

# INFORMACJA PRODUKTOWA



LEAN BURN 

# DF25A/30A



# Najlepsze w swojej klasie silniki zaburtowe wyposażone w nowoczesne rozwiązania Suzuki

Zalety nowych rzędowych trzycylindrowych silników Suzuki DF25A/30A dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań stawiają je na czołowych miejscach w swojej klasie. Budowa lekkich silników zaburtowych jest od dawna domeną marki Suzuki, dlatego DF25A/30A są obecnie najlepszymi silnikami zaburtowymi w klasie 25 i 30 KM (18,4 i 22,1 kW). W obu modelach po raz pierwszy w swojej kategorii zastosowano zmniejszające tarcie rolkowe dźwigienki zaworowe a także odsunięty wał korbowy, co zapewnia płynną pracę i większą sprawność mechaniczną. W układzie zasilania zastosowano układ Suzuki Lean Burn Control oraz układ wtrysku pracujący bez akumulatora (Battery-Less Fuel Injection), co z kolei spowodowało znaczące obniżenie zużycia paliwa przy zachowaniu wysokiej mocy i osiągow. Diodowy układ monitorowania pozwala jednym rzutem oka sprawdzić stan silnika.

## CECHY WYRÓŻNIAJĄCE:

- Najlepsze jednostki w klasie czteresurowych silników zaburtowych o mocy 18,4 kW (25 KM)/22,1 kW (30 KM)\*.
- Układ Lean Burn Control i układ wtryskowy Battery-Less Fuel Injection zapewniają wiodący w klasie niski poziom zużycia paliwa.
- Pierwsze w klasie zastosowanie rolkowych dźwigienek zaworowych zapewniające płynną pracę i mniejsze tarcie.
- Odsunięty wał korbowy zapewnia bardziej płynny ruch tłoka, a tym samym większą sprawność.
- Układ dolotowy „Direct Air Intake and Ventilation” dostarcza powietrze o niższej temperaturze co zwiększa sprawność silnika.
- Diodowy układ monitorowania silnika na bieżąco informuje sternika o warunkach pracy silnika.

\* Na podstawie własnych badań przeprowadzonych w lutym 2014 roku.



## Najlepsze w klasie

Wykorzystujące najlepsze rozwiązania Suzuki silniki DF25A/30A są najlepszymi dostępnymi jednostkami w klasie czteresurowych silników zaburtowych o mocy 18,4 kW (25 KM)/22,1 kW (30 KM).

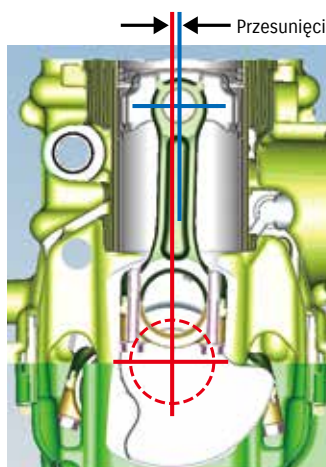
## Pierwsze w klasie silniki z rolkowymi dźwigienkami zaworowymi

DF25A/30A to pierwsze silniki zaburtowe w swojej kategorii, w których zastosowano wewnętrznie łożyskowane rolki współpracujące z krzywkami wałka rozrządu zarówno w przypadku zaworów dolotowych jak i wylotowych. Rolka powoduje zmianę sposobu współpracy wałka rozrządu z dźwigienką zaworową. Tradycyjny mechanizm ślizgowy zastąpiono tocznym, który zmniejsza tarcie podczas pracy dźwigienki.



## Przesunięty wał korbowy

Przesunięcie wału korbowego względem osi cylindra zmniejsza nacisk tłoka na jego ścianki podczas pracy silnika. W wyniku otrzymano bardziej płynny ruch tłoka, który zwiększa sprawność silnika.



