindrowy silnik z układem EFI o najwyższej kulturze pracy

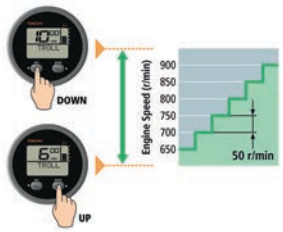
Niezależnie, czy chodzi o liczbę suwów, czy cylindrów, Yamaha doskonale rozumie, co oznacza moc czterech! Jesteśmy pionierami technologii 4-suwowej, którą zaimplementowaliśmy w silnikach 4-cylindrowych o dużym skoku tłoków. Modele F50 i F60 z wtryskiem paliwa EFI to jednostki o niezwykłej kulturze pracy, które generują bardzo dużą moc i charakteryzują się niskim poziomem hałasu oraz drgań.

Zdalny system antykradzieżowy (Y-COP)

Bezpieczeństwo stanowi ważny element wyposażenia silników zaburtowych Yamahy. Do jednostek o mocy od 25 KM wzwyż Yamaha opracowała skuteczny system zapobiegający kradzieży. Yamaha Customer Outboard Protection (Y-COP) bazuje na prostym w obsłudze pilocie, za pomocą którego właściciel zdalnie wyłącza możliwość nieautoryzowanego uruchomienia silnika.

Cyfrowe wskaźniki sieciowe Yamaha

Silniki zaburtowe F60 i F50 współpracują z cyfrowymi wskaźnikami sieciowymi Yamaha, które dostarczają spektrum informacji umożliwiających optymalizację jego pracy i wydajności. Obejmują one m.in. odczyty z wielofunkcyjnego obrotomierza, licznika czasu pracy, wskaźnika kąta trymu, wskaźnika ciśnienia oleju, dodatkowo mają funkcję regulacji prędkości obrotowej i kontrolki ostrzegawcze. Są one też zgodne z prędkościomierzem/paliwomierzem informującym o prędkości, ilości paliwa w zbiorniku i spalaniu.



Regulacja obrotów przy trollingu

Po naciśnięciu przycisku na opcjonalnym tachometrze z systemu cyfrowych wskaźników sieciowych lub po użyciu przełącznika zróżnicowanych obrotów przy trollingu na dodatkowym, wielofunkcyjnym uchwycie rumpla użytkownik może kontrolować prędkość obrotową silnika co 50 obr./min, w zakresie od 620 do 900 obr./min.

Wybierz silnego partnera

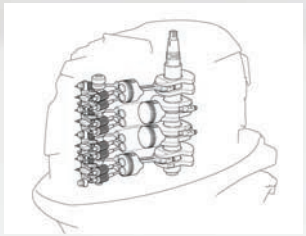
F70

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

Dzięki niezrównanej uniwersalności F70 może napędzać różnorodne jednostki pływające, przez co sprawdza się równie dobrze podczas zastosowań profesjonalnych, jak i w trakcie wypoczynku na łonie natury lub uprawiania sportów wodnych. F70 jest najlżejszą i najmocniejszą jednostką 4-suwową w swojej klasie.

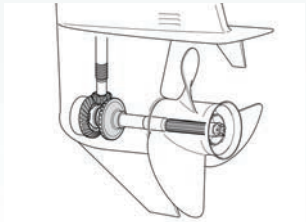
W celu zapewnienia ekologicznych parametrów pracy, oszczędności paliwa i łatwego rozruchu, mocny, 16-zaworowy silnik w układzie SOHC wyposażono w elektroniczny wtrysk paliwa EFI oraz wyjątkowy układ PrimeStart™ Yamahy. Zgodność ze wskaźnikami systemu Digital Network zapewnia precyzyjne sterowanie.

Nowoczesny, stylowy F70 przyciągnie spojrzenia innych użytkowników, zarówno na akwenie, jak i przy brzegu.



16-zaworowy, rzędowy, 4-cylindrowy silnik SOHC z EFI

W celu zapewnienia maksymalnej mocy i wydajności w zaawansowanej, lekkiej konstrukcji silnika F70 zastosowano jeden wałek w głowicy cylindrów (SOHC) oraz cztery zawory na cylinder. Duży układ dolotowy z lekkimi tłokami i zaworami zapewnia najlepszą w klasie moc z litra pojemności.



Spodzina o wysokim przełożeniu

Wyjątkowe przyspieszenie F70 zawdzięcza m.in. specjalnej konstrukcji spodziny o wysokim przełożeniu wynoszącym 2,33:1. Specjalne utwardzenie wszystkich kół zębatych (biegu przedniego, wstecznego i mniejszego koła zębatego) zwiększa trwałość silnika.

Zdalny system antykradzieżowy (Y-COP)

Bezpieczeństwo stanowi ważny element wyposażenia silników zaburtowych Yamahy. Do jednostek o mocy od 25 KM wzwyż Yamaha opracowała skuteczny system zapobiegający kradzieży. Yamaha Customer Outboard Protection (Y-COP) bazuje na prostym w obsłudze pilocie, za pomocą którego właściciel zdalnie wyłącza możliwość nieautoryzowanego uruchomienia silnika.

