



Byotta

KATALOG PRODUKTÓW DO NAPĘDÓW



Polski producent baterii litowo-jonowych

- ✓ Firma działająca od 2018 roku w branży baterii litowo-jonowych
- ✓ Kompletne baterie zaprojektowane, montowane i testowane w Polsce
- ✓ Gwarancja i serwis bezpośrednio od polskiego producenta
- ✓ Stabilne ogniwa litowo-jonowe typu LiFePO4 (LFP)
- ✓ Komplet zabezpieczeń dzięki autorskiemu układowi BMS projektu Byotta
- ✓ Szczelna stalowa konstrukcja zaprojektowana i produkowana w Polsce
- ✓ Modułowa konstrukcja z możliwością rozbudowy baterii
- ✓ Baterie dostępne w różnych zakresach napięć (24 V, 48 V i 96 V)





- Lżejsze i mniejsze od akumulatorów kwasowo-ołowiowych
- Większa moc od akumulatorów kwasowo-ołowiowych
- Bezobsługowe i tańsze w cyklu życia niż baterie kwasowo-ołowiowe
- Spodziewana żywotność baterii ≥ 4000 cykli (25°C , $\geq 80\%$ SOH)
- Dopuszczalna temperatura pracy ogniw: $0 - 55^{\circ}\text{C}$



LVM-5-S



LVM-5



LVM-11

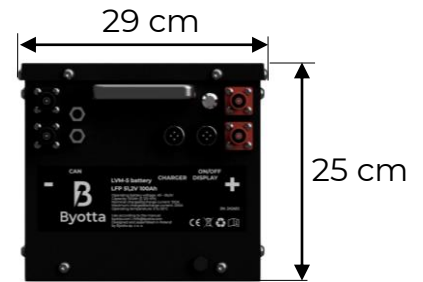


LVM-14

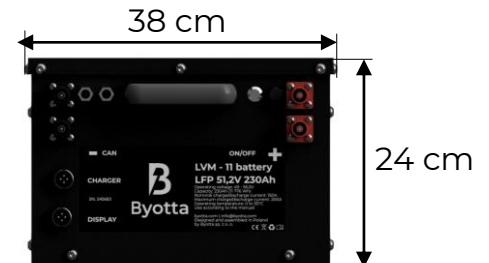
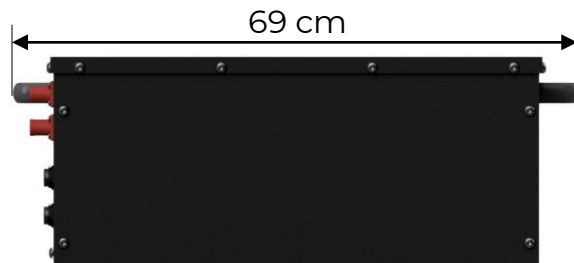
LVM-5-S
(55kg)



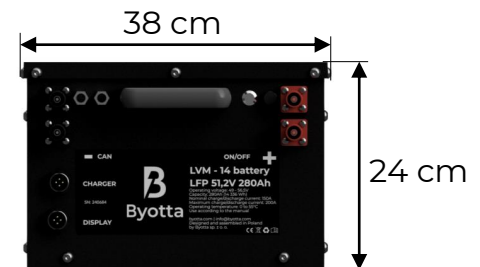
LVM-5
(55kg)



LVM-11
(85kg)



LVM-14
(110kg)



| Model | Pojemność | Napięcie pracy | Maksymalny prąd/moc pracy | Do napędów |
|---------|-------------------|----------------|---------------------------|--------------------------|
| LVM-5-S | 100 Ah / 5,1 kWh | 49-56,5 VDC | 150 A / 7,5 kW | EP-9.9, EP-14 |
| LVM-5 | 100 Ah / 5,1 kWh | 49-56,5 VDC | 200 A / 10 kW | EP-9.9 EP-14 EP-20 |
| LVM-11 | 230 Ah / 11,7 kWh | | | |
| LVM-14 | 280 Ah / 14,3 kWh | | | |

Dobór odpowiedniej baterii

Rekomenduje się dobieranie baterii indywidualnie do danej aplikacji i scenariusza użytkowania. Im dłuższe pływanie i częstsza praca dużą mocą, tym bateria powinna być większa. Im większy stosunek pojemności baterii do mocy pobieranej z baterii, tym lepsze warunki do pracy baterii, czyli mniejsze nagrzewanie i większa żywotność baterii.

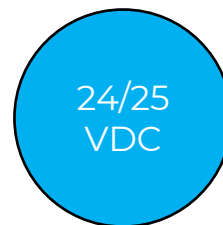
Poniższa tabela przedstawia teoretyczny czas pracy jednostki pływającej bez postojów dla średniego ciągłego obciążenia połową mocy maksymalnej konkretnych napędów.

| | | MODEL NAPĘDU | | |
|---------------|---------|--------------|-------------|-------------------|
| | | EP-9.9 | EP-14 | EP-20 |
| MODEL BATERII | LVM-5-S | 2 godziny | 1,5 godziny | Wymagane 2 sztuki |
| | LVM-5 | 2 godziny | 1,5 godziny | 1 godzina |
| | LVM-11 | 4,5 godziny | 3,5 godziny | 2,5 godziny |
| | LVM-14 | 5,5 godziny | 4 godziny | 3 godziny |

LVM z serii 24/25V

Baterie niskonapięciowe o napięciu nominalnym 25,6 VDC.

