

Ocean możliwości

Ogromna różnorodność oferty akumulatorów Marine & Leisure pozwala otworzyć się na nowe przygody.



exidegroup.com

Creating the future – the Exide way:



Innowacyjność



Niezawodność



Zrównoważony
rozwój



Wysoka wydajność

ENERGIZING
A NEW
WORLD

EXIDE[®]
TECHNOLOGIES

The world is changing. That's why we are energizing a new world.

Nadszedł czas, aby uwolnić nową energię, która pozwoli firmie Exide jeszcze bardziej rozwinąć się w przyszłości. Nasze nowe hasło „**Energizing a new world**” ma wyrażać tę aspirację. Chcemy wprowadzać zmiany w życie, wspólnie z naszymi partnerami stawiać czoła wyzwaniom i tworzyć rozwiązania na dziś i na jutro. **Let's create the future – the Exide way:**



Innowacyjność to siła napędowa przywództwa technologicznego. Właśnie dlatego wciąż się rozwijamy, pozostajemy krytyczni wobec siebie i nieustannie inspirujemy naszych klientów. Wierzymy, że wielkie pytania zasługują na wielkie odpowiedzi i po to mamy nasz dział rozwoju.



Niezawodność która definiuje nasz biznes. Odnosi się również do naszych produktów, usług i współpracy. Nasza odpowiedzialność nie kończy się na naszych produktach, a dopiero się tam zaczyna.



Zrównoważony rozwój to istotna część naszej biznesowej odpowiedzialności za lepsze jutro. Polegamy na odnawialnych źródłach energii i inteligentnych rozwiązaniach recyklingowych.



Wysoka wydajność to standard, który wyznaczamy dla naszych produktów i usług. Każde z rozwiązań powinno być najlepsze w swojej klasie. Zapewnia klientom optymalne rozwiązania niezależnie od stawianych wyzwań.

Nie ma bardziej relaksującego miejsca niż łódź. Nasze akumulatory zapewniają, aby tak pozostało.



Żyjemy w czasach, w których energia i jej niezawodna dostępność nabierają coraz większego znaczenia. Jako jeden z największych producentów akumulatorów na świecie, firma Exide jest świadoma tej odpowiedzialności. Dzięki ponad 130-letniemu doświadczeniu pracujemy nad innowacyjnymi rozwiązaniami, na których użytkownicy mogą zawsze polegać.

Nowa gama produktów do zastosowań morskich firmy Exide zapewnia działanie wszystkich podstawowych funkcji, takich jak rozruch silnika, GPS, oświetlenie, ogrzewanie, chłodzenie i radio. Ta niezawodność w użytkowaniu zwiększa bezpieczeństwo i komfort na pokładzie. Znalezienie odpowiedniego akumulatora jest proste. Na kolejnych stronach znajduje się instrukcja krok po kroku.

1

Określ zapotrzebowanie energetyczne łodzi.

2

Ustal odpowiednią konfigurację akumulatorów.

3

Wybierz najlepszą technologię akumulatora.

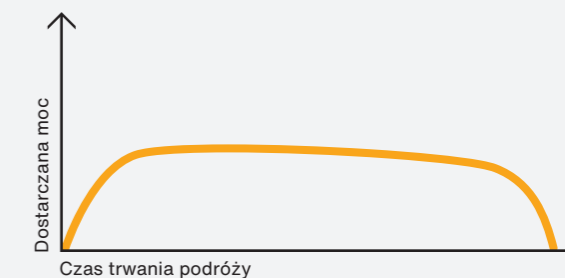
Określ zapotrzebowanie energetyczne łodzi.