Cyfrowe wskaźniki sieciowe Yamaha

Silnik zaburtowy F70 współpracuje z cyfrowymi wskaźnikami sieciowymi Yamaha, które dostarczają spektrum informacji umożliwiających optymalizację jego pracy i wydajności. Obejmują one m.in. odczyty z wielofunkcyjnego obrotomierza, licznika czasu pracy, wskaźnika kąta trymu, wskaźnika ciśnienia oleju, dodatkowo mają funkcję regulacji prędkości obrotowej i kontrolki ostrzegawcze. Silnik jest też kompatybilny z prędkościomierzem/paliwomierzem informującym o prędkości, ilości paliwa w zbiorniku i spalaniu.

Niższa masa. Duża moc. Żywe przyspieszenie

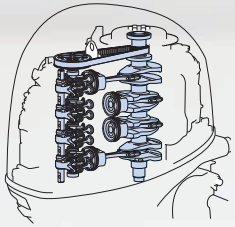
F100 // F80

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

Silniki zaburtowe F100 i F80 nowej generacji są teraz jeszcze lżejsze, dzięki czemu stały się całkowicie bezkonkurencyjne pod względem wszechstronności osiągów, płynności przyspieszenia i niskiego spalania. Dzięki zastosowanej w nich innowacyjnej technologii Yamahy stały się też absolutnie niezawodne.

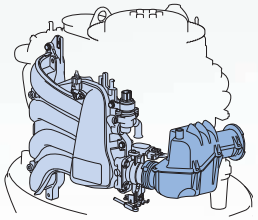
Najnowsza technologia czterosuwowa Yamahy zapewnia niezrównane osiągi - 16-zaworowy silnik z pojedynczym wałkiem rozrządu (SOHC), zaawansowaną konstrukcją układów dolotowego i wydechowego oraz wielopunktowym, elektronicznym wtryskiem paliwa EFI gwarantuje doskonałe przyspieszenie.

Liczne funkcjonalne rozwiązania, obejmujące m.in. system PrimeStart™, wysokowydajny alternator, cyfrowe wskaźniki sieciowe oraz szerokozakresowy 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 wzbudzanie zaworów, a tym samym zapewnić lepsze przyspieszenie i osiągi. Najnowsza technologia 4-suwowa doskonale łączy się z zaawansowaną konstrukcją układu dolotowego i wydechowego oraz wyjątkowym, wielopunktowym, elektronicznym wtryskiem paliwa Yamaha (EFI).

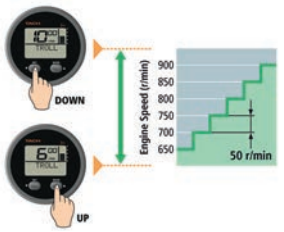


Duża, pojedyncza przepustnica

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 F100 i F80 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.

Najlepszy stosunek mocy do masy w klasie!

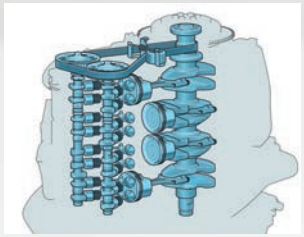
F130 // F115

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

Lekkie silniki F115 i F130 najnowszej generacji gwarantują pełen relaks i optymalną mobilność. Wybierz jedne 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®, opcjonalnym, szerokozakresowym systemem regulacji kąta nachylenia i trymu Power Trim & Tilt i wieloma innymi.

Obecność skutecznego systemu 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. F115 i F130 to bezkonkurencyjne osiągi i najwyższy poziom niezawodności.



4-cylindrowy, rzędowy silnik DOHC o pojemności 1832 cm³ z 16 zaworami o dużej średnicy

Dzięki zastosowaniu 2 zaworów dolotowych i wylotowych w każdym cylindrze – oraz dzięki dwóm, napędzanym niezależnie wałkom rozrządu – udało się znacznie zwiększyć wydajność układu dolotowego i wydechowego, optymalizując zużycie paliwa podczas spalania. Układ zapłonowy TCI zapewnia łatwy rozruch, stałą wydajność, dłuższą żywotność świec oraz niezawodną pracę.

Kompaktowa, lekka konstrukcja - idealne rozwiązanie dla każdej jednostki pływającej

Wszechstronne silniki F115 i F130 cechuje najlepszy stosunek mocy do masy w swojej klasie, dlatego świetnie się nadają do wszelkich aktywności na wodzie. Wysoka kultura pracy i doskonałe osiągi tych nowoczesnych 4-suwów tchną nowego ducha w wiele starszych jednostek pływających różnego typu i o różnej długości.

Zdalny system antykradzieżowy (Y-COP)

Ponieważ oba te modele są cenne i pożądane, dlatego Yamaha wyposażyła je w skuteczny system zapobiegający kradzieży. Yamaha Customer Outboard Protection (Y-COP) bazuje na prostym w obsłudze pilocie, za pomocą którego właściciel zdalnie wyłącza możliwość nieautoryzowanego uruchomienia silnika.

