



**Łukasiewicz**

Górnośląski Instytut Technologiczny

## NAPĘD ELEKTRYCZNY ŁODZI

### GRATKA DLA ŻEGLARZY I NIE TYLKO...



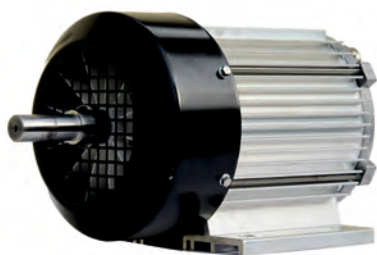
SEVCON®

Ekologiczne i ekonomiczne silniki elektryczne cechuje cicha praca i brak emisji spalin. Innymi słowy, tego typu napędy są przyjazne dla środowiska.

Wychodząc naprzeciw współczesnym tendencjom proekologicznym, bazując na najnowocześniejszych rozwiązaniach technologicznych i konstrukcyjnych w zakresie projektowania silników elektrycznych, Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny Centrum Napędów i Maszyn Elektrycznych stworzył elektryczną jednostkę napędową o parametrach optymalnych dla użytkownika.

#### GŁÓWNE ZALETY:

- bardzo niski pobór mocy
- bezstopniowa regulacja prędkości
- mały ciężar i niewielkie wymiary



Łukasiewicz  
Górnośląski Instytut Technologiczny

### BEZSZCZOTKOWY SILNIK ELEKTRYCZNY

Zaprojektowany i wykonany w KOMELU elektryczny silnik napędowy z magnesami trwałymi z domieszką metali ziem rzadkich charakteryzuje się wysoką sprawnością i korzystnym stosunkiem mocy do masy.

Zastosowany w napędzie silnik cechuje niska prędkość obrotowa (1500 obr/min), co umożliwia bezpośrednie połączenie jego wału z wałem śruby napędowej, bez konieczności redukcji prędkości obrotowej (eliminacja straty mocy w przekładni).

Silnik o mocy 2,3 kW pozwala na rozwinięcie prędkości ok. węzłów 6 (ok. 11 km/h) w jednostce o długości 6 m i wyporności 1,2 tony. Eksploatacja napędów elektrycznych jest ok. 8-krotnie tańsza niż eksploatacja silników spalinowych, ponadto nie wymagają one przekładni nawrotnej.

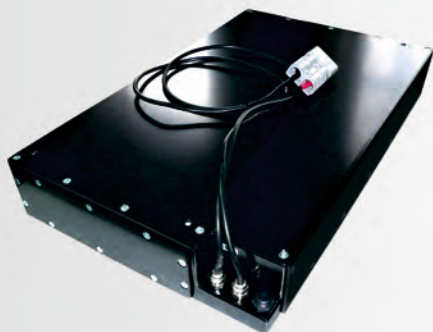


# NAPĘD ELEKTRYCZNY ŁODZI

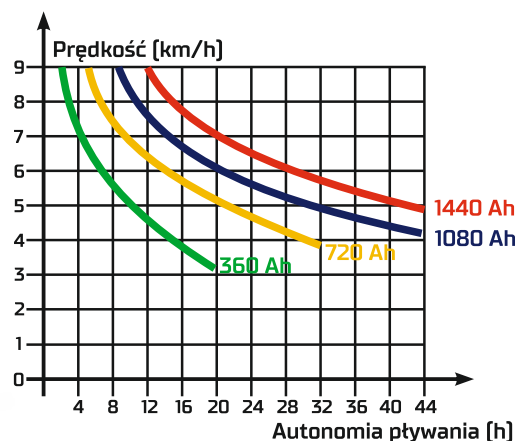


## Oferta obejmuje:

- silnik elektryczny o mocy max: 4,5; 9 lub 16 kW; nawrotny, chłodzony powietrzem
- falownik - regulator prędkości obrotowej (beźstopniowa zmiana obrotów)
- mocowanie silnika - 4 elastyczne stopy silnika
- opcjonalnie akumulatory firmy Ele-DriveCo.



Akumulator litowo - polimerowy 120 Ah, 48 V. Litowo-jonowe bezpieczne ogniwa mają wysoką pojemność i dużą moc. Baterie są chronione przed przetądowaniem, zbyt wysokim napięciem i natężeniem prądu, głębokim rozładowaniem, spięciem i przegrzaniem.



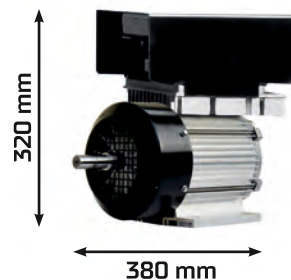
Orientacyjny czas pracy elektrycznego napędu kompaktowego łodzi

## Dane techniczne silników z magnesami trwałymi

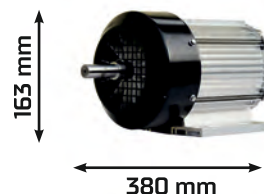
| Typ silnika                        | SMwsK90S8 | SMwsK90M8 | SMwsK90L8 |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Moc maksymalna [kW]                | 4,5       | 9         | 16        |
| Moc znamionowa [kW]                | 2,3       | 5         | 8         |
| Znamionowa prędkość obrotowa [rpm] | 1500      | 1500      | 1500      |
| Napięcie baterii [V]               | 48        | 48        | 96        |
| Masa silnika [kg]                  | 8         | 14        | 21        |

Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian związanych z unowocześnieniem produktu

WERSJA A  
z integralnym kontrolerem



WERSJA B



Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny  
Centrum Napędów i Maszyn Elektrycznych

41-209 Sosnowiec | ul. Moniuszki 29 | tel.: +48 32 299 93 81, +48 32 258 20 41  
https://git.lukasiewicz.gov.pl | e-mail: centrumnapedow@git.lukasiewicz.gov.pl