1

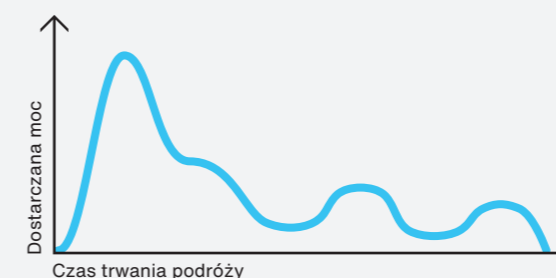
Znalezienie odpowiedniego akumulatora jest proste. Czy to za pomocą naszej **wyszukiwarki akumulatorów Exide Battery Finder**, czy też offline – za pomocą wskazówek znajdujących się na następnych stronach tego katalogu. Pierwszym krokiem jest określenie zapotrzebowania energetycznego. Następnie przed dokonaniem ostatecznego wyboru odpowiedniego akumulatora z naszej oferty należy ustalić idealną konfigurację. Gama produktów Marine & Leisure obejmuje trzy grupy akumulatorów, które można łączyć w celu spełnienia określonych wymagań:

Zasilanie urządzeń

Nieprzerwane zasilanie urządzeń elektrycznych zapewniających bezpieczeństwo i komfort podróżowania - ciągły, wysoki pobór mocy, powodujący głębokie rozładowanie akumulatora podczas podróży. Jednostką elektryczną używaną do określenia zapotrzebowania energetycznego na zasilanie urządzeń jest Wh*.



Podwójne zasilanie



Energia potrzebna do rozruchu silnika oraz do zasilania innych urządzeń elektrycznych - krótkotrwały, wysoki pobór mocy, ale również zmienny pobór mocy powodujący rozładowywanie akumulatora podczas podróży. Jednostką elektryczną używaną do określenia zapotrzebowania energetycznego dla podwójnego zasilania jest Wh*.

Rozruch silnika

Energia potrzebna do uruchomienia silnika spalinowego - w krótkim czasie potrzebny jest prąd o dużej mocy, przez resztę podróży silnik nie korzysta z akumulatorów. Jednostką elektryczną używaną do określania zapotrzebowania energetycznego podczas uruchamiania silnika jest MCA**.



*Wh = dostępna pojemność akumulatora wyrażona w watogodzinach na 20 godzin, bez przekraczania dopuszczalnego poziomu rozładowania.

**MCA = BCI: moc rozruchu silnika łodzi wyrażona w amperach w temperaturze 0°C

Wybierz odpowiednią konfigurację akumulatorów.

2

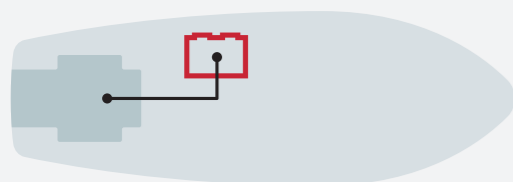
Po ustaleniu zapotrzebowania energetycznego łodzi można wybrać różne konfiguracje akumulatorów – w zależności od tego, czy

- do zasilania silnika potrzebny jest tylko jeden akumulator (przypadek A),
- do zasilania zarówno silnika, jak i urządzeń na pokładzie (przypadek B) potrzebny jest jeden akumulator,
- do zasilania silnika i urządzeń (przypadek C) oraz do innych zastosowań (przypadek D) potrzebne są co najmniej dwa akumulatory.



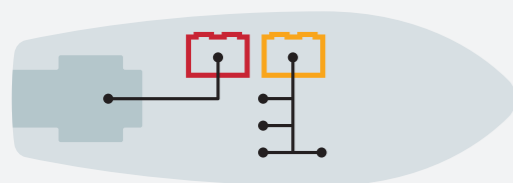
Przypadek A: Tylko silnik

Łodzie, w których akumulatory są używane jedynie do rozruchu silnika. Kiedy silnik jest wyłączony, nie są zasilane żadne urządzenia elektryczne na pokładzie. Taki układ odpowiada opisanemu wcześniej zapotrzebowaniu energetycznemu „Rozruch silnika”.



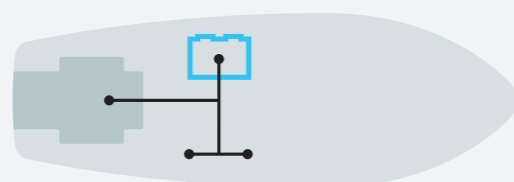
Przypadek C: Silnik + urządzenia

Łodzie, na których zasilanie zapewniają dwa oddzielne zestawy akumulatorów: jeden do rozruchu silnika, drugi do urządzeń elektrycznych na pokładzie. Ta konfiguracja odpowiada dwóm opisanym wcześniej rodzajom zapotrzebowania energetycznego: „Rozruch silnika” plus „Zasilania urządzeń”. W konsekwencji konieczne jest zastosowanie kombinacji dwóch akumulatorów.