Cyfrowe wskaźniki sieciowe Yamaha

Silniki zaburtowe F115 i F130 współpracują z cyfrowymi wskaźnikami sieciowymi Yamaha, które dostarczają spektrum informacji umożliwiających optymalizację jego pracy i wydajności. Obejmują one m.in. odczyty z wielofunkcyjnego obrotomierza, licznika czasu pracy, wskaźnika kąta trymu, wskaźnika ciśnienia oleju, dodatkowo mają funkcję regulacji prędkości obrotowej i kontrolki ostrzegawcze. Są one też kompatybilne z prędkościomierzem/ paliwomierzem informującym o prędkości, ilości paliwa w zbiorniku i spalaniu.

Perfekcyjne osiągi i niskie koszty eksploatacji

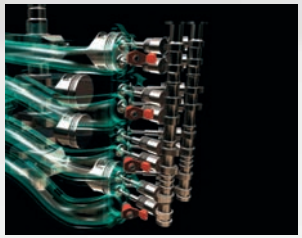
F150

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

Model F150 najnowszej generacji zapewni maksymalny poziom adrenaliny na wodzie. Jest wykonany w oparciu o najnowsze rozwiązania techniczne, które oferują niepowtarzalne osiągi i niezwykle niskie zużycie paliwa.

Silnik został wyposażony w zaawansowany system DOHC (dwa wałki rozrządu w głowicy), a specjalny układ dolotowy i wydechowy optymalizuje proces spalania mieszanki. Ponadto opracowany przez inżynierów Yamahy układ EFI współpracuje z mikrokomputerem, który analizuje i na bieżąco dostosowuje skład mieszanki paliwowo-powietrznej. Rezultat? Bezkonkurencyjnie niskie zużycie paliwa.

Układ zapłonowy PrimeStart™ oraz wiele innych wyjątkowych funkcji, takich jak zdalny system antykradzieżowy Yamaha Y-COP oraz szerokozakresowy system regulacji kąta nachylenia i trymu Trim & Tilt, sprawiają, że eksploatacja silnika to czysta przyjemność.

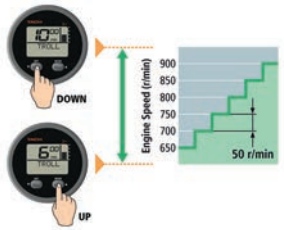


16-zaworowy silnik w układzie DOHC

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

Elegancka pokrywa nowej generacji

Atrakcyjny wygląd to niejedyna zaleta nowej pokrywy silnika F150. Jej opływowy kształt ułatwia odprowadzanie wody w celu zapewniania większej ochrony silnika przed korozją i tym, samym wydłużenia jego żywotności.



Prosty system sterowania prędkością obrotową podczas trollingu

Ten wyrafinowany system ułatwia pływanie z niskimi prędkościami, poprzez zwiększanie prędkości obrotowej silnika co 50 obr./min po dotknięciu przycisku. Idealne rozwiązanie podczas wędkowania i cruisingu bez wywoływania fali.

Zdalny system antykradzieżowy (Y-COP)

Ponieważ silnik F150 jest cenny i pożądany, dlatego Yamaha wyposażyła go w skuteczny system zapobiegający kradzieży. Yamaha Customer Outboard Protection (Y-COP) bazuje na prostym w obsłudze pilocie, za pomocą którego właściciel zdalnie wyłącza możliwość nieautoryzowanego uruchomienia silnika.

Nowe sposoby na czerpanie przyjemności

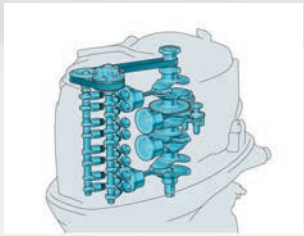
F200 // F175

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

Bezkonkurencyjna moc i zapierające dech w piersiach przyspieszenie – prezentujemy nowe, 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.

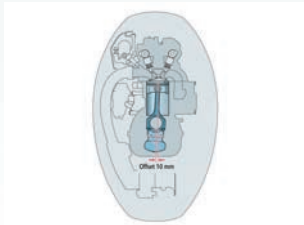
Niepowtarzalny, ekonomiczny układ wtryskowy Yamahy, mikroprocesorowy moduł sterujący, układ zmiennych faz rozrządu (F200) oraz przyjazna dla środowiska technologia spalania i systemy redukcji hałasu idealnie się uzupełniają. Co więcej, zaawansowany system diagnostyki umożliwia przesyłanie danych dotyczących silnika oraz jego osiągów za pomocą łącza komputerowego, co ułatwia jego obsługę serwisową.

Jak wszystkie silniki wyposażone w układ wtryskowy, modele F200 i F175 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 F200 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.

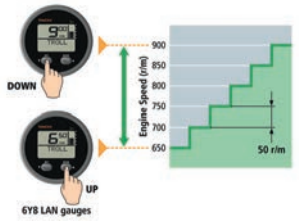


Specjalna konstrukcja wału korbowego przekłada się na zwartą konstrukcję silnika

Silniki F200 i F175 mają niezwykle kompaktowe rozmiary. Technologie przesuniętych wałów korbowych i wałków wyrównoważających napędzanych kołami zębatymi to zaledwie dwie z wielu innowacyjnych technologii, które zostały wykorzystane przy ich budowie. Dzięki zastosowaniu labiryntowego układu wydechowego z wodoszczelną przegrodą zewnętrzną są również wyjątkowo ciche.