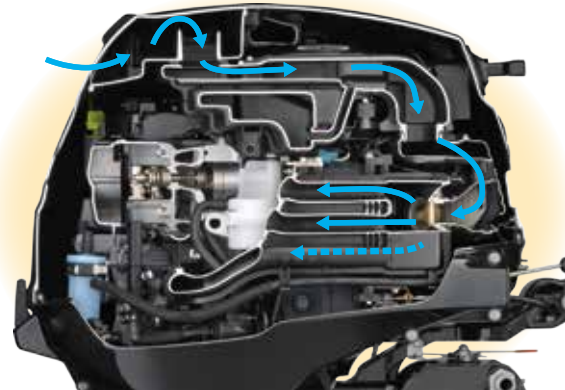
## Układ Suzuki Lean Burn Control

Układ Lean Burn Control z wyprzedzeniem określa ilość paliwa wymaganą do pracy silnika w danych warunkach, poprzez monitorowanie osiągow silnika i warunków pracy, dzięki czemu silnik może pracować na bardziej wydajnej, uboższej mieszance paliwowo-powietrznej. To z kolei oznacza wyjątkowo niskie zużycie paliwa.

LEAN BURN

## Bezpośredni układ dolotowy i wentylowana pokrywa silnika

Nowa pokrywa silnika zapewnia bardziej efektywny przepływ powietrza i jego niższą temperaturę w układzie dolotowym, co zwiększa sprawność silnika. To rozwiązanie wraz z nowym filtrem powietrza pozwoliły uzyskać wyższą moc z małej pojemności skokowej.



W celu obniżenia temperatury pod pokrywą silnika, obracające się koło zamachowe wypycha rozgrzane powietrze na zewnątrz przez otwory wentylacyjne.



## Diodowy układ monitorowania pracy silnika

Diodowy układ monitorowania wykorzystuje trzy diody LED informujące sternika o jego warunkach pracy silnika. Znajdujące się w dobrze widocznym miejscu diody LED zapewniają łatwy sposób szybkiego sprawdzenia warunków pracy silnika upraszczając eksploatację łodzi.



## Układ wtrysku paliwa nowej generacji (Battery-Less Fuel Injection)

Wyjątkowo mały i lekki układ wtrysku paliwa nie zwiększa niepotrzebnie masy ani wymiarów silnika. Poza tym, nie potrzebuje on do pracy akumulatora, zapewniając nadal szybszy rozruch, bardziej płynną pracę i lepsze rozpędzanie w każdych warunkach.

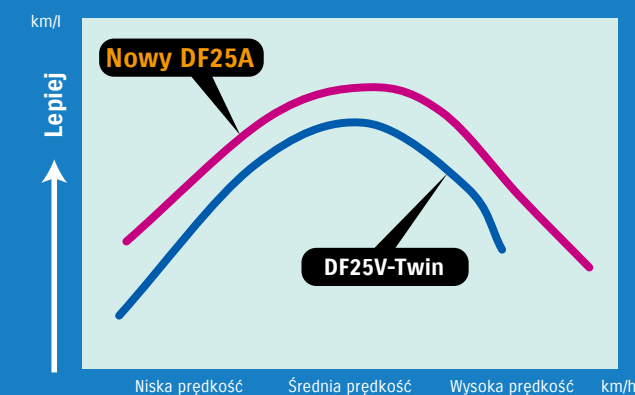
## Ręczny rozrusznik Easy Start

Układ wtrysku paliwa zapewnia łatwiejszy rozruch, ale Suzuki postanowiło zrobić krok naprzód montując w tych silnikach bardzo lekki ręczny rozrusznik. Ręczny rozrusznik Easy Start wymaga użycia mniejszej siły i pozwala na łatwy i szybki rozruch silnika.

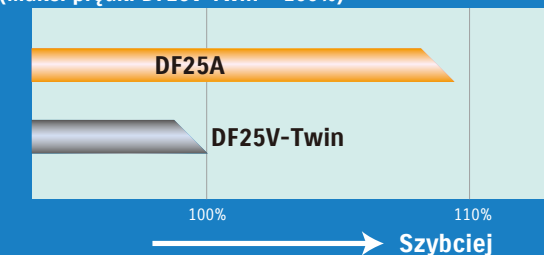


## Porównanie zużycia paliwa i osiągow

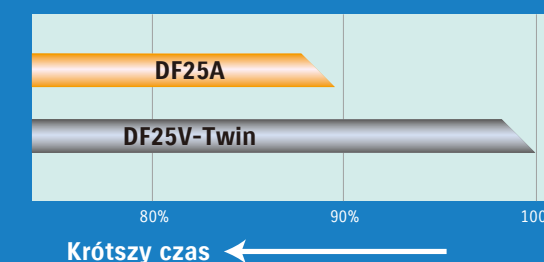
Porównanie zasięgu na 1 litrze paliwa (Nowy DF25A i DF25V-Twin)