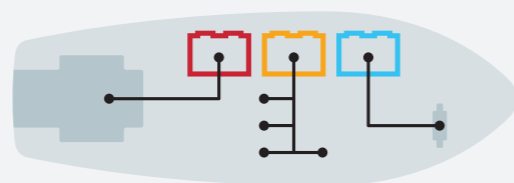
Przypadek B: Silnik + urządzenia

Łodzie, na których wyjątkowa kombinacja akumulatorów dostarcza energię do rozruchu silnika oraz do urządzeń elektrycznych na pokładzie. Taki układ odpowiada opisanemu wcześniej zapotrzebowaniu energetycznemu „Podwójne zasilanie”.



Przypadek D: Silnik + urządzenia + inne

Łodzie, na których - oprócz dwóch głównych zestawów akumulatorów (silnik + urządzenia) - instaluje się dodatkowe akumulatory zasilające bezpośrednio wyciągarki, pędniki sterujące lub silniki wężdy ciągnionej. Taka konfiguracja odpowiada trzem opisanym wcześniej rodzajom zapotrzebowania energetycznego: „Rozruch silnika” plus „Zasilanie urządzeń” plus „Podwójne zasilanie”. W konsekwencji konieczne jest zastosowanie trzech kombinacji akumulatorów.



Nasze rozwiązania spełniają wszelkie wymagania. Bez względu na to, jak bardzo są one indywidualne.

Najpierw ustal odpowiednią konfigurację akumulatorów, a następnie indywidualne zużycie energii. Tutaj znajdziesz więcej szczegółów na temat poszczególnych akumulatorów z serii Marine & Leisure.

Zasilanie urządzeń

Akumulatory z gamy EQUIPMENT przeznaczone są do zastosowania na łodziach z zestawem akumulatorów potrzebnym do zasilania urządzeń nawigacyjnych, awaryjnych, zabezpieczających i zapewniających wygodę podróżowania (przypadki C i D). Taki pobór mocy powoduje, że podczas użytkowania akumulatory ulegają częściowemu lub głębokiemu rozładowaniu, dlatego specjalna konstrukcja EQUIPMENT, przy zastosowaniu odpowiedniej procedury ładowania, daje najlepsze parametry i dobry czas eksploatacji. Seria oferuje pojemność Wh* od 290 Wh do 3800 Wh i jest najlepszą opcją zasilania urządzeń elektrycznych, począwszy od małej elektroniki, a skończywszy na zasilaniu awaryjnym.



Podwójne zasilanie

Akumulatory z gamy DUAL nadają się do łodzi wyposażonych w jeden zestaw zasilający wszystkie odbiorniki (przypadek B), ale są też odpowiednie do bezpośredniego zasilania wyciągarek elektrycznych, pędników sterujących i silników wężdy ciągnionej (przypadek D). Takie podwójne wykorzystanie akumulatorów sprawia, że zwykle podczas użytkowania są one częściowo rozładowane, dlatego wzmocniona konstrukcja gamy DUAL i zastosowanie odpowiedniej procedury ładowania zapewniają najlepsze parametry i czas eksploatacji. Przy pojemności Wh* od 350 Wh do 2100 Wh akumulatory te są najlepszym wyborem dla większości łodzi rekreacyjnych, wymagających zasilania wszystkich odbiorników z jednego zestawu.



Rozruch silnika

Akumulatory z gamy START można zastosować jako pojedyncze źródło energii, zapewniające prąd o dużej mocy do rozruchu silnika łodzi o prostej konstrukcji (przypadek A), ale również jako element zestawu akumulatorów przeznaczonego do uruchamiania silnika na bardziej wyrafinowanych jachtach (przypadki C i D). Wykorzystanie akumulatorów jedynie do rozruchu silnika sprawia, że pozostają one zwykle w stanie naładowanym, ponieważ podczas pracy silnika alternator w krótkim czasie powoduje jego doładowanie. Akumulatory START zapewniają dobrą wydajność i czas eksploatacji. Ich konstrukcja zapewnia żywotność i wydajność MCA** w zakresie od 500 A do 1100 A. Jest to dobra opcja dla wszystkich rodzajów silników – od małych silników przyczepnych do dużych przekładni napędu rufowego (sterndrive).