Elektroniczna regulacja przepustnicy i przełączanie biegów (tylko F200G)

Opcjonalny, cyfrowy system sieciowy zapewnia prostą i wygodną obsługę, automatycznie synchronizując silniki pracujące w układach podwójnych lub potrójnych. Jednostki są obsługiwane pojedynczym przyciskiem „Start/Stop". Wyjątkowy, wielofunkcyjny wyświetlacz cyfrowy z 5-calowym kolorowym ekranem LCD stanowi kolejną atrakcyjną opcję, w którą jest wyposażony model F200G.



Prosty system sterowania prędkością obrotową podczas trollingu

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

Idealny silnik V6 na morską przygodę

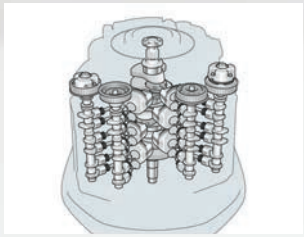
F300 // F250 // F225

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

Silniki zaburtowe F225, F250 i F300 to szczytowe osiągnięcia najnowszej technologii Yamaha. Lekkie, kompaktowe modele V6, zaprojektowane do pracy w trudnym środowisku morskim, to potężne maszyny, które zapewnią Twojej łodzi niezawodny napęd podczas wycieczek i uprawiania sportów wodnych.

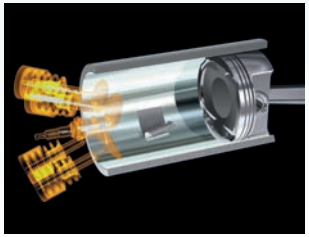
W celu zapewnienia ekologicznych parametrów, płynnego działania, oszczędności paliwa i łatwego rozruchu, w zaawansowanych, 24-zaworowych silnikach DOHC zastosowano układ elektronicznego wtrysku paliwa (EFI) oraz zmienne fazy rozrządu (VCT). W F225, F250 i F300 zaawansowana technologia łączy się ze stylowymi, eleganckimi i kompaktowymi konstrukcjami.

Elektroniczny system sterujący przepustnicą i przełączanie biegów w technologii przewodowej Yamahy zapewnia najwyższą płynność i precyzję sterowania.



24-zaworowy silnik V6 o kącie rozwarcia 60° i pojemności 4,2 litra, wyposażony w technologie DOHC, EFI i VCT

W zaawansowanej, lekkiej jednostce napędowej zastosowano wykonane w technologii plazmowej cylindry beztulejowe, podwójny wałek rozrządu w głowicy (DOHC) i 4 zawory na cylinder. Zmienne fazy rozrządu (VCT) zapewniają większą wydajność spalania w pełnym zakresie prędkości obrotowych. Połączenie zaawansowanych technologii zapewniło najlepszą moc z litra pojemności w klasie.



Cylindry nowej generacji – duża pojemność przy niskiej masie

Zastosowanie procesu przetapiania plazmowego pozwoliło na uzyskanie powierzchni cylindrów o 60% twardszych od konstrukcji stalowych. Cylindry wykonane w tej technologii są lżejsze, gwarantują lepsze chłodzenie i mniejsze opory tarcia. W efekcie powstał silnik charakteryzujący się największą pojemnością na rynku i jednocześnie najmniejszą masą.

Elektroniczna regulacja przepustnicy i przełączanie biegów oraz regulacja obrotów przy trollingu

Dostępny opcjonalnie cyfrowy system sieciowy (Digital Network System) gwarantuje najbardziej komfortowe i precyzyjne sterowanie, łącznie z automatyczną synchronizacją silników podwójnych lub potrójnych oraz regulacją obrotów przy trollingu. Przycisk na tachometrze umożliwia regulację prędkości obrotowej co 50 obr./min, w zakresie od 600 do 1000 obrotów.

Uruchamianie i wyłączanie wielu silników za pomocą przycisku „Start/Stop”

Naciśnięcie jednego przycisku umożliwia uruchomienie i wyłączenie wszystkich silników jednocześnie. Stylowy i praktyczny panel „Start/Stop” współpracuje z głównym wyłącznikiem wyposażonym w kluczyk.

Wyjątkowa moc V8 do dużych jednostek

F350

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

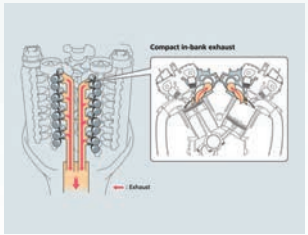
Yamaha F350 o pojemności 5,3 litra to technologiczny pionier w segmencie silników przeznaczonych do łodzi pełnomorskich wykorzystywanych w trudnych warunkach. 4-suwowy silnik V8 to największa tego typu jednostka zaburtowa na świecie. Łączy ogromną moc i potężny moment obrotowy z wyjątkowymi osiągami, niezbędnymi na nowoczesnych jednostkach pływających.

Elektroniczny układ wtryskowy (EFI) zapewnia wysoką kulturę pracy i minimalne zużycie paliwa w całym zakresie obrotów. Pomimo imponującej pojemności i mocy silnik F350 jest zaskakująco mały i lekki.