Dwie baterie LVM24 tego samego modelu mogą być połączone szeregowo w celu uzyskania napięcia 51,2 V. Baterii LVM24 nie można łączyć bezpośrednio z modułami LVM o napięciu 51,2 V.



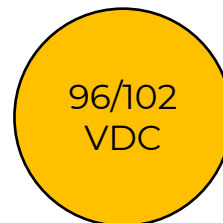
Dla baterii LVM24 należy dobrać ładowarki z odpowiednim napięciem (CH1, CH2 i CH3 w wersji 23,2 V i o prądach kolejno 25 A, 35 A, 50 A).

| Model | Pojemność | Napięcie pracy | Maksymalny prąd pracy | Do napędów |
|-----------|------------------|----------------|-----------------------|------------|
| LVM24-2.5 | 100 Ah / 2,5 kWh | 24,5 – 28 VDC | 200 A | EP-5 |
| LVM24-5.8 | 230 Ah / 5,8 kWh | 24,5 – 28 VDC | 200 A | EP-5 |
| LVM24-7.1 | 280Ah / 7,1 kWh | 24,5 – 28 VDC | 200 A | EP-5 |

HVM – baterie wysokonapięciowe ≥96 VDC



Dwa moduły bateryjne i zewnętrzny moduł sterujący BMS



| Model | Pojemność | Napięcie pracy | Maksymalny prąd pracy | Do napędów |
|--------|-------------------|----------------|-----------------------|--------------|
| HVM-10 | 100 Ah / 10,2 kWh | 98 – 113 VDC | 150 A | EP-30 |
| HVM-23 | 230 Ah / 23,5 kWh | 98 – 113 VDC | 280 A | EP-30, EP-50 |
| HVM-28 | 280 Ah / 28,6 kWh | 98 – 113 VDC | 280 A | EP-30, EP-50 |

Front baterii LVM (24 V i 48 V)



Ładowarki i akcesoria



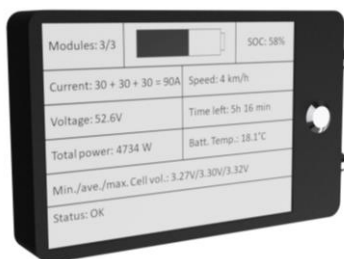
Ładowarka CH1
1350 W



Ładowarka CH2
2000 W



Ładowarka CH3
3300 W

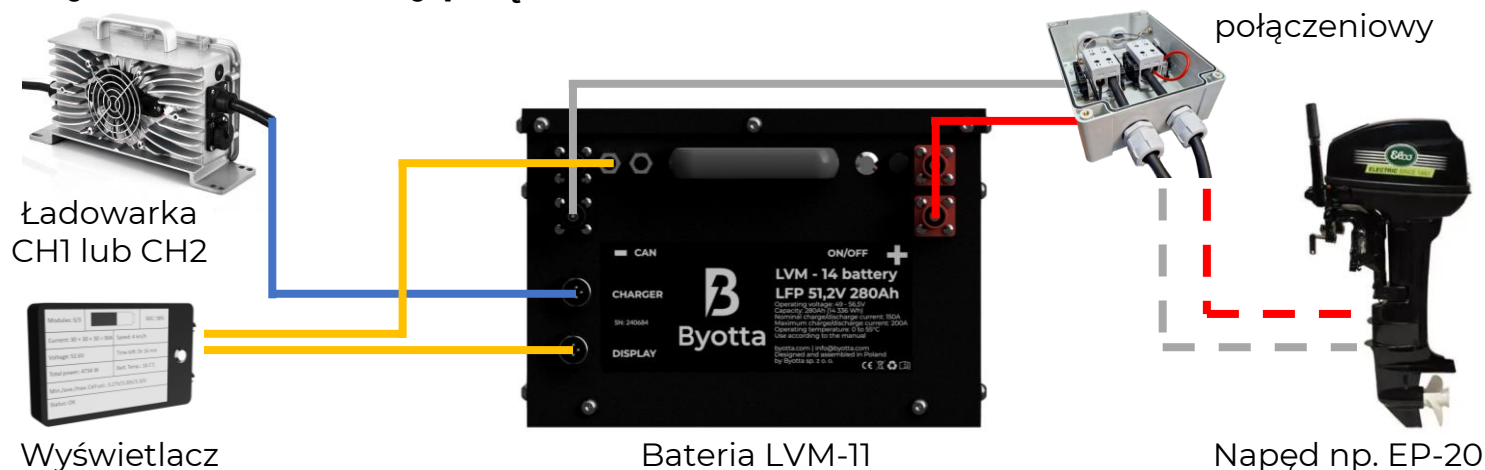


Zewnętrzny wyświetlacz



Moduł połączeniowy (busbar)

Przykładowe schematy połączeń baterii



Przewody oznaczone linią ciągłą są dostarczane przez Byotta w cenie danego produktu. Główne przewody prądowe w standardzie mają 1,5 m długości z możliwością wydłużenia/skrócenia. Przewód ładowarki 2,5 m, przewód wyświetlacza 5 m. Wyświetlacz i moduł połączeniowy są opcjonalne. Moduł połączeniowy rekomendowany jest do łączenia baterii równolegle oraz w przypadku chęci przedłużania i zmiany przekroju przewodów, podłączenia falownika lub ładowarki większej mocy (np. CH3).