



Wyjątkowość silnika Deep Blue polega przede wszystkim na dużej mocy odpowiadającej efektywnej sile ciągu 80-konnego silnika spalinowego

Niech moc będzie z tobą

Mocne silniki elektryczne, z nowatorskimi rozwiązaniami technicznymi to odpowiedź firmy Torqeedo na potrzeby wymagających żeglarzy, wędkarzy i motorowodniaków. Bohaterowie „Gwiazdnych wojen” powiedzieliby: „May the force be with you”.

Na jeziorach i kanałach jest coraz więcej stref ciszy. Chcemy po nich pływać nie tylko na małych łódkach, ale też na jachtach i łodziach motorowych. Dlatego coraz częściej poszukujemy mocnych silników elektrycznych – wydajnych i cichych. Niemiecka firma Torqeedo jest liderem w produkcji takich urządzeń. W ostatnich trzech sezonach na naszych wodach przybyło jednostek zasilanych silnikami tej marki. Wodniacy i wędkarze najczęściej sięgają po modele Travel i Cruise.

Deep Blue, czyli mocny silnik zaburtowy

Innowacyjny silnik zaburtowy Deep Blue, o mocy niespotykanej wcześniej w segmencie silników elektrycznych, firma Torqeedo zaprezentowała jesienią 2012 roku. Krótko po debiucie Deep Blue zdobył główną nagrodę amsterdamskich targów Design Award Mets 2012. Otrzymał też tytuł najbardziej innowacyjnego produktu 2013 roku przyznany przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Dziennikarzy Sportów Wodnych (Boating Writers International), a ufundowany przez amerykańskie Narodowe Stowarzyszenie Producentów Sprzętu Żeglarskiego. Wyjątkowość Deep Blue polega przede wszystkim na dużej mocy

znamionowej 55 kW (75 KM), odpowiadającej efektywnej sile ciągu 80-konnego silnika spalinowego. Jest to pierwszy tak mocny zaburtowy silnik elektryczny.

Deep Blue montowane są między innymi w niemieckich motorówkach Palena 6.2. To jednostki stylizowane na klasyczne łodzie z początku XX wieku. Bez silnika ważą 330 kg. Silnik Deep Blue z zestawem trzech akumulatorów pozwolił pływać tą łodzią z umiarkowaną prędkością przez 13 godzin. Kto nie wierzy, niech zobaczy: wystarczy w wyszukiwarce kanału You Tube wpisać tytuły filmów zrealizowanych podczas testowych rejsów: Torqeedo Deep Blue 80PS/HP Elektro-Bootsmotor, Deep Blue Fjordling, Deep Blue Zodiac.
































Nowy Deep Blue, czyli system z silnikiem wewnętrznym

Wykorzystując technologię zastosowaną przy budowie zaburtowego Deep Blue, niemiecka firma stworzyła system Deep Blue z silnikiem wewnętrznym (Inboard 40/80 HP). To rynkowa nowość – pierwszy seryjnie produkowany układ napędowy o wysokiej mocy z silnikiem do zabudowy. Charakteryzuje się tymi samymi osiągnięciami, poziomem bezpieczeństwa i wygodą, co zaburtowy Deep Blue. System przeznaczony jest do łodzi motorowych, żaglowych,

do małych promów i tramwajów wodnych.

Zestaw składa się z elektronicznej manetki, ładowarki rodem z przemysłu samochodowego, skrzyni zbiorczej, gdzie zbiegają się wszystkie przewody elektryczne i sygnałowe oraz akumulatora 12V, który dostarcza napięcie do układu elektrycznego łodzi i zapewnia zasilanie potrzebne do włączenia akumulatora wysokoprądowego (akumulator wysokoprądowy automatycznie ładuje akumulator 12V). Dotykowy ekran pokładowego komputera (o przekątnej 5,7 cala) w czternastu oknach informacyjnych wyświetla dane o prędkości nad dnem, zasięgu, odległości do celu, czasie przybycia do celu i stanie naładowania akumulatora. Kierunek żeglugi pokazuje wbudowany kompas. Sercem systemu Deep Blue są oczywiście główne akumulatory litowo-jonowe, takie same jak w samochodach napędzanych silnikami elektrycznymi i hybrydowymi. Generują napięcie 345V. Sterowane są przez elektroniczny procesor zapewniający ochronę przed przeładowaniem, całkowitym rozładowaniem, przepięciami czy przegrzaniem. Akumulatory o pojemności 13 kWh zaprojektowano do użytkowania w zestawach po 2, 3 lub 4 baterie. Mają dziesięcioletnią gwarancję producenta. Podzespoły posiadają klasę wodoszczelności IP 67 (wytrzymują bez uszkodzeń pół godziny pod wodą na głębokości metra). Dotyczy to również kabli i połączeń.