Dzięki systemowi PrimeStart™ silnik uruchamia się tak prosto jak w samochodzie – układy sterujące wykorzystujące cyfrową technologię zapewniają precyzyjną obsługę.

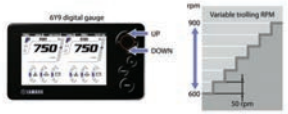
Silnik V8 o kącie rozwarcia 60° i pojemności 5,3 litra, wyposażony w technologie DOHC i VCT

Potężny silnik V8 cechuje zaawansowany system wtrysku paliwa EFI, lekkie, kute tłoki i cztery zawory na cylinder. Opcjonalny system jednoczesnego ładowania dwóch akumulatorów (Dual Battery Charging System) gwarantuje rezerwę mocy na rozruch silnika nawet po dłuższym okresie pracy na niskich obrotach.



Zwarty i lekki - mimo ogromnej mocy

Program redukcji wagi, wdrożony przez inżynierów Yamahy, zaowocował opracowaniem innowacyjnego, szeregowego układu wydechowego, w którym kolektor jest wbudowany w głowicę. Rozwiązanie to, podobnie jak zastosowane materiały, przyczyniają się do obniżenia wagi silnika bez strat w wydajności i osiągach.



Elektroniczna regulacja przepustnicy i przełączanie biegów oraz regulacja obrotów przy trollingu

Dostępny opcjonalnie cyfrowy system sieciowy (Digital Network System) gwarantuje najbardziej komfortowe i precyzyjne sterowanie, łącznie z automatyczną synchronizacją silników podwójnych lub potrójnych oraz regulacją obrotów przy trollingu. Przycisk na tachometrze umożliwia regulację prędkości obrotowej co 50 obr./min, w zakresie od 600 do 1000 obrotów.

Przycisk „Start/Stop” obsługujący nawet kilka silników

Naciśnięcie jednego przycisku umożliwia natychmiastowe uruchamianie i wyłączanie wszystkich silników jednocześnie. Stylowy i praktyczny panel przycisku „Start/Stop” jest połączony z głównym wyłącznikiem kluczykowym.

Niezawodny partner do pracy

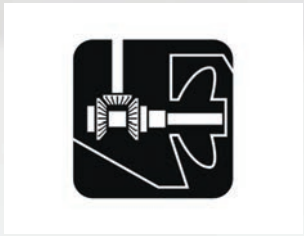
FT60 // FT50

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

Jeśli potrzebujesz surowej mocy i precyzyjnej sterowności, seria FT jest dla Ciebie. Te silniki o dużym ciągu i wysokim momencie obrotowym doskonale sprawdzają się na jachtach żaglowych, łodziach wędkarskich i roboczych. Wyznaczają nowe standardy minimalnej emisji hałasu i wibracji oraz niezwykle niskiego zużycia paliwa.

W modelach FT zastosowano opatentowane śruby Yamaha Dual-Thrust, które zapewniają pełny ciąg do przodu i wstecz, ułatwiając manewrowanie ciężkimi łodziami.

Sterowany mikrokomputerem zapłon TCI gwarantuje łatwe uruchamianie i niezawodność niezależnie od warunków panujących na wodzie, a wysokowydajne alternatory zapewniają dodatkową moc nawet po dłuższych okresach pracy na niskich obrotach. Silniki serii FT to solidne maszyny o ogromnej mocy, które nigdy Cię nie zawiodą.

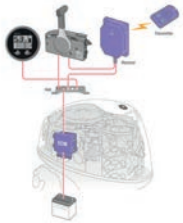


Specjalne przełożenia przekładni zapewniają większy ciąg

Silniki serii FT zapewniają większy ciąg i moment obrotowy niż silniki konwencjonalne, a specjalne przełożenia przekładni przeciwdziałają kawitacji i uślizgiwaniu się śruby napędowej. W połączeniu z innymi unikalnymi cechami, silniki te stanowią idealny napęd dla łodzi w sytuacji, kiedy możliwości przewożenia ładunków są ważniejsze niż wysoka prędkość.

Śruba Dual-Thrust gwarantująca pełny ciąg do przodu i wstecz

Śruby napędowe montowane w modelach FT mają nie tylko większą średnicę, lecz także głęboko wcięte łopatki, zaprojektowane tak, by zagwarantować maksymalny ciąg do przodu oraz – po zmianie kierunku wylotu gazów spalinowych – do tyłu. Zapewnia to większą manewrowość szczególnie pożądaną na cięższych łodziach oraz wydatnie skraca droge hamowania.



Zdalny system antykradzieżowy (Y-COP)

Bezpieczeństwo stanowi element wyposażenia standardowego silników zaburtowych Yamahy. Do jednostek FT60 i FT50 Yamaha opracowała skuteczny system zapobiegający kradzieży. Yamaha Customer Outboard Protection (Y-COP) bazuje na prostym w obsłudze pilocie, za pomocą którego właściciel zdalnie wyłącza możliwość nieautoryzowanego uruchomienia silnika.