*Wh = dostępna pojemność akumulatora wyrażona w watogodzinach na 20 godzin, bez przekraczania dopuszczalnego poziomu rozładowania.
**MCA = BCI: moc rozruchu silnika łodzi wyrażona w amperach w temperaturze 0°C

Wybierz spośród najlepszych akumulatorów do każdego zastosowania.

3

Gama produktów Exide Marine & Leisure oferuje optymalne rozwiązania w zależności od zużycia energii i konfiguracji akumulatorów. Dostępne są następujące zakresy:



Zasilanie urządzeń

Equipment Li-Ion

Technologia litowo-jonowa



- Ultralekki
- Doskonała praca cykliczna
- Do 50% krótszy czas ładowania
- Gotowy do użycia
- Całkowicie bezobsługowy
- Odpowiedni przy długich okresach nieużywania
- Systemy zarządzania akumulatorami zapewniające bezpieczną pracę i najlepszą wydajność
- Optymalne ładowanie w niskich temperaturach
- Ładowanie możliwe również przez panel słoneczny
- Łączność Bluetooth i przez aplikację mobilną

Equipment Gel

Technologia żelowa (elektrolit w postaci żelu) z odpowietrzaniem VRLA



- Doskonała praca cykliczna
- Wewnętrzna rekombinacja gazów
- Nie ma ograniczeń co do lokalizacji akumulatora (można bezpiecznie montować w kabinie)
- Bezpieczny i czysty (zabezpieczony przed iskrzeniem i wyciekami)
- Duże nachylenie
- Wysoka odporność na wibracje i przechyty
- Całkowicie bezobsługowy
- Odpowiedni przy długich okresach nieużywania
- Wysoka gęstość energii
- Oszczędność miejsca na akumulator do 30%

Equipment AGM

Absorbpcyjna mata szklana (AGM)



- Doskonała praca cykliczna
- Wewnętrzna rekombinacja gazów
- Całkowicie bezobsługowy
- Duże nachylenie
- Krótszy czas ładowania

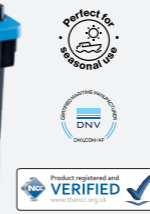
Equipment

Tradycyjny akumulator z elektrolitem ciekłym, separatorem z maty szklanej i korkami wentylacyjnymi



- Doskonała praca cykliczna
- Minimalna obsługa
- Niewielkie nachylenie
- Średnia odporność na wibracje i przechyty

Podwójne zasilanie



Dual AGM

Płaska płyta AGM lub płyta orbitalna z odpowietrzaniem VRLA

- Dodatkowa moc rozruchowa i zasilanie
- Całkowicie bezobsługowy
- Odpowiedni przy długich okresach nieużywania
- Do 50% krótszy czas ładowania
- Duże nachylenie
- Wysoka odporność na wibracje i przechyty
- Wewnętrzna rekombinacja gazów
- Nie ma ograniczeń co do lokalizacji akumulatora (można bezpiecznie montować w kabinie)
- Bezpieczny i czysty (zabezpieczony przed iskrzeniem i wyciekami)



Dual EFB

Akumulator kwasowo-ołowiowy o wydłużonej żywotności (EFB)

- Dodatkowa moc rozruchowa i zasilanie
- Bezobsługowy
- Maksymalna akceptacja ładunku



Dual

Tradycyjny akumulator z elektrolitem ciekłym oraz odgazowaniem centralnym

- Rozruch i zasilanie
- Minimalna obsługa
- Niska emisja gazów
- Centralne odgazowanie z zabezpieczeniem przeciwiskrowym
- Mocowanie pionowe
- Średnia odporność na wibracje i przechyty
- Wskaźnik służący do sprawdzania poziomu elektrolitu i naładowania (oprócz ER 660)