Porównanie prędkości maksymalnej (Nowy DF25A i DF25V-Twin) (Maks. prędk. DF25V-Twin = 100%)



Porównanie czasu rozpędzania (0-50m) (Nowy DF25A i DF25V-Twin) (Czas rozpędzania DF25V-Twin = 100%)



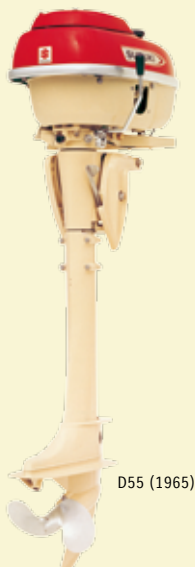
Dane wykorzystane do stworzenia wykresów pochodzą z badań laboratoryjnych przeprowadzonych w takich samych warunkach. Rzeczywiste wyniki będą się różniły w zależności od warunków eksploatacyjnych (kształt łodzi, wielkość, masa, warunki atmosferyczne, itp.)



# LIDER W DZIEDZINIE SILNIKÓW ZABURTOWYCH OD 1965 ROKU



W 1965 roku powstał pierwszy silnik zaburtowy Suzuki - model D55, którego 50 rocznicę będziemy obchodzić w 2015 roku. Od tamtej pory wiele się zmieniło, a nasza aktualna oferta silników czterosuwowych w niczym nie ustępuje konkurencji. Nasi inżynierowie pasjonują się łodziami i poświęcają mnóstwo czasu na udoskonalaniu naszych zaawansowanych technicznie i charakteryzujących się niskim zużyciem paliwa czterosuwowych silników zaburtowych, aby ich użytkownicy mogli jak najefektywniej spędzać czas na wodzie. W naszej ofercie znajdują się silniki, wśród których każdy znajdzie coś dla siebie - od lekkiego, przenośnego silnika DF2.5 do wielokrotnie nagradzanego najmocniejszego DF300AP.



D55 (1965)

## Króciec przepłukiwania silnika

Aby chronić silniki od uszkodzeń wynikających z osadzania się piasku, soli i zanieczyszczeń w układzie chłodzenia, w miejscu, do którego jest łatwy dostęp, zamontowano króciec, dzięki któremu przepłukiwanie układu chłodzenia jest łatwe i wygodne.



## Ochrona antykorozyjna Suzuki

Suzuki chroni zewnętrzne powierzchnie silników zaburtowych przed szkodliwą korozją za pomocą własnej, specjalnej powłoki antykorozyjnej. Nanoszenie powłoki bezpośrednio na powierzchnie ze stopu aluminium zapewnia silne wiązanie, zwiększając trwałość i chroniąc części stale narażone na działanie wody morskiej.



## Niższy poziom emisji zanieczyszczeń, wyższa sprawność

Zaawansowane rozwiązania techniczne 4-suwowych silników zaburtowych Suzuki zapewniają niższy poziom emisji zanieczyszczeń, który pozwala jednostkom takim jak DF25A/30A spełnić wymagania jednych z najbardziej rygorystycznych na świecie norm<sup>\*1</sup>, do których należą norma EURO 1 (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2003/44EC)<sup>\*2</sup>, i uzyskać ocenę trzech gwiazdek wystawianą przez kalifornijską agencję ds. czystości powietrza CARB (California Air Resources Board).

<sup>\*1</sup> Zgodność z normami dotyczącymi emisji zanieczyszczeń zależy od rynku.

<sup>\*2</sup> Normy emisji zanieczyszczeń obowiązujące na terenie UE (emisja spalin i poziom głośności) są ustanawiane przez Parlament Europejski i Radę.