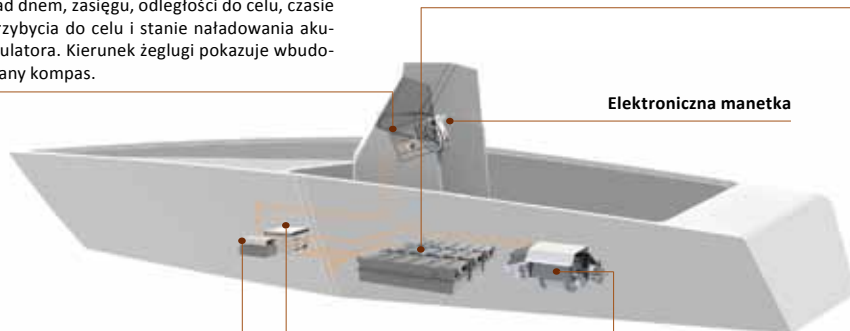
AKCESORIA DO SILNIKÓW TORQEEDO

PRODUKTY		AKCESORIA			
<p>Silnik kajakowy ULTRALIGHT 403</p> 	<p>Bateria do silnika ULTRALIGHT (320 Wh)</p> 	<p>Ładowarka do baterii 320 Wh i 520 Wh</p> 	<p>Kabel zasilający 2 mb do silnika TRAVEL i ULTRALIGHT</p> 	<p>Kable 1.5 mb i 5 mb sterujące do manetek elektronicznych</p> 	<p>Śruba zapasowa v10/p350</p> 
<p>TRAVEL 503/1003</p>  	<p>Zapassowa bateria do silnika 503 S/L (320 Wh)</p> 	<p>Zapassowa bateria do silnika 1003 S/L (520 Wh)</p> 	<p>Panel solarny 45 W. Do bezpośredniego ładowania baterii 320/520 Wh (zwijany)</p> 	<p>Manetka elektroniczna do silników (TRAVEL, CRUISE, ULTRALIGHT)</p> 	<p>Kable 1.5 mb i 5 mb sterujące do silników TRAVEL</p> 
	<p>Kabel zasilający 2 mb do silników TRAVEL i ULTRALIGHT</p> 	<p>Ładowarka baterii (szybka) do silników TRAVEL model 2014</p> 	<p>Przedłużka rumpła do silników TRAVEL</p> 	<p>Śruba zapasowa do silnika TRAVEL 503 v8/p350</p> 	<p>Śruba zapasowa do silnika TRAVEL 1003 v9/p790</p> 
<p>CRUISE 2.0T/4.0T</p> 	<p>Bateria litowo-jonowa POWER 26-104</p> 	<p>Przedłużka kabla zasilającego</p> 	<p>Zapassowa śruba napędowa v19/p4000 (większa prędkość i wydajność) STANDARD</p> 	<p>Zapassowa śruba napędowa v8/p350 (większa moc)</p> 	<p>Kable 1.5 mb i 5 mb</p> 
<p>CRUISE 2.0R/4.0R TWIN CRUISE 2.0R/4.0R</p>  	<p>Bateria litowo-jonowa POWER 26-104</p> 	<p>Podwójna manetka do zestawu TWIN CRUISE (dwa silniki CRUISE)</p> 	<p>Zapassowa śruba napędowa v19/p4000 STANDARD</p> 	<p>Zapassowa śruba napędowa v30/p4000 szybka, zalecana do TWIN CRUISE</p> 	<p>Zapassowa śruba napędowa v8/p350 duża moc, mniejsza prędkość</p> 
	<p>Przedłużka kabla zasilającego</p> 	<p>Podwójna manetka do zestawu TWIN CRUISE z zestawem połączeń</p> 			
<p>Bateria litowo-jonowa POWER 26-104</p> 	<p>Ładowarka 350 W do baterii POWER 26-104</p> 	<p>Wyłłącznik SWITCH On/Off do baterii POWER 26-104</p> 			

System Deep Blue z silnikiem wewnętrznym Inboard 40/80 HP

Dotykowy ekran pokładowego komputera (o przekątnej 5,7 cala) w czternastu oknach informacyjnych wyświetla dane o prędkości nad dnem, zasięgu, odległości do celu, czasie przybycia do celu i stanie naładowania akumulatora. Kierunek żeglugi pokazuje wbudowany kompas.