Rozruch silnika

Start AGM

Płaska płyta AGM lub płyta orbitalna z odpowietrzaniem VRLA



- Najwyższa moc rozruchowa
- Całkowicie bezobsługowy
- Odpowiedni przy długich okresach nieużywania
- Do 50% krótszy czas ładowania
- Duże nachylenie
- Wysoka odporność na wibracje i przechyty
- Wewnętrzna rekombinacja gazów
- Nie ma ograniczeń co do lokalizacji akumulatora (można bezpiecznie montować w kabinie)
- Bezpieczny i czysty (zabezpieczony przed iskrzeniem i wyciekami)

Start

Tradycyjny akumulator z elektrolitem ciekłym oraz korkami wentylacyjnymi



- Najwyższa moc rozruchowa
- Całkowicie bezobsługowy
- Niska emisja gazów
- Centralne odgazowanie z zabezpieczeniem przeciwiskrowym dla bezpiecznej kontroli nad gazowaniem
- Średnie nachylenie

Oferujemy akumulatory do wszystkich zastosowań. Nasz przewodnik krok po kroku zaprowadzi Cię do najlepszego rozwiązania.

Aby dokonać właściwego wyboru, należy określić całkowite zapotrzebowanie energetyczne dla łodzi w watach na godzinę. Aby to zrobić, należy zsumować zapotrzebowanie energetyczne poszczególnych urządzeń. Prosty wzór wskazuje konsumpcję energii, z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa.

1. Zaczynij od zsumowania zapotrzebowania energetycznego poszczególnych urządzeń

Konsumpcja energii (Wh) = $\text{Moc} \times \text{Dzienny czas użytkowania}$

$\text{25W} \times 4\text{h}$
Lampa
100 Wh

$300\text{W} \times 1\text{h}$
Ekspres do kawy
300 Wh

$35\text{W} \times 2\text{h}$
Pompa wody
70 Wh

$80\text{W} \times 6\text{h}$
Lodówka
480 Wh

$40\text{W} \times 3\text{h}$
Telewizor
120 Wh

Suma potrzebnej energii
= 1070 Wh

2. Zastosuj współczynnik bezpieczeństwa w celu uwzględnienia nadmiernego zużycia

$\times 1.2 =$ Wymagana suma energii
1284 Wh

3. Wybierz zestaw akumulatorów zgodnie z zapotrzebowaniem



Equipment Li-Ion

Kod: EV1600
Energia: 1.600 Wh*
Waga: 15 kg



Equipment Gel

Kod: ES1300
Energia: 1.300 Wh*
Waga: 39 kg



Dual AGM

Kod: EP900
Energia: 2 x 900 Wh*
Waga: 2 x 32 kg



Dual EFB

Kod: EZ600
Energia: 3 x 600 Wh*
Waga: 3 x 20 kg

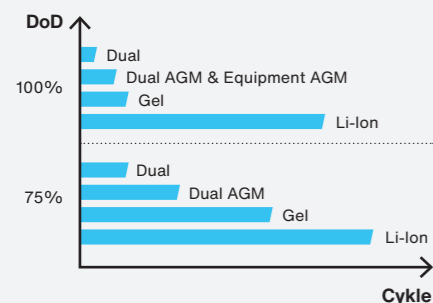


Dual

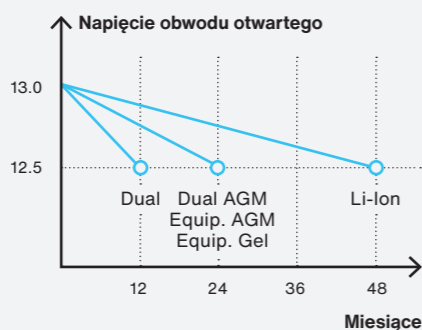
Kod: ER450
Energia: 3 x 450 Wh*
Waga: 3 x 23 kg

*Wh = dostępna pojemność akumulatora wyrażona w watogodzinach na 20 godzin, bez przekraczania dopuszczalnego poziomu rozładowania.