## SPECIFICATIONS

	DF25A/DF30A	DF25AQH/30AQH	DF25ATH/DF30ATH	DF25AR	DF25AT/30AT
<b>RODZAJ SILNIKA</b>	4-SUWOWY, OHC, 6 ZAWORÓW NA CYLINDER				
<b>UKŁAD ZASILANIA</b>	WTRYSK PALIWA DZIAŁAJĄCY BEZ AKUMULATORA				
<b>ZALECANA WYSOKOŚĆ PAWĘŻY mm</b>	S: 381 L: 508	S: 381 <sup>*1</sup>	L: 508	L: 508	L: 508
<b>UKŁAD ROZRUCHOWY</b>	RĘCZNY	ELEKTRYCZNY/ RĘCZNY	RĘCZNY	ELEKTRYCZNY/ RĘCZNY	ELEKTRYCZNY/ RĘCZNY
<b>MASA kg</b>	S: 62 L: 63	S: 65 <sup>*1</sup>	L: 70	L: 73	L: 74
<b>LICZBA CYLINDRÓW</b>	3, RZĘDOWY				
<b>POJEMNOŚĆ SKOKOWA cm<sup>3</sup></b>	490				
<b>ŚREDNICA CYL. X SKOK TŁOKA mm</b>	60,4 x 57,0				
<b>MAKSYMALNA MOC (kW (KM) / obr/min)</b>	DF25A: 18,4 (25)/5500 DF30A: 22,1 (30)/5800				
<b>PRĘDKOŚĆ OBROTOWA PRZY CAŁKOWICIE OTWARTEJ PRZEPUSTNICY obr/min</b>	DF25A: 5,000 - 6,000 DF30A: 5,300 - 6,300				
<b>STEROWANIE</b>	RUMPEL			ZDALNE	
<b>ROZRUCHOWE WZBOGACANIE MIESZANKI</b>	-				
<b>POJEMNOŚĆ MISKI OLEJOWEJ, litry</b>	1,5				
<b>UKŁAD ZAPŁONOWY</b>	ELEKTRONICZNY				
<b>ALTERNATOR</b>	14A				
<b>MOCOWANIE SILNIKA</b>	ZAWIAS				
<b>SPOSÓB TRYMOWANIA</b>	TRYMOWANIE I ODCHYLENIE STEROWANE RĘCZNIE	TRYMOWANIE RĘCZNE, ODCHYLENIE Z AMORTYZATOREM GAZOWYM		TRYMOWANIE I ODCHYLENIE STEROWANE ELEKTRYCZNIE	
<b>PRZEŁOŻENIE</b>	2,09 : 1				
<b>SCHEMAT ZMIANY BIEGÓW</b>	F-N-R				
<b>WYLOT SPALIN</b>	PRZEZ PIASTĘ ŚRUBY NAPĘDOWEJ				
<b>ZABEZPIECZENIE UKŁADU NAPĘDOWEGO</b>	GUMOWA PIASTA				
<b>ROZMIAR ŚRUBY NAPĘDOWEJ (cale)</b>	10 1/4 x 9 - 14				
<b>Wszystkie śruby mają 3 łopatki</b>	Szczegółowe informacje dotyczące śruby napędowej można uzyskać u autoryzowanego dealera.				

\*Masa silnika suchego: z przewodami akumulatora, bez śruby napędowej i oleju silnikowego. <sup>\*1</sup> tylko DF25A <sup>\*2</sup> tylko DF30AT

Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją użytkownika. Korzystając z łodzi nie wolno spożywać alkoholu, narkotyków lub innych środków odurzających. Zawsze należy nosić kamizelkę ratunkową. Z łodzi należy korzystać w sposób bezpieczny i odpowiedzialny. Suzuki zachęca do korzystania z łodzi w sposób bezpieczny z poszanowaniem środowiska wodnego.

Dane techniczne, wygląd, wyposażenie, kolory, materiały i inne cechy produktów "SUZUKI" przedstawionych w niniejszej broszurze mogą ulec zmianie w każdej chwili bez uprzedzenia. Mogą również różnić się w zależności od rynku i obowiązujących przepisów. Niektóre modele nie są dostępne na wybranych rynkach. Produkcja każdego z modeli może zostać zakończona bez uprzedzenia. Informacje na temat ewentualnych zmian można uzyskać od lokalnego dealera. Rzeczywisty kolor silnika może różnić się od tych w broszurze.



SUZUKI MOTOR POLAND Sp. z o. o.  
01-378 Warszawa, ul. Połczyńska 10  
tel.: (22) 329 41 00, www.suzuki.pl