Główne akumulatory litowo-jonowe, takie same jak w samochodach napędzanych silnikami elektrycznymi i hybrydowymi. Generują napięcie 345V.



Elektroniczna manetka

Wodoodporna ładowarka rodem z przemysłu samochodowego. Poziom ładowania widoczny jest na wyświetlaczu.

W skrzynce zbiorczej spotykają się wszystkie przewody elektryczne i sygnałowe. Można podłączyć od 2 do 4 akumulatorów.

Silnik wewnętrzny Inboard 40/80 HP. Charakteryzuje się tymi samymi osiągnięciami, poziomem bezpieczeństwa i wygodą, co zaburtowy Deep Blue.



NOWOŚĆ

SILNIK WEWNĘTRZNY DEEP BLUE

Torqueedo Cruise, czyli nieduży i mocny silnik zaburtowy

W serii silników Torqueedo Cruise mamy do wyboru cztery modele. Cruise 2.0R i 4.0R (siła uciągu 6 HP i 10 HP), dostosowane do montażu sterociągu, są bardzo lekkie i nie wymagają hydraulicznego wspomaganie. Występują w wersji S (krótka) oraz L (długa).

Silniki sterowane są elektroniczną manetką wyposażoną w wyświetlacz. Do każdego modelu firma dostarcza podstawowy zestaw kabli miedzianych i wyłącznik wysokiej jakości (uwaga: silnik montowany do sterociągu potrzebuje przynajmniej dwóch dodatkowych śrub do stałego przykręcenia go do pawęży). Silniki Cruise 2.0R i Cruise 4.0R można za pomocą prostego patentu

zestawiać w parę silników Twin Cruise. Uzyskujemy wtedy moc 12HP lub 20HP. Zestaw Twin Cruise sterowany jest podwójną elektroniczną manetką.

Dwa kolejne modele o tej samej mocy to Cruise 2.0T oraz 4.0T – najnowsze silniki rumplowe, łatwe i proste w montażu, z wpinanym lekkim rumplem wyposażonym w elektroniczny wyświetlacz. Podaje on wszystkie parametry pracy: zasięg, stan baterii, napięcie, moc zasilania i prędkość (każdy silnik Cruise ma wbudowany moduł GPS). Cruise 2.0T to wyjątkowa propozycja dla armatorów jachtów i łodzi średniej wielkości (do wyporności 3 ton). Silniki Torqueedo Cruise 2.0R i 2.0T wymagają zasilania jedną baterią Power, natomiast silniki Cruise 4.0R i 4.0T – dwoma połączonymi w szereg.

Silniki Torqueedo Travel do łodzi wędkarskich i małych jachtów

Silnik Travel 1003 (w wersji S i L) o mocy około 3 HP to z kolei doskonały, lekki i mocny silnik z baterią wpinaną w górny korpus. Bateria waży tylko 4,8 kg. Ma dużą pojemność: 520 Wh. Przeciętnie wystarcza na 4, 5 godzin pracy. Ładujemy ją za pomocą małej ładowarki dostarczanej przez firmę razem z silnikiem. Bateria nie ma pamięci, więc możemy ją ładować w każdej chwili. Rumpf z płynną regulacją obrotów wyposażony jest w elektroniczny wyświetlacz.

Travel 1003 to najpopularniejszy produkt Torqueedo w Polsce. Korzystają z niego przede wszystkim wędkarze. Wybierają go też żeglarze – do mniejszych jednostek żaglowych lub do tenderów.



Modele Cruise można zestawiać w pary.



Para silników Cruise uzyskuje moc 12HP lub 20HP.

Bateria Power, czyli klucz do sukcesu

Najważniejszym elementem elektrycznych systemów napędowych marki Torqeedo jest akumulator Power 26-104. To unikatowe nowoczesne źródło prądu i podstawa systemu napędowego, szczególnie w wypadku modeli Cruise oraz Twin Truise. Zabezpieczona elektronicznie wodoodporna bateria, o napięciu 25,9 volt i pojemności 2685 Wh, waży 25 kg. Wytrzymuje głębokie rozładowanie, jest zabezpieczona przed błędnym podłączeniem biegunów, przeładowaniem i przegrzaniem. W temperaturze 25 stopni Celsjusza bateria Power 26-104 gwarantuje około 800 cykli ładowania (czas ładowania wynosi od 12 do 14 godzin).