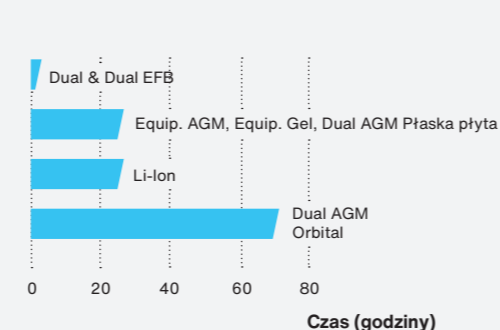
Głębokość rozładowania w temp. 20°C



Żywotność w temp. 20°C



Odporność na wibracje przy 6G/35Hz**



**Według normy EN50342

Akcesoria i wsparcie dla akumulatorów.

Ponieważ używanie akumulatorów do zastosowań morskich ma charakter sezonowy, narzędzia takie jak testery i ładowarki są niezbędne – zarówno dla specjalistów, jak i użytkowników końcowych. Oferujemy wszechstronną gamę akcesoriów i wsparcie. Pomożemy Ci testować, dobierać, wymieniać i utylizować akumulatory – wszystko po to, by Twój warsztat się rozwijał i oferował najlepszą jakość świadczonych usług, zwiększając Twoje zyski.

Tester akumulatorów EBT-965P i aplikacja do testowania akumulatorów EBTP

Zaawansowany, lecz prosty w użyciu EBT-965P to nowej generacji tester akumulatorów, który zapewnia najbardziej wiarygodną diagnozę akumulatora każdego typu i marki. Umożliwia odpowiednio szybkie zastosowanie środków zapobiegawczych i zapewnia najwyższe zadowolenie klienta. Poprzednie testery mierzyły tylko przewodność. Nowe urządzenie EBT-965P wyposażone jest w technologię Profilowanej Konduktancji™, badającą też dostępność energii.



CCA
AGM
EFB

Testery standardowe
Przewodność

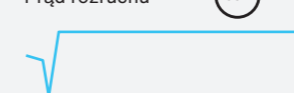


Tester Exide EBT-965P
Technologia Profilowanej
Konduktancji™



Prąd rozruchu

CCA



Dostępność energii

START STOP CCA



Prostownik

Prostowniki Exide mogą być używane w samochodach, łodziach i motocyklach. Są idealne zarówno do użytku domowego, jak i profesjonalnego. Warsztaty używające tego narzędzia, mają pewność, że klient opuszcza warsztat z optymalnie naładowanym akumulatorem.

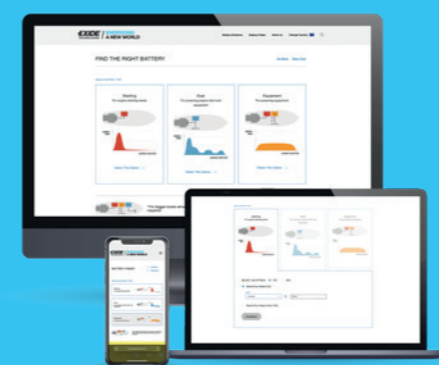


Kod QR

Chcesz dowiedzieć się więcej? Zeskanuj kod QR znajdujący się na etykiecie akumulatora i od razu uzyskaj dalsze informacje.



Żeglarstwo to czysta przygoda. Dlatego właśnie chcemy sprawić, aby wybór akumulatora był dziecinnie prosty.



➔ Zeskanuj kod, aby otworzyć wyszukiwarkę akumulatorów Exide Battery Finder.



Każda łódź ma inne wymagania dotyczące wydajności akumulatora. Odpowiedni akumulator musi być dobrany do typu łodzi i specyficznych potrzeb elektrycznych. Chętnie Ci w tym pomożemy – dzięki naszej **Wyszukiwarce akumulatorów online**. Wystarczy kilka kliknięć, aby wyświetlić wybór odpowiednich akumulatorów, gwarantujących indywidualny komfort na pokładzie.

Energia, która przekracza granice.



- Zakład produkcyjny Transportation
- Zakład produkcyjny Industrial
- Jednostka R&D
- Recykling
- Siedziba główna
- Biura sprzedaży i centra dystrybucji



Subject to alteration
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

All manufacturing plants
ISO 9001 certified

All automotive plants
IATF 16949 certified

All manufacturing plants
ISO 14001 certified

All manufacturing plants
ISO 50001 certified

Most manufacturing plants
ISO 45001 certified

**ENERGIZING
A NEW
WORLD**

EXIDE[®]
TECHNOLOGIES