Cyfrowe wskaźniki sieciowe

Silniki zaburtowe FT60 i FT50 współpracują z cyfrowymi wskaźnikami sieciowymi Yamaha, które dostarczają spektrum informacji umożliwiających optymalizację jego pracy i wydajności. Obejmują one m.in. odczyty z wielofunkcyjnego obrotomierza, licznika czasu pracy, wskaźnika kąta trymu, wskaźnika ciśnienia oleju, dodatkowo mają funkcję regulacji prędkości obrotowej i kontrolki ostrzegawcze. Silniki są też zgodne z prędkościomierzem/paliwomierzem informującym o prędkości, ilości paliwa w zbiorniku i spalaniu.

Specyfikacja techniczna

	F30	F40	F50	F60	F70
Silnik					
Typ silnika	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy
Pojemność	747 cm³	747 cm³	996 cm³	996 cm³	996 cm³
Liczba cylindrów/układ	3/Rzędowy, SOHC	3/Rzędowy, SOHC	4/Rzędowy, SOHC	4/Rzędowy, SOHC	4/Rzędowy, 16-zaworowy, SOHC
Średnica x skok tłoka	65,0 mm x 75,0 mm	65,0 mm x 75,0 mm	65,0 mm x 75,0 mm	65,0 mm x 75,0 mm	65,0 mm x 75,0 mm
Wydajność mocy w średnim zakresie obrotów	22,1 kW / 5 500 obr./min	29,4 kW / 5 500 obr./min	36,8 kW / 5 500 obr./min	44,1 kW / 5 500 obr./min	51,5 kW / 5 800 obr./min
Pełny zakres roboczy przepustnicy	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5 300 - 6 300 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	CDI	CDI	TCI	TCI	TCI
Układ rozrusznika	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny z Prime Start
Przełożenie przekładni	2.00 (26/13)	2.00 (26/13)	1.85 (24/13)	1.85 (24/13)	2.33 (28/12)
Wymiary					
Zalecana wysokość pawęży łodzi	S: 414 mm, L: 536 mm	S: 414 mm, L: 536 mm	L: 527 mm	L: 527 mm	L: 534 mm, X: 648 mm
Masa ze śrubą	F30BEHDL: 102 kg, F30BETS: 94 kg, F30BETL: 98 kg	F40FEDL: 95 kg, F40FEHDS: 97 kg, F40FEHDL: 102 kg, F40FETS: 94 kg, F40FETL: 98 kg	F50HETL: 114 kg, F50HEDL: 107 kg	F60FETL: 114 kg	F70AETL: 119 kg, F70AETX: 121 kg
Pojemność zbiornika paliwa	Oddzielnie, 25 litrów	Oddzielnie, 25 litrów	Oddzielnie, 25 litrów	Oddzielnie, 25 litrów	Oddzielnie, 25 litrów
Pojemność miski olejowej	1,7 litra	1,7 litra	2,1 litra	2,1 litra	2,1 litra
Informacje dodatkowe					
System kontrolny	Rumpel (EHD), Manetka (ET)	Rumpel (EHD), Manetka (ET + ED)	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne
Sposób trymowania i podnoszenia	System Power Trim & Tilt (ET), pomocniczy system Hydro Tilt (EHD)	System Power Trim & Tilt (ET), pomocniczy system Hydro Tilt (ED + EHD)	System Power Trim & Tilt (ET), pomocniczy system Hydro Tilt (ED)	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt
Cewka prądowa / alternator	12 V - 17 A	12 V - 17 A	12 V - 16 A	12 V - 16 A	12 V - 16 A
Ogranicznik przechyłu (tylko dla specyfikacji ze zdalnym sterowaniem)	-	-	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Immobilizer (YCOP)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Śruba	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Model lewoskrętny	-	-	-	-	-
Pływanie na płytkiej wodzie	Standardowy	Standardowy	Standardowy	Standardowy	Standardowy
Monitor cyfrowy (6Y9)	-	-	-	-	-
Wskaźnik cyfrowy (6Y8/6YC)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Zmienne obroty trollingowe	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem
Układ zasilania z dwoma akumulatorami	-	-	-	-	-
System śruby napędowej z SDS	-	-	-	-	Opcjonalny