Użytkownik powinien oczywiście unikać zanurzania baterii, ale warto pamiętać, że wszystkie baterie firmy Torqeedo zostały tak zaprojektowane, by nie ulegały uszkodzeniu przy zanurzeniu do głębokości metra przez 30 minut (każdy egzemplarz przechodzi test wodoodporności, obudowę baterii wykonano w klasie wodoodporności IP 67).

Wszystkie elementy akumulatora mają podwójne zabezpieczenia przed uszkodzeniem. Tryb pełnego uśpienia pozwala wyłączyć akumulator dla bezpieczeństwa – chronimy go w ten sposób przed przypadkowym rozładowaniem. Dużą pojemność i moc baterii gwarantują bezpieczne ogniwa Li-NMC produkowane w Japonii. Każde ogniwo ma trzy zintegrowane mechanizmy zabezpieczenia. Akumulatory posiadają także system informacji i elektronicznej identyfikacji, gniazda wymiany danych (na przykład z komputerem silnika Cruise), czujnik wody (bateria wie, kiedy została zanurzona i automatycznie odłącza napięcie na biegunach) oraz izolację biegunów, co zapobiega nieumyślnemu rozładowaniu akumulatora w trakcie dłuższego przechowywania.

Importer Torqeedo:
www.proffishing.com.pl
tel. kom. 601 279 805

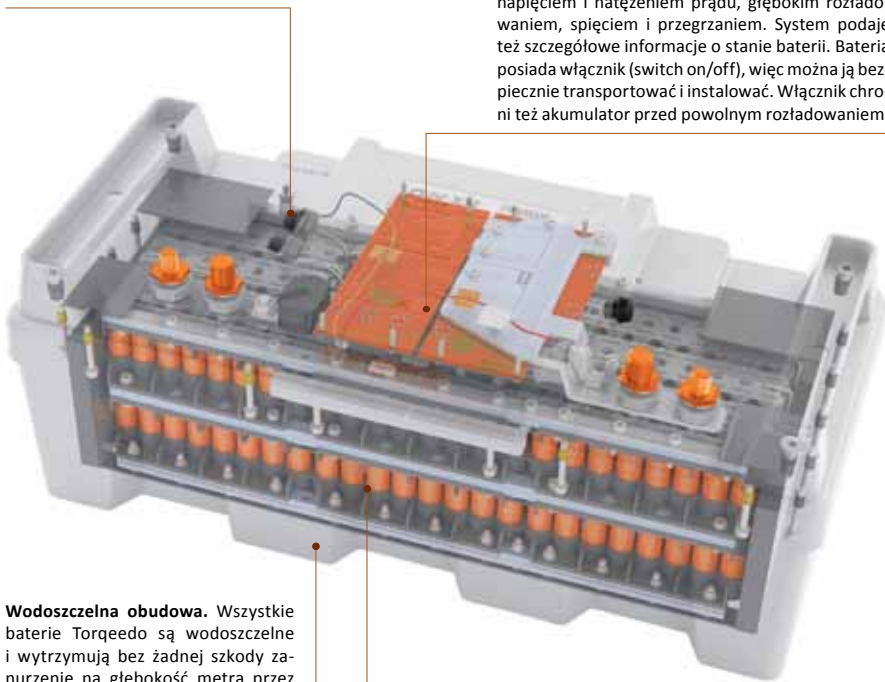
Bateria Torqeedo Power 26-104.



Silnik Travel 1003 to najpopularniejszy produkt Torqeedo w Polsce.

Bateria Power ma wodoszczelne połączenia przewodu przesyłowego. Wtyczka i gniazdo są całkowicie wodoszczelne w stanie połączonym i rozłączonym.

Elektroniczny system sterujący baterią z ponadprzeciętnymi zabezpieczeniami. Baterie Power są chronione przed przeładowaniem, zbyt wysokim napięciem i natężeniem prądu, głębokim rozładowaniem, spięciem i przegrzaniem. System podaje też szczegółowe informacje o stanie baterii. Bateria posiada włącznik (switch on/off), więc można ją bezpiecznie transportować i instalować. Włącznik chroni też akumulator przed powolnym rozładowaniem.



Wodoszczelna obudowa. Wszystkie baterie Torqeedo są wodoszczelne i wytrzymują bez żadnej szkody zanurzenie na głębokość metra przez 30 minut (standard IP 67). Wodoszczelność każdego akumulatora jest sprawdzana przed sprzedażą.

Litowo-jonowe bezpieczne ogniwa produkowane są w Japonii. Mają wysoką pojemność i dużą moc. W każdym pojedynczym ogniwie są potrójne urządzenia zabezpieczające.

Silniki Torqeedo Travel montowane są do łodzi wędkarskich i małych jachtów.