Podana wartość kW zmierzona została na wale napędowym, w standardzie ICOMIA 28

Specyfikacja techniczna

	F80	F100	F115	F130	F150
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	2 670 cm³
Liczba cylindrów/układ	4/Rzędowy, 16-zaworowy, SOHC	4/Rzędowy, 16-zaworowy, SOHC	4/Rzędowy, 16-zaworowy, DOHC	4/Rzędowy, 16-zaworowy, DOHC	4/Rzędowy, 16-zaworowy, DOHC
Średnica x skok tłoka	81,0 mm x 88,9 mm	81,0 mm x 88,9 mm	81,0 mm x 88,9 mm	81,0 x 88,9 mm	94,0 mm x 96,2 mm
Wydajność mocy w średnim zakresie obrotów	58,8kW / 5 500 obr./min	73,5kW / 5 500 obr./min	84,6 kW / 5 800 obr./min	95,6 kW / 6 300 obr./min	110,3 kW / 5 500 obr./min
Pełny zakres roboczy przepustnicy	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5 300 - 6 300 obr./min	5 300 - 6 300 obr./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 z Prime Start	Elektryczny z Prmie Start	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny z Prmie Start	Elektryczny z Prime Start
Przełożenie przekładni	2.15 (28/13)	2.15 (28/13)	2.15 (28/13)	2.15 (28/13)	2.00 (28/14)
Wymiary					
Zalecana wysokość pawęży łodzi	L:516mm, X:643mm	L:516mm, X:643mm	L: 516 mm, X: 643 mm	L: 516 mm, X: 643 mm	L: 516 mm, X: 643 mm
Masa ze śrubą	F80DETL: 162 kg, F80DETX: 166 kg	F100FETL: 162 kg, F100FETX: 166 kg	F115BETL: 173 kg, F115BETX: 177 kg, FL115BETX: 177 kg	F130AETL: 174 kg, F130AETX: 178 kg	F150AETL: 223 kg, FL150AETL: 223 kg, F150AETX: 228 kg, FL150AETX: 228 kg
Pojemność zbiornika paliwa	-	-	-	4,3 litra	-
Pojemność miski olejowej	3,2 litra	3,2 litra	3,2 litra	1,8 litra	4,3 litra
Informacje dodatkowe					
System kontrolny	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne
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	12V - 35A z regulatorem napięcia	12V - 35A z regulatorem napięcia	12 V - 35 A	12 V - 35 A	12 V - 36 A
Ogranicznik przechyłu (tylko dla specyfikacji ze zdalnym sterowaniem)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Immobilizer (YCOP)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Śruba	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Model lewoskrętny	-	-	Dostępny (ETX)	-	Dostępny (ETL, ETX)
Pływanie na płytkiej wodzie	Standardowy	Standardowy	Standardowy	Standardowy	Standardowy
Monitor cyfrowy (6Y9)	-	-	-	-	-
Wskaźnik cyfrowy (6Y8/6YC)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Zmienne obroty trollingowe	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	-
Układ zasilania z dwoma akumulatorami	-	-	-	-	Opcjonalny
System śruby napędowej z SDS	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny

Specyfikacja techniczna

	F175	F200F	F200G	F225	F250
Silnik					
Typ silnika	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy
Pojemność	2 785 cm^3	2 785 cm^3	2 785 cm^3	4 169 cm^3	4 169 cm^3
Liczba cylindrów/układ	4/Rzędowy, 16-zaworowy, DOHC	4/Rzędowy, 16-zaworowy, DOHC z VCT	4/Rzędowy, 16-zaworowy, DOHC z VCT	V6 (60°), 24-zaworowy, DOHC z VCT	V6 (60°), 24-zaworowy, DOHC z VCT
Średnica x skok tłoka	96,0 mm x 96,2 mm	96,0 mm x 96,2 mm	96,0 mm x 96,2 mm	96,0 mm x 96,0 mm	96,0 mm x 96,0 mm
Wydajność mocy w średnim zakresie obrotów	128,7 kW / 5 500 obr./min	147,1 kW / 5 500 obr./min	147,1 kW / 5 500 obr./min	165,5 kW / 5 500 obr./min	183,8 kW / 5 500 obr./min
Pełny zakres roboczy przepustnicy	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./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 z Prime Start	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny z Prime Start
Przełożenie przekładni	1.86 (26/14)	1.86 (26/14)	1.86 (26/14)	1.75 (21/12)	1.75 (21/12)
Wymiary					
Zalecana wysokość pawęży łodzi	L: 516 mm, X: 643 mm	L: 516 mm, X: 643 mm	X: 643 mm	X: 643 mm, U: 770 mm	X: 643 mm, U: 770 mm
Masa ze śrubą	F175AETL: 224 kg, F175AETX: 225 kg,	F200FETL: 226 kg, F200FETX: 227 kg, FL200FETX: 227 kg	F200GETX: 227 kg, FL200GETX: 227.0kg	F225FETX: 260 kg, FL225FETX: 260 kg, F225 FETU: 268 kg	F250DETX: 260 kg, FL250DETX: 260 kg, F250DETU: 268 kg, FL250DETU: 268 kg
Pojemność zbiornika paliwa	-	-	-	-	-
Pojemność miski olejowej	4,5 litra	4,5 litra	4,5 litra	6,3 litra	6,3 litra
Informacje dodatkowe					
System kontrolny	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne	Sterowanie Drive By Wire (DBW)	Sterowanie Drive By Wire (DBW)	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	12 V - 50 A	12 V - 70 A	12 V - 70 A
Ogranicznik przechyłu (tylko dla specyfikacji ze zdalnym sterowaniem)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Immobilizer (YCOP)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Śruba	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Model lewoskrętny	-	Dostępny (ETX)	Dostępny (ETX)	Dostępny (ETX)	Dostępny (ETX, ETU)
Pływanie na płytkiej wodzie	Standardowy	Standardowy	Standardowy	Standardowy	Standardowy
Monitor cyfrowy (6Y9)	-	-	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Wskaźnik cyfrowy (6Y8/6YC)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Zmienne obroty trollingowe	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem
Układ zasilania z dwoma akumulatorami	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
System śruby napędowej z SDS	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny

Podana wartość kW zmierzona została na wale napędowym, w standardzie ICOMIA 28

Specyfikacja techniczna

	F300	F350	FT50	FT60
Silnik				
Typ silnika	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy	4-suwowy
Pojemność	4 169 cm³	5 330 cm³	996 cm³	996 cm³
Liczba cylindrów/układ	V6 (60°), 24-zaworowy, DOHC z VCT	60°-V8, 32-zaworowy, DOHC	4/Rzędowy,SOHC	4/Rzędowy,SOHC
Średnica x skok tłoka	96,0 mm x 96,0 mm	94,0 mm x 96,0 mm	65,0 mm x 75,0 mm	65,0 mm x 75,0 mm
Wydajność mocy w średnim zakresie obrotów	220,7 kW / 5 500 obr./min	257,4 kW / 5 500 obr./min	36,8 kW / 5 500 obr./min	44,1 kW / 5 500 obr./min
Pełny zakres roboczy przepustnicy	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min	5 000 - 6 000 obr./min
Układ smarowania	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa	Mokra miska olejowa
Układ paliwowy	EFI	EFI	EFI	EFI
System wyprzedzenia zapłonu	TCI	TCI	CDI	CDI
Układ rozrusznika	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny z Prime Start	Elektryczny	Elektryczny
Przełożenie przekładni	1.75 (21/12)	1,73 (26/15)	2.33 (28/12)	2.33 (28/12)
Wymiary				
Zalecana wysokość pawęży łodzi	X: 643 mm, U: 770 mm	X: 637 mm, U: 764 mm	L: 530 mm	L: 530 mm, X: 644 mm
Masa ze śrubą	F300BETX: 260 kg, FL300BETX: 260 kg, F300BETU: 268 kg, FL300BETU: 268 kg	F350AETX: 356 kg, FL350AETX: 356 kg, F350AETU: 364 kg, FL350AETU: 364 kg	FT50JETL:125 kg	FT60GETL: 125 kg, FT60GETX: 127 kg
Pojemność zbiornika paliwa	-	-	Oddzielnie, 25 litrów	Oddzielnie, 25 litrów
Pojemność miski olejowej	6,3 litra	6,5 litra	1,9 litra	1,9 litra
Informacje dodatkowe				
System kontrolny	Sterowanie Drive By Wire (DBW)	Sterowanie Drive By Wire (DBW)	Sterowanie zdalne	Sterowanie zdalne
Sposób trymowania i podnoszenia	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt	System Power Trim & Tilt
Cewka prądowa / alternator	12 V - 70 A	12 V - 49 A	12 V - 16 A	12 V - 16 A
Ogranicznik przechyłu (tylko dla specyfikacji ze zdalnym sterowaniem)	Opcjonalny	Standardowy	Opcjonalny	Opcjonalny
Immobilizer (YCOP)	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny
Śruba	Dostępne opcje	Dostępne opcje	Opcjonalny	Opcjonalny
Model lewoskrętny	Dostępny (ETX, ETU)	Dostępny (ETX, ETU)	-	-
Pływanie na płytkiej wodzie	Standardowy	Standardowy	Standardowy	Standardowy
Monitor cyfrowy (6Y9)	Opcjonalny	Opcjonalny	-	-
Wskaźnik cyfrowy (6Y8/6YC)	Opcjonalny	Opcjonalny	-	-
Zmienne obroty trollingowe	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	Z cyfrowymi wskaźnikami lub wielofunkcyjnym rumplem	-	-
Układ zasilania z dwoma akumulatorami	Opcjonalny	Opcjonalny	-	-
System śruby napędowej z SDS	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny	Opcjonalny

Każdy produkt Yamaha zasługuje na najlepsze

W celu zapewnienia optymalnych osiągów 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 pożądany 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.

YAMALUBE®

Niewidzialna inżynieria

Każdy produkt Yamahy został stworzony do płynnej, efektywnej i wydajnej pracy, a najlepszym sposobem utrzymania jego dobrych osiągów i zwiększonej żywotności jest stosowanie środków Yamalube.

Yamalube to gama najwyższej jakości syntetycznych i półsyntetycznych olejów do silników dwu- i czterosuwowych, jak również olejów mineralnych i wyścigowych. Dzięki tak szerokiej ofercie możesz być pewien, że wśród Yamalube znajdziesz środek smarny odpowiedni do warunków pracy Twojej Yamahy.

Yamalube to także linia produktów pielęgnacyjnych, które pomogą Ci utrzymać swój sprzęt w idealnym stanie. Przecież jeśli Ty będziesz dbał o swoją Yamahę, ona zadba o Ciebie. Zapytaj lokalnego Dealera o środki Yamalube przeznaczone dla Twojej Yamahy lub wejdź na stronę www.yamaha-motor.pl.

YAMAHA

Revs Your Heart

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 jakiejkolwiek rekomendacji, zalecenia lub sponsorowania korzystania z tychże produktów lub usług.

YAMAHA GENUINE Parts & Accessories

YAMALUBE

www.yamaha-motor.